

**Variante alla S.S. 45 "Val di Trebbia"**  
**Comuni di Torriglia e Montebruno**  
**dal Km 31+500 (Costafontana) al Km 35+600 (Montebruno)**  
**2° stralcio funzionale**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI**

**I PROGETTISTI:**

*Ing. Giuseppe Danilo Malgeri*  
*Ordine Ing. di Roma n. A34610*

*Ing. Angelo Dandini*  
*Ordine Ing. di Frosinone n. A918*

*Geol. Maurizio Martino*  
*Ordine Geologi del Lazio n. 457*

**IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE**

*Arch. Roberto Roggi*

**VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :**

*Ing. Fabrizio Cardone*

PROTOCOLLO

DATA

**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**

Screening di VINCA Proponente (Allegato 1 Linee Guida Nazionali 2019)

CODICE PROGETTO		NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.		
D	D	1701	T00IA10AMBRE04	A
D				
C				
B	Revisione a seguito di Richiesta Integrazioni prot. CTVA 7867		Gen. 2023	
A	EMISSIONE		.....	
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO
				APPROVATO

**FORMAT SCREENING DI V.INC.A per Piani/Programmi/Progetti/Interventi/Attività – PROPONENTE**

Oggetto P/P/P/I/A: **Variante alla S.S. 45 di "Val Trebbia". Comuni di Torriglia e Montebruno dal km 31+500 (Costafontana) al km 35+600 (Montebruno). 2° stralcio funzionale.  
Progetto definitivo**

- Piano/Programma (definizione di cui all'art. 5, comma 1, lett e) del D.lgs. 152/06)
  - Progetto/intervento (definizione di cui all'art. 5, comma 1, lett g) del D.lgs. 152/06)
- Il progetto/intervento ricade nelle tipologie di cui agli Allegati II, II bis, III e IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
- Si indicare quale tipologia: Allegato II bis p.to 2 let c) ( strade extraurbane secondarie di interesse nazionale). <sup>1</sup>
  - No
- Il progetto/intervento è finanziato con risorse pubbliche?
- Si indicare quali risorse: CdP Anas, Fondo Unico Anas, Fondo Legge Bilancio
  - No
- Il progetto/intervento è un'opera pubblica?
- Si
  - No
- Attività (qualsiasi attività umana non rientrante nella definizione di progetto/intervento che possa avere relazione o interferenza con l'ecosistema naturale)
  - PROPOSTE PRE-VALUTATE ( VERIFICA DI CORRISPONDENZA )

- Tipologia P/P/P/I/A:
- Piani faunistici/piani ittici
  - Calendari venatori/ittici
  - Piani urbanistici/paesaggistici
  - Piani energetici/infrastrutturali
  - Altri piani o programmi.....
  - Ristrutturazione / manutenzione edifici DPR 380/2001
  - Realizzazione ex novo di strutture ed edifici
  - Manutenzione di opere civili ed infrastrutture esistenti
  - Manutenzione e sistemazione di fossi, canali, corsi d'acqua
  - Attività agricole
  - Attività forestali
  - Manifestazioni motoristiche, ciclistiche, gare cinofile, eventi sportivi, sagre e/o spettacoli pirotecnici, eventi/riprese cinematografiche e spot pubblicitari etc.
  - Altro (specificare) **adeguamento in sede della strada statale esistente in base alle modifiche introdotte dal DM 22/04/04, con lo scopo di contribuire a migliorare la percorribilità e la fruibilità complessiva e**

---

<sup>1</sup> Il progetto originario, comprensivo di un 1° Stralcio, è stato escluso dalla procedura di Verifica di Assoggettabilità a Via dalla Regione Liguria, ai sensi della L.R. 38/98 con nota prot. PG/2011/57420 in data 26/04/2011, in quanto *“la variante alla SS45 interessa un tratto che complessivamente supera i 5 km, mentre gli interventi veri e propri si sviluppano esclusivamente su un tratto di 4,7 km. A seguito della variante, peraltro, la lunghezza complessiva della strada oggetto della variante verrà ridotta a poco più di 3,7 km, grazie ad interventi di rettifica del tracciato. Le opere previste sono costituite da semplici rettifiche della viabilità esistente e, non comportando una modifica della classificazione della strada od un nuovo tracciato vero e proprio, non sono da sottoporre alla procedura di verifica di assoggettabilità alla VIA ai sensi della l.r. 38/98”*.

Poiché l'attuale tracciato stradale del secondo stralcio ha subito un adeguamento tecnico finalizzato al miglioramento delle caratteristiche funzionali e prestazionali della strada, successivamente è stata redatta una lista di controllo ai sensi dell'attuale normativa in vigore - art. 6 comma 9 D.lgs 152/2006 – e sottoposta dunque al giudizio del Ministero dell'Ambiente (attuale autorità competente), il quale si è espresso, con not. Prot. n. 0685986 del 20/12/2018 richiedendo *“al proponente di provvedere a presentare allo scrivente Ministero l'istanza secondo le modalità indicate dal citato art.19, D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. corredata della documentazione progettuale e degli atti amministrativi [...]”*. Per l'acquisizione del parere di compatibilità ambientale il proponente ha ritenuto necessario procedere con la redazione dello Studio di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 22 D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii ed alla presentazione della relativa istanza.

	locale della SS 45 e la riduzione della pericolosità sui tratti interessati, riducendo le cause di rischio d'incidente.
--	---

Proponente:	ANAS Spa
-------------	----------

<b>SEZIONE 1 - LOCALIZZAZIONE ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>
---

Comune: Torriglia - Montebruno. <span style="float: right;">Prov.: GE</span> Località/Frazione: Raschio, Costafontana, Serra di Ponte Trebbia, Costazza Indirizzo: .....	<i>Contesto localizzativo</i> <input type="checkbox"/> Centro urbano <input checked="" type="checkbox"/> Zona periurbana <input type="checkbox"/> Aree agricole <input type="checkbox"/> Aree industriali <input checked="" type="checkbox"/> Aree naturali <input checked="" type="checkbox"/> Viabilità esistente.				
Particelle catastali: <i>(se utili e necessarie)</i>	<table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>				

<b>SEZIONE 2 – LOCALIZZAZIONE P/P/P/I/A IN RELAZIONE AI SITI NATURA 2000</b>
--

<b>SITI NATURA 2000</b>
-------------------------

<b>SIC</b>	cod.	IT _ _ _ _ _	<i>denominazione</i>
		IT _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _	
<b>ZSC</b>	cod.	IT _ _ _ _ _	<i>denominazione</i>
		IT _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _	
<b>ZPS</b>	cod.	IT _ _ _ _ _	<i>denominazione</i>
		IT _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _	

E' stata presa visione degli Obiettivi di Conservazione, delle Misure di Conservazione, e/o del Piano di Gestione e delle Condizioni d'Obbligo eventualmente definite del Sito/i Natura 2000 ?  Si  No

Citare, l'atto consultato: nonostante l'area di intervento **sia collocata ad una distanza di circa 700 m** dal sito IT1331019 Lago Brugno, sono state consultate le Misure di Conservazione sito specifiche approvate con DGR 12 dicembre 2016 n. 1159. Sono state inoltre consultate le Condizioni d'obbligo (Elenco di eventuali condizioni d'obbligo orientate a mantenere le possibili incidenze sui Siti Natura 2000 sotto il livello di significatività) riportate in allegato C alla Deliberazione di Giunta Regionale n.1137 del 18 novembre 2022.

<b>2.1 - Il P/P/P/I/A interessa aree naturali protette nazionali o regionali?</b>  <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No <sup>2</sup>	<b>Aree Protette ai sensi della Legge 394/91: EUAP</b> _____ .....  Eventuale nulla osta/autorizzazione/parere rilasciato dell'Ente Gestore dell'Area Protetta (se disponibile e già rilasciato): -
<b>2.2 - Per P/P/P/I/A esterni ai siti Natura 2000:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sito cod. <b>IT 1331019</b> distanza dal sito: 700 (metri)</li> <li>- Sito cod. <b>IT</b> _____ distanza dal sito: ..... ( _ metri)</li> <li>- Sito cod. <b>IT</b> _____ distanza dal sito: ..... ( _ metri)</li> </ul> <p>Tra i siti Natura 2000 indicati e l'area interessata dal P/P/P/I/A, sono presenti elementi di discontinuità o barriere fisiche di origine naturale o antropica (es. diversi reticoli idrografici, centri abitati, infrastrutture ferroviarie o stradali, zone industriali, etc.)??</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Si   <input type="checkbox"/> No</p> <p>Descrivere:</p> <p>L'intervento riguarda l'ammodernamento di un tratto della Strada Statale 45 di Val Trebbia (S.S. 45) ricadente nei comuni di Torriglia e Montebruno (GE). Gli interventi saranno prevalentemente indirizzati ad una rettifica del tracciato della S.S. 45, soprattutto attraverso la realizzazione di viadotti in corrispondenza di impluvi e displuvi su cui attualmente la strada è adattata. Il tracciato attuale segue quindi il corso del Fiume adattandosi alle condizioni morfologiche della valle, mantenendosi a una quota maggiore rispetto al corso d'acqua variabile fra i 10 e 50 metri circa. Nella configurazione di progetto la strada sarà collocata nella medesima posizione ma la realizzazione dei viadotti consentirà un andamento meno tortuoso.</p> <p>Il tracciato stradale è situato nel fondovalle del Trebbia a quote nell'ordine dei 750 m.</p> <p>Il sito Natura 2000 IT1331019 Lago Brugneto si sviluppa più a nord interessando la vallata occupata dal lago e percorsa più a valle dall'omonimo rio.</p> <p>L'area protetta è quindi situata in una diversa vallata da quella interessata dall'opera. Le due valli, all'altezza del tracciato di progetto, sono separate in particolare dal crinale che congiunge il Monte Scietto (1.150 m), a ovest, ed il Monte Fogliata (999 m), a est, passando per le località Santa Maria del Porto, Pensa e Donderi.</p> <p>Tali località son collegate da una strada esistente.</p>	
<b>SEZIONE 3 – SCREENING MEDIANTE VERIFICA DI CORRISPONDENZA DI PROPOSTE PRE-VALUTATE</b>	
<p>Si richiede di avviare la procedura di Verifica di Corrispondenza per P/P/P/I/A pre-valutati?</p> <p><input type="checkbox"/> Si   <input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p><i>Se, Sì, il presentare il Format alla sola Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione finale del P/P/P/I/A, e compilare elementi sottostanti. Se No si richiede di avviare screening specifico.</i></p>	

<sup>2</sup> L'intervento è collocato ad una distanza minima dal Parco Naturale Regionale dell'Antola di circa 1.200 m.

**PRE-VALUTAZIONI – per proposte già assoggettate a screening di incidenza**

<p><b>PROPOSTE PRE-VALUTATE:</b></p> <p><b>Si dichiara</b>, assumendosi ogni responsabilità, che il piano/progetto/intervento/attività rientra ed è conforme a quelli già <b>pre-valutati</b> da parte dell’Autorità competente per la Valutazione di Incidenza, e pertanto non si richiede l’avvio di uno screening di incidenza specifico?</p> <p><i>(n.b.: in caso di risposta negativa (NO), si richiede l’avvio di screening specifico)</i></p>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	<p><i>Se, Si, esplicitare in modo chiaro e completo il riferimento all’Atto di pre-valutazione nell’ambito del quale il P/P/P/I/A rientra nelle tipologie assoggettate positivamente a screening di incidenza da parte dell’Autorità competente per la V.Inc.A:</i></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
--	---	--

**SEZIONE 4 – DESCRIZIONE E DECODIFICA DEL P/P/P/I/A DA ASSOGGETTARE A SCREENING**

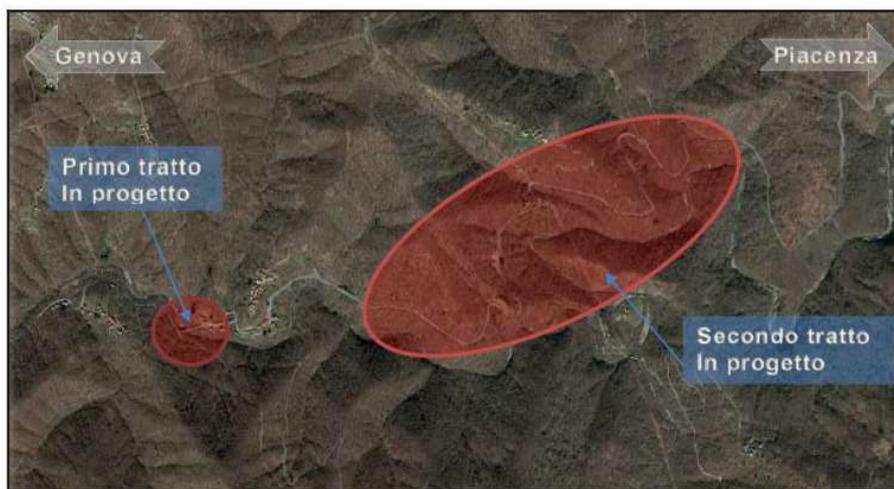
**RELAZIONE DESCRITTIVA DETTAGLIATA DEL P/P/P/I/A**

*(n.b.: nel caso fare direttamente riferimento agli elaborati e la documentazione presentati dal proponente)*

Il Progetto Definitivo dell’intervento di variante alla S.S. n. 45 di “Val di Trebbia” interessa il tratto che va dal Km 32+445 al Km 32+629 e dal Km 33+090.50 al Km 34+819.41 in località Costafontana del Comune di Torriglia in Provincia di Genova.

Nel dettaglio, il tracciato in progetto è suddiviso in due tratte distinte intervallate da circa 500 m (Figura 1):

- una prima tratta, a completamento del 1° Stralcio, dal Km 32+445 al Km 32+619 della S.S. 45;
- una seconda tratta che si estende dal Km 33+090,50 al Km 34+819, 41 della statale.



L’intervento in oggetto ha una lunghezza complessiva di 2 km suddivisi in un primo tratto di 174 m e di un secondo tratto di 1729m. Il tracciato del primo tratto ha origine al km 32+445, in continuità con il lotto precedente oggetto di recente ammodernamento; l’asse presenta una curva in sinistra di raggio pari a 118,20 m per poi ricollegarsi con la viabilità esistente appena dopo la fine dell’attuale ponte sul Fiume Trebbia. È prevista la realizzazione di un nuovo viadotto sull’omonimo fiume, previsto da prg.

0+040 a prg.0+110, mantenendo comunque in esercizio il ponte esistente, come viabilità secondaria. Il tratto denominato "1" termina alla prg. 0+173.94 (km 32+619 circa), in corrispondenza degli insediamenti antropici presenti a ridosso della sede stradale attuale, che rappresentano un vincolo a qualsiasi tipo di intervento. Prima e dopo l'opera di scavalco sono previsti accessi a raso della viabilità secondaria per garantire il collegamento con una frazione comunale e i fondi privati; si segnala che si sono garantiti i triangoli di visibilità per effettuare tutte le manovre in sicurezza.

L'intervento di progetto riprende circa 500 m dopo al km 33+090 in cui ha inizio il "tratto 2": il tracciato ha origine a valle di un viadotto esistente e si sviluppa per circa 1,7 km. In questo primo tratto è prevista la scarifica del pavimentato esistente e la conseguente realizzazione del nuovo manto stradale, senza sostanziali modifiche di tracciato, a meno della realizzazione di opere di sostegno, quali muri di sottoscarpa e paratie di controripa. L'asse di tracciamento ha origine con una curva sinistrorsa di raggio 140 m seguita da una serie di flessi planimetrici, costituiti da una curva destrorsa di raggio pari a 160 m, una curva in sinistra di raggio di 122 m ed una curva destrorsa di raggio 118,2 m; tali elementi sono opportunamente raccordati da clotoidi di parametro conforme ai dettami della normativa. In località Costafontana l'asse prevede una rettifica della curva esistente (ampliamento dell'attuale raggio di curvatura, pari a circa 50 m, non compatibile con una strada di categoria C) che rende necessaria la realizzazione del "Viadotto 1" (da prg.0+455 a prg.0+545) e dell'unica "Galleria artificiale" (tra le prg. 0+575 e 0+600). È prevista inoltre un'intersezione a "T" necessaria ai fini della ricucitura della viabilità locale esistente, necessariamente collocata a tergo del muro di sottoscarpa dell'asse principale.

Proseguendo lungo il tracciato si registra un breve tratto in rettilineo (sviluppo pari a 71 m) nel quale è stato possibile prevedere un'altra intersezione a "T" sul sedime dell'attuale infrastruttura, di collegamento con gli insediamenti antropici presenti lato monte. Successivamente, considerato il tortuoso andamento del percorso attuale l'intervento di progetto si colloca in variante al sedime esistente, il cui tracciamento prevede un doppio flesso planimetrico, caratterizzato da una prima curva in destra di raggio 173 m, una curva in sinistra di raggio pari a 118,2 m prima di ricollegarsi al sedime della statale esistente con una curva in destra di raggio 170 m. Lungo questo tratto si rende necessaria la realizzazione del "Viadotto 2", previsto da prg. 1+013 a prg. 1+133.50, seguito dal "Viadotto 3" da prg. 1+377.92 a prg. 1+489.92 ed infine dal "Viadotto 4" da prg. 1+561.52 a prg. 1+656.52. La fine dell'intervento si registra al km 34+819.41, poco dopo l'ultima intersezione a raso, realizzata per garantire la ricucitura della viabilità locale (in località Donderi) per la quale viene mantenuta in esercizio un tratto di statale esistente. Negli ultimi 30 m è prevista la rastremazione della sezione stradale al pavimentato attuale che sancisce anche il termine della paratia di controripa lato monte.



*Figura 1: Ortofoto rappresentante lo stato di fatto del tratto tra il Km 32+445 e il Km 32+619*



*Figura 2: Fotosimulazione dell'ortofoto rappresentante lo stato di progetto tra il Km 32+445 e il Km 32+619.*



Ortofoto dello stato di fatto tra il Km 33+090 e il Km 34+819.

Fotosimulazione dello stato di progetto

Per ogni altro dettaglio si rimanda alla Relazione Generale (T00EG00GENRE01A) ed agli elaborati grafici che compongono il Progetto definitivo dell'opera.

<b>4.3 - Documentazione: allegati tecnici e cartografici a scala adeguata</b> <i>(barrare solo i documenti disponibili eventualmente allegati alla proposta)</i>		
<input type="checkbox"/> File vettoriali/shape della localizzazione dell’P/P/P/I/A <input type="checkbox"/> Carta zonizzazione di Piano/Programma <input type="checkbox"/> Relazione di Piano/Programma <input checked="" type="checkbox"/> Planimetria di progetto e delle eventuali aree di cantiere <input checked="" type="checkbox"/> Ortofoto con localizzazione delle aree di P/I/A e eventuali aree di cantiere <input checked="" type="checkbox"/> Documentazione fotografica <i>ante operam</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Eventuali studi ambientali disponibili (elaborati redatti per la procedura di VIA) <input checked="" type="checkbox"/> Altri elaborati tecnici: la documentazione progettuale presentata comprende tutti gli elaborati previsti nella fase di progettazione definitiva. <input type="checkbox"/> Altri elaborati tecnici: ..... <input type="checkbox"/> Altri elaborati tecnici: ..... <input type="checkbox"/> Altro: ..... <input type="checkbox"/> Altro: .....	
<b>4.2 - CONDIZIONI D’OBBLIGO</b> <i>(n.b.: da non compilare in caso di screening semplificato)</i>	Se, <b>Si</b> , il proponente si assume la piena responsabilità dell’attuazione delle Condizioni d’Obbligo riportate nella proposta.  Riferimento all’Atto di individuazione delle Condizioni d’Obbligo: ..... .....	Condizioni d’obbligo rispettate:  ➤ ..... ..... ➤ ..... ..... ➤ ..... ..... ➤ ..... ..... ➤ ..... ..... ➤ ..... .....
Il P/P/P/I/A è stato elaborato ed è conforme al rispetto della <b>Condizioni d’Obbligo</b> ?  <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Se, <b>No</b> , perché:  L’area di intervento è collocata all’esterno del sito Natura 2000, ad una distanza minima di 700 m dall’area protetta, e si colloca in una vallata separata da quella del lago Brugneto e dell’omonimo rio da un crinale montuoso che arriva a 1000 m circa di quota.  Gli interventi saranno comunque realizzati adottando le più opportune misure per la minimizzazione degli effetti a carico dell’ecosistema con particolare riferimento agli accorgimenti finalizzati a limitare il rischio di rilasci o sversamenti ed a quelli volti a limitare l’interferenza con l’ambiente fluviale.  Inoltre non è stato emanato un atto regionale con le condizioni d’obbligo e queste non sono contenute neanche all’interno dei Piani di gestione disponibili, in quanto tutti antecedenti al 2019, anno in	

		cui sono state adottate le “Linee guida nazionali per la valutazione di Incidenza”, a cui fa riferimento il presente documento.		
<b>SEZIONE 5 - DECODIFICA DEL PIANO/PROGETTO/INTERVENTO/ATTIVITA'</b> (compilare solo parti pertinenti)				
E' prevista trasformazione di uso del suolo?	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> PERMANENTE	<input checked="" type="checkbox"/> TEMPORANEA
<p>Se, <b>Si</b>, cosa è previsto:</p> <p>la rettifica del tracciato stradale comporta il coinvolgimento di aree attualmente occupate da vegetazione naturale (quasi esclusivamente forestale). In corrispondenza del nuovo sedime stradale si assisterà ad una trasformazione permanente dell'uso del suolo. Per le aree limitrofe al tracciato (scarpate) sono previsti degli interventi di inserimento paesaggistico finalizzati al ripristino della copertura vegetale in continuità con gli spazi circostanti. Aree di cantiere e piste saranno anch'esse ripristinate al termine dei lavori. In queste aree la trasformazione di uso del suolo sarà quindi temporanea.</p>				
Sono previste movimenti terra/sbancamenti/scavi?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Verranno livellate od effettuati interventi di spietramento su superfici naturali?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
<p>Se, <b>Si</b>, cosa è previsto:</p> <p>La realizzazione del nuovo tracciato comporta l'esecuzione di movimenti terra per consentire il rispetto del profilo planoaltimetrico di progetto.</p>		<p>Se, <b>Si</b>, cosa è previsto:</p> <p>La rettifica del tracciato stradale comporta il coinvolgimento di aree attualmente occupate da vegetazione naturale.</p>		
<p>Sono previste aree di cantiere e/o aree di stoccaggio materiali/terreno asportato/etc.?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>		<p>Se, <b>Si</b>, cosa è previsto:</p> <p>è prevista la realizzazione di un'area di cantiere base in un'area già alterata, interclusa tra la SS 45 e la SP62, all'altezza di loc. Raschio.</p> <p>In corrispondenza dei luoghi dove saranno realizzati i viadotti è prevista l'installazione di aree di cantiere operativo che saranno ripristinate al termine dei lavori.</p> <p>Un'area di stoccaggio sarà collocata in corrispondenza di un tratto di viabilità dismesso all'altezza di località Costafontana.</p>		
E' necessaria l'apertura o la sistemazione di piste di accesso all'area?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Le piste verranno ripristinate a fine dei lavori/attività?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
<p>Se, <b>Si</b>, cosa è previsto:</p>		<p>Se, <b>Si</b>, cosa è previsto: per gli interventi di ripristino paesaggistico- ambientale della viabilità di cantiere si prevede il re-interro delle</p>		

<p>alcune piste temporanee di cantiere dovranno essere realizzate per raggiungere i cantieri operativi necessari alla realizzazione dei viadotti</p>	<p>superfici interessate e la ricomposizione del versante.</p>
<p>E' previsto l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e/o la realizzazione di interventi finalizzati al miglioramento ambientale?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Si   <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Se, <b>Si</b>, descrivere: lungo il tracciato e nelle aree di cantiere, sono previsti interventi di inserimento paesaggistico ambientale mediante l'inserimento di adeguate tipologie di opere a verde e di ingegneria naturalistica nonchè il rivestimento in pietra locale di muri. Per quanto riguarda le opere d'arte sono state adottate tipologie e materiali coerenti con i caratteri dei luoghi interessati. Per maggiori dettagli vedasi Relazione del SIA e relativi elaborati grafici.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>Specie vegetali</b></p>	<p>E' previsto il taglio/esbosco/rimozione di specie vegetali?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>Se, <b>SI</b>, descrivere:</p> <p>il tracciato rettificato coinvolge prevalentemente aree boscate a margine dell'attuale sede stradale, per una superficie complessiva di circa 32.000 mq (3,2 ha); le tipologie maggiormente coinvolte sono quelle dei "Boschi e boscaglie di acero, frassino, carpino bianco, tiglio e/o altre specie montane" (H.1.1.3) con 16.010 mq corrispondenti al 31,78%, seguita dai (Boschi con dominanza di faggio) (H.1.1.1) con 7.371 mq che ammontano al 14,63%.</p>
<p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie vegetali alloctone e le attività di controllo delle stesse (es. eradicazione)?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI<sup>3</sup> <input type="checkbox"/> NO</p>	<p>Sono previsti interventi di piantumazione/rinverdimento/messa a dimora di specie vegetali?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>Se, <b>Si</b>, cosa è previsto:</p> <p>il progetto definitivo dell'opera comprende degli Interventi di Inserimento Paesaggistico Ambientale che prevedono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TIPOLOGIA A1 – BOSCHETTO: in corrispondenza delle aree di cantiere e stoccaggio materiali, al fine di ripristinare l'ambiente boschivo in seguito al loro smantellamento, si prevede la piantumazione di specie arboreo-arbustive al fine di ricreare un frammento di bosco mesofilo tipico. Il sesto d'impianto così come definito a progetto consente di ottenere, a maturazione, una struttura del bosco naturaliforme. Saranno impiegate le specie autoctone.</li> <li>• TIPOLOGIA A2 – ARBUSTETO: l'impianto esclusivo di essenze arbustive sarà rivolto alle aree di cantiere sottostanti i viadotti e in corrispondenza della superficie sovrastante la galleria artificiale. Tale scelta è legata alla necessità di mettere a</li> </ul>

---

<sup>3</sup> Gli Interventi di Inserimento Paesaggistico Ambientale prevedono l'impiego di specie autoctone; il PMA prevede indagini specifiche per la verifica della presenza di specie alloctone.

	<p>dimora specie autoctone in grado di ripristinare il più possibile l'habitat boschivo tradizionale senza però compromettere la sicurezza dell'infrastruttura e allo stesso tempo garantire il corretto sviluppo delle specie messe a dimora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TIPOLOGIA B – REINTERRO: per gli interventi di ripristino paesaggistico- ambientale della viabilità di cantiere si prevede il re-interro delle superfici interessate e la ricomposizione del versante</li> <li>• TIPOLOGIA C – INERBIMENTO CON IDROSEMINA A SPESSORE CON MULCH: per tutti i residuati stradali, è prevista, oltre che la dismissione della piattaforma con rimozione di asfalto e guard-rail, l'idrosemina a spessore o con mulch, da eseguire, a seguito della stesa del terreno vegetale, in un unico passaggio mediante spargimento per via idraulica per mezzo di idrosemnatrice a pressione</li> <li>• TIPOLOGIA D – IDROSEMINA SEMPLICE CON BIOSTUOIA: l'idrosemina con rivestimento vegetativo in biostuoia è la tecnica di intervento prevista per il rinverdimento delle scarpate. Tale intervento consiste nella copertura di scarpate soggette ad erosione, mediante la stesura di una biostuoia biodegradabile, fissata al terreno mediante picchetti, che vengono legati a monte ed a valle con una fune di acciaio</li> </ul> <p>Indicare le specie interessate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TIPOLOGIA A1 – BOSCHETTO: <i>Fagus sylvatica, Acer campestre, Ostrya carpinifolia, Fraxinus ornus, Prunus avium, Laburnum, Juniperus, Corylus avellana.</i></li> <li>• TIPOLOGIA A2 – ARBUSTETO: <i>Rhamnus frangula, Prunus spinosa, Prunus avium, Laburnum, Juniperus, Corylus avellana</i></li> <li>• TIPOLOGIA B – REINTERRO: -</li> <li>• TIPOLOGIA C – INERBIMENTO CON IDROSEMINA A SPESSORE CON MULCH: miscuglio di graminacee autoctone</li> <li>• TIPOLOGIA D – IDROSEMINA SEMPLICE CON BIOSTUOIA: miscuglio di graminacee autoctone</li> </ul>
<p><b>Specie animali</b></p>	<p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie animali alloctone e la loro attività di gestione?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>Sono previsti interventi di controllo/immissione/ripopolamento/allevamento di specie animali o attività di pesca sportiva?</p> <p><input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>Se, <b>Si</b>, cosa è previsto:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>



	<p>propone delle specifiche misure di protezione ambientale che dovranno essere adottate dalle ditte appaltatrici.</p> <p>I rifiuti prodotti saranno gestiti secondo la vigente normativa in materia, raccolti a seconda della tipologia e correttamente smaltiti/recuperati.</p> <p>Per la fase di esercizio dell'opera non si attendono fenomeni di inquinamento particolari in considerazione del fatto che l'intervento riguarda la rettifica di un tracciato esistente e non la realizzazione di una nuova opera. Inoltre dalle analisi condotte nell'ambito del SIA, al quale si rimanda, i valori di concentrazione di inquinanti nonché i livelli sonori prodotti sono risultati sempre conformi ai limiti normativi.</p>	
<b>Interventi edilizi</b>	<input type="checkbox"/> Permesso a costruire <input type="checkbox"/> Permesso a costruire in sanatoria <input type="checkbox"/> Condono <input type="checkbox"/> DIA/SCIA <input type="checkbox"/> Altro .....	Estremi provvedimento o altre informazioni utili: ..... ..... ..... .....
Per interventi edilizi su strutture preesistenti  Riportare il titolo edilizio in forza al quale è stato realizzato l'immobile e/o struttura oggetto di intervento		
<b>Manifestazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Numero presunto di partecipanti:</li> <li>➤ Numero presunto di veicoli coinvolti nell'evento (moto, auto, biciclette, etc.):</li> <li>➤ Numero presunto di mezzi di supporto (ambulanze, vigili del fuoco, forze dell'ordine, mezzi aerei o navali):</li> <li>➤ Numero presunto di gruppi elettrogeni e/o bagni chimici:</li> </ul>	
Per manifestazioni, gara, motoristiche, eventi sportivi, spettacoli pirotecnici, sagre, etc.		
<b>Attività ripetute</b>	Descrivere: ..... ..... ..... .....	
L'attività/intervento si ripete annualmente/periodicamente alle stesse condizioni?  <input type="checkbox"/> Si    x No		

<p>La medesima tipologia di proposta ha già ottenuto in passato parere positivo di V.Inc.A?</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> Si    <input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p>Se, <b>Si</b>, allegare e citare precedente parere in "Note".</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>Possibili varianti - modifiche:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Note:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
---	--

**SEZIONE 6 - CRONOPROGRAMMA AZIONI PREVISTE PER IL P/P/P/I/A**

Descrivere:

il cronoprogramma dell'opera si articola su 1320 giorni naturali e consecutivo considerando 60 giorni di andamento stagionale sfavorevole, per uno sviluppo complessivo di 3,7 anni corrispondenti a 44 mesi.

Le fasi principali in cui sarà sviluppata l'esecuzione dell'opera sono:

- attività propedeutiche alla cantierizzazione: durata 180 gg
- preparazione aree: durata 180 gg
- corpo stradale: durata 690 gg
- viabilità secondarie: durata 75 gg
- intersezioni: durata 150 gg
- opere d'arte maggiori: durata 885 gg
- opere d'arte minori: durata 360 gg
- opere a verde e mitigazioni ambientali: durata 60 gg

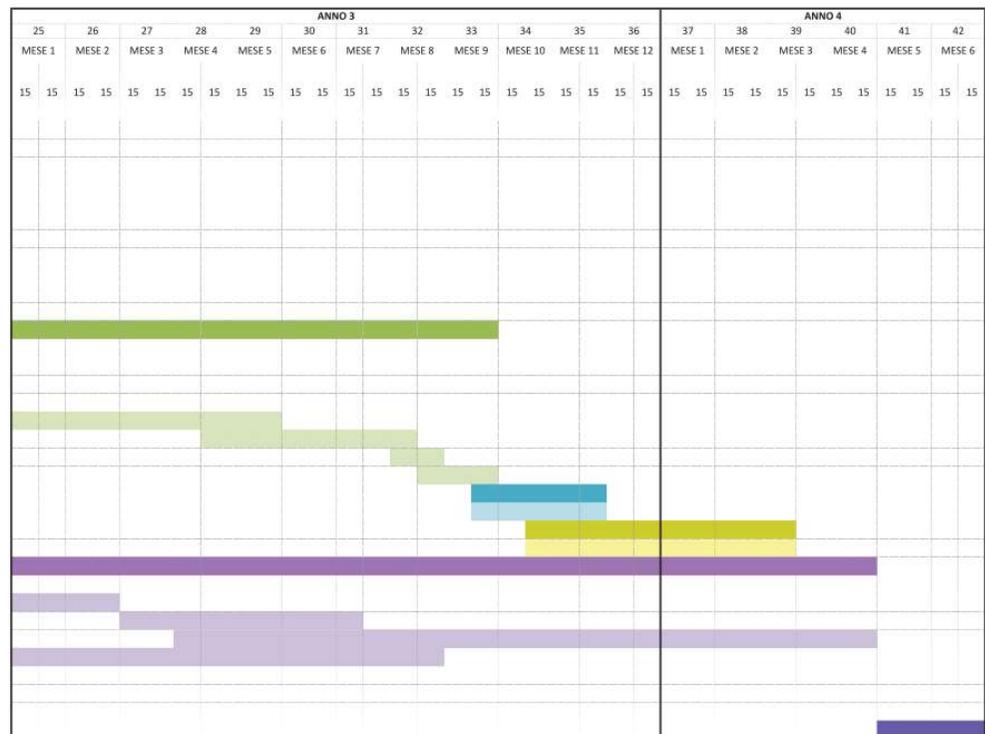
l'articolazione temporale delle fasi è riportata nelle seguenti immagini





# Allegato 1

CRONOPROGRAMMA	
Variante alla S.S. 45 di "Val Trebbia". Comuni di Torriglia e Montebruno dal Km 31+500 (Costafontana) al Km 35+600 (Montebruno) 2° stralcio funzionale	
Fasi	Durata (gg)
<b>ATTIVITA' PROPEDEUTICHE ALLA CANTIERIZZAZIONE</b>	<b>180</b>
Espropri	90
Interferenze	60
Monitoraggio ambientale ante-operam	180
Assistenza archeologica	60
<b>PREPARAZIONE AREE</b>	<b>120</b>
Pulizia Aree	15
Tracciamenti e recinzioni	15
B.O.B.	30
Allestimento cantieri (c. base, c. operativi, aree stoccaggio)	15
Viabilità di cantiere	60
<b>CS - CORPO STRADALE</b>	<b>690</b>
AD01 - Adeguamento pr. 0+000-0+040 (tratto 1)	72
AD02 - Adeguamento pr. 0+111-0+174 (tratto 1)	56
AD03 - Adeguamento pr. 0+000-0+455 (tratto 2)	275
AD04 - Adeguamento pr. 0+545-0+575 (tratto 2)	14
AD05 - Adeguamento pr. 0+600-1+013 (tratto 2)	331
AD06 - Adeguamento pr. 1+133-1+378 (tratto 2)	136
AD07 - Adeguamento pr. 1+490-1+562 (tratto 2)	47
AD08 - Adeguamento pr. 1+657-1+729 (tratto 2)	58
<b>VS - VIABILITA' SECONDARIE</b>	<b>75</b>
VS01 - Viabilità podereale di collegamento da pr. 0+580 a pr. 0+740 (tratto 2)	75
<b>INT - INTERSEZIONI</b>	<b>150</b>
Da INT1 a INT4 - n.4 intersezioni a raso	150
<b>OM - OPERE D'ARTE MAGGIORI</b>	<b>885</b>
VI05 - Viadotto 5 da pr. 0+040 a pr. 0+110 (tratto 1)	278
VI01 - Viadotto 1 da pr. 0+455 a pr. 0+545 (tratto 2)	274
GA01 - Galleria artificiale da pr. 0+575 a pr. 0+600 (tratto 2)	128
VI02 - Viadotto 2 da pr. 1+013 a pr. 1+133 (tratto 2)	393
VI03 - Viadotto 3 da pr. 1+378 a pr. 1+490 (tratto 2)	390
VI04 - Viadotto 4 da pr. 1+562 a pr. 1+657 (tratto 2)	395
<b>DMIN - OPERE D'ARTE MINORI</b>	<b>360</b>
Da TM01 a TM06 - n.6 tombini	360
<b>MIT - OPERE A VERDE E MITIGAZIONI AMBIENTALI</b>	<b>60</b>
TOT gg naturali e consecutivi (escluso andamento stagionale sfavorevole)	<b>1260</b>
Giorni andamento stagionale sfavorevole	<b>60</b>
TOT gg naturali e consecutivi	<b>1320</b>
	<b>44</b>
	<b>3,7</b>



mesi  
anni

Ditta/Società	Proponente/ Professionista incaricato	Firma e/o Timbro	Luogo e data
ANAS	Ing. Giuseppe Malgeri	Vedasi cartiglio	Roma 05/01/2023

*(compilare solo le parti necessarie in relazione alla tipologia della proposta)*

*\*\* le singole Regioni e PP.AA possono adeguare, integrare e/o modificare le informazioni presenti nel presente Format sulla base delle esigenze operative o peculiarità territoriali, prevedendo, se del caso, anche Format specifici per particolari attività settoriali.*