

## S.S.45 DELLA VAL DI TREBBIA

### AMMODERNAMENTO DELLA STRADA STATALE N. 45 DELLA VAL TREBBIA NEL TRATTO CERNUSCA-RIVERGARO

## PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTAZIONE: ANAS DPRL

SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE:

I PROGETTISTI:

ing. Antonio SCALAMANDRÉ  
Ordine Ing. di Frosinone n.1063

 STUDIO CORONA

IL GEOLOGO:

geol. Maurizio MARTINO  
Ordine Geol. del Lazio ES n.457

 Ingegneria del Territorio s.r.l.

 CONSORZIO UNING  
Società designata: GA&M

IL RESPONSABILE DEL SIA:

Ing. Laura TROIANI  
Ordine Arch. di Roma n.A-31890

 SETAC Srl  
Servizi & Engineering  
Trasporti Ambiente Costruzioni

 ARKE'  
INGENGERIA s.r.l.  
Via Nazionale, 100 - 00186 Roma

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

geom. E PAIELLA

 ECOPLAN  
Studio di Progettazione e Assistenza

 E&G Engineering & Graphics S.r.l.

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

ing. Anna Maria NOSARI

PROTOCOLLO

DATA

DOTT. GEOL.  
DANILO GALLO

ING. RENATO  
DEL PRETE

AA08

**A - ELABORATI GENERALI**  
**AA - ELABORATI GENERALI**

QUADRO SINOTTICO DI RISPONDEZZA ALLA PROCEDURA VIA  
RISCONTRO NOTA MIC\_DG-ABAP\_SERV\_V | 24/12/2021 | 0043461-P

CODICE PROGETTO

NOME FILE

REVISIONE

SCALA:

PROGETTO LIV. PROG. N. PROG.

AA08 - T00EG00GENRE04\_A.dwg

BO0067 D 1801

CODICE ELAB. T00EG00GENRE04

A

-

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	EMISSIONE	NOVEMBRE 2022			
C					
B					

**S.S.45 DELLA VAL DI TREBBIA  
AMMODERNAMENTO DELLA STRADA STATALE N. 45 DELLA VAL  
TREBBIA NEL TRATTO CERNUSCA-RIVERGARO  
PROGETTO DEFINITIVO  
Integrazioni alla VIAa di cui alla nota MIC\_DG-ABAP\_SERV\_V | 24/12/2021 | 0043461-P**

n.	Richiedente	Osservazioni	Tipologia osservazione	Riscontro
		<b>Tutela paesaggistica</b>		
		dalla rot. 3 alla rot. 4 e dalla rot. 6 alla rot. 8, è stato progettato un tracciato totalmente in variante rispetto al tracciato esistente o con significativi scostamenti. Questo determina la formazione di ampie aree intercluse a quote diverse e che necessitano di nuove viabilità di collegamento con una conseguente infrastrutturazione di aree oggi libere.	Coni-Le piane e Cernusca totalmente in variante	In ottemperanza a tale osservazione, al fine di ridurre l'ingombro a terra del nuovo tracciato (anche per una riduzione dell'impatto ambientale) si è provveduto alla riprogettazione della tratta compresa tra le rotonde 3 e 4 (tratto Coni e Le Piane), realizzando un percorso più aderente all'attuale viabilità. Tale tracciato pur non garantendo i medesimi livelli di sicurezza garantisce comunque un miglioramento del livello di sicurezza rispetto a quello attuale. Il tratto del viadotto Cernusca (ex tratto 8 del tracciato) è invece il risultato di una complessa progettazione che media le esigenze di sicurezza stradale a quelle paesaggistiche e ambientali. Tale tratto come ben definito nella relazione generale è stato significativamente modificato rispetto a una iniziale proposta ben più scostata verso valle. Il tracciato esistente è d'altra parte estremamente tortuoso, antropizzato ed è caratterizzato da raggi di curvatura non compatibili con la normativa vigente. Il nuovo viadotto grazie all'adozione di luci elevatissime (superiori agli 80m per la campata centrale), assicura una elevata trasparenza visiva.
		La regolarizzazione plano-altimetrica del nuovo tracciato determina un uso diffuso di terre armate determinando un impatto paesaggistico peggiorativo.	Impatto paesaggistico peggiorativo	L'utilizzo di terre rinforzate sul lato di valle è stato determinato da numerose esigenze le principali delle quali di seguito sintetizzate: - Minimizzazione dell'occupazione di territorio anche in relazione alla morfologia locale con pendenza variabile (comunque non trascurabile) verso il fiume Trebbia - Territorio caratterizzato da dissesti idrogeologici con vario livello di profondità e conseguente necessità di adozione di strutture non rigide ma comunque resistenti ad azioni orizzontali e possibili assestamenti La scelta delle terre rinforzate è poi legata alla volontà di assicurare un rinverdimento delle superfici proprio per minimizzare l'impatto paesaggistico delle opere visibili dal Fiume Trebbia.
		Questa infrastrutturazione determina l'alterazione della percezione visiva andando in molti casi ad annullare anche gli attuali caratteri percettivi dalla viabilità panoramica esistente, storicamente riconosciuti di valore paesaggistico.	Impatto paesaggistico peggiorativo	La presenza delle rotonde genera un impatto estremamente localizzato rispetto ai circa 11km di tracciato previsti. L'allargamento delle rotonde rispetto all'asse viario incide per circa 20m di lunghezza ovvero 140m complessivi pari ad appena 1,3% dell'estensione complessiva del tracciato. Al contrario la presenza delle rotonde riduce drasticamente le velocità di percorrenza permettendo di limitare nei tratti stradali sia gli allargamenti in curva e di utilizzare geometrie stradali più rispettose del reale andamento morfologico del terreno con minimizzazione complessiva dell'impatto ambientale minimizzando di fatto il consumo di suolo lungo l'intero itinerario. Dal punto di vista paesaggistico le rotonde sono in via generale realizzate con tecnologie costruttive (rilevati, muri in terra rinforzata rinverdibile) del tutto analoghe a quelle dei corpi stradali adiacenti. Nella revisione del progetto è stata comunque eliminata la rotonda di Dolgo (la più impattante dal punto di vista paesaggistico). L'inserimento della rotonda di Rivergaro non genera significativo impatto paesaggistico o consumo di suolo, in quanto sfrutta per gran parte l'attuale sedime viario. Il progetto di ampliamento della SS45 è stato inserito nel contesto attuale in maniera da assicurare la percezione del contesto paesaggistico, evitando la creazione di barriere che limitano la fruizione visiva. Come si evince dal profilo longitudinale dell'asse principale il tracciato si attesta alla livellata dell'attuale S.S.45, scostandosi da essa solamente nei tratti in variante e dove l'orografia del territorio impone maggiori altezze.
		L'intervento di scostamento del tracciato interessa anche areali ricadenti nella dichiarazione di notevole interesse pubblico del Monte Pillerone-Castello Montechiaro dove la disciplina di tutela dell'art4 comma 7 prescrive "Sono ammesse nuove infrastrutture lineari stradali di interesse locale in ambito rurale e urbano. Gli interventi di manutenzione e, qualora necessario, potenziamento delle strade esistenti, anche di carattere sovracomunale, devono essere eseguiti secondo criteri di compatibilità paesaggistica evitando la duplicazione delle sedi stradali. Il tracciato della SS45 è classificata come "varchi panoramici verso valle" e all'art6 comma 1 si prescrive "venga assicurata la percezione del contesto paesaggistico evitando la creazione di barriere che ne limitino la fruizione visiva".	Prescrizione art.4 dichiarazione di interesse pubblico del Monte Pillerone-Castello Montechiaro	In ottemperanza a tale osservazione, al fine di ridurre l'ingombro a terra del nuovo tracciato (anche per una riduzione dell'impatto ambientale) si è provveduto alla riprogettazione della tratta compresa tra le rotonde 3 e 4 (tratto Coni e Le Piane), realizzando un percorso più aderente all'attuale viabilità. Tale tracciato pur non garantendo i medesimi livelli di sicurezza garantisce comunque un miglioramento del livello di sicurezza rispetto a quello attuale.
		Nella frazione di Fabbiano, nell'area prospiciente l'abitato di Travo e in prossimità di Colombarola, vi è un'importante eliminazione di un'area boscata, che potrebbe essere evitata o ridotta con un tracciato più aderente a quello esistente.	Fabbiano e Colombarola: Eliminazione area boscata	Il tracciato stradale, per essere a norma, deve rispondere a determinate regole geometriche dettate dalle Norme cogenti, che inevitabilmente portano ad un maggior consumo del suolo. Eventuali aree boscate sottratte saranno compensate nelle aree comprese tra la vecchia e la nuova sede stradale.
15	Soprintendenza MATTM-0146255 28/12/2021	Si evidenzia l'incompatibilità paesaggistica del raccordo nell'abitato di Dolgo. L'opera risulta sovradimensionata e indifferente agli aspetti vegetazionali e risulta priva di rapporti con il paesaggio circostante.	Raccordo loc. Dolgo	La rotonda n.7 (detta anche Rotonda di Dolgo) è stata (anche sulla base di altre prescrizioni) eliminata realizzando un unico tracciato tra la rotonda 6 e l'attraversamento del Torrente Cernusca. Tale modifica comporta anche la completa eliminazione del ramo stradale di accesso a Dolgo e della relativa opera d'arte (Viadotto a 3 campate) come richiesto nella presente prescrizione

S.S.45 DELLA VAL DI TREBBIA  
 AMMODERNAMENTO DELLA STRADA STATALE N. 45 DELLA VAL  
 TREBBIA NEL TRATTO CERNUSCA-RIVERGARO  
 PROGETTO DEFINITIVO  
 Integrazioni alla VIAa di cui alla nota MIC\_DG-ABAP\_SERV\_V | 24/12/2021 | 0043461-P

n.	Richiedente	Osservazioni	Tipologia osservazione	Riscontro
		Per i ponti di attraversamento dei rii e ricadenti in ambito di tutela paesaggistica, la soluzione di progetto presenta un impatto paesaggistico peggiorativo.	Rii: impatto paesaggistico peggiorativo	E' stato sviluppato un riesame complessivo delle opere di attraversamento, sia dal punto di vista delle tipologie realizzative che dal punto di vista percettivo. I risultati degli approfondimenti effettuati sono stati anticipati e sottoposti all'approvazione della richiedente Soprintendenza.
		La nuova struttura in cemento armato e acciaio non è ben inserita nel paesaggio circostante anche per l'uso di materiali incongrui.	Rii: materiali non conformi	
		I nuovi interventi infrastrutturali dovranno essere di qualità architettonica elevata andando a valorizzare gli ambiti paesaggistici a proponendo materiali attinenti ai luoghi e dovrà essere fornito per ogni intervento un adeguato studio di inserimento paesaggistico e foto inserimento.	Studio paesaggistico per inserimento rii	
		Per il viadotto Cernusca, il tracciato è totalmente in variante. Il nuovo tracciato si avvicina al fiume Trebbia e introduce un raddoppio dell'infrastruttura in un'area a forte valenza paesaggistica.	Viadotto cernusca troppo vicino al Trebbia	Il tratto del viadotto Cernusca (ex tratto 8 del tracciato) è invece il risultato di una complessa progettazione che media le esigenze di sicurezza stradale a quelle paesaggistiche e ambientali. Tale tratto come ben definito nella relazione generale è stato significativamente modificato rispetto a una iniziale proposta ben più scostata verso valle. Il tracciato esistente è d'altra parte estremamente tortuoso, antropizzato ed è caratterizzato da raggi di curva non compatibili con la normativa vigente. Il nuovo viadotto grazie all'adozione di luci elevatissime (superiori agli 80m per la campata centrale) assicura una elevata trasparenza visiva. Per limitare l'impatto visivo, sul profilo altimetrico del viadotto, è stata realizzata una corda molla che ancorchè non ottimale dal punto di vista stradale assicura una significativa riduzione dell'altezza dell'impalcato lato Fiume
		Si rileva anche che l'attacco a terra del ponte determina una barriera fisica a terra che dovrà essere valutata.	Barriera fisica creata dal viadotto cernusca	L'attacco a terra del viadotto lato Perino avviene attraverso una piccola "protesi" di rilevato in terre rinforzate. Tale zona non genera una significativa variazione dell'impatto paesaggistico. D'altronde, già attualmente, la rotonda esistente è realizzata su un terrapieno sorretto da terre rinforzate e fondato su jet-grouting (situazione che congiuntamente al contesto di dissesto idrogeologico dell'area non consente l'impiego del terrapieno esistente come fondazione della spalla cuscino del Viadotto Cernusca). Sul lato Rivergaro il viadotto termina con una campata laterale e con la relativa spalla cuscino in un tratto di rilevato di approccio ormai molto basso. Eventuali prolungamenti del viadotto non genererebbero alcun aspetto positivo in quanto l'altezza dell'impalcato andrebbe a sostituire semplicemente il breve tratto di rilevato di approccio senza alcun incremento della permeabilità visiva. Ciò anche in connessione all'andamento del terreno che ovviamente declina verso il Trebbia
		Si ritiene complessivamente incompatibile l'intervento così come proposto ai fini della tutela paesaggistica, si chiede una soluzione progettuale che sia più aderente al tracciato esistente andando a minimizzare la viabilità di innesto e le opere di ricucitura del tracciato.	Realizzazione nuovo tracciato più aderente all'esistente	Nel tratto Coni Le piane è stato modificato il tracciato stradale evitando lo sdoppiamento della sede stradale attraverso lo spostamento dell'asse stradale verso monte
		<b>Tutela architettonica</b>		
		si richiede di verificare l'età delle strutture di attraversamento dei rii da demolire in quanto sono da considerarsi soggette alle disposizioni del D.lgs 42/2004. Nel caso, si chiede quindi di avviare le procedure di verifica della sussistenza dell'interesse artistico, storico, archeologico e etnoantropologico. Non è possibile ancora esprimere un parere.	Verificare età delle strutture di attraversamento dei rii ed eventualmente avviare procedura	E' stata avviata la verifica dell'interesse artistico, storico, archeologico e etnoantropologico dei ponticelli di attraversamento dei rii.
		<b>Tutela archeologica</b>		
		si ribadisce la necessità di procedere con il procedimento di verifica preventiva di interesse archeologico concordando il posizionamento dei saggi e delle trincee preliminari nei punti del tracciato ritenuti più critici sotto il profilo del rischio e della tutela archeologica. In assenza degli esiti delle verifiche non si può esprimere alcun parere.	Avviare verifica preventiva di interesse archeologico	In data 24 novembre 2022 sono stati trasmessi le risultanze del piano di indagini archeologiche. Piano approvato con nota MIC n. 0002541-P del 29/03/2021.