



PRESCRIZIONE	SINTESI ARGOMENTAZIONI / AZIONI DEL PROMPTENTE	ELABORAZIONI DI RIFERIMENTO	ESITO VERIFICA
Lo svincolo di Collestrada dovrà essere progettato mantenendo l'organizzazione piano-altimetrica indicata nell'elaborato trasmesso a riscontro della richiesta di integrazione, prevedendo l'attraversamento del rilievo di Collestrada in galleria artificiale.	Con particolare riferimento al punto 1 il tracciato piano-altimetrico è stato studiato in maniera tale da consentire, come prescritto, di realizzare un unico tratto in galleria artificiale, dall'imbocco fino alla galleria naturale, senza soluzione di continuità. Il progetto è stato inoltre sviluppato in maniera tale da non dover modificare l'attuale livello della viabilità esistente, in quanto un eventuale abbassamento (come peraltro previsto dal progetto preliminare 2006) avrebbe comportato la chiusura della viabilità attuale rendendo di fatto non realizzabile l'intervento se non con ripercussioni gravissime sul territorio.	PROGETTO DELL'INFRASTRUTTURA- Interventi e Svincoli INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO E MITIGAZIONE AMBIENTALE DOCUMENTAZIONE TECNICO-ECONOMICA	PARTIZIAMENTE OTTEMPERATA. La documentazione presentata non permette di verificare se lo svincolo sia stato progettato "mantenendo l'organizzazione piano-altimetrica indicata nell'elaborato trasmesso a riscontro della richiesta di integrazione," in quanto nel confronto si fa riferimento al Progetto preliminare.
Dovrà studiarsi ogni ulteriore affinamento progettuale che permetta di collocare in galleria anche il tratto che collega la galleria artificiale stessa con la successiva galleria naturale.	Analogo tentativo dovrà essere sviluppato per il cappio dello svincolo che interessa il versante nord orientale di Collestrada.		
La progettazione dello svincolo dovrà essere corredata di tutte le necessarie misure mitigatrici scaturite dallo studio d'impatto ambientale più ridotto e dall'applicazione delle metodologie di mitigazione degli impatti indicate nelle presenti prescrizioni.	La riduzione il più possibile degli impatti, adottando in particolare soluzioni di scavo della galleria con metodo "Millera" al fine di evitare scavi aperti - una fascezione che permetta di non interrompere la circolazione lungo la viabilità attuale, sebbene con parziali deviazioni e restringimenti temporanei - l'adozione di dispositivi temporanei per la mitigazione degli effetti del cantiere, quali in particolare barriere antirumore mobili.		
L'organizzazione dei cantieri dovrà essere correttamente adeguata alle mutate caratteristiche dell'opera.	Analogamente il cantiere è stato studiato al fine di garantire:		

Nell'immagine 1 si riporta il confronto (in sovrapposizione) tra lo svincolo di Collestrada del Progetto Preliminare approvato dal CIPE nel 2006 e quello del Progetto Definitivo del 2023.

Nelle 3 immagini a destra, si riportano dall'alto verso il basso: 2 - lo Svincolo di Collestrada nella versione del Progetto Preliminare approvato dal CIPE nel 2006, 3 - lo Svincolo di Collestrada nella versione del Progetto Definitivo del 2023 e 4 - il progetto di mitigazione ambientale (opere a verde) dello Svincolo di Collestrada nella versione del progetto definitivo del 2023. Di seguito si risponde puntualmente alla prescrizione.

- Lo svincolo del Progetto Definitivo si basa sullo stesso schema funzionale dello svincolo CIPE 2006, con l'asse principale e le rampe del quadrante Est che sovrappassano la statale SS75 e la linea ferroviaria Perugia-Foligno e che, naturalmente, vengono mantenute in sede per ragioni di cantierizzazione, e le rampe del quadrante ovest che si sviluppano nei pressi del Centro Commerciale di Collestrada, al margine dell'area SIC/ZSC, sovrappassando la stessa linea ferroviaria. Le uniche differenze, evidenziate in figura 1 con i riquadri A e B, sono state inserite a causa della inevitabile applicazione delle norme stradali (DM 5/11/2001 e DM 19/04/2006) introdotte all'indomani dell'approvazione del Progetto Preliminare da parte del CIPE. La prima differenza (A) si riferisce al prolungamento del tronco di scambio tra le corsie di collegamento E45 (Nodo P6) carreggiata Nord e la SS75 direzione Perugia, che genera lo spostamento verso est del sovrappasso della SS75. L'obiettivo è stato quello di allontanare, per quanto possibile, le manovre di entrata/uscita dalla SS75 e ciò ha determinato la necessità di "ribaltare" lo schema a cappio delle rampe del quadrante Est, anche per confermare l'ingombro delle stesse aree che il "cappio" occupava nel precedente svincolo (PP 2006) e non espandersi eccessivamente verso l'abitato ad est. La seconda differenza (B) deriva dalla necessità che la corsia di accelerazione della rampa di collegamento tra la SS75 direzione PG e la carreggiata Sud della E45 (Nodo PG) termini prima dell'inizio della galleria di Collestrada.
- Come richiesto dalla prescrizione del parere MASE n. 813, l'attraversamento della collina di Collestrada è stato progettato in galleria artificiale e l'interruzione tra le due gallerie prevista nel Progetto Preliminare del 2006 è stata eliminata a favore di un'unica galleria che si sviluppa senza soluzione di continuità. Lo stesso tentativo è stato fatto per le rampe del versante nord-orientale di Collestrada, ma a causa dei vincoli altimetrici imposti dalla necessità di mantenere la SS75 in sede e di sovrappassare la linea ferroviaria Perugia - Foligno, non si è riusciti a collocare le rampe in galleria.
- Il Progetto Definitivo è completo del progetto delle opere di mitigazione ambientale, nella figura in basso a sinistra si riporta una rappresentazione planimetrica del progetto delle opere a verde. Si riporta uno stralcio della Relazione sugli interventi di mitigazione in merito alla Strategia 01 - Valorizzazione dei nodi: "I nodi di raccordo rappresentano una forte criticità nel contesto paesaggistico di intervento, sono dunque oggetto di particolare attenzione progettuale attraverso un indirizzo strategico mirato alla valorizzazione dei punti nodali, tramite opere a verde in dialogo con le trame agrarie o le masse boscate afferenti al tracciato. L'ambito di paesaggio a natura antropica ha determinato le strategie di mitigazione applicate nelle aree urbanizzate, sia dense che discontinue. Cui il progetto di mitigazione lavora sui nodi infrastrutturali prevedendo la loro ricucitura con il contesto attraverso maglie dai sestri regolari, in cui si alternano siepi arboreo-arbustive e filari di specie autoctone, memoria dei sistemi naturali di parcellizzazione del paesaggio agricolo vicino. Lo svincolo di Collestrada è stato completamente ripensato, secondo un concept d'architettura del paesaggio che lavora per gradienti differenti delle opere a verde: dall'orizzonte libero dei campi a seminativo si passa a una trama precisa e puntuale che ricalda gli allineamenti della matrice agraria storica, attraversando successivamente una porzione di massa arborea densa con alta capacità di assorbimento di CO2, fino alla composizione articolata disegnante l'imbocco della galleria, pensato come un portale." In linea generale, l'obiettivo principale del progetto è ricucire, tramite fasce arboreo-arbustive, la trama agraria esistente costituita da colture annuali associate a colture permanenti. Gran parte del territorio interessato dalla nuova infrastruttura, possiede un'importante valenza paesaggistica legata al paesaggio antropico, caratterizzato dalla trasformazione che il paesaggio rurale assume nel tempo, definito dalle tecniche agronomiche e dalle colture praticate che, pertanto, risultano da tutelare e valorizzare. In presenza di questo ambito, il progetto di inserimento paesaggistico ambientale ne prevede la valorizzazione attraverso un'operazione di ricucitura che riprende la matrice agricola storica, la piantata umbro-toscana, utilizzando, come punto di partenza, le mappe della Regione Umbria del Portale Paesaggi nel Tempo (anno 1954), tramite fasce arbustive e filari arborei, nonché attraverso la scelta di specie arboree autoctone e tutelate ad alta valenza simbolico-rappresentativa del contesto quali ad esempio il noce comune e la rovera (Elenco di specie arboree sottoposte a tutela - allegato U del R.R. 7/2002 e ss.mm.ii). Per una descrizione più esaustiva si rimanda agli elaborati della sezione "Interventi di inserimento paesaggistico e mitigazione ambientale."
- L'organizzazione dei cantieri, l'ubicazione degli stessi e le fasi di costruzione dell'opera sono riportati in maniera estesa nel capitolo "Cantierizzazione" del Progetto Definitivo condiviso.

Sanas
GRUPPO PS ITALIANE
Direzione Tecnica

E45 - SISTEMAZIONE STRADALE DEL NODO DI PERUGIA
Tratto Madonna del Piano - Collestrada

PROGETTO DEFINITIVO PG 372

ANAS - DIREZIONE TECNICA

IL GEOLOGO Dott. Geol. Marco Lorenzi Ordine Ingegneri Regione Lazio n. 1541	I PROGETTISTI SPECIALISTICI Ing. Ambrogio Spioroni Provincia di Roma n. 43511	PROGETTAZIONE ATI (Mandatari) GPI INGEGNERIA GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA s.r.l.
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE Arch. Santo Salvatore Vermyglio Ordine Architetti Provincia di Reggio Calabria n. 1270	ING. RESPONSABILE DEL PROGETTO Ing. Alessandro Marchi Provincia di Roma n. 14069	PROGETTAZIONE ATI (Mandatari) Ing. ANTONIO... Provincia di Roma n. 1270 MORENO PANFILI Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14069
VISTO IL RESP. DEL PROCEDIMENTO Arch. Paolo Marco Calzavara	VISTO IL RESP. DEL PROGETTO Arch. Paolo Marco Calzavara	PROGETTO RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE SPECIALISTICO (OPERE DI ART. 15 COMMA 2) Ing. GIORGIO GIARDINO Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14055

COMPATIBILITA' AMBIENTALE E PAESAGGISTICA
Elaborati di ottemperanza
Planimetria di confronto
Integrazione alla prescrizione n. 2 di cui alla Delibera CIPE n.156/2006

CODICE PROGETTO	NUM. FILE	TODIA01GENPL04_A	REVISIONE	SCALA
DTPG372	D	2/2	A	vert
C				
B				
A	Emisione per Integrazione MASE - Parere n.813	Ottobre '23	Uccellini	Panfili
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDAATTO	VERIFICATO