

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

**PROGETTO DEFINITIVO**

**PG 372**

**ANAS - DIREZIONE TECNICA**

<p><b>IL GEOLOGO</b></p> <p><i>Dott. Geol. Marco Leonardi</i> Ordine Geologi Regione Lazio n. 1541</p>	<p><b>I PROGETTISTI SPECIALISTICI</b></p> <p><i>Ing. Ambrogio Signorelli</i> Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A35111</p>	<p><b>PROGETTAZIONE ATI:</b> (Mandataria)</p> <p><b>GP INGENGNERIA</b> <i>GESTIONE PROGETTI INGENGNERIA srl</i></p> <p>(Mandante)</p>
<p><b>COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE</b></p> <p><i>Arch. Santo Salvatore Vermiglio</i> Ordine Architetti Provincia di Reggio Calabria n. 1270</p>	<p><i>Ing. Moreno Panfilì</i> Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A2657</p> <p><i>Ing. Giovanni Alfredo Dalenz</i> Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14069</p>	<p>(Mandante)</p> <p><b>cooprogetti</b></p> <p><b>engeko</b></p> <p><b>AIM</b> <i>Studio di Architettura e Ingegneria Moderna</i></p> <p>(Mandante)</p>
<p><b>VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO</b></p> <p><i>Ing. Alessandro Micheli</i></p>	<p><i>Ing. Giuseppe Resta</i> Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629</p>	<p><b>IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE. (DPR207/10 ART 15 COMMA 12) :</b></p>
<p><b>VISTO: IL RESP. DEL PROGETTO</b></p> <p><i>Arch. Pianif. Marco Colazza</i></p>	<p><i>Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI</i> Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14035</p>	<p><b>Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI</b> <b>ORDINE INGEGNERI</b> <b>ROMA</b> <b>N° 14035</b></p>

**COMPATIBILITA' AMBIENTALE E PAESAGGISTICA**

Elaborati di ottemperanza

Fascicolo dei Pareri

CODICE PROGETTO			NOME FILE	REVISIONE	SCALA
PROGETTO	LIV.PROG.	ANNO	T00IA01GENRE02_B		
DTPG372	D	22	CODICE ELAB. T00IA01GENRE02	B	-
D					
C					
B	Rev. a seguito istruttorie Prot. U.0834569 e U.0862037	Gennaio '23	Uccellani	Panfilì	Guiducci
A	Emissione	Ottobre '22	Uccellani	Panfilì	Guiducci
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

## INDICE

<b>1. PARERI E NOTE .....</b>	<b>2</b>
1.1. PROGETTO PRELIMINARE 2003 - ELENCO PARERI .....	2
1.2. NOTE INTERCORSE IN FASE DI ELABORAZIONE DEL PD2022 .....	2
<b>2. SEZIONE 1 - PROGETTO PRELIMINARE - RACCOLTA PARERI.....</b>	<b>3</b>
<b>3. SEZIONE 2 - PROGETTO DEFINITIVO 2022 – NOTE INTERCORSE .....</b>	<b>48</b>

PROGETTAZIONE ATI:

## **1. PARERI E NOTE**

### **1.1. PROGETTO PRELIMINARE 2003 - ELENCO PARERI**

- Parere positivo Commissione Speciale VIA Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 22/10/2003;
- Parere favorevole Ministero per i beni e le attività culturali nota 12 dicembre 2006, n. DG-BAP-SO2-22591;
- Delibera CIPE n. 156/2006 pubblicata in Gazzetta Ufficiale in data 07 Maggio 2007, Numero: 104.

### **1.2. NOTE INTERCORSE IN FASE DI ELABORAZIONE DEL PD2022**


- Nota prot. ANAS\_CDG.CDG DCP.P.REGISTRO UFFICIALE.U.0355323.30-05-2022 \_ Esiti indagini geognostiche con assistenza archeologica – PG372\_2022 05 30 trasmissione alla *Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio dell'Umbria*
- Nota prot. ANAS\_CDG.CDG DCP.P.REGISTRO UFFICIALE.U.0215113.04-04-2022\_ *avvio indagini geognostiche e ambientali con sorveglianza archeologica. Trasmissione planimetrie e CV archeologi* - PG372\_2022 04 04\_ *Avvio indagini geo-amb con sorv archeo*

## **2. SEZIONE 1 - PROGETTO PRELIMINARE - RACCOLTA PARERI**

PROGETTAZIONE ATI:

**PARERE POSITIVO COMMISSIONE SPECIALE VIA MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA  
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE DEL 22/10/2003**

*M/200-2003*

  
*Ministero dell' Ambiente e  
della Tutela del Territorio*  
Commissione Speciale di Valutazione di Impatto Ambientale

**Parere**

espresso ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. 20 agosto 2002, n. 190 ai fini dell'emissione della valutazione sulla compatibilità ambientale dell'opera:

**“Nodo di Perugia: Varianti alla S.G.C. E45 ed al Raccordo Autostradale Perugia – A1”**

(Proponente: Regione dell'Umbria - Direzione Regionale politiche territoriali, Ambiente ed infrastrutture)

**La Commissione**

visto l'art. 1 della Legge 21 dicembre 2001, n. 443 che delega il Governo ad individuare le infrastrutture pubbliche e private e gli insediamenti produttivi strategici e di preminente interesse nazionale da realizzare per la modernizzazione e lo sviluppo del Paese;

visto l'allegato 2 della Delibera del CIPE del 21 dicembre 2001, n. 121 che contempla, nell'allegato 2, tra gli interventi strategici di preminente interesse nazionale di cui all'art. 1 della Legge n. 443 del 2001, il Nodo di Perugia: Varianti alla S.G.C. E45 ed al Raccordo Autostradale Perugia – A1

visto l'art. 18, comma 5 del Decreto Legislativo 20 agosto 2002, n. 190, che stabilisce che il Ministro dell'Ambiente e della tutela del Territorio provvede ad emettere la valutazione sulla compatibilità ambientale delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici di interesse nazionale avvalendosi della Commissione speciale VIA;

visti gli artt. 17 e ss. del Decreto Legislativo 20 agosto 2002, n. 190 che regola le procedure per la valutazione di impatto ambientale delle grandi opere;

visti in particolare l'art. 18 del D.Lgs 20 agosto 2002, n. 190, sulle finalità dell'istruttoria e le norme tecniche, l'art. 19 dello stesso decreto che individua il contenuto della valutazione di impatto ambientale nonché l'art. 20 secondo il quale alla Commissione spetta di svolgere l'istruttoria tecnica e di esprimere il proprio parere sul progetto assoggettato alla valutazione dell'impatto ambientale;

*[Handwritten signatures and initials]*

PROGETTAZIONE ATI:

visto il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 novembre 2002 costitutivo della Commissione speciale di valutazione di impatto ambientale

vista la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale del progetto "Nodo di Perugia: Varianti alla S.G.C. E45 ed al Raccordo Autostradale Perugia – A1" che risulta presentata dalla Regione dell'Umbria - Direzione Regionale politiche territoriali, Ambiente ed infrastrutture con ~~nota del 10 marzo 2003, secondo quanto comunicato con lettere del Servizio VIA del 12 maggio 2003 prot. n. 163/INT/DG/VIA/2003 attestante la completezza della documentazione presentata~~

vista la comunicazione di apertura del procedimento effettuata con atto del 12 giugno prot. n. CSVIA/2003/196 dal Presidente della Commissione ai sensi dell'art. 2 del DPCM 14 novembre 2002;

vista la richiesta di integrazioni formulata dal Presidente della Commissione Speciale V.I.A., ai sensi dell'art. 20, commi 2 e 3, del Decreto Legislativo 20 agosto 2002, n. 190, con nota del 18 luglio 2003 prot. n. CSVIA/2003/397;

vista la documentazione integrativa trasmessa dal proponente con la nota del 2 settembre 2003 prot. n. CS/VIA/554;

viste le seguenti osservazioni espresse da enti pubblici e privati risultanti dalle lettere del Servizio VIA del 4 giugno 2003 prot. n. CS-VIA/153 del 1 luglio 2003 CS-VIA/299, del 22 luglio 2003 prot. n. CS/VIA/2003/16, del 1 agosto 2003 prot. n. CS/VIA/446, del 8 settembre 2003 prot. n. CS/VIA/594 e del 18 settembre 2003 prot. n. CS/VIA/662:

1. **Federazione Provinciale Coltivatori Diretti di Perugia**, protocollo 4497/VIA del 18/04/2003;
2. **Comitato Spontaneo di Balanzano**, protocollo 3898/VIA/A.O.13.G del 09/04/2003;
3. **Comune di Perugia**, protocollo 3899/VIA/A.O.13.G del 09/04/2003;
4. **Comune di Perugia**, protocollo 3896/VIA/A.O.13.G del 09/04/2003;
5. **Associazione Italia Nostra-Umbria**, protocollo 3973/VIA/A.O.13.G del 09/04/2003;
6. **Sig. Giorgio Giorgi**, protocollo 3897/VIA/A.O.13.G del 09/04/2003;
7. **Comune di Corciano**, protocollo 6873/VIA del 16/06/2003;
8. **Consigliere Comunale della Città di Perugia Giorgio Corrado**, protocollo 7042/VIA del 18/06/2003;
9. **WWF**, protocollo 6380/VIA del 04/06/2003;
10. **Comitato Spontaneo per la Salvaguardia della Macchia e della Collina di Collestrada-Salviamo il Colle**, protocollo 6579/VIA del 04/06/2003;
11. **Comitato Spontaneo per la Salvaguardia della Macchia e della Collina di Collestrada-Salviamo il Colle**, protocollo 4957/VIA del 05/05/2003;
12. **Associazione Italia Nostra-Umbria**, protocollo 6377/VIA del 04/06/2003;
13. **Comitato Cittadino Verde Aglianese di Madonna del Piano**, protocollo 7526/VIA del 30/06/2003;
14. **Privati cittadini del Comune di Corciano**, protocollo 7574/VIA del 01/07/2003;
15. **Comitato Salviamo il Colle**, protocollo 8045/VIA del 10/07/2003;

16. **Privati cittadini della frazione di Ponticelli di San Mariano di Corciano**, protocollo 8125/VIA del 11/07/2003;
17. **Comune di Corciano**, protocollo 8302/VIA del 15/07/2003;
18. **Regione Umbria**, protocollo 9390/VIA del 06/08/2003;
19. **Legambiente-Circolo di Perugia**, protocollo 9810/VIA del 25/08/2003;
20. **Comitato Settevalli**, protocollo CSVIA/2003/551 del 02/09/2003;
21. **Comitato Settevalli**, protocollo CSVIA/2003/552 del 02/09/2003;
22. **Comune di Corciano**, protocollo 10388/VIA del 11/09/2003.

esaminata, avvalendosi delle competenti strutture tecniche e professionali, la completezza della documentazione presentata rispetto a quella prevista dalla normativa vigente, la rispondenza della descrizione dei luoghi e delle loro caratteristiche ambientali a quelle documentate dal proponente, la corrispondenza dei dati del progetto, per quanto concerne le varie componenti ambientali alle prescrizioni dettate dalla normativa di settore, la coerenza del progetto, per quanto concerne le tecniche di realizzazione previste, con i dati di utilizzo delle materie prime e delle risorse naturali, il corretto utilizzo delle metodologie di analisi e previsione, nonché l'idoneità delle tecniche di rilevazione e previsione impiegate dal proponente in relazione agli effetti ambientali;

espletata l'istruttoria di cui all'art. 19, comma 1, e 20, comma 1, del D.Lgs. 20 agosto 2002, n. 190, i cui esiti costituiscono presupposto delle valutazioni espresse, delle prescrizioni e delle raccomandazioni impartite con il presente atto e sono illustrati nella "Relazione istruttoria" che costituisce parte integrante del presente parere;

considerato che la corrispondenza al vero delle allegazioni relative al SIA è attestata da apposita dichiarazione giurata resa ai sensi dell'art. 2, comma 3, del DPCM 27 dicembre 1988;

preso atto delle caratteristiche generali dell'opera dichiarate dal proponente costituita dalla realizzazione di un collegamento stradale fra la S.G.C. E45 e il Raccordo autostradale Perugia-Bettolle da Collestrada a Corciano, costituito da due tronchi differenziati: uno, della lunghezza di 6,7 Km, tra Collestrada e Madonna del Piano, caratterizzato da una sezione di tipo autostradale; l'altro, della lunghezza di 15,7 Km fra Madonna del Piano e Corciano, di categoria B;

vista la nota n. 14338 del 18 settembre 2003 a firma del Presidente della Giunta Regionale dell'Umbria, pervenuta al Presidente della Commissione in data 18 settembre 2003 (prot. N. CS/VIA/664) con la quale il Proponente, in relazione allo svolgimento in corso di confronti con la locale Soprintendenza, chiede di "sospendere temporaneamente" il parere sul progetto relativamente al tratto fra Madonna del Piano e Corciano "per consentire a questa Regione di indicare, tra quelle presentate, la soluzione ritenuta preferibile";

considerato che dall'analisi dello studio trasportistico presentato si evince la separazione ed indipendenza delle funzioni svolte dai due distinti tronchi in cui si articola il progetto proposto: il tratto Collestrada - Madonna del Piano risulta giustificato con maggiore evidenza da esigenze di mobilità interregionale e nazionale; il tratto Madonna del Piano - Corciano svolge soprattutto un ruolo nell'ambito della viabilità locale;

atteso che, per quanto sopra, il tratto Collestrada – Madonna del Piano conserva la propria piena efficacia e funzionalità anche in assenza della realizzazione del tratto fra Madonna del Piano e Corciano;

vista la nota prot. N. CSVIA/2003/715 del 30.09.2003 con cui il Presidente della Commissione ha comunicato al Proponente che la Commissione procederà ad esprimere il proprio parere considerando esclusivamente la tratta Madonna del Piano-Collestrada;

vista la nota del Presidente della Regione dell'Umbria in data 2 ottobre 2003 nella quale si precisa che la proroga richiesta è di tipo temporale con scadenza al 2 gennaio 2004;

**ESPRIME LE SEGUENTI**

**VALUTAZIONI IN ORDINE ALL'IMPATTO AMBIENTALE DELL'OPERA RIFERITE  
ESCLUSIVAMENTE ALLA TRATTA MADONNA DEL PIANO - COLLESTRADA**

**1. Aspetti programmatici**

**1.1. Coerenza tra i piani ed i programmi**

Il progetto, in base alle indicazioni ricavate dallo studio e dalle integrazioni fornite, risulta essere composto da due distinte parti (separate dallo svincolo di Madonna del Piano) che presentano forti differenziazioni rispetto al quadro programmatico.

L'opera rientra nel Programma delle opere che rivestono carattere di "preminente interesse nazionale", approvato dal C.I.P.E. il 21/12/2001 ed è inclusa nell'Intesa Generale Quadro tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e la Regione Umbria, firmato il 24/10/2002.

**1.1.1. Pianificazione a livello nazionale**

Il tratto Collestrada – Madonna del Piano, che realizza la variante alla S.G.C. E45, è incluso nel primo elenco di proposte contenuto nel PGT ed è coerente con il programma di "potenziamento del corridoio trasversale orientale Roma-Orte-Cesena-Ravenna-Venezia".

**1.1.2. Pianificazione a livello locale**

Il tratto Collestrada – Madonna del Piano risulta conforme con la pianificazione territoriale regionale vigente (P.U.T.), con la pianificazione regionale di settore (P.R.T.) e con la pianificazione provinciale (P.T.C.P.).

Il tratto risulta in disarmonia parziale con il P.R.G. di Perugia e totale con il P.R.G. di Torgiano. Il nuovo P.R.G. di Perugia prevede, per la parte del tracciato di progetto da Collestrada a Madonna del Piano, un tracciato leggermente diverso, ma sostanzialmente coerente con la proposta di progetto. Il P.R.G. del comune di Torgiano non prevede il collegamento in progetto. Tali disarmonie sono superabili sia in virtù del rapporto gerarchico tra i vari livelli di Piano, e dell'approvazione del progetto da parte del C.I.P.E. ai sensi del D.Lgs n° 196 del 20/08/2002.





*1.1.3. Vincoli*

Il tratto Collestrada – Madonna del Piano interferisce con un Sito di Interesse Regionale (S.I.R.; bosco di Collestrada) che viene attraversato in galleria.

~~Nel nodo di allacciamento di Collestrada, le opere previste lambiscono l'ambito di protezione naturalistica del F. Tevere (ansa degli Ornari) e con l'ambito di tutela paesaggistica del colle di Collestrada. Il corridoio interessa inoltre ambiti di tutela paesaggistica (piana di Miralduoio), l'area di rispetto del F. Tevere e l'ampio ambito di rispetto paesaggistico definito dal P.T.C.P.~~

*1.1.4 Pareri*

Sono stati acquisiti i seguenti pareri:

- Ministero per i Beni e le Attività Culturali e Soprintendenza per i Beni Architettonici (pareri in data 4 giugno 2003 prot 5005 e in data 26 maggio 2003 prot 11755) che hanno espresso:
  - Parere negativo per quanto concerne il tratto tra Collestrada e Madonna del Piano (motivato soprattutto dalle modalità di attraversamento di Collestrada);
  - Parere favorevole per i restanti tratti (non oggetto del presente parere) a condizione che:
    - si proceda ad alcuni spostamenti di tracciato tra Madonna del Piano e la Galleria S. Fortunato per ridurre l'incidenza su ville e manufatti storici;
    - si utilizzino essenze autoctone per la mitigazione degli impatti nella zona archeologico – paesistica a sud della S.S. 220 "Pievaiola";
    - si ricorra alla soluzione alternativa 2 mediante attraversamento in galleria della collina di S. Mariano.
- Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Umbria (parere in data 27 maggio 2003, prot 6.207):
  - "ritiene necessario che prima della realizzazione dei percorsi stradali vengano effettuate indagini geofisiche e archeologiche con scavi e saggi a mano tese all'individuazione di strutture antiche e alla definizione del tracciato stradale che potrà subire variazioni in relazione agli eventuali ritrovamenti.

Il Proponente, nel riscontrare la richiesta di integrazioni ha proposto un'integrale ridefinizione planoaltimetrica dello svincolo di Collestrada che consente di collocare il tracciato, nel tratto che interferisce con il rilievo di Collestrada, in galleria artificiale, anziché a mezza costa, come previsto nella proposta progettuale presentata; questa nuova soluzione costituisce una sostanziale evoluzione del progetto presentato ed è certamente orientata al soddisfacimento delle problematiche manifestate dal Ministero BB.AA.CC nel parere rilasciato, problematiche che, in parte, avevano motivato il parere negativo.

*1.2. Motivazioni dell'opera*

*[Area con diverse firme e iniziali manoscritte]*

L'opera è motivata dalla esigenza di risolvere la congestione del traffico che attualmente interessa il tratto Ponte S. Giovanni – Collestrada della S.G.C. E45 (o S.S. 3 bis), realizzando il potenziamento del sistema viario regionale e nazionale nonché la separazione dei traffici locali da quelli nazionali. Lo studio trasportistico presentato a supporto di tali aspetti evidenzia la separazione ed indipendenza funzionale del ruolo svolto dal tronco Collestrada – Madonna del Piano, oggetto del presente parere, rispetto al restante tratto Madonna del Piano – Corciano (escluso dal presente parere).

L'efficacia del tratto da Collestrada - Madonna del Piano è dimostrata dalla previsione di riduzione media del traffico ottenibile del 40 % circa sulla E45 nel tratto servito dal nuovo intervento.

## 2. Aspetti progettuali




### 2.1. Sintetica definizione dell'opera

Nel seguito si forniscono gli elementi essenziali del tratto oggetto del parere.

#### 2.1.1 Tratto Madonna del Piano - Collestrada

Costituisce la variante alla E45 con una sezione relativa alla categoria A (autostrada; larghezza complessiva della piattaforma di 25,00 m), con 2+2 corsie di marcia, larghe ciascuna 3,75 m, fiancheggiate da una corsia di emergenza di 3,00 m e da una banchina interna di 0,70 m; lo spartitraffico ha una larghezza di 2,60 m.







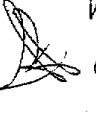
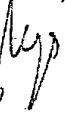
Più in dettaglio:

▪ Lunghezza totale del tratto	6.717 m	
▪ Viadotti n°	2	
▪ Lunghezza totale viadotti	600 m	
▪ Gallerie naturali n°	1	
▪ Lunghezza totale gallerie naturali	1215 m	
▪ R <sub>min</sub> curve	500	
▪ Pendenza max livellente	2,7%	
▪ Svincoli (Madonna del Piano, Collestrada) n°	2	

Il tratto oggetto del presente parere, quale opera complementare, prevede inoltre la realizzazione di un collegamento tra la località Ferriera (Com. di Torgiano) e la zona industriale di Ponte S. Giovanni (Com. di Perugia) con un nuovo ponte sul fiume Tevere.

### 2.2. Alternative progettuali

L'analisi delle alternative, anche a seguito delle integrazioni, ha riguardato separatamente i due tratti che compongono il progetto presentato; di seguito ci si riferisce al tratto oggetto del parere.

*2.2.1 Tratto Madonna del Piano – Collestrada*

Il confronto strutturato utilizzando indicatori ambientali ed economici ha riguardato tre diverse soluzioni di tracciato; i dati esposti evidenziano che la soluzione di progetto (alternativa A) “domina” le altre due soluzioni denominate T 5bis (alternativa B) e T8 (alternativa C).

*2.2.2 Analisi costi/benefici*

Per quanto concerne l’analisi costi/benefici, è stato redatto un documento relativo al tronco Madonna del Piano – Collestrada, con riferimento all’alternativa assunta in progetto.

Per quanto riguarda il tratto Collestrada – Madonna del Piano, anche sulla scorta:

- del confronto mediante indicatori d’impatto, nettamente “dominato” dalla soluzione proposta – soluzione A;
- delle considerazioni espresse nel parere del Ministero per i Beni Culturali (parere in cui, pur esprimendosi negativamente su questo tratto, il Ministero individuava, pur tuttavia, nella soluzione di progetto la soluzione di minore impatto e nelle modalità di attraversamento di Collestrada una delle maggiori criticità da risolvere);
- della soluzione di questa criticità attuata mediante l’integrale ridefinizione dello svincolo di Collestrada con collocazione del tracciato in galleria artificiale;

la scelta, tra le alternative ammesse a confronto, a favore della soluzione di progetto risulta opportunamente supportata.

*2.3. Fase di realizzazione dell’opera*

La durata complessiva dei lavori per l’intero progetto proposto è pari a 5 anni. La sola realizzazione del tratto oggetto del presente parere richiederà circa 3 anni.

Del complesso di 8 cantieri previsti nel progetto presentato, i cantieri necessari per la realizzazione del tratto oggetto del presente parere sono solo 3 (cantieri n. 6, 7 e 8 indicati dal SIA).

La quantità totale di materiali di scavo movimentata relativamente al tratto oggetto del presente parere è pari a circa 420.000 mc.

In prossimità dei cantieri (3-4 km di distanza), è rilevata l’esistenza di 2 siti di cava attivi e di 2 siti di cava dismessi utilizzabili per lo stoccaggio di materiale. Entro un raggio maggiore, sono presenti altri 6 siti di cava attivi e 3 dismessi. I materiali necessari per la realizzazione dell’opera saranno forniti dagli inerti provenienti dagli scavi previsti, oltre che, eventualmente, dagli impianti di cava individuati. Il materiale di esubero derivante dal bilancio tra i materiali di scavo prodotti e quelli necessari per il reintegro e la realizzazione dei rilevati sarà temporaneamente stoccato presso le aree di cantiere, in parte riutilizzato per la realizzazione delle opere a verde negli svincoli e nelle aree di rinaturazione e, per la parte eccedente, sarà smaltito presso le cave o le discariche autorizzate presenti in zona.

*[Handwritten signatures and initials are present in the right margin and bottom of the page, including names like 'M', 'A', 'B', 'C', 'D', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'J', 'K', 'L', 'M', 'N', 'O', 'P', 'Q', 'R', 'S', 'T', 'U', 'V', 'W', 'X', 'Y', 'Z', 'AA', 'BB', 'CC', 'DD', 'EE', 'FF', 'GG', 'HH', 'II', 'JJ', 'KK', 'LL', 'MM', 'NN', 'OO', 'PP', 'QQ', 'RR', 'SS', 'TT', 'UU', 'VV', 'WW', 'XX', 'YY', 'ZZ', 'AAA', 'BBB', 'CCC', 'DDD', 'EEE', 'FFF', 'GGG', 'HHH', 'III', 'JJJ', 'KKK', 'LLL', 'MMM', 'NNN', 'OOO', 'PPP', 'QQQ', 'RRR', 'SSS', 'TTT', 'UUU', 'VVV', 'WWW', 'XXX', 'YYY', 'ZZZ', 'AAA', 'BBB', 'CCC', 'DDD', 'EEE', 'FFF', 'GGG', 'HHH', 'III', 'JJJ', 'KKK', 'LLL', 'MMM', 'NNN', 'OOO', 'PPP', 'QQQ', 'RRR', 'SSS', 'TTT', 'UUU', 'VVV', 'WWW', 'XXX', 'YYY', 'ZZZ']*

Il tracciato svolgerà la funzione di pista di cantiere; dove questa soluzione non è praticabile, sono state individuate viabilità di cantiere che si appoggeranno temporaneamente su strade esistenti, per quanto possibile secondarie.

#### 2.4. Mitigazioni e compensazioni

Con riferimento al tratto oggetto del presente parere Madonna del Piano Collestrada, sono previste le seguenti principali misure mitigatrici e/o di compensazione degli impatti.

##### Atmosfera:

- barriere vegetali, con la funzione precipua di limitare la diffusione del particolato sospeso;
- progettazione dell'andamento del tracciato dell'opera in modo da favorire la fluidità del traffico, con conseguente contenimento delle emissioni veicolari (basse pendenze, curve ad ampio raggio);
- monitoraggio della qualità dell'aria durante l'esercizio, per favorire il rilevamento delle eventuali situazioni critiche.

##### Ambiente idrico:

- eliminazione delle pile in alveo;
- consolidamento/difesa delle sponde con gabbionature e geosintetici anti-erosione, adeguatamente rinverditi;
- per le fasce marginali delle aree esondabili interessate dall'opera in progetto si prevede la protezione delle scarpate tramite geosintetici anti-erosione.

##### Suolo e sottosuolo:

- Per le aree ad elevato impatto si prevedono interventi di bonifica da eseguire con provvedimenti di ingegneria naturalistica.
- Per le aree rimanenti, saranno inserite nella progettazione opere di consolidamento dei terreni fondali sia in corrispondenza dei rilevati che dei viadotti e delle scarpate di trincea.
- La mitigazione delle interferenze con le falde acquifere nei tratti in galleria sarà realizzata tramite opere drenanti e di impermeabilizzazione, in modo da evitare o limitare l'interruzione del flusso idrico naturale.
- Per i tratti che interessano i depositi alluvionali ad elevata sensibilità, le opere saranno progettate in modo da assicurare la raccolta delle acque di dilavamento della piattaforma e di eventuali sversamenti accidentali in adeguati sistemi di collettamento, dai quali saranno convogliati in serbatoi di accumulo.

##### Vegetazione, flora, fauna – Ecosistemi:

- La puntuale definizione degli interventi di compensazione per le perdite di vegetazione causate dalla realizzazione dell'opera viene rimandata in sede di progettazione di dettaglio.

PROGETTAZIONE ATI:

- Il SIA menziona la disponibilità di un abaco delle essenze vegetali che potranno essere utilizzate negli interventi di rinaturazione ed arredo vegetale dell'opera. Queste essenze dovranno necessariamente essere selezionate nell'ambito della flora locale.
- Si prevedono in sede di progettazione di dettaglio opportuni sottopassi per favorire la mobilità della fauna selvatica di taglia medio-piccola.

**Rumore e vibrazioni:**

Sono previste barriere acustiche nella zona industriale di Ponte S. Giovanni, lato Nord-Est del tracciato, per 150 m.

**Salute pubblica:**

I rischi connessi con la sicurezza stradale vengono minimizzati dai provvedimenti previsti dal progetto preliminare, provvedimenti che saranno definiti in dettaglio nei successivi livelli di progettazione.

**Paesaggio:**

- sistemazione con opere a verde alberato e/o arbustivo in prossimità degli imbocchi di galleria e nelle aree di svincolo per integrare l'opera nel paesaggio circostante;
- impianto di alberature a filare e/o a boschetto e/o isolate in corrispondenza delle tratte di viadotto più in vista;
- reintegrazione delle parti boschive intercettate dall'opera tramite nuovi impianti arborei, possibilmente in continuità con i preesistenti;
- adozione di soluzioni tecniche per la costruzione di viadotti che privilegino strutture portanti puntuali rispetto a setti o a grosse pile per minimizzarne l'impatto visivo e l'occupazione di suolo; le travi di sostegno dovranno avere pannelli di chiusura laterali a forma arrotondata per conferire maggior leggerezza visiva all'opera;
- le barriere anti-rumore dovranno avere lineamenti leggeri, occultare il meno possibile la vista dei paesaggi attraversati ed avere colorazioni integrate con i valori cromatici dei paesaggi ospiti;
- adozione, per quanto possibile ed in compatibilità con le norme di sicurezza stradale, di sicurvia in legno, rivestiti in legno o in acciaio pre-ossidato.

**3. Aspetti ambientali: effetti diretti ed indiretti del progetto.**

**3.1. Componente atmosfera e clima**

Lo stato attuale della componente può essere illustrato con riferimento ai dati 2001 della Rete di Monitoraggio di Qualità dell'Aria del Comune di Perugia, dati che evidenziano una generale tendenza al miglioramento rispetto ai periodi precedenti anche se permangono alcune

PROGETTAZIONE ATI:

situazioni di criticità nei punti di traffico intenso ed in particolari condizioni orografiche e meteorologiche.

I dati disponibili non si riferiscono direttamente alle zone interessate dal tratto oggetto del presente parere, ma sono ad esso estendibili in senso conservativo considerando che nelle zone limitrofe al nuovo tracciato non sono presenti sorgenti emissive significative e non si evidenziano particolari condizioni meteorologiche che favoriscano l'accumulo degli inquinanti.

Nell'area, eventuali situazioni di inversione termica o favorevoli alla formazione di nebbie di fondo valle sono riscontrabili in un numero molto limitato di giornate.

Valutando l'andamento delle concentrazioni durante una tipica giornata invernale e durante una tipica giornata estiva, si è evidenziato come le situazioni di criticità siano correlate essenzialmente con i flussi veicolari.

Sulla base di queste considerazioni, gli effetti del proposto intervento possono ritenersi sostanzialmente favorevoli: i benefici sono soprattutto collegati alla sottrazione di ingenti quote di traffico da areali caratterizzati da apprezzabile densità insediativa (le fasce di territorio adiacenti il tratto della S.S. 3 bis destinato ad essere "alleggerito" dalla realizzazione del proposto intervento) per ricollocarli attraverso aree più periferiche o, addirittura, agricole.

L'estesa utilizzazione agricola delle aree attraversate dalla proposta infrastruttura ed il generale pregio delle colture praticate impone la massima attenzione, anche in base ad alcune osservazioni del pubblico, ai fenomeni di ricaduta al suolo, ed eventuale incorporazione negli organismi vegetali, di sostanze inquinanti.

### 3.2. Componente ambiente idrico

L'unico corso d'acqua rilevante lungo il tratto interessato è costituito dal Fiume Tevere.

Sono presenti anche incisioni minori, a carattere stagionale, e canali di scolo agricoli.

Il tracciato è interessato da 2 aree a rischio di esondazione diretta che si localizzano:

- nella zona in cui il tracciato scavalca il F. Tevere su viadotto (tempi di ritorno di 100-500 anni),
- nella zona in cui il tracciato corre parallelamente al F. Tevere su viadotto (tempi di ritorno di 100-500 anni),

Sono presenti anche 2 aree di esondazione che possono coinvolgere marginalmente l'opera, con tempi di ritorno di 500 anni.

Gli elaborati forniti evidenziano le aree di esondazione del Fiume Tevere.

Allo scopo di limitare le interferenze di cui sopra, in sede di integrazioni, il proponente ha modificato il progetto preliminare relativo al viadotto di attraversamento del Fiume Tevere prevedendo l'aggiunta di n. 2 campate.

Per le fasce marginali delle aree esondabili interessate dall'opera in progetto si prevede la protezione delle scarpate tramite geosintetici anti-erosione.

La sensibilità evidenziata dallo studio da parte di alcune aree attraversate dal collegamento stradale in oggetto relativamente all'eventuale sversamento di acque di dilavamento della piattaforma stradale esige il completamento della progettazione degli interventi individuati al solo livello tipologico (canalizzazioni di drenaggio, vasche di raccolta, et.).

3.3. Componente ambientale suolo e sottosuolo

L'area di studio è caratterizzata dai seguenti tipi litologici:

- coperture detritiche di falda,
- depositi alluvionali recenti ed attuali di fondo valle
- formazione Marnoso-Arenacea.

La loro distribuzione, in funzione del grado di addensamento e di imbibimento, dà luogo a 3 diverse classi di rischio idrogeologico:

- aree a media propensione al dissesto (rilievi collinari costituiti da depositi fluvio-lacustri),
- aree a medio-bassa propensione al dissesto (depositi alluvionali),
- aree a bassa propensione al dissesto (affioramenti Marnoso-Arenacei).

Sotto l'aspetto idrogeologico è individuata un'area ad impatto potenziale alto (Geo 11) e 2 aree ad impatto potenziale medio (Geo 12, e Geo 13).

Le aree a maggior impatto si localizzano nelle pianure alluvionali del F. Tevere.

Esse sono classificate ad alto impatto in quanto in queste zone la struttura stradale interferisce con terreni caratterizzati da falde acquifere superficiali, localizzate nei primi 10 m di profondità, ed in relazione diretta con i rispettivi corsi d'acqua; questi acquiferi, inoltre, non sono protetti superiormente da strati impermeabili e sono sensibili ad inquinamenti imputabili ad eventuali sversamenti accidentali ed al dilavamento del manto stradale ad opera della acque meteoriche. In questi tratti il tracciato è previsto su rilevati o viadotti.

Le aree classificate ad impatto medio interessano tratti stradali che si sviluppano nel tratto compreso tra la galleria di Collestrada e lo svincolo di Collestrada.

Tali aree interessano terreni con presenza di falde acquifere di modesta entità; la struttura in progetto potrà provocare locali alterazioni sia del flusso che delle portate della falda acquifera con conseguente abbassamento della piezometria.

La definizione delle misure di mitigazione degli impatti sul suolo e sottosuolo viene prescritta per la successiva fase di progettazione definitiva.

I materiali necessari per la realizzazione dell'opera saranno soprattutto forniti dagli inerti provenienti dagli scavi previsti, oltre che, eventualmente, dagli impianti di cava individuati.

I lavori produrranno materiale di scavo di buona qualità per il reimpiego nelle attività di costruzione, anche a seguito delle stabilizzazioni (granulometriche o con leganti) indicate nelle integrazioni richieste (i cui costi non sono, peraltro, esposti nel quadro economico dell'opera).

Il bilancio tra i materiali di scavo prodotti e quelli necessari per il reintegro e la realizzazione dei rilevati risulta positivo; questo materiale verrà temporaneamente stoccato presso le aree di cantiere, per essere successivamente riutilizzato per la realizzazione delle opere a verde negli svincoli e nelle aree di rinaturazione. L'eccedenza sarà smaltita presso le cave o le discariche autorizzate presenti in zona.

Un'indagine mirata ha individuato, in prossimità dei cantieri (3-4 km di distanza), l'esistenza di 2 siti di cava attivi e di 2 siti di cava dismessi utilizzabili per lo stoccaggio di materiale. Entro un raggio maggiore, sono presenti altri 6 siti di cava attivi e 3 dismessi.

Non sono definiti i provvedimenti previsti per la ricomposizione della proprietà fondiaria, provvedimenti che sono oggetto di apposite prescrizioni.

*(Handwritten signatures and initials: A.A.A., [unclear], [unclear], [unclear], [unclear])*

*(Vertical handwritten notes and signatures: M, M, Bu, [unclear])*

3.4. Componente vegetazione, flora e fauna - Ecosistemi

Le aree di maggior valore vegetazionale e floristico dell'intero corridoio insistono nella zona di Collestrada (SIC dell'Ansa degli Ornari e SIR del bosco di Collestrada).

Rispetto all'Ansa degli Ornari, si prevedono impatti nulli in considerazione della distanza dell'opera dal sito stesso.

Per quanto riguarda il bosco di Collestrada, si prevede una galleria di attraversamento della collina al di sotto della formazione boschiva stessa.

Il tratto Madonna del Piano - Collestrada non determina, quindi, interferenza planimetrica diretta con quest'area protetta e l'ulteriore abbassamento dei tracciati di progetto in corrispondenza dello svincolo di Collestrada (abbassamento proposto nelle integrazioni fornite) contribuisce ad aumentare la profondità della galleria in corrispondenza del citato SIR.

I dati acquisiti nello studio sulla circolazione dell'acqua di falda sotto il bosco di Collestrada sono qualitativi e dovranno essere approfonditi nel successivo livello di progettazione allo scopo di mitigare opportunamente gli eventuali impatti indotto dalla galleria sulle sorgenti e sulle falde della zona.

Tra gli ambiti di valore naturalistico esposti all'impatto dell'opera figurano anche le formazioni ripariali del F. Tevere; per queste, l'intervento in progetto comporterà inevitabilmente la perdita della continuità fisica delle formazioni vegetazionali ed una diminuzione della biomassa attualmente presente.

Tra gli impatti segnalati, quelli relativi agli effetti della dispersione degli inquinanti atmosferici da traffico (concentrati per esempio allo sbocco delle gallerie) saranno oggetto di opportuni interventi di mitigazione/compensazione che saranno precisati nelle successive fasi di progettazione.

La definizione degli interventi di mitigazione/compensazione per le perdite di vegetazione causate dalla realizzazione dell'opera viene rimandata alle successive fasi di progettazione.

Per quanto concerne gli aspetti faunistici, l'ansa degli Ornari è il sito di più alto valore faunistico nell'ambito territoriale interessato dal tracciato. In considerazione della distanza dall'opera non si prevedono impatti potenziali significativi a carico dei popolamenti faunistici.

Il tratto oggetto del presente parere, inoltre, non interferisce direttamente con boschi e macchie (che svolgono funzioni di rifugio, nidificazione e sostentamento per la fauna), pertanto anche da questo punto di vista non si ipotizzano rilevanti alterazioni ai luoghi di vita e di rifugio per i popolamenti animali selvatici locali.

L'opera produrrà un impatto (se pure limitato) sulla fauna terrestre nelle situazioni in cui il tracciato viario è collocato in rilevato, essendo questa una condizione di barriera ai loro spostamenti.

Per mitigare il possibile impatto dovuto all'effetto barriera del tracciato in rilevato, si prevede in sede di progettazione di dettaglio opportuni sottopassi per favorire la mobilità della fauna selvatica di taglia medio-piccola.

Si evidenzia la generale necessità, in sede di progettazione definitiva, di affinare gli aspetti di dettaglio relativi alla definizione delle opere di mitigazione degli impatti con particolare riferimento agli aspetti relativi al drenaggio delle acque sotto la galleria di Collestrada e possibili impatti a carico delle aree boscate e delle fasce ripariali dei colatori interferiti.

3.6. Componente "uomo" e salute pubblica

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Vertical handwritten notes and signatures on the right margin]*



Allo stato attuale i fattori che caratterizzano criticamente la qualità dell'ambiente locale in relazione al benessere ed alla salute umani possono essere riassunti:

- nelle emissioni collegate alle infrastrutture viarie altamente congestionate (con particolare riguardo per l'area di Ponte S. Giovanni),
- nell'uso di prodotti chimici in agricoltura,
- nell'alta incidentalità stradale, che caratterizza in particolare il tratto della E45 tra lo svincolo di Collestrada e quello di Ponte S. Giovanni.

Per effetto di questa situazione, la salute pubblica nell'ambito di studio si può ritenere particolarmente esposta lungo tutte le tratte a maggior congestione di traffico (Collestrada, Ponte S. Giovanni).

Le informazioni fornite relativamente all'incidentalità permettono di quantificare l'abnorme tasso di incidentalità del tratto di S.S. 3 bis compreso tra Madonna del Piano e Collestrada (tasso pari a circa 7-8 volte il tasso registrato sull'intera tratta).

Le simulazioni modellistiche effettuate relativamente ai flussi di traffico confermano l'efficacia del tratto oggetto del presente parere nei confronti dell'incidentalità, permettendo abbattimenti significativi sino a raggiungere valori prossimi a quelli dell'incidentalità sull'intero collegamento.

Per quanto riguarda gli effetti sulla qualità dell'aria e sul rumore, si prevede un generale miglioramento della situazione, soprattutto a beneficio delle aree adiacenti alla viabilità pre-esistente, per le quali, dopo la realizzazione dell'opera, si osserverà sostanzialmente un'apprezzabile riduzione delle emissioni.

Più circoscritti nello spazio, e meno rilevanti in termini di esposizione della collettività, sono i domini che potranno subire un peggioramento della qualità della vita rispetto alle attuali condizioni; questi contesti sono individuabili nell'attraversamento di alcune aree insediate e delle aree a più forte caratterizzazione agricola.

In conclusione il tratto oggetto del presente parere presenta aspetti di apprezzabile beneficio nei confronti della salute pubblica, aspetti principalmente riconducibili alla sottrazione di correnti di traffico da zone ad alta densità insediativa con vantaggi relativamente alla diminuzione della esposizione della popolazione alle emissioni di inquinanti in atmosfera, alle emissioni di rumore e relativamente alla diminuzione del rischio di incidentalità.

### 3.7. Rumore e vibrazioni

Il territorio in esame è relativamente antropizzato; in questa realtà le sorgenti sonore individuabili sono quelle tipicamente legate al traffico veicolare, ferroviario ed alle attività produttive.

~~Il clima acustico attuale è stato caratterizzato tramite una campagna di misure eseguita sul territorio attraversato dal tracciato di progetto.~~

La previsione del clima acustico nella situazione di progetto è stata effettuata tramite modello di simulazione Sound Plan in grado di fornire la mappatura dei risultati sul territorio.

I risultati della modellazione individuano la situazione di maggior criticità nella zona industriale di Ponte S. Giovanni (case sparse ai margini della zona industriale; edifici in prossimità dell'opera).

Le previste misure mitigatrici comprendono la predisposizione di barriere fonoassorbenti sul lato Nord-Est del tracciato, per 150 m di lunghezza.

*[Handwritten signatures and initials: M, M, B, P, and others]*

Viene prescritto che nelle successive fasi di progettazione vengano effettuati i riscontri specifici relativi agli abbattimenti conseguibili nei confronti dei singoli ricettori estesi anche alle attività di cantiere.

La componente vibrazioni non presenta aspetti di estrema criticità; in sede di progetto definitivo è prescritta la precisa contestualizzazione relativamente ai recettori identificabili sul territorio.

### 3.8. Radiazioni

Non si rilevano aspetti di significativo interesse ai fini del presente parere.

### 3.9. Componente paesaggio

L'inserimento dell'opera determina apprezzabili alterazioni paesaggistiche nell'ambito territoriale in esame, con l'eccezione, ovviamente, delle zone interessate dagli attraversamenti in galleria, anche se, in ragione delle caratteristiche intrinseche della componente sul territorio (che presenta già diffusi elementi di antropizzazione) la gravità dell'impatto risulta relativamente temperata.

Interferenze con il sistema dei beni storico-culturali si determinano:

- con Villa "La Spinola" (Madonna del Piano),
- con il cimitero e la chiesa annessa di Collestrada,
- con "l'Ospedale di S. Francesco" a Collestrada.

Gli impatti prevedibili sono di modesta entità, data la distanza dei beni dall'opera in progetto.

Si prevedono, in linea generale:

- sistemazione con opere a verde alberato e/o arbustivo in prossimità degli imbocchi di galleria e nelle aree di svincolo;
- impianto di alberature a filare e/o a boschetto e/o isolati in corrispondenza delle tratte di viadotto più in vista; saranno preferiti i sestii di impianto a boschetto in prossimità dei corsi d'acqua, dei boschi pre-esistenti o di altri elementi naturali;
- reintegrazione delle parti boschive intercettate dall'opera tramite nuovi impianti arborei, in continuità con i precedenti;
- adozione di soluzioni tecniche per la costruzione di viadotti che privilegiano strutture portanti puntuali rispetto a setti o a grosse pile per minimizzarne l'impatto visivo e l'occupazione di suolo; le travi di sostegno dovranno avere pannelli di chiusura laterali a forma arrotondata per conferire maggior leggerezza visiva all'opera;
- le barriere anti-rumore dovranno avere lineamenti leggeri, occultare il meno possibile la vista dei paesaggi attraversati ed avere colorazioni integrate con i valori cromatici dei paesaggi ospiti;
- adozione, per quanto possibile ed in compatibilità con le norme di sicurezza stradale, di sicurvia in legno, rivestiti in legno o in acciaio pre-ossidato.

Gli interventi mitigativi saranno curati con particolare attenzione in prossimità dello svincolo di Madonna del Piano e di Collestrada.

*[Handwritten signatures and initials]*

Per quanto concerne i contatti con le Soprintendenze vengono forniti i recenti pareri formulati da:

- Ministero dei Beni e Attività Culturali del 4 giugno 2003-09-10;
- Soprintendenza BB.CC.AA. dell'Umbria del 26 maggio 2003;
- Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Umbria del 27 maggio 2003.

I primi due organismi hanno condotto una valutazione separata sui due tronchi da Collestrada a Madonna del Piano e da Madonna del Piano a Corciano.

E' stato rilasciato parere negativo per il primo tratto e parere favorevole per il secondo tratto.

Questo parere favorevole è, però, condizionato alla collocazione in galleria della variante di S. Mariano ed alla modifica del tracciato tra Madonna del Piano e la galleria S. Fortunato.

La circostanziata trattazione esposta nei pareri suddetti permette di giustificare il parere negativo soprattutto in base alla criticità dell'attraversamento della collina di Collestrada, previsto in progetto avvenire mediante un'ampia e profonda trincea.

Allo scopo di eliminare questa criticità e rimuovere la principale motivazione del parere negativo il proponente ha proceduto alla completa ridefinizione planoaltimetrica dello svincolo di Collestrada collocando integralmente in galleria artificiale il tratto di strada adiacente al colle omonimo.

Sulla base di quanto susseguente si evidenziano alcuni importanti elementi relativamente all'inserimento paesaggistico dell'opera.

- L'aspetto estetico dei viadotti, opere che, per estensione e collocazione, come anche dimostrato dalle simulazioni allegate al SIA, costituiscono uno degli elementi di maggiore evidenza visuale.
- La realizzazione degli attraversamenti fluviali, che costituiscono alcuni tra i punti caratterizzati da impatti più significativi in quanto interferenti con uno dei pochi elementi reitti del paesaggio naturale (le fasce vegetate dei colatori naturali).
- La presenza di opere caratterizzate da elevato impatto paesaggistico ma da relativamente scarsa utilità ai fini della realizzazione dell'opera. Tra queste, soprattutto, l'attraversamento sul Tevere destinato al solo servizio del transito dei mezzi d'opera in fase di costruzione e, per di più, lungo un percorso alternativo (vedi Tav. 2.6.1c del SIA). Si registrerebbe, inoltre, in tal caso un evidente ed ingiustificato squilibrio tra la temporaneità dei vantaggi conseguibili e la permanenza e la gravità degli impatti patiti.
- Altro elemento di specifica caratterizzazione dell'intervento è costituito dall'aspetto estetico delle barriere acustiche, che per loro natura e collocazione costituiscono un ostacolo visuale non trascurabile sia nei confronti dei percettori sul territorio che degli utenti stessi del collegamento stradale.
- L'impatto patito durante le fasi di costruzione appare non trascurabile soprattutto in corrispondenza delle aree caratterizzate da valenze storico-architettoniche (Collestrada ad esempio) o da integrità del paesaggio agricolo.
- Abbagliamento notturno dovuto a corpi illuminanti non schermati.

3.10. Interazione fra fattori di cui ai precedenti paragrafi

*[Area con diverse firme e iniziali scritte a mano, tra cui "M", "Z", "104", "15", "Be", "Lep", "re"]*

Le valutazioni condotte permettono di evidenziare, tra le principali interazioni tra i fattori ambientali esaminati, gli impatti cumulativi nei confronti di alcune componenti ambientali/categorie di ricettori:

- Impatti cumulativi a carico degli insediamenti posti in fregio al tracciato stradale (impatti da rumore, inquinamento atmosferico, intrusione visuale). Per queste situazioni dovranno essere verificate:
  - L'opportunità di procedere ad esproprio nei casi in cui le simulazioni modellistiche (atmosfera, rumore, paesaggio) mostrino livelli insopportabili di criticità
  - Le caratteristiche estetiche delle eventuali barriere acustiche, assegnando, comunque, la priorità ai manti fonoassorbenti.
- Impatti cumulativi a carico delle componenti paesaggio e natura in corrispondenza delle fasce fluviali interferite. In queste situazioni le provvidenze relative alle due distinte componenti dovranno essere adeguatamente coordinate allo scopo di permettere una corretta coerenza tra gli interventi.

### 3.11. Condizioni per la realizzazione e l'esercizio delle opere e degli impianti

Per la realizzazione e l'esercizio dell'opera si prevede che vengano rispettate le seguenti condizioni:

- adeguamento del tracciato in funzione degli esiti delle prospezioni archeologiche,
- verifica plano-altimetrica del tracciato in corrispondenza dello svincolo di Collestrada
- individuazione soluzioni per la ricostituzione delle continuità interrotte nei fondi rurali,
- individuazione dei sistemi di segnalazione, prevenzione, protezione e soccorso di cui dotare l'opera.

**LA COMMISSIONE, RELATIVAMENTE ALLE OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO PERTINENTI IL TRATTO COLLESTRADA - MADONNA DEL PIANO OGGETTO DEL PRESENTE PARERE, SVOLGE LE SEGUENTI CONSIDERAZIONI**

*Difformità rispetto al Piano Regolatore di Perugia (osservazioni 2, 4, 5, 6, 10, 11, 12).*

Il tratto oggetto del presente parere risulta sostanzialmente coerente con il Piano Regolatore di Perugia.

*Parere negativo espresso dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali (osservazioni 2, 10, 11, 15, 19).*

Il parere è stato reiterato nel mese di giugno 2003 ed affronta separatamente i due tratti che compongono il progetto. Per il tratto Madonna del Piano - Collestrada viene confermato il parere negativo; il Proponente in sede di integrazioni ha trasmesso una soluzione progettuale dello svincolo di Collestrada tale da rimuovere la principale motivazione del parere negativo, con

16

l'attraversamento in galleria artificiale del rilievo di Collestrada, al posto dell'attraversamento a mezza costa. E' stata inoltre inserita una specifica prescrizione in merito.

*Vincoli imposti dalla normativa in materia di beni artistici, architettonici e paesaggistici (osservazioni 4, 10).*

~~I vincoli presenti sono stati oggetto di puntuale ricognizione nell'ambito del SIA e di appropriate scelte progettuali; oltre a quanto disposto dal Proponente vengono formulate apposite prescrizioni nell'ambito del parere.~~

*Irregolarità procedurali (osservazioni 12, 13, 15)*

La materia esula dall'ambito delle competenze della Commissione.

*Alternative di tracciato (osservazioni 4, 7, 8, 15, 16, 17, 20, 21,22)*

Un gruppo di osservazioni propone una soluzione di tracciato sostanzialmente diversa che configurerebbe una diversa funzione del raccordo, a scala più ampia. In sede di integrazioni è stato richiesto un confronto, mediante metodo analitico, che tenesse conto di tutte le implicazioni di ordine tecnico, economico ed ambientale, fra la soluzione di progetto e soluzioni di più largo "aggiramento"; l'esito del confronto, come era lecito attendersi date le caratteristiche del territorio che presenta elevata diffusione di presenze insediative e di elementi di sensibilità ambientale anche lontano dai centri urbani principali, evidenzia che il prolungamento del tracciato necessario determina una amplificazione degli impatti ambientali che rendono preferibile la soluzione di progetto, che prevede il minimo sviluppo del tracciato.

Le osservazioni che si riferiscono alle alternative nel tratto in prossimità di Collestrada, trovano accoglimento nella modifica progettuale proposta e nella apposita prescrizione.

Infine per quanto riguarda lo spostamento più a nord nel tratto fra il Fiume Tevere e Madonna del Piano si determinerebbe un avvicinamento del tracciato verso zone residenziali e l'ospedale.

*Inefficacia della Variante rispetto alla viabilità (osservazioni 2, 10, 11).*

La valutazione dell'efficacia della soluzione progettuale è stata oggetto di richiesta di approfondimento in sede di integrazione, mediante l'uso di appropriati modelli di simulazione del traffico. L'esito di tali approfondimenti conferma l'elevato grado di utilizzo del tratto Madonna del Piano - Collestrada che assorbirà il 40% del traffico della E 45.

*Impatto ambientale sulla Collina di Collestrada (osservazioni 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12).*

Come già detto la riorganizzazione dello svincolo di Collestrada con la introduzione della galleria artificiale e la relativa prescrizione dovrebbero eliminare le motivazioni di queste osservazioni.

*Problematiche di carattere idrogeologico, idrico, botanico, naturalistico ed agricolo (osservazioni 1, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12).*

Sono state affrontate nel SIA e nelle successive integrazioni e sono oggetto di specifiche prescrizioni.

*Stato attuale della zona e danni per l'economia locale (osservazioni 1, 2, 4, 13).*

17

Al riguardo è stata formulata una specifica prescrizione al fine di analizzare puntualmente gli aspetti e individuare possibili soluzioni di mitigazione o compensazione.

~~PER EFFETTO DI QUANTO ESPOSTO IN PRECEDENZA LA COMMISSIONE  
ESPRIME, AI FINI DELL'EMISSIONE DELLA VALUTAZIONE SULLA  
COMPATIBILITÀ AMBIENTALE DELL'OPERA INDICATA IN PREMessa,~~

**PARERE POSITIVO**

sul progetto "Nodo di Perugia: varianti alla S.G.C. E/45 ed al raccordo autostradale Perugia - A1" **esclusivamente per il tratto Madonna del Piano – Collestrada**, fatte salve tutte le autorizzazioni e gli adempimenti previsti dalla normativa vigente.

Il parere positivo è tuttavia condizionato all'ottemperanza alle seguenti prescrizioni.

Si prescrive che il progetto definitivo, al fine della migliore tutela ambientale, dovrà contenere e sviluppare i seguenti punti:

1. Dovranno essere recepiti e sviluppati gli interventi di mitigazione, puntuali e di carattere generale, nonché le opere di compensazione, così come proposti nello Studio d'Impatto Ambientale ed integrati alla luce degli esiti della progettazione definitiva e di quanto oggetto delle presenti prescrizioni, dettagliando nel progetto definitivo la localizzazione, la tipologia, le modalità di esecuzione e i costi analitici;
2. Lo svincolo di Collestrada dovrà essere progettato mantenendo l'organizzazione planoaltimetrica indicata nell'elaborato trasmesso a riscontro della richiesta di integrazione, prevedendo l'attraversamento del rilievo di Collestrada in galleria artificiale. 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 coppia 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 già redatto e dall'applicazione delle metodologie di mitigazione degli impatti indicate nelle presenti prescrizioni. L'organizzazione dei cantieri dovrà essere correttamente adeguata alle mutate caratteristiche dell'opera.
3. Lo svincolo di Madonna del Piano dovrà essere riprogettato allo scopo di poter soddisfare, in fasi temporali eventualmente separabili, le esigenze relative alle seguenti distinte e indipendenti configurazioni funzionali dell'intervento:
  - Realizzazione del tronco Madonna del Piano – Collestrada
  - Realizzazione del tronco Madonna del Piano – Corciano o di altre infrastrutture di connessione con l'intervento di cui al punto precedente.
4. Le modalità operative e le opere di mitigazione degli impatti in fase di costruzione, ed i conseguenti condizionamenti delle attività di cantiere, dovranno trovare esplicita ed esaustiva menzione nei documenti progettuali relativi agli oneri contrattuali dell'appaltatore della costruzione dell'opera (capitolato d'oneri, capitolato speciale d'appalto, etc.).
5. Si dovrà procedere alla valutazione dei fenomeni di ricaduta al suolo, ed eventuale incorporazione negli organismi vegetali, di sostanze inquinanti prevedendo, ove queste previsioni indicassero eventuali aspetti di criticità, adeguate provvidenze tra cui ad esempio: barriere di schermatura (vegetali e non); trasformazione delle colture in altre meno sensibili alla ricaduta di inquinanti, indennizzi per i danni arrecati alle coltivazioni o per la cessata coltivazione, et.)

*[Handwritten signatures and initials on the right margin]*

*[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]*

6. Dovranno redigersi le planimetrie delle fasce di pertinenza fluviale relative a tutti i colatori interessati e dovrà verificarsi la congruità delle soluzioni di progetto relativamente alle disposizioni degli enti competenti (Autorità di Bacino, Genio Civile, et.) in particolar modo per quanto riguarda l'efficienza degli attraversamenti e la difesa dei manufatti in occasione degli eventi di piena.
7. Il viadotto di attraversamento del F. Tevere dovrà essere ampliato di n. 3 campate, come indicato negli elaborati forniti in risposta alla richiesta di integrazioni, allo scopo di eliminare le interferenze con le fasce di esondazione individuate.
8. Dovrà prevedersi la raccolta e l'appropriato trattamento delle acque di dilavamento della piattaforma in corrispondenza dei principali attraversamenti di colatori naturali e delle aree di maggiore sensibilità idrogeologica adiacenti il Tevere. Il progetto dovrà sviluppare i dettagli delle opere di raccolta ed eventuale trattamento delle acque di dilavamento della piattaforma secondo tipologie e schemi realizzativi adeguati alle condizioni morfologiche e geoidrologiche dei siti.
9. Si dovranno approfondire gli aspetti legati alla circolazione idrica sotterranea su tutto il tracciato con particolare riferimento ai tratti in corrispondenza delle gallerie e delle aree a rischio idrogeologico, anche allo scopo di individuare eventuali rischi relativamente al rifornimento idrico della copertura vegetazionale ed alla modifica dei deflussi idrici sotterranei.
10. Si dovranno approfondire gli aspetti connessi alla caratterizzazione del materiale proveniente dagli scavi ed alle relative tecniche di stabilizzazione ai fini del riutilizzo nelle attività di costruzione, anche allo scopo di definire con esattezza:
  - i relativi costi da inserire nel quadro economico dell'intervento
  - i quantitativi da smaltire nelle discariche presenti sul territorio nel rispetto delle prescrizioni della L. 443/2001, art 1, comma 17 e segg e l'organizzazione del traffico dei mezzi d'opera
  - l'effettiva disponibilità di queste ultime ad accogliere i quantitativi di cui al punto precedente.
11. Si dovranno prevedere adeguati attraversamenti per la fauna adottando tipologie e disposizioni planaltimetriche tali da permettere la corretta eliminazione/riduzione dell'effetto barriera esercitato dal corpo stradale e l'adeguato controllo dell'attraversamento della piattaforma stradale anche da parte della fauna selvatica di maggiori dimensioni
12. Si dovrà eliminare dal progetto il nuovo ponte sul Tevere indicato nella Tav 2.6.1c del SIA, manufatto caratterizzato da impatti permanenti sul paesaggio fluviale ma destinato - a detta del Proponente - all'attraversamento dei mezzi d'opera, prevedendo la relativa riorganizzazione dei percorsi dei mezzi di cantiere.

Il Proponente deve inoltre:

13. Predisporre ed allegare al Progetto definitivo un Progetto di Monitoraggio Ambientale redatto secondo le Linee Guida predisposte dalla Commissione Speciale VIA;
14. Predisporre quanto necessario per adottare, entro la consegna dei lavori, un Sistema di Gestione Ambientale dei cantieri secondo i criteri di cui alla norma ISO 14001 o al Sistema EMAS (Regolamento CE 761/2000).

Nell'elaborazione del progetto definitivo si raccomanda inoltre quanto segue:

1. Effettuare indagini geofisiche e archeologiche, anche con scavi e saggi a mano, tese all'individuazione di strutture antiche e alla definizione del tracciato stradale che potrà subire variazioni in relazione agli eventuali ritrovamenti secondo le indicazioni di cui ai pareri delle competenti autorità.



2. Conseguire il rispetto delle normative per quanto concerne le visuali libere attraverso l'adeguato allargamento della piattaforma, senza ricorrere, per quanto possibile, a riduzioni di velocità; questo sia per esigenze di mantenimento del livello di servizio che per esigenze di sicurezza.
3. Corredare la progettazione con precise, specifiche, indicazioni per il corretto svolgimento delle operazioni manutentorie che rivestono significativa importanza ai fini della sicurezza e della mitigazione degli impatti sull'ambiente.
4. Condurre una specifica analisi degli effetti determinati dall'opera sulle attività economiche delle aree attraversate (frammentazione delle aree poderali, perdita di produzione agricola, riduzione del valore economico e reddituale delle strutture agro-turistiche, eventuale incremento di valore e/o funzionalità delle aree a destinazione industriale, etc.) prevedendo adeguate misure di mitigazione/compensazione di questi effetti.
5. Per quanto riguarda gli impatti sull'atmosfera in fase di esercizio, sviluppare stime previsionali supportate dall'acquisizione/elaborazione dei dati meteorologici ricavabili dalla/e stazioni meteorologica/che significativamente utilizzabili e dall'applicazione di modello di diffusione in atmosfera allo scopo di individuare eventuali ricettori critici per i quali si configuri la necessità di appropriati interventi di mitigazione (esproprio, differente collocazione degli sbocchi delle gallerie o delle finestre di ventilazione, etc.). Utilizzare i valori di transito autoveicolare ricavati dagli esiti del modello di traffico già elaborato ed eventualmente aggiornato in base agli esiti della progettazione definitiva. I risultati di queste applicazioni saranno organizzati in modo di essere confrontabili con le vigenti disposizioni di legge nelle varie prevedibili condizioni meteorologiche dei siti (caso peggiore, scenari prevalenti, etc.) ed essere inoltre utilizzabili nelle varie fasi del previsto monitoraggio ambientale.
6. Per quanto riguarda gli impatti sull'atmosfera derivanti dall'emissione di polveri (o di altri inquinanti) in fase di costruzione, sviluppare stime previsionali secondo la metodologia indicata per la fase di esercizio. In base agli esiti delle stime saranno adottate appropriate misure mitigatrici degli impatti.
7. Sviluppare adeguatamente il quadro degli interventi di arredo vegetazionale già enunciato nello studio puntando ad un miglioramento della naturalità dell'area, fortemente antropizzata. Le previste opere di mitigazione saranno quindi inserite in un quadro più ampio che miri a ripristinare i collegamenti ecologici funzionali col territorio circostante (rete ecologica), partendo da elementi caratterizzanti quali, ad esempio, le aree boscate esistenti e le fasce ripariali dei colatori naturali.
8. Prevedere il ripristino della vegetazione, oltrechè in base a quanto indicato nello studio d'impatto, in modo da rispettare la diversità biologica delle aree interessate ovvero prevedere la produzione di materiale vivaistico di qualità presso vivai specializzati che assicurino l'idoneità all'uso in condizioni ambientali difficili (terreni di riporto di scadente qualità, ecc.) e il successo dell'impianto. In alternativa potranno individuarsi eventuali siti per la raccolta di materiale di propagazione da utilizzare per produrre materiale vivaistico idoneo alle condizioni operative ed ecologiche locali.
9. Con riferimento al rumore:
  - Sviluppare appropriate applicazioni modellistiche tenendo conto di tutti i fattori che possono significativamente influenzare le emissioni sonore (percentuale di veicoli pesanti, velocità di transito, etc.) e riferendosi alla totalità dei ricettori individuati sul territorio.
  - Fare specifico riferimento alla rumorosità dei giunti dei viadotti e degli sbocchi delle gallerie (effetto "colpo di facile"), soprattutto in corrispondenza dei ricettori caratterizzati da maggiore sensibilità.
  - Dimensionare le misure mitigatrici esplicitando l'abbattimento dei livelli sonori conseguibile presso i singoli ricettori identificati e procedendo al confronto con la

*[Handwritten signatures and initials on the right margin of the text block]*

*[Handwritten signatures and initials at the bottom of the text block]*

PROGETTAZIONE ATI:



- vigente normativa anche tenendo conto di eventuali Piani di Risanamento Acustico ai sensi L. 447/95 eventualmente intervenuti.
- Utilizzare prioritariamente muri fonoassorbenti allo scopo di evitare/limitare l'utilizzo di barriere acustiche.
  - Estendere delle valutazioni d'impatto, con le modalità di cui sopra, alla fase di costruzione, anche tenendo conto degli impatti lungo i percorsi dei mezzi d'opera.
- ~~10. Contestualizzare sul territorio degli impatti relativi alle vibrazioni indotte sia in fase di costruzione che di esercizio, con particolare riferimento alle attività di realizzazione delle opere nelle vicinanze di emergenze architettoniche di pregio (ad esempio galleria artificiale di Collestrada) mediante individuazione/caratterizzazione dei ricettori sensibili nella fascia di potenziale disturbo e individuazione delle eventuali misure mitigatrici (adozione di appropriate tecniche di scavo, dispositivi di isolamento, et.)~~
11. Rispettare primariamente, nella collocazione delle aree a verde, le esigenze di mitigazione degli impatti sul paesaggio e sull'ambiente in generale, ampliando, se necessario, la superficie delle aree di esproprio già previste nel progetto.
  12. Sviluppare un adeguato studio estetico delle membrature in vista dei viadotti, senza alterare lo schema statico, ma modificando profondamente e motivatamente la forma e l'aspetto estetico delle pile, dei pulvini e della fascia laterale in vista delle travi e degli impalcati, anche ricorrendo a carter di mascheramento. Il criterio da applicare consiste nel realizzare un opera di elevato contenuto estetico in armonia con i connotati paesaggistici delle aree circostanti.
  13. Sviluppare uno studio di dettaglio delle modalità realizzative degli attraversamenti fluviali mirato alla minimizzazione delle modificazioni della morfologia delle sponde e delle preesistenze vegetazionali, adottando adeguate tecniche dell'ingegneria naturalistica per il ripristino più completo possibile dello stato dei luoghi.
  14. Utilizzare, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, corpi illuminanti le cui caratteristiche dovranno tenere conto delle condizioni di abbagliamento notturno a carico dei ricettori (o gruppi di percettori) individuati in base allo studio paesaggistico avendo cura di evitare/limitare questo fenomeno.
  15. Proporzionare le misure mitigatrici degli impatti sul paesaggio tenendo sistematicamente conto degli scenari percettivi attingibili dai più significativi ricettori (o gruppi di ricettori) sul territorio utilizzando lo strumento della simulazione visuale applicato al punto di vista del percettore medesimo e verificando mediante quest'ultima l'adeguatezza delle provvidenze previste, rappresentando, se opportuno, i vari stadi di accrescimento delle essenze vegetali di nuovo impianto.

Si raccomanda infine di:

16. predisporre quanto necessario per adottare, entro la consegna dei lavori, la Certificazione Ambientale 14001 o la registrazione ai sensi del Regolamento CE 761/2001 (EMAS).

Roma, 2-10-2003

Ing. Bruno AGRICOLA (Presidente)  
Ing. Francesco LA CAMERA  
Ing. Claudio LAMBERTI  
Dott. Vittorio AMADIO  
Ing. Pietro BERNA

Bequival  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Arch. Eduardo BRUNO  
Dott. Massimo BUONERBA  
Ing. Giuseppe CARLINO  
Prof. Ing. Alberto FANTINI  
Avv. Flavio FASANO  
Arch. Franco LUCCICHENTI  
Dott. Giuseppe MANDAGLIO  
Prof. Antonio MANTOVANI  
~~Avv. Stefano MARGIOTTA~~  
Ing. Rodolfo M.A. NAPOLI  
Prof. Ing. Maurizio ONOFRIO  
Ing. Alberto PACIFICO  
Prof. Ing. Monica PASCA  
Ing. Giovanni PIZZO  
Ing. Pier Lodovico RUPI  
Prof. Ing. Nunzio SCIBILIA

*Bruno*  
*Massimo Buonerbera*  
*Giuseppe Carlino*  
*Alberto Fantini*  
*Flavio Fasano*  
*Franco Luccichenti*  
*Mandaglio*  
*Mantovani*  
*Margiotta*  
*Napoli*  
*Onofrio*  
*Pacifico*  
*Pasca*  
*Pizzo*  
*Rupi*  
*Scibilia*

*H*



La presente copia fotostatica composta  
di N. 2 (due) fogli è conforme al  
suo originale.  
Roma, li 22/10/2003.....

*Stefano de Mattei*

**PARERE FAVOREVOLE MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI NOTA 12  
DICEMBRE 2006, N. DG-BAP-SO2-22591**

12/12 06 MAR 17:00 FAX

006

MODULARIO  
B.A.C. - 55

MOD. 5



*Ministero per i Beni e le Attività Culturali*  
DIPARTIMENTO PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI  
Direzione Generale per i beni architettonici e paesaggistici

*essenze autoctone bilaterali;*

*c) San Mariano, ricorso alla soluzione alternativa 2, mediante attraversamento in galleria sottostante la collina di San Mariano;*

CONSIDERATO che questa Direzione Generale con nota ST/407/5055 del 04.06.2003, acquisiti i pareri delle Soprintendenze, concordando con le valutazioni in essi contenute, ha espresso parere: «

....

*1) tratto Collestrada - Madonna del Piano (A - B): PARERE NEGATIVO.*

*2) tratto Madonna del Piano-Ellera di Corciano (B - C e C - D): PARERE FAVOREVOLE condizionato ... »;*

CONSIDERATO che La Direzione Politiche Territoriali della Regione Umbria, in relazione alle valutazioni espresse dalla Soprintendenza per i beni architettonici, per il paesaggio e per il patrimonio storico artistico e etnoantropologico, per il tratto del tracciato "Collestrada - Madonna del Piano", e recepite nel parere reso ai sensi dell'art. 18 del D.lgs 190 ST/407/5055 del 04.06.2003, ha trasmesso, alla Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio e per il Patrimonio etnoantropologico dell'Umbria con lettera del 09.06.03 prot. 12745, un'ipotesi di variante al tracciato per il tratto prima citato;

CONSIDERATO che nella nota di trasmissione della soluzione alternativa, l'Amministrazione regionale ha evidenziato che la variante ipotizzata prevede un percorso in galleria in corrispondenza dell'abitato di Collestrada, nonché un avvicinamento della strada verso la zona industriale in loc. Ferriera di Forgiano. Parimenti, è stato evidenziato che *"la soluzione proposta, dai costi indubbiamente superiori a quelli già prospettati, qualora condivisa sotto l'aspetto tecnico ed economico anche dal Ministero dell'Infrastrutture, potrà essere trasformata in variante progettuale, per essere sottoposta all'approvazione del CIPE, ai sensi dell'art.3, comma 5° del D.Lgs.190/02"*

CONSIDERATA la nota prot.14611 del 03.06.2003, acquisita agli atti di questa Direzione Generale con prot. ST/407/24096/2003 nella quale la Soprintendenza per i Beni Architettonici, per il Paesaggio e per il Patrimonio etnoantropologico dell'Umbria reputava « ... *significative e migliorative le modifiche apportate, in particolare nel tratto compreso tra lo svincolo di Collestrada e quello di Madonna del Piano.*

*La traslazione del tracciato della nuova E45 più a valle, vicino al centro commerciale Ipercoop, rispetto alle colline di Collestrada viene ad inserirsi in un contesto già caratterizzato da arterie stradali e svincoli, alcuni dei quali in questo modo vengono riutilizzati.*

*E' stato inoltre fatto presente che il tratto in uscita della galleria in direzione Madonna del Piano viadotto Tevere si colloca in un'area di fatto già interessata da edifici industriali, di realizzazione recente, che non comparivano nella cartografia di base utilizzata per la proposta progettuale.*

*Un ulteriore impegno progettuale dichiarato di mantenimento della viabilità secondaria e di permeabilità con sottopassi nel rilevato stradale assicurerà con piantumazioni di vegetazione ripariale disposti in maniera irregolare, un minore impatto nel paesaggio»*

CONSIDERATA la nota del 10.06.03 prot. 15131 con la quale la Soprintendenza per i beni

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI

DG BAP - Servizio II  
Responsabile del procedimento Arch. Silvia Patrignani

pagina - 5 di 9

12/12 06 MAR 16:59 FAX

003

MODULARIO  
B.A.C. - 55

MOD. 5



*Ministero per i Beni e le Attività Culturali*  
**DIPARTIMENTO PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI**  
Direzione Generale per i beni architettonici e paesaggistici

VISTO il decreto 10 ottobre 2006, del Capo del Dipartimento per i Beni Architettonici e Paesaggistici ad interim, di delega di funzioni ai titolari degli uffici dirigenziali di livello generale centrali e periferici;  
VISTO l'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349;  
VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 agosto 1988, n. 377;  
VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 dicembre 1988;  
VISTA la legge 21 dicembre 2001, n. 443;  
VISTA la deliberazione CIPE 21 dicembre 2001 – Legge obiettivo: 1° Programma delle infrastrutture strategiche (Delibera n. 121/2001);  
VISTO il decreto legislativo 20 agosto 2002, n. 190;

nel trasmettere alla firma dell'On.le Ministro il provvedimento per il parere citato in oggetto, si fornisce una breve relazione esplicativa dell'istruttoria espletata dallo scrivente Dipartimento per i beni culturali e paesaggistici- Direzione Generale per i beni architettonici e paesaggistici.

VISTA la nota 2645/i del 10.03.2003, acquisita agli atti di questa Direzione Generale al prot. ST/07/13010 del 07.04.2003, con la quale la Giunta Regionale dell'Umbria ha presentato la richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale ai sensi del D.lgs 190/2002 per il progetto preliminare del *Nodo di Perugia "Varianti alla S.G.C. E/45 e al raccordo autostradale Perugia A1"*;

VISTA la avvenuta pubblicazione degli avvisi al pubblico sul "*Il Messaggero*" a diffusione locale e nazionale e "*Il Corriere dell'Umbria*" a diffusione locale in data 10.03.2003;

CONSIDERATO che con nota ST/407/14364/2003 del 15.04.2003 questa Direzione Generale ha comunicato l'avvio del procedimento, richiedendo altresì la trasmissione della documentazione progettuale e dello Studio di impatto ambientale alle Soprintendenze territoriali competenti;

CONSIDERATO che la documentazione richiesta è stata trasmessa alle Soprintendenze dalla Giunta Regionale dell'Umbria con nota 4665/i del 30.04.2003;

descrizione

Il progetto presentato dalla Giunta regionale dell'Umbria per il Nodo di Perugia, nel suo intero sviluppo si configura come un semianello in grado di aggirare, lungo il lato meridionale ed occidentale, l'area Perugina, allontanando da aree nevralgiche della città il traffico di attraversamento e realizzando un nuovo accesso alla città sul versante occidentale, dove è presente una vasta area industriale ed è in corso la realizzazione del più grande presidio ospedaliero della regione.

La parte meridionale è costituita dalla variante alla E45 tra la località Madonna del Piano e lo svincolo di Collestrada, mentre la parte più occidentale del semianello è rappresentata dalla variante al raccordo autostradale Perugia Bettolle, dallo svincolo di Corciano a Madonna del Piano, sulla E45.

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO

DG BAP - Servizio II  
Responsabile del procedimento Arch. Silvia Patrignani

pagina - 2 di 9

PROGETTAZIONE ATI:

12/12 06 MAR 16:59 FAX

004

MODULARIO  
B.A.C. - 59

MOD. 5



*Ministero per i Beni e le Attività Culturali*  
**DIPARTIMENTO PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI**  
Direzione Generale per i beni architettonici e paesaggistici

CONSIDERATA la nota 6207 del 27.05.2003, acquisita agli atti di questa Direzione Generale con prot. ST/407/19572/2003, con la quale la Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Umbria ha espresso il seguente parere in merito « ... allo studio di impatto ambientale in oggetto per il nodo stradale di Perugia, tratto Collestrada - Corciano.

*Il percorso stradale previsto interessa, come già anche evidenziato negli elaborati grafici, alcune zone di interesse archeologico, note per la presenza di testimonianze etrusche e romane:*

- PG - Collestrada, svincolo (rinvenimento di fornace romana)
- PG - Collestrada, area Cimitero (area di fittili di età romana)
- PG - S. Fortunato, (necropoli etrusca)
- PG - Castel del Piano, (necropoli etrusca)
- CORCIANO - Strozziacapponi, S. Mariano (necropoli etrusca)

*Sono previste inoltre opere accessorie e cave di prestito in zone di altrettanto interesse archeologico tra cui: PG - Pila, S. Sisto, Castel del Piano.*

*Pertanto questo Ufficio ritiene necessario che prima della realizzazione dei percorsi stradali, sia in trincea che in rilevato, vengano effettuate indagini geofisiche e archeologiche che con scavi e saggi a mano tese all'individuazione di strutture antiche e alla definizione del tracciato stradale che potrà subire variazioni in relazione agli eventuali ritrovamenti.*

*Considerato l'elevato interesse archeologico delle aree che verranno occupate dal tracciato stradale, questo Ufficio fa presente che tutti i lavori di scavo e sbancamento dovranno essere comunque controllati e seguiti da personale di questa Soprintendenza, con l'ausilio di collaboratori esterni di fiducia di questo Ufficio, da considerarsi a carico del progetto come anche le indagini geofisiche e archeologiche sopra descritte.*

*Resta comunque inteso che, qualora si rinvenissero materiali archeologici o strutture murarie antiche, questa Soprintendenza dovrà essere immediatamente informata e i lavori dovranno essere sospesi fino all'arrivo di personale di questo Ufficio, provvedendo nel frattempo alla conservazione dei reperti. (art. 87 del T. U. approvato con D.L. vo 29.10.1999 n. 490).»;*

VISTA la nota 117555 del 26.05.2003 con la quale la Soprintendenza per i beni architettonici, per il paesaggio e per il patrimonio storico artistico e Demotnoantropologico dell'Umbria, ha ritenuto che il progetto potesse essere « diviso in due tratti e precisamente: 1) tratto Madonna del Piano-Collestrada(A-B); 2) tratto Madonna del Piano Ellera di Corciano (B-C e C-D)». Per quanto riguarda il tratto Collestrada Madonna del Piano ha riferito « ... Il tratto è caratterizzato da tre vincoli, planimetricamente espressi nello Studio d'impatto ambientale alla tavola 1.3.a.

*Precisamente, si tratta dei seguenti vincoli paesaggistici:*

- a) D.M. 14/11/1962 (in O.D. 06/12/1962 n.612), riguardante Collestrada e dintorni;
- b) D.M. 15/01/1993 (in O.D. 13/03/1993 n. 59), riguardante territorio dei Comuni di Torgiano e Perugia;
- c) Legge 431/85, art. 1, lettera c), oggi art.146 D.L.vo n. 490/99.

*Ciò rilevato, si osserva preliminarmente che i tracciati alternativi considerati a pag.ne 21 e seguenti dello Studio di impatto ambientale, sono certamente peggiori e di maggiore impatto paesaggistico del cosiddetto Tracciato 1, che è quello, correttamente, ritenuto tra loro "migliore" dallo Studio. Tanto più, infatti, il tracciato è a sud, tanto peggiore e devastante è il suo impatto paesaggistico e ambientale.*

DG BAP - Servizio II  
Responsabile del procedimento Arch. Silvia Patrignani

pagina- 3 di 9

PROGETTAZIONE ATI:

12/12 06 MAR 17:00 FAX

005

MODULARIO  
B.A.C. - 55

MOD. 5



*Ministero per i Beni e le Attività Culturali*  
**DIPARTIMENTO PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI**  
Direzione Generale per i beni architettonici e paesaggistici

*Nondimeno, anche detto Tracciato n.1, per quanto mitigato da una galleria (c.d. Galleria di Collestrada), resta di assai grave impatto paesistico ed è tale da imporre senz'altro un giudizio di incompatibilità con i valori paesistici protetti dai suddetti vincoli amministrativi e dal suddetto vincolo legale. Si tratta di un ambito particolarmente significativo ed infatti oggetto di detti due vincoli ex legge n. 1497/39 (che, è il caso di osservare, sono i principali di tutta la sistemazione del nodo stradale in oggetto. La prospettiva visiva e la connotazione ambientale dei luoghi, come descritte dai ricordati vincoli, sarebbero infatti irrimediabilmente danneggiate dall' attraversamento, nella parte visibile, da Tracciato in esame.*

*In particolare, la caratteristica paesistica e ambientale e della piana degradante del Tevere, tra la località Ferriera e il fiume, subirebbe una vera e propria distruzione materiale nel sedime, accompagnata da un'alterazione visibile a lunga distanza nel contesto, tale da alterare profondamente la bellezza e la godibilità del paesaggio anche dalle colline circostanti.*

*Eguali considerazioni si debbono fare per quanto riguarda il tratto, precedente la detta galleria, vicino l'abitato di Collestrada, la prospettiva del quale sarebbe irrimediabilmente alterata dal viadotto, manifestato dalla simulazione dell'intervento alla Tavola 7.2.*

*E' appena il caso di sottolineare che le previsioni di "mitigazione e compensazioni" previste nello Studio di impatto ambientale non appaiono tali da compensare, nemmeno in minima parte, il grave impatto visivo dell'opera sulla bellezza naturale dei luoghi.*

*E' il caso di osservare che alla Tavola 1.2.b figura, nell'ambito del Tracciato n.1, una soluzione leggermente alternativa in colore giallo, che presenta i medesimi elementi negativi, per quanto leggermente sia più a nord.*

*Circa il vincolo legale di rispetto ambientale di 150 metri a sinistra e a destra del Fiume Tevere, è da considerare che la Tavola 3.5.c dello Studio predetto mostra che l'attraversamento del Fiume Tevere interessa per un certo tratto una area che è a rischio di esondazione: fatto che non può che aggiunge alle ripercussioni negative sull'aspetto dei luoghi il rischio, assai grave, di una barriera artificiale all'acqua esondante, con gravi effetti di allagamento.*

*Gli elementi suddetti conducono tutti, sia autonomamente sia nel loro complesso, ad esprimere una valutazione senz'altro negativa sull'opera per il tratto A-B in questione.*

*In alternativa, è anche il caso di considerare che, grazie ai lavori già in atto all'attuale collegamento, all'uscita di Ponte San Giovanni, tra la superstrada E 45 e il raccordo autostradale per Bettolle, ben presto si provocherà quel decongestionamento del traffico, ancora rallentato dalla rampa di salita verso Perugia dello svincolo. Pertanto, una volta completati questi lavori, l'attuale tracciato della E 45, eventualmente ampliato con una terza corsia proprio tra Collestrada e Madonna del Piano, potrà con assai minore spesa essere sufficiente alla prospettata esigenza di viabilità». In conclusione la Soprintendenza riteneva di poter esprimere :« ....*

**1) tratto Collestrada - Madonna del Piano (A - B): PARERE NEGATIVO.**

**2) tratto Madonna del Piano-Ellera di Corciano (B - C e C - D): PARERE FAVOREVOLE ALLE SEGUENTI CONDIZIONI:**

*a) spostamento del tracciato tra Madonna del Piano e la Galleria S. Fortunato in modo da ridurre l'incidenza sulle ville e manufatti storici e relativi contorni;*

*b) zona archeologica - paesistica laterante a sud la SS. 220 Pievaiola, mitigazione dell'impatto con*

STUDIO IMPATTO AMBIENTALE DEL NODO DI PERUGIA

12/12 06 MAR 17:00 FAX

006

MODULARIO  
B.A.C. - 95

MOD. 5



*Ministero per i Beni e le Attività Culturali*  
**DIPARTIMENTO PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI**  
Direzione Generale per i beni architettonici e paesaggistici

*essenze autoctone bilaterali;*

*c) San Mariano, ricorso alla soluzione alternativa 2, mediante attraversamento in galleria sottostante la collina di San Mariano;*

CONSIDERATO che questa Direzione Generale con nota ST/407/5055 del 04.06.2003, acquisiti i pareri delle Soprintendenze, concordando con le valutazioni in essi contenute, ha espresso parere: «

1) tratto Collestrada - Madonna del Piano (A - B): **PARERE NEGATIVO.**

2) tratto Madonna del Piano-Ellera di Corciano (B - C e C - D): **PARERE FAVOREVOLE condizionato ... »;**

CONSIDERATO che La Direzione Politiche Territoriali della Regione Umbria, in relazione alle valutazioni espresse dalla Soprintendenza per i beni architettonici, per il paesaggio e per il patrimonio storico artistico e etnoantropologico, per il tratto del tracciato "Collestrada - Madonna del Piano", e recepite nel parere reso ai sensi dell'art. 18 del D.lgs 190 ST/407/5055 del 04.06.2003, ha trasmesso, alla Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio e per il Patrimonio etnoantropologico dell'Umbria con lettera del 09.06.03 prot.12745, un'ipotesi di variante al tracciato per il tratto prima citato;

CONSIDERATO che nella nota di trasmissione della soluzione alternativa, l'Amministrazione regionale ha evidenziato che la variante ipotizzata prevede un percorso in galleria in corrispondenza dell'abitato di Collestrada, nonché un avvicinamento della strada verso la zona industriale in loc. Ferrera di Forgiانو. Parimenti, è stato evidenziato che "la soluzione proposta, dai costi indubbiamente superiori a quelli già prospettati, qualora condivisa sotto l'aspetto tecnico ed economico anche dal Ministero dell'Infrastrutture, potrà essere trasformata in variante progettuale, per essere sottoposta all'approvazione del CIPE, ai sensi dell'art.3, comma 5° del D.Lgs.190/02"

CONSIDERATA la nota prot.14611 del 03.06.2003, acquisita agli atti di questa Direzione Generale con prot. ST/407/24096/2003 nella quale la Soprintendenza per i Beni Architettonici, per il Paesaggio e per il Patrimonio etnoantropologico dell'Umbria reputava « ... significative e migliorative le modifiche apportate, in particolare nel tratto compreso tra lo svincolo di Collestrada e quello di Madonna del Piano.

*La traslazione del tracciato della nuova E45 più a valle, vicino al centro commerciale Ipercoop, rispetto alle colline di Collestrada viene ad inserirsi in un contesto già caratterizzato da arterie stradali e svincoli, alcuni dei quali in questo modo vengono riutilizzati.*

*E' stato inoltre fatto presente che il tratto in uscita della galleria in direzione Madonna del Piano viadotto Tevere si colloca in un'area di fatto già interessata da edifici industriali, di realizzazione recente, che non comparivano nella cartografia di base utilizzata per la proposta progettuale.*

*Un ulteriore impegno progettuale dichiarato di mantenimento della viabilità secondaria e di permeabilità con sottopassi nel rilevato stradale assicurerà con piantumazioni di vegetazione ripariale disposti in maniera irregolare, un minore impatto nel paesaggio»*

CONSIDERATA la nota del 10.06.03 prot. 15131 con la quale la Soprintendenza per i beni

ISTITUTO REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI

DG BAP – Servizio II  
Responsabile del procedimento Arch. Silvia Patrignani

pagina - 5 di 9

PROGETTAZIONE ATI:

12/12 06 MAR 17:01 FAX

007

MODULARIO  
B.A.C. - 55

MOD. 5



*Ministero per i Beni e le Attività Culturali*  
**DIPARTIMENTO PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI**  
Direzione Generale per i beni architettonici e paesaggistici

architettonici, il paesaggio, il patrimonio storico, artistico e demotnoantropologico, a seguito degli incontri avuti con la Regione Umbria, ribadiva ulteriormente il parere positivo in merito alla fattibilità della nuova ipotesi, evidenziando che essa « .... prevede, come si evince dall'allegato elaborato, un nuovo tracciato presso Collestrada che portando verso Foligno l'ansa stradale del "Viadotto San Francesco" consente di entrare già in galleria nei pressi del rilievo di colle Brufa nella zona Ospedalone. ... » e comunicando che « ....Tale alternativa rispetto alla precedente risulta, ovviamente, di impatto paesaggistico ridotto, infatti la tratta stradale si sviluppa quasi totalmente in galleria ad esclusione del " Viadotto San Francesco" che insiste peraltro su arterie stradali già esistenti.

*Sul versante in uscita verso la Piana del Tevere la galleria sarà sensibilmente allungata ed il rilevato stradale proseguendo, con uno slittamento verso nord, in un area di fatto già interessata da edifici industriali, comporterà un minore impatto paesaggistico.*

*Dopo l'attraversamento del fiume Tevere, in un punto quasi obbligato, la sede stradale verrà ad inserirsi in un area fortemente edificata con un tracciato leggermente variato rispetto al precedente.*

*La proposta dovrà essere trasformata in variante progettuale per l'opportuno iter procedurale.*

CONSIDERATO che questa Direzione Generale per i Beni Architettonici ed il Paesaggio, con nota 20800 del 11.06.2003 ha condiviso quanto rappresentato dalla Soprintendenza medesima, e con successiva nota 20980 del 12.06.2003 ha espresso «...per il tratto Collestrada - Madonna del Piano (A - B), parere favorevole sulla fattibilità del tracciato delineato nella tavola allegata alla nota 12745 del 09.06.2003 della Regione Umbria, rimanendo, comunque, in attesa della variante progettuale, preannunciata dalla stessa Regione Umbria, da sottoporre alla procedura prevista dal citato D.Lgs.190/02.»;

VISTA la soluzione di variante al progetto "Nodo di Perugia" Varianti alla S.G.C. E/45 e al raccordo autostradale Perugia A1, trasmessa dalla Giunta Regionale dell'Umbria, sulla base delle indicazioni concordate nel corso dell'attività istruttoria, con nota 13316/i del 24.12.2003, acquisita agli atti di questa Direzione Generale con prot. ST/407/1156/2004

CONSIDERATO che con nota ST/407/1493 del 16.01.2004, la Direzione Generale per i beni architettonici e per il Paesaggio evidenziava la necessità che la variante proposta fosse trasmessa al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e che la documentazione prodotta fosse integrata da una relazione tecnica e da tavole comparative della soluzione proposta rispetto al primo progetto.

CONSIDERATO che Il Ministero dell'Ambiente e del territorio con nota CSVIA/2004/255 ha valutato essenziali le modifiche apportate al tratto Madonna di Piano - Corciano e necessaria la ripubblicazione del progetto per tale tratto. La regione Umbria ha ritenuto quindi opportuno stralciare il tratto Madonna del Piano - Corciano, presentando in data 27/05/04 una distinta istanza di valutazione di impatto ambientale ai sensi del d.lgs 190 per il "Nodo di Perugia - tratto Madonna del Piano - Corciano". Su tale istanza questo Ministero con nota ST /407/1470 del 20.01.2005 ha espresso parere negativo, esclusivamente rispetto all'opera complementare di allacciamento fra lo svincolo previsto per l'ospedale Silvestrini e la zona sud di Castel del Piano, e favorevole per il

ATTIVITÀ DI VERIFICA E LAVORAZIONE DELLO STUDIO

DG BAP - Servizio II  
Responsabile del procedimento Arch. Silvia Patrignani

pagina - 6 di 9

PROGETTAZIONE ATI:



12/12 06 MAR 17:01 FAX

008

MODULARIO  
B.A.C. - 55

MOD. 5



*Ministero per i Beni e le Attività Culturali*  
**DIPARTIMENTO PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI**  
Direzione Generale per i beni architettonici e paesaggistici

restante progetto;

**CONSIDERATA** la nota 6993 del 0907.2004, acquisita agli atti di questa Direzione Generale con prot. ST/407/23845/2004, con la quale la Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Umbria ha espresso il seguente parere in merito « ... allo studio di impatto ambientale in oggetto per il nodo stradale di Perugia, tratto Collestrada - Corciano.

*Il percorso stradale previsto interessa, come già anche evidenziato negli elaborati grafici, alcune zone di interesse archeologico, note per la presenza di testimonianze etrusche e romane:*

- PG - Collestrada, svincolo (rinvenimento di fornace romana)
- PG - Collestrada, area Cimitero (area di fittili di età romana)
- PG - S. Fortunato, (necropoli etrusca)
- PG - Castel del Piano, (necropoli etrusca)
- **CORCIANO** - Strozzeccapponi, S. Mariano (necropoli etrusca)

*Sono previste inoltre opere accessorie e cave di prestito in zone di altrettanto interesse archeologico tra cui: PG - Pila, S. Sisto, Castel del Piano.*

*Pertanto questo Ufficio ritiene necessario che prima della realizzazione dei percorsi stradali, sia in trincea che in rilevato, vengano effettuate indagini geofisiche e archeologiche che con scavi e saggi a mano tese all'individuazione di strutture antiche e alla definizione del tracciato stradale che potrà subire variazioni in relazione agli eventuali ritrovamenti.*

*Considerato l'elevato interesse archeologico delle aree che verranno occupate dal tracciato stradale, questo Ufficio fa presente che tutti i lavori di scavo e sbancamento dovranno essere comunque controllati e seguiti da personale di questa Soprintendenza, con l'ausilio di collaboratori esterni di fiducia di questo Ufficio, da considerarsi a carico del progetto come anche le indagini geofisiche e archeologiche sopra descritte.*

*Resta comunque inteso che, qualora si rinvenissero materiali archeologici o strutture murarie antiche, questa Soprintendenza dovrà essere immediatamente informata e i lavori dovranno essere sospesi fino all'arrivo di personale di questo Ufficio, provvedendo nel frattempo alla conservazione dei reperti. (art. 87 del T. U. approvato con D.L. vo 29.10.1999 n. 490).»*

**VISTA** la nota 36/R del 01.12.2006, acquisita agli atti di questa Direzione Generale con prot. DG-BAP-S02-22063 del 04.12.2006, con la quale la Giunta Regionale dell'Umbria, facendo seguito ai molteplici incontri e sopralluoghi effettuati con la Soprintendenza per i beni architettonici, per il paesaggio e per il patrimonio storico artistico e etnoantropologico dell'Umbria e all'incontro tenutosi presso questa Direzione Generale il 01.12.2006, ha trasmesso ulteriore documentazione progettuale a completamento di quanto già inviato con nota 13316/i del 24.12.2003 relativamente al tratto del Nodo di Perugia Madonna del Piano Collestrada, - per il quale dopo lo stralcio del tratto Corciano - Madonna del Piano rimane in essere la procedura avviata con nota 2645/i del 10.03.2003 dalla Giunta regionale dell'Umbria;

**CONSIDERATO** che la Soprintendenza per i beni architettonici, per il paesaggio e per il patrimonio storico artistico e etnoantropologico dell'Umbria con nota prot. 23691 del 07.12.2006, acquisita agli

UFFICIO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI

DG BAP - Servizio II  
Responsabile del procedimento Arch. Silvia Patrignani

pag. 3 - 7 di 9

PROGETTAZIONE ATTI:

12/12 06 MAR 17:02 FAX

009

MODULARIO  
B.A.C. - 55

MOD. 5



*Ministero per i Beni e le Attività Culturali*  
**DIPARTIMENTO PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI**  
Direzione Generale per i beni architettonici e paesaggistici

atti di questa Direzione Generale con prot. DG/BAP/S02-22381 del 07.12.2006 in merito alla variante proposta ha espresso le seguenti valutazioni :

« ... A seguito di vari incontri con funzionari della Regione dell'Umbria, reputate significative e migliorative le modifiche apportate nel tratto compreso tra lo svincolo di Collestrada e Madonna del Piano, tratto per il quale con nota n.14611 del 03.06.2003 la scrivente Soprintendenza si era già espressa, esaminati gli elaborati progettuali si esprime parere FAVOREVOLE per il sopraccitato tratto.»

**CONSIDERATO** che la Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici, a conclusione dell'istruttoria relativa alla procedura in oggetto, con parere istruttorio prot. DG/BAP/S02/ 22589 del 12.12.2006, «vista la documentazione progettuale, viste le osservazioni prevenute ai sensi dell'art. 6 della legge 349/86, condividendo i pareri espressi dalle soprintendenze territorialmente competenti », a conclusione dell'istruttoria ha ritenuto di poter concordare con i pareri sopraccitati e con le relative prescrizioni in essi contenute, e di poter esprimere *parere favorevole* condizionato al rispetto delle prescrizioni espresse dalle Soprintendenze sopraccitate e di ulteriori prescrizioni

Esaminati gli atti, viste le varie disposizioni di legge indicate in oggetto, in conformità con il parere istruttorio formulato dalla Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici sulla scorta delle valutazioni delle succitate Soprintendenze , si esprime in merito al progetto preliminare del *Nodo di Perugia "Varianti alla S.G.C. E/45 e al raccordo autostradale Perugia A1- tratto da Madonna del Piano a Collestrada"*

**PARERE FAVOREVOLE**

condizionato al rispetto delle prescrizioni impartite dalle Succitate Soprintendenze e dalle seguenti ulteriori prescrizioni:

- che prima della realizzazione dei percorsi stradali, sia in trincea che in rilevato, vengano effettuate indagini geofisiche e archeologiche con scavi e saggi a mano, tese all'individuazione di strutture antiche e alla definizione del tracciato stradale che potrà subire variazioni in relazione agli eventuali ritrovamenti;
- che tutti i lavori di scavo e sbancamento siano controllati e seguiti da personale della Soprintendenza per i beni archeologici dell'Umbria, con l'ausilio di collaboratori esterni di fiducia, da considerarsi a carico del progetto come anche le indagini geofisiche e archeologiche sopra descritte.
- che in sede di progettazione definitiva sia sviluppato un adeguato progetto delle sistemazioni a verde;
- che sia dato alle Soprintendenze territoriali competenti preventiva comunicazione dell'inizio dei lavori

REPRODUCTION OF THE ORIGINAL DOCUMENT

Tutte le suddette prescrizioni dovranno essere ottemperate dal proponente e i relativi elaborati

DC BAP - Servizio II  
Responsabile del procedimento Arch. Silvia Patrignani

pagina - 8 di 9

12/12 06 MAR 17:02 FAX

010

MODULARIO  
B.A.C. - 55

MOD. 5



*Ministero per i Beni e le Attività Culturali*  
**DIPARTIMENTO PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI**  
Direzione Generale per i beni architettonici e paesaggistici

progettuali di recepimento andranno sottoposti alla verifica di ottemperanza da parte delle Soprintendenze di settore e della Direzione Generale per i beni Architettonici e Paesaggistici.

IL DIRETTORE GENERALE *delegato*  
(Arch. Roberto CECCHI)

ISTITUTO NAZIONALE DI RICERCA E CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO CULTURALE

DG BAP - Servizio II  
Responsabile del procedimento Arch. Silvia Patrignani

pagina- 9 di 9

PROGETTAZIONE ATI:

**DELIBERA CIPE N. 156/2006 PUBBLICATA IN GAZZETTA UFFICIALE IN DATA 07 MAGGIO 2007, NUMERO: 104.**

PROGRAMMA DELLE INFRASTRUTTURE STRATEGICHE (LEGGE N. 443/2001)  
NODO STRADALE DI PERUGIA: TRATTO MADONNA DEL PIANO – COLLESTRADA  
(CUP F12C05000080001)

### IL CIPE

VISTA la legge 21 dicembre 2001, n. 443 (c.d. "legge obiettivo"), che, all'art. 1, ha stabilito che le infrastrutture pubbliche e private e gli insediamenti strategici e di preminente interesse nazionale, da realizzare per la modernizzazione e lo sviluppo del Paese, vengano individuati dal Governo attraverso un programma formulato secondo i criteri e le indicazioni procedurali contenuti nello stesso articolo, demandando a questo Comitato di approvare, in sede di prima applicazione della legge, il suddetto programma entro il 31 dicembre 2001;

VISTA la legge 1° agosto 2002, n. 166, che, all'art. 13, oltre a recare modifiche al menzionato art. 1 della legge n. 443/2001 e ad autorizzare limiti di impegno quindicennali per la progettazione e la realizzazione delle opere incluse nel programma approvato da questo Comitato, prevede che gli interventi medesimi siano compresi in Intese generali quadro tra il Governo e ogni singola Regione o Provincia autonoma, al fine del congiunto coordinamento e realizzazione delle opere;

VISTO il decreto legislativo 20 agosto 2002, n. 190, attuativo dell'art. 1 della menzionata legge n. 443/2001, come modificato ed integrato dal decreto legislativo 17 agosto 2005, n. 189, e poi trasfuso nella parte II, titolo III, capo IV del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163;

VISTI, in particolare, l'art. 1 della citata legge n. 443/2001, come modificato dall'art. 13 della legge n. 166/2002, e l'art. 163 del decreto legislativo n. 163/2006, che hanno attribuito la responsabilità dell'istruttoria e la funzione di supporto alle attività di questo Comitato all'allora Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti che può in proposito avvalersi di apposita "struttura tecnica di missione";

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327, recante il testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità, come modificato – da ultimo – dal decreto legislativo 27 dicembre 2004, n. 330;

VISTO l'art. 11 della legge 16 gennaio 2003, n. 3, recante "Disposizioni ordinamentali in materia di pubblica amministrazione", secondo il quale, a decorrere dal 1° gennaio 2003, ogni progetto di investimento pubblico deve essere dotato di un codice unico di progetto (CUP) e viste le delibere attuative adottate da questo Comitato;

VISTA la legge 24 dicembre 2003, n. 350, e visti in particolare l'articolo 4, comma 134 e seguenti, ai sensi del quale la richiesta di assegnazione di risorse a questo Comitato, per le infrastrutture strategiche che presentino un potenziale ritorno economico derivante dalla gestione e che non siano incluse nei piani finanziari delle concessionarie e nei relativi futuri atti aggiuntivi, deve essere corredata da un'analisi

costi-benefici e da un piano economico-finanziario redatto secondo lo schema tipo approvato da questo Comitato;

VISTO il decreto legge 18 maggio 2006, n. 181, convertito in legge, con modificazioni, dall'articolo 1 della legge 17 luglio 2006, n. 233, che ha modificato l'articolo 2, comma 1, del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, operando – tra l'altro – la scissione del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti, rispettivamente, in Ministero delle Infrastrutture e Ministero dei trasporti;

VISTA la delibera 21 dicembre 2001, n. 121 (G.U. n. 51/2002 S.O.), con la quale questo Comitato, ai sensi del più volte richiamato art. 1 della legge n. 443/2001, ha approvato il 1° Programma delle Infrastrutture strategiche, che all'allegato 1 include, tra i "sistemi stradali e autostradali" della voce "corridoi trasversali e dorsale appenninica", il "nodo di Perugia", con un costo di 335,697 milioni di euro;

VISTA la delibera 25 luglio 2003, n. 63 (G.U. n. 248/2003), con la quale questo Comitato ha formulato, tra l'altro, indicazioni di ordine procedurale riguardo alle attività di supporto che il Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti è chiamato a svolgere ai fini della vigilanza sull'esecuzione degli interventi inclusi nel 1° Programma delle Infrastrutture strategiche;

VISTA la delibera 27 maggio 2004, n. 11 (G.U. n. 230/2004), con la quale questo Comitato ha approvato lo schema tipo di piano economico-finanziario ai sensi del richiamato art. 4, comma 140, della legge n. 350/2003;

VISTA la delibera 6 aprile 2006, n. 130 (G.U. n. 199/2006 S.O.), con la quale questo Comitato ha operato la rivisitazione del 1° Programma delle Infrastrutture strategiche, in cui trova conferma, tra i "sistemi stradali e autostradali" della voce "corridoi trasversali e dorsale appenninica", il "nodo di Perugia", con un costo aggiornato di 732,430 milioni di euro;

VISTA la sentenza 25 settembre 2003, n. 303, con la quale la Corte Costituzionale, nell'esaminare le censure mosse alla legge n. 443/2001 ed ai decreti legislativi attuativi, si richiama all'imprescindibilità dell'intesa tra Stato e singola Regione ai fini dell'attuabilità del programma delle Infrastrutture strategiche interessanti il territorio di competenza, sottolineando come l'intesa possa anche essere successiva ad un'individuazione effettuata unilateralmente dal Governo e precisando che l'attività posta in essere non vincola la Regione fino a quando l'intesa non venga raggiunta e che i finanziamenti concessi all'opera sono da considerare inefficaci finché l'intesa stessa non si perfezioni;

VISTO il decreto emanato dal Ministro dell'interno il 14 marzo 2003 e s.m.i. di concerto con il Ministro della giustizia e il Ministro delle Infrastrutture e dei trasporti con il quale – in relazione al disposto dell'art. 15, comma 5, del decreto legislativo n. 190/2002 – è stato costituito il Comitato di coordinamento per l'alta sorveglianza delle grandi opere;

VISTA la nota 5 novembre 2004, n. COM/3001/1, con la quale il coordinatore del predetto Comitato di coordinamento per l'alta sorveglianza delle grandi opere espone le linee guida varate dal Comitato nella seduta del 27 ottobre 2004;

VISTA la relazione istruttoria consegnata nella seduta preliminare del 13 dicembre 2006, con la quale il Ministero delle Infrastrutture propone l'approvazione, con

prescrizioni e raccomandazioni, del progetto preliminare del "nodo stradale di Perugia – tratto Madonna del Piano – Collestrada";

VISTA la nota 21 dicembre 2006, n. 520, con la quale il Ministero delle Infrastrutture ha trasmesso – tra l'altro – la versione aggiornata della suddetta relazione istruttoria sul "nodo stradale di Perugia – tratto Madonna del Piano-Collestrada";

CONSIDERATO che questo Comitato ha conferito carattere programmatico al quadro finanziario riportato nell'allegato 1 della suddetta delibera n. 121/2001, riservandosi di procedere successivamente alla ricognizione delle diverse fonti di finanziamento disponibili per ciascun intervento;

CONSIDERATO che l'intervento di cui sopra è ricompreso nella Intesa generale quadro tra Governo e Regione Umbria, sottoscritta il 24 ottobre 2002, alla voce "sistemazione del nodo stradale di Perugia: tratto Collestrada-Corciano";

CONSIDERATO che, con delibera 3 agosto 2005, n. 120, questo Comitato ha approvato, con prescrizioni e raccomandazioni, il progetto preliminare del "nodo di Perugia – varianti alla S.G.C. E 45 nel tratto Madonna del Piano-Collestrada ed al raccordo autostradale Perugia-Bettolle nel tratto Madonna del Piano-Corciano";

CONSIDERATO che, in relazione a taluni rilievi formulati dalla Corte dei conti in ordine all'istruttoria relativa alla tratta Madonna del Piano-Collestrada e su richiesta del Ministero istruttore, la Segreteria di questo Comitato ha proceduto al ritiro della menzionata delibera;

CONSIDERATO che con delibera 17 novembre 2006, n. 150, questo Comitato ha approvato, con prescrizioni e raccomandazioni, il progetto preliminare del "nodo di Perugia – variante al raccordo autostradale Perugia/A1 da Madonna del Piano allo svincolo di Corciano, con lo stralcio dell'opera complementare di allacciamento tra il previsto svincolo per l'ospedale Silvestrini e la zona a sud di Castel del Piano";

CONSIDERATO che l'intervento "nodo di Perugia – varianti alla S.G.C. E 45 nel tratto Madonna del Piano-Collestrada ed al raccordo autostradale Perugia-Bettolle nel tratto Madonna del Piano-Corciano" è inserito, con un costo di 732,430 milioni di euro, nel Contratto di programma 2003-2005 tra Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e ANAS S.p.A., sul quale questo Comitato ha formulato parere favorevole con delibera 27 maggio 2005, n. 72;

CONSIDERATO che alla infrastruttura è stato assegnato il CUP F12C05000080001;

UDITA la relazione del Ministro delle infrastrutture;

ACQUISITA in seduta l'intesa del Ministro dell'economia e delle finanze;

## **P R E N D E   A T T O**

delle risultanze dell'istruttoria svolta dal Ministero delle infrastrutture ed in particolare:

- *sotto l'aspetto tecnico-procedurale:*

- che l'intero intervento denominato "nodo di Perugia", comprensivo dell'opera all'esame, riveste fondamentale importanza per la viabilità di scorrimento intorno all'area perugina, in quanto consente di separare i flussi di traffico locale da quelli di attraversamento regionale ed interregionale che gravitano sul nodo di Perugia ove confluiscono quattro arterie stradali particolarmente trafficate: la E45 Orte-Ravenna, il raccordo autostradale Perugia-Bettolle, la Perugia-Ancona e la Perugia-Foligno-Flaminia;
- che, nel suo intero sviluppo, l'intervento relativo al "nodo di Perugia" si configura come un semianello di circonvallazione, sul lato meridionale ed occidentale, dell'area perugina;
- che esso è costituito, sul lato meridionale, dalla variante alla E45 tra la località Madonna del Piano, nei pressi dello svincolo di Montebello, e lo svincolo di Collestrada, per uno sviluppo complessivo di circa 7 km, e, sul lato occidentale, dalla variante al raccordo autostradale Perugia-Bettolle dallo svincolo di Corciano fino a Madonna del Piano sulla E45, per uno sviluppo complessivo di circa 15,2 km;
- che la proposta di approvazione in questa fase riguarda il tratto Madonna del Piano-Collestrada, dato che, come esposto in premessa, il progetto preliminare del tratto Madonna del Piano-Corciano è stato approvato con la citata delibera n. 150/2006;
- che il progetto consiste nella realizzazione di un tracciato in variante alla E45 della lunghezza di 6.717 m e prevede, in particolare, la realizzazione di 2 svincoli, all'inizio e alla fine della variante, nonché la realizzazione di due viadotti e una galleria naturale;
- che per la tratta di cui trattasi è stata adottata la sezione prevista dal decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei trasporti 5 novembre 2001 per le autostrade in ambito extraurbano appartenenti alla categoria A, con una larghezza di 25,00 m (2 corsie di 3,75 m per carreggiata, fiancheggiate da una corsia di emergenza di 3,00 m, e da una banchina interna di 0,70 m, con spartitraffico di 2,60 m);
- che l'intervento include, quale opera complementare, la realizzazione di un collegamento tra la località Ferriera e la zona industriale di Ponte San Giovanni con nuovo ponte sul fiume Tevere, per un costo di 10,5 milioni di euro;
- che la Regione Umbria, con delibera 5 marzo 2003, n. 256, ha – tra l'altro – espresso parere favorevole sul progetto preliminare del "nodo di Perugia in variante alla SGC E45, nel tratto Collestrada-Madonna del Piano, e in variante al raccordo autostradale Perugia-A1 (Bettolle), nel tratto Madonna del Piano-Corciano" ed ha presentato, in data 10 marzo 2003, il suddetto progetto al Ministero delle Infrastrutture e a tutte le Amministrazioni interessate;
- che ANAS S.p.A. ha approvato con propria delibera n. 39 del 17 aprile 2003 il progetto preliminare e lo studio di impatto ambientale del "nodo di Perugia" e, nella qualità di soggetto aggiudicatore, con nota 5 giugno 2003, n. 01551, e successiva nota integrativa 27 giugno 2003, n. 01780, ha trasmesso, ai sensi

dell' art. 3, comma 4, del decreto legislativo n. 190/2002, il suddetto progetto preliminare al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, al Ministero per i beni e le attività culturali e alla Regione Umbria, nonché a tutti gli enti interferiti;

- che la pubblicazione dell'avvio del procedimento di richiesta di compatibilità ambientale è stata effettuata mediante annuncio su un quotidiano a carattere nazionale, in data 12 marzo 2003, e su uno a carattere locale, in data 10 marzo 2003;
  - che il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, con nota 23 ottobre 2003, n. GAB/2003/10759/B05, si è pronunciato positivamente, con prescrizioni, sul progetto;
  - che il Ministero per i beni e le attività culturali, con nota 12 dicembre 2006, n. DG-BAP-SO2-22591, ha espresso parere favorevole, con prescrizioni, sul progetto come integrato dalla Regione Umbria e da questa trasmesso in data 20 gennaio 2004;
  - che la Regione Umbria, con nota 20 dicembre 2006, n. 0199213, ha specificato che le suddette indicazioni progettuali migliorative per il tratto in questione sono state concordate anche con l'ANAS e il Comune di Perugia e ricadono all'interno della fascia di rispetto;
  - che, a quanto si evince anche dalla relazione aggiornata del Ministero istruttore, le prescrizioni dettate dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare sono coerenti con le suddette indicazioni progettuali migliorative e in parte sono volte ad approfondimenti e affinamenti progettuali delle medesime;
  - che, a seguito di una prescrizione del Ministero dell'e della tutela del territorio e del mare in ordine alla eliminazione del nuovo ponte sul fiume Tevere, il Ministero delle infrastrutture propone l'approvazione del progetto preliminare relativo alla citata tratta Madonna del Piano-Collestrada con lo stralcio dell'opera complementare di collegamento tra la località Ferriera e la zona industriale di Ponte San Giovanni del costo di 10,500 milioni di euro e riporta, in apposito allegato alla relazione istruttoria, le prescrizioni e raccomandazioni da formulare in sede di approvazione del progetto preliminare;
- *sotto l'aspetto attuativo*
- che il soggetto aggiudicatore è ANAS S.p.A.;
- *sotto l'aspetto finanziario*
- che l'importo complessivo dell'intero intervento "nodo di Perugia" come descritto nelle premesse, in origine pari a 511 milioni di euro, è stato rideterminato a seguito delle integrazioni e varianti richieste dal Ministero dell'ambiente della tutela del territorio e del mare in 732,432 milioni di euro, inclusivo del costo dell'opera stralciata in sede di approvazione del progetto preliminare della tratta Madonna del Piano-Corciano;
  - che l'importo complessivo del tratto in esame Madonna del Piano-Collestrada, come da quadro economico, è pari a 196.578.000 euro ed è comprensivo del costo conseguente all'accoglimento delle prescrizioni;



- che la copertura finanziaria dell'intervento è rinviata alla fase di approvazione del progetto definitivo e che il Ministero delle infrastrutture ha fatto presente che detta copertura potrà essere individuata "anche a valere sui finanziamenti messi a disposizione della legge n. 443/2001 e dall' ANAS S.p.A.";

## DELIBERA

1. *Approvazione progetto preliminare*
  - 1.1 Ai sensi e per gli effetti degli articoli 165 e 183 del decreto legislativo n. 163/2006 e dell'articolo 10 del D.P.R. 8 giugno 2001, n. 327, e s.m. è approvato, con le prescrizioni e le raccomandazioni proposte dal Ministero delle infrastrutture, anche ai fini dell'attestazione della compatibilità ambientale e dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio per le aree interessate, il progetto preliminare del "nodo di Perugia – tratto Madonna del Piano-Collestrada", nella stesura modificata a seguito delle prescrizioni formulate dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e con lo stralcio dell'opera complementare di collegamento tra la località Ferriera e la zona industriale di Ponte San Giovanni con nuovo ponte sul fiume Tevere";  
E' conseguentemente perfezionata, ad ogni fine urbanistico ed edilizio, l'intesa tra lo Stato e la Regione interessata sulla localizzazione dell'opera.
  - 1.2 Ai sensi del citato art. 165, comma 3, del decreto legislativo n. 163/2006, l'importo di 196.578.000 euro sopra indicato costituisce il limite di spesa dell'intervento da realizzare ed è inclusivo degli oneri per opere di mitigazione ambientale.
  - 1.3 Le prescrizioni citate al punto 1.1, cui è condizionata l'approvazione del progetto e da sviluppare in sede di progettazione definitiva, sono riportate nella parte 1<sup>a</sup> dell'allegato, che forma parte integrante della presente delibera.  
Le raccomandazioni proposte dal Ministero delle infrastrutture sono riportate nella parte 2<sup>a</sup> del citato allegato. Il soggetto aggiudicatore, qualora ritenga di non poter dar seguito a qualcuna di dette raccomandazioni, fornirà al riguardo puntuale motivazione in modo da consentire al citato Ministero di esprimere le proprie valutazioni e di proporre a questo Comitato, se del caso, misure alternative.
2. *Copertura finanziaria*

La individuazione della copertura finanziaria sarà effettuata in sede di esame del progetto definitivo anche in relazione alle risultanze del piano economico-finanziario previsto dall'art. 4, comma 134 e seguenti, della legge n. 350/2003.  
Nell'occasione il Ministero delle infrastrutture provvederà altresì a produrre la scheda ex delibera n. 63/2003, riferita all'intero "nodo di Perugia" ed indicante – tra l'altro – le fonti di copertura dell'opera.
3. *Clausole finali*
  - 3.1 Il Ministero delle infrastrutture provvederà ad assicurare, per conto di questo Comitato, la conservazione dei documenti componenti il progetto preliminare dell'intervento approvato con la presente delibera.

- 3.2 In sede di esame della progettazione definitiva, il predetto Ministero provvederà alla verifica di ottemperanza alle prescrizioni di cui al precedente punto 1.3, ferme restando le verifiche di competenza della Commissione VIA.
- 3.3 Il medesimo Ministero provvederà a svolgere le attività di supporto intese a consentire a questo Comitato di espletare i compiti di vigilanza sulla realizzazione delle opere ad esso assegnati dalla normativa citata in premessa, tenendo conto delle indicazioni di cui alla delibera n. 63/2003 sopra richiamata.
- 3.4 Questo Comitato si riserva, in fase di approvazione del progetto definitivo dell'opera e in adesione alle richieste rappresentate nella citata nota del coordinatore del Comitato di coordinamento per l'alta sorveglianza delle grandi opere, di dettare prescrizioni intese a rendere più stringenti le verifiche antimafia, prevedendo – tra l'altro – l'acquisizione delle informazioni antimafia anche nei confronti degli eventuali sub-appaltatori e sub-affidatari, indipendentemente dall'importo dei lavori, nonché forme di monitoraggio durante la realizzazione dei lavori.
- 3.5 Il codice unico di progetto (CUP) assegnato al progetto in argomento andrà evidenziato nella documentazione amministrativa e contabile riguardante la infrastruttura "nodo di Perugia".

Roma, 22 dicembre 2006

IL SEGRETARIO DEL CIPE  
Fabio GOBBO

IL PRESIDENTE DELEGATO  
Tommaso PADOA SCHIOPPA

**ALLEGATO**

**PRESCRIZIONI E RACCOMANDAZIONI PROPOSTE DAL MINISTERO DELLE  
INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI**

1. PRESCRIZIONI E RACCOMANDAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE
  - 1.1 Prescrizioni
  - 1.2 Raccomandazioni
  
2. PRESCRIZIONI DI CARATTERE ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO E PAESAGGISTICO

PROGETTAZIONE ATI:

**1 PRESCRIZIONI E RACCOMANDAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE**  
**1.1 PRESCRIZIONI**

Si prescrive che il progetto definitivo, al fine della migliore tutela ambientale, dovrà contenere e sviluppare i seguenti punti:

1. Dovranno essere recepiti e sviluppati gli interventi di mitigazione, puntuali e di carattere generale, nonché le opere di compensazione, così come proposti nello Studio d'Impatto Ambientale ed integrati alla luce degli esiti della progettazione definitiva e di quanto oggetto delle presenti prescrizioni, dettagliando nel progetto definitivo la localizzazione, la tipologia, le modalità di esecuzione e i costi analitici;
2. Lo svincolo di Collestrada dovrà essere progettato mantenendo l'organizzazione planoaltimetrica indicata nell'elaborato trasmesso a riscontro della richiesta di integrazione, prevedendo l'attraversamento del rilievo di Collestrada in galleria artificiale. 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 scaturenti dallo studio d'impatto ambientale già redatto e dall'applicazione delle metodologie di mitigazione degli impatti indicate nelle presenti prescrizioni. L'organizzazione dei cantieri dovrà essere correttamente adeguata alle mutate caratteristiche dell'opera.
3. Lo svincolo di Madonna del Piano dovrà essere riprogettato allo scopo di poter soddisfare, in fasi temporali eventualmente separabili, le esigenze relative alle seguenti distinte e indipendenti configurazioni funzionali dell'intervento:
  - realizzazione del tronco Madonna del Piano - Collestrada
  - realizzazione del tronco Madonna del Piano - Corciano o di altre infrastrutture di connessione con l'intervento di cui al punto precedente.
4. Le modalità operative e le opere di mitigazione degli impatti in fase di costruzione, ed i conseguenti condizionamenti delle attività di cantiere, dovranno trovare esplicita esaustiva menzione nei documenti progettuali relativi agli oneri contrattuali dell'appaltatore della costruzione dell'opera (capitolato d'oneri, capitolato speciale d'appalto, etc.).
5. Si dovrà procedere alla variazione dei fenomeni di ricaduta al suolo, ed eventuale incorporazione negli organismi vegetali, di sostanze inquinanti prevedendo, ove queste previsioni indicassero eventuali aspetti di criticità, adeguate provvidenze tra cui ad esempio: barriere di schermatura (vegetali e non), trasformazione delle colture in altre meno sensibili alla ricaduta di inquinanti, indennizzi per i danni arrecati alle coltivazioni o per la cessata coltivazione etc.
6. Dovranno redigersi le planimetrie delle fasce di pertinenza fluviale relative a tutti i colatori interessati e dovrà verificarsi la congruità delle soluzioni di progetto relativamente alle disposizioni degli enti competenti (Autorità di Bacino, Genio Civile, etc.) in particolar modo per quanto riguarda l'officiosità degli attraversamenti e la difesa dei manufatti in occasione degli eventi di piena.
7. Il viadotto di attraversamento del fiume Tevere dovrà essere ampliato di n. 3

campate, come indicato negli elaborati forniti in risposta alla richiesta di integrazioni, allo scopo di eliminare le interferenze con le fasce di esondazione individuate.

8. Dovrà prevedersi la raccolta e l'appropriato trattamento delle acque di dilavamento della piattaforma in corrispondenza dei principali attraversamenti di colatori naturali e delle aree di maggiore sensibilità idrogeologica adiacenti il Tevere. Il progetto dovrà sviluppare i dettagli delle opere di raccolta ed eventuale trattamento delle acque di dilavamento della piattaforma secondo tipologie e schemi realizzativi adeguati alle condizioni morfologiche e geoidrologiche dei siti.
9. Si dovranno approfondire gli aspetti legati alla circolazione idrica sotterranea su tutto il tracciato con particolare riferimento ai tratti in corrispondenza delle gallerie e delle aree a rischio idrogeologico, anche allo scopo di individuare eventuali rischi relativamente al rifornimento idrico della copertura vegetazionale ed alla modifica dei deflussi idrici sotterranei.
10. Si dovranno approfondire gli aspetti connessi alla caratterizzazione del materiale proveniente dagli scavi ed alle relative tecniche di stabilizzazione ai fini del riutilizzo nelle attività di costruzione, anche allo scopo di definire con esattezza:
  - i relativi costi da inserire nel quadro economico dell'intervento
  - i quantitativi da smaltire nelle discariche presenti sul territorio nel rispetto delle prescrizioni della L. 443/2001, art 1, comma 17 e seguenti e l'organizzazione del traffico dei mezzi d'opera.
  - l'effettiva disponibilità di queste ultime ad accogliere i quantitativi di cui al punto precedente.
11. Si dovranno prevedere adeguati attraversamenti per la fauna adottando tipologie e disposizioni planoaltimetriche tali da permettere la corretta eliminazione/riduzione dell'effetto barriera esercitato dal corpo stradale e l'adeguato controllo dell'attraversamento della piattaforma stradale anche da parte della fauna selvatica di maggiori dimensioni.
12. Si dovrà eliminare dal progetto il nuovo ponte sul Tevere indicato nella Tav 2.6.1c del SIA, manufatto caratterizzato da impatti permanenti sul paesaggio fluviale ma destinato - a detta del Proponente - all'attraversamento dei mezzi d'opera, prevedendo la relativa riorganizzazione dei percorsi dei mezzi di cantiere.
13. Si dovrà predisporre ed allegare al Progetto definitivo un Progetto di Monitoraggio Ambientale redatto secondo le Linee Guida predisposte dalla Commissione Speciale VIA;
14. Si dovrà predisporre quanto necessario per adottare, entro la consegna dei lavori, un Sistema di Gestione Ambientali dei cantieri secondo i criteri di cui alla norma ISO14001 o al Sistema EMAS (Regolamento CE 76112000).

## 1.2 RACCOMANDAZIONI

Nell'elaborazione del progetto definitivo si raccomanda di:

1. Effettuare indagini geofisiche e archeologiche, anche con scavi e saggi a mano, tese all'individuazione di strutture antiche e alla definizione del tracciato stradale che potrà subire variazioni in relazione agli eventuali ritrovamenti secondo le indicazioni di cui ai pareri delle competenti autorità.
2. Conseguire il rispetto delle normative per quanto concerne le visuali libere attraverso l'adeguato allargamento della piattaforma, senza ricorrere, per

- quanto possibile, a riduzioni di velocità; queste sia per esigenze di mantenimento del livello di servizio che per esigenze di sicurezza.
3. Corredare la progettazione con precise, specifiche, indicazioni per il corretto svolgimento delle operazioni manutentorie che rivestono significativa importanza ai fini della sicurezza e della mitigazione degli impatti sull'ambiente.
  4. Condurre "una specifica analisi degli effetti determinati dall'opera sulle attività economiche delle aree attraverso (frammentazione delle aree poderali, perdita di produzione agricola, riduzione del valore economico e reddituale delle strutture agro-turistiche, eventuale incremento di valore e/o funzionalità delle aree a destinazione industriale, etc.) prevedendo adeguate misure di mitigazione/compensazione di questi effetti.
  5. Per quanto riguarda gli impatti sull'atmosfera in fase di esercizio, sviluppare stime previsionali supportate dall'acquisizione/elaborazione dei dati meteorologici ricavabili dalla/e stazioni meteorologiche significativamente utilizzabili e dall'applicazione di modello di diffusione in atmosfera allo scopo di individuare eventuali ricettori critici per i quali si configuri la necessità di appropriati interventi di mitigazione (esproprio, differente collocazione degli sbocchi delle gallerie o delle finestre di ventilazione, etc.). Utilizzare i valori di transito autoveicolare ricavati dagli esiti del modello di traffico già elaborato ed eventualmente aggiornato in base agli esiti della progettazione definitiva. I risultati di queste applicazioni saranno organizzati in modo di essere confrontabili con le vigenti disposizioni di legge nelle varie prevedibili condizioni meteo climatiche dei siti (caso peggiore, scenari prevalenti, etc.) ed essere inoltre utilizzabili nelle varie fasi del previsto monitoraggio ambientale.
  6. Per quanto riguarda gli impatti sull'atmosfera derivanti dall'emissione di polvere (o di altri inquinanti) in fase di costruzione, sviluppare stime previsionali secondo la metodologia indicata per la fase di esercizio. In base agli esiti delle stime saranno adottate appropriate misure mitigatrici degli impatti.
  7. Sviluppare adeguatamente il quadro degli interventi di arredo vegetazionale già enunciato nello studio puntando ad un miglioramento della naturalità dell'area, fortemente antropizzata. Le previste opere di mitigazione saranno quindi inserite in un quadro più ampio che miri a ripristinare i collegamenti ecologici funzionali col territorio circostante (rete ecologica), partendo da elementi caratterizzanti quali, ad esempio, le aree boscate esistenti e le fasce ripariali dei colatori naturali.
  8. Prevedere il ripristino della vegetazione, oltreché in base a quanto indicato nello studio d'impatto, in modo da rispettare la diversità biologica delle aree interessate ovvero prevedere la produzione di materiale vivaistico di qualità presso vivai specializzati che assicuri l'idoneità all'uso in condizioni ambientali difficili (terreni di riporto di scadente qualità, ecc.) e il successo dell' impianto. In alternativa potranno individuarsi eventuali siti per la raccolta di materiale di propagazione da utilizzare per produrre materiale vivaistico idoneo alle condizioni operative ed ecologiche locali.
  9. Con riferimento al rumore:
    - Sviluppare appropriate applicazioni modellistiche tenendo conto di tutti i fattori che possono significativamente influenzare le emissioni sonore (percentuale di veicoli-pesanti, velocità di transito, etc) e riferendosi alla totalità dei ricettori individuati sul territorio
    - Fare specifico riferimento alla rumorosità dei giunti del viadotto e degli sbocchi delle gallerie (effetto "colpo di fucile"), soprattutto in corrispondenza dei ricettori caratterizzati da maggiore sensibilità.

- Dimensionare le misure mitigatrici esplicitando l'abbattimento dei livelli sonori conseguibile presso i singoli ricettori identificati e procedendo al confronto con la vigente normativa anche tenendo conto di eventuali Piani di Risanamento Acustico ai sensi L.447/95 eventualmente intervenuti.
  - Utilizzare prioritariamente manti fonoassorbenti allo scopo di evitare/limitare l'utilizzo di barriere acustiche.
  - Estendere delle valutazioni d'impatto, con le modalità di cui sopra, alla fase di costruzione, anche tenendo conto degli impatti lungo i percorsi dei mezzi d'opera.
10. Contestualizzare sul territorio degli impatti relativi alle vibrazioni indotte sia in fase di costruzione che di esercizio, con particolare riferimento alle attività di realizzazione delle opere nelle vicinanze di emergenze architettoniche di pregio (ad esempio galleria artificiale di Collestrada) mediante individuazione/caratterizzazione dei ricettori sensibili nella fascia di potenziale disturbo - e individuazione delle eventuali misure mitigatrici (adozione di appropriate tecniche di scavo, dispositivi di isolamento, etc.)
  11. Rispettare primariamente, nella collocazione delle aree a verde, le esigenze di mitigazione degli impatti sul paesaggio e sull'ambiente in generale, ampliando, se necessario, la superficie delle aree di esproprio già previste nel progetto
  12. Sviluppare un adeguato studio estetico delle membrature in vista dei viadotti, senza alterare lo schema statico, sia modificando profondamente e motivatamente la forma e l'aspetto estetico delle pile, dei pulvini e della fascia laterale in vista delle travi e degli impalcati, anche ricorrendo a carter di mascheramento. Il criterio da applicare consiste nel realizzare un' opera di elevato contenuto estetico in armonia con i connotati paesaggistici delle aree circostanti.
  13. Sviluppare uno studio di dettaglio delle modalità realizzative degli attraversamenti fluviali mirato alla minimizzazione delle modificazioni della morfologia delle sponde e delle preesistenze vegetazionali, adottando adeguate tecniche dell'ingegneria naturalistica per il ripristino più completo possibile dello stato dei luoghi.
  14. Utilizzare, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, corpi illuminanti le cui caratteristiche dovranno tenere conto delle condizioni di abbagliamento notturno a carico dei ricettori (o gruppi di percettori) individuati in base allo studio paesaggistico avendo cura di evitare/limitare questo fenomeno.
  15. Proporzionare le misure mitigatrici degli impatti sul paesaggio tenendo sistematicamente conto degli scenari percettivi attingibili dai più significativi ricettori (o gruppi di ricettori) sul territorio utilizzando lo strumento della simulazione visuale applicato al punto di vista del percettore medesimo e verificando mediante quest'ultima l'adeguatezza delle provvidenze previste, rappresentando, se opportuno, i vari stadi di accrescimento delle essenze vegetali di nuovo impianto.
  16. Si raccomanda infine di predisporre quanto necessario per adottare, entro la consegna dei lavori, la Certificazione Ambientale 14001 o la registrazione ai sensi del Regolamento CE 76112001 (EMAS).
2. **PRESCRIZIONI DI CARATTERE ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO E PAESAGGISTICO**

A riguardo si prescrive:

17. che prima della realizzazione dei percorsi stradali, sia in trincea che in rilevato, vengano effettuate indagini geofisiche e archeologiche con scavi e saggi a mano, tese all'individuazione di strutture antiche e alla definizione del tracciato stradale che potrà subire variazioni in relazione agli eventuali ritrovamenti;
18. che tutti i lavori di scavo e sbancamento siano controllati e seguiti da personale della Soprintendenza per i beni archeologici dell'Umbria, con l'ausilio di collaboratori esterni di fiducia, da considerarsi a carico del progetto come anche le indagini geofisiche e archeologiche sopra descritte;
19. che in sede di progettazione definitiva sia sviluppato un adeguato progetto delle sistemazioni a verde;
20. che sia dato alle Soprintendenze territoriali competenti preventiva comunicazione dell'inizio dei lavori.comunicazione dell'inizio dei lavori.

PROGETTAZIONE ATI:



### **3. SEZIONE 2 - PROGETTO DEFINITIVO 2022 – NOTE INTERCORSE**

PROGETTAZIONE ATI:

NOTA PROT. ANAS\_CDG.CDG DCP.P.REGISTRO UFFICIALE.U.0215113.04-04-2022\_AVVIO  
INDAGINI GEOGNOSTICHE E AMBIENTALI CON SORVEGLIANZA ARCHEOLOGICA.  
Trasmissione planimetrie e CV archeologi - PG372\_2022 04 04\_Avvio indagini geo-amb con sorv  
archo

CDG.CDG DCP.P.REGISTRO UFFICIALE.U.0215113.04-04-2022



DPRL/CP//AA

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e  
Paesaggio dell'Umbria.  
c.a. Soprintendente Arch. Elvira Cajano  
c.a. Dott. Giorgio Postriotti  
c.a. Dott.ssa Paola Romi  
[mbac-sabap-umb@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sabap-umb@mailcert.beniculturali.it)

e p. c.

ANAS SpA – Struttura Territoriale Umbria  
c.a. Ing. Alessandro Micheli  
SEDE

**Oggetto: PG372: E45 – Sistemazione stradale del Nodo di Perugia - Tratto Madonna del Piano  
– Collestrada. Progetto Definitivo.**

*Comunicazione avvio indagini geognostiche e ambientali con sorveglianza archeologica. Trasmissione  
planimetrie e CV archeologi*

In riferimento all'opera in oggetto, nell'ambito delle preliminari attività di indagine di altre aree specialistiche per la redazione del progetto definitivo, ci si appresta ad eseguire lungo il tracciato in argomento una campagna di indagini geognostiche e di caratterizzazione ambientale da effettuarsi mediante carotaggi, pozzetti/saggi prove sismiche, indagini con piezometro, prove DPSH. Oltre ai carotaggi, correntemente utilizzati ai fini delle indagini preventive purché documentati da lettura geoarcheologica, rivestono interesse i pozzetti di caratterizzazione ambientale, in quanto si tratta di saggi di dimensioni m 2x1.50, prof. m – 2 che vengono scavati con metodo stratigrafico.

Ai fini della tutela e per acquisire ulteriori elementi di conoscenza sul potenziale archeologico dell'area interessata dal progetto in argomento, nel corso di una riunione in remoto tenutasi in data 28 febbraio 2022 con il funzionario responsabile per il territorio Dott. Giorgio Postriotti, si è preliminarmente condiviso che tali attività saranno eseguite con sorveglianza archeologica.

Anas S.p.A. - Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane  
Società con socio unico soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A.  
e concessionaria ai sensi del D.L. 138/2002 (convertito con L. 178/2002)  
Via Monzambano, 10 - 00185 Roma T [+39] 06 44461 segreteria.ad@stradeanas.it www.stradeanas.it



PROGETTAZIONE ATI:



L'attività di sorveglianza alla citata campagna di indagini sarà effettuata dal dott. Pierfrancesco Izzo (Archeologo I Fascia, n. 81) e/o dal dott. Danilo De Dominicis (Archeologo Fascia I, n.1094, in organico al Coordinamento Progettazione della Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori di Anas S.P.A.

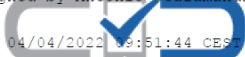
Si trasmette con la presente copia digitale delle planimetrie con ubicazione delle indagini geognostiche e ambientali, nonché i CV degli archeologi che vi effettueranno sorveglianza. La documentazione di riferimento è disponibile integralmente dal link:

[PG372 - Indagini Geoambientali e CV Archeologi](#)

Infine si informa codesta Soprintendenza che le indagini in argomento si avvieranno nella terza settimana d'aprile c.a. e che si avrà cura di comunicarne la precisa data di inizio attività per vie brevi direttamente al funzionario, anche in considerazione delle condizioni metereologiche.

Si resta a disposizione per eventuali chiarimenti.

Il Responsabile  
Coordinamento Progettazione  
Ing. Antonio SCALAMANDRÈ  
Signed by Antonio Scalamandre'  
on 04/04/2022 09:51:44 CEST



**Allegati:**

*T01EG00GEOPU01\_C Planimetria indagini geognostiche e ambientali 1/2*

*T01EG00GEOPU02\_C Planimetria indagini geognostiche e ambientali 2/2*

*CV Danilo De Dominicis*

*CV Pierfrancesco Izzo*

**Riferimenti per contatti**

*ANAS SpA (PEC [anas@postacert.stradeanas.it](mailto:anas@postacert.stradeanas.it)) Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori - Coordinamento Progettazione*

*Dott.ssa Archeologa Pina Maria Derudas Tel. 06 4446 6221- mob. 3383387502- Mail [p.derudas@stradeanas.it](mailto:p.derudas@stradeanas.it)*

*Arch. Paesaggista Marco Colazza - Tel. 06 44466266 Mail [m.colazza@stradeanas.it](mailto:m.colazza@stradeanas.it)*

NOTA PROT. ANAS\_CDG.CDG DCP.P.REGISTRO UFFICIALE.U.0355323.30-05-2022 \_ ESITI  
INDAGINI GEOGNOSTICHE CON ASSISTENZA ARCHEOLOGICA – PG372\_2022 05 30  
trasmissione alla *Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio dell'Umbria*

CDG.CDG DCP.P.REGISTRO UFFICIALE.U.0355323.30-05-2022



DPRL/CP/IAA

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e  
Paesaggio dell'Umbria.

c.a. Soprintendente Arch. Elvira Cajano

Funzionario Dott. Giorgio Postriotti

Funzionario Dott.ssa Paola Romi

[mbac-sabap-umb@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sabap-umb@mailcert.beniculturali.it)

p. c.

ANAS SpA – Struttura Territoriale Umbria

c.a. Ing. Alessandro Micheli

SEDE

**Oggetto: PG372 E45 – Sistemazione stradale del Nodo di Perugia - Tratto Madonna del Piano -  
Collestrada. Progetto Definitivo.**

*Trasmissione della Relazione illustrativa sugli esiti delle indagini geognostiche con assistenza archeologica.*

La scrivente Anas S.p.A. con sede legale in Via Monzambano, 10 – 00185 Roma (PEC [anas@postacert.stradeanas.it](mailto:anas@postacert.stradeanas.it)), nell'ambito della progettazione definitiva in oggetto, trasmette la relazione scientifica sugli esiti dell'assistenza archeologica alla campagna di indagini geognostiche e di caratterizzazione ambientale effettuata mediante carotaggi e pozzetti.

Premesso che:

- nell'ambito delle attività propedeutiche alla progettazione definitiva in oggetto relative ad altre aree specialistiche, si è eseguita una campagna di indagini geognostiche e di caratterizzazione ambientale effettuata mediante sondaggi a carotaggio continuo, pozzetti, prove sismiche, indagini con piezometro e prove DPSH;
- ai fini della tutela archeologica e per acquisire ulteriori elementi di conoscenza sul potenziale archeologico dell'area interessata dal progetto, nel corso di una riunione in remoto tenutasi in data 28/02/2022 con il funzionario responsabile per il territorio, Dott. Giorgio Postriotti, si è preliminarmente condiviso che tali attività sarebbero state eseguite con sorveglianza archeologica;
- con nota prot. ANAS CDG-0215113-U del 04/04/2022 è stato comunicato l'avvio delle indagini geognostiche e ambientali previste e contestualmente sono state trasmesse le planimetrie ubicative, nonché i CV degli archeologi responsabili dell'attività.

Anas S.p.A. - Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane  
Società con socio unico soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A.  
e concessionaria ai sensi del D.L. 138/2002 (convertito con L. 178/2002)  
Sede Legale: Via Monzambano, 10 - 00185 Roma  
T [+39] 06 44461 - F [+39] 06 4456224 - F [+39] 06 4454956 - [+39] 06 4454948 - [+39] 06 44700852  
Pec [anas@postacert.stradeanas.it](mailto:anas@postacert.stradeanas.it) - [www.stradeanas.it](http://www.stradeanas.it)  
Cap. Soc. Euro 2.269.892.000,00 Iscr. R.E.A. 1024951 P.IVA 02133681003 C.F. 80208450587



PROGETTAZIONE ATI:



Considerato che:

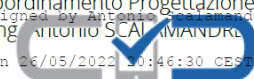
- la campagna di indagine è stata effettuata nei giorni 27 e 28 aprile 2022, con la sorveglianza archeologica del Dott. Pierfrancesco Izzo, archeologo interno del Coordinamento Progettazione ANAS, in possesso dei requisiti previsti dall'art. 25, comma 1 del DLgs. 50/2016, che ha provveduto anche alla lettura geo-archeologica dei sondaggi effettuati mediante carotaggio, nonché all'elaborazione della documentazione scientifica sugli esiti delle indagini;
- sono stati effettuati tutti i pozzetti e i sondaggi indicati nella planimetria condivisa durante la riunione da remoto del 28/02/2022, ad eccezione di PZ05, PZ06 e PZ10;
- i pozzetti PZ01, PZ04, PZ08, PZ09bis, PZ11 e PZ12, hanno subito uno spostamento per via del negato accesso alle aree da parte dei proprietari.

Tutto ciò premesso e considerato, si trasmette in allegato la relazione scientifica che illustra gli esiti della campagna di indagini con il report relativo a ciascun pozzetto ambientale e carotaggio e relativa documentazione topografica e fotografica.

Si comunica che il Responsabile del Procedimento è l'Ing. Alessandro Micheli in servizio presso la Struttura Territoriale Umbria, sede di Perugia.

In attesa di un Vs. gentile riscontro, si resta a disposizione per eventuali chiarimenti.

Il Responsabile  
Coordinamento Progettazione  
Signed by Antonio Scalamandrea  
Ing. Antonio SCALAMANDREA  
on 06/05/2022 10:46:30 CEST



Allegati:

- T00SG00GENRE01\_A Relazione Illustrativa dei risultati delle Indagini Geognostiche

Riferimenti per contatti:

ANAS SpA - Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori - Coordinamento Progettazione  
Dott.ssa Archeologa Pina Maria Derudas  
Tel. +39 06 4446 6221 - mob. 3383387502 - email p.derudas@stradeanas.it  
Arch. Paesaggista Marco Colazza  
Tel. +39 06 44466266 - email m.colazza@stradeanas.it