



# LINEA ORTE - FALCONARA Raddoppio PM228 - Castelplanio



Lotto1: PM228 - Genga

**OSSERVAZIONI** 

**Regione Marche** 

25 agosto 2025



#### RFI Rete Ferroviaria Italiana S.p.A

LINEA ORTE – FALCONARA
Raddoppio PM228 – Castelplanio
DIBATTITO PUBBLICO

Lotto 1: PM228 – Genga

mail: info@dppm228genga.it

# **Nome Cognome**

Nardo Goffi

## Recapito personale (telefono o mail)

nardo.goffi@regione.marche.it

# Comune di residenza (indicare anche la frazione/quartiere/toponimo)

----

### Ente di appartenenza (Indicare il nome dell'Associazione, Comitato, Amministrazione, ecc.)

Regione Marche

# Contributo/Tema che si vuole sottoporre all'attenzione del Dibattito Pubblico (indicando precisamente a quale area territoriale/comune/frazione/toponimo si fa riferimento)

Il contributo in oggetto raccoglie una serie di osservazioni afferenti ad aspetti di competenza di vari settori/direzioni della Regione Marche. Per tale ragione, al fine della migliore comprensione delle stesse, si rimanda ai singoli contributi istruttori prodotti dai settori/direzioni coinvolte, allegati alla presente.

# Allegati che possano rendere maggiormente comprensibile il proprio contributo

- ID: 38180472 | 05/08/2025 | ARI Contributo istruttorio della Direzione Ambiente e Risorse Idriche;
- ID: 38251320 | 19/08/2025 | VAAM Contributo istruttorio del Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali;
- ID: 38251560|19/08/2025|GCMN Contributo istruttorio del Settore Genio Civile Marche Nord;
- ID: 38258765|20/08/2025|IEV Contributo istruttorio del Settore Infrastrutture e Viabilità.

Ancona, 25/08/2025

per Il Direttore del Dipartimento
Arch. Nardo Goffi
Il Dirigente sostituto
Dott. David Piccinini

Al Dipartimento infrastrutture e Territorio

**PALEO** 

OGGETTO: Raddoppio ferroviario PM228 – Castelplanio con bypass di Albacina – lotto1: PM228 – Genga CUP J21J05000000001

Comunicazione di indizione del procedimento di dibattito pubblico ai sensi dell'art. 5, comma 1, lett. c) dell'Allegato I.6 al d.lgs. 36/2023

Contributo istruttorio finalizzato al rilascio delle osservazioni regionali.

Con riferimento al procedimento in oggetto di cui alla nota di RFI, prot. 0843092|26/06/2025, considerato che per quanto riguarda la valutazione delle interferenze dell'infrastruttura in progetto con le aree di rispetto ed i rischi di interferenza con le captazioni idropotabili la ditta proponente ha prodotto la cartografia e le relazioni tecniche necessarie, si rappresentano di seguito le valutazioni di competenza di questa Direzione.

Dagli elaborati scritto-grafici di progetto e dalla documentazione in possesso della scrivente Direzione, risulta che in corrispondenza del tratto dell'infrastruttura tra la chilometrica 5+100 e 5+400 circa, vi sono possibili interferenze con la zona di ricarica della sorgente ad uso idropotabile denominata "San Cristoforo per Vallerapara" in concessione a Vivaservizi, nel territorio del comune di Genga, ubicata a valle del versante attraversato dal tratto in galleria sopra indicato. Inoltre, sul lato opposto, anche se più distante, è presente la sorgente ad uso idropotabile denominata "Case Meloni".

Seppur nella Relazione di Progetto la possibilità di interferenza con detta sorgente non viene evidenziata tra gli effetti dell'inserimento dell'opera nel contesto idrologico del territorio (acque sotterranee), nell'elaborato "Relazione Generale" al Progetto Ambientale della Cantierizzazione, a pag. 83 si legge che "nel tratto tra la prog km 5+130 e 6+400 circa, lo scavo della galleria interessa la formazione delle Marne a Fucoidi fino alla pk 5+240 circa e la Scaglia Bianca fino alla pk 5+380 circa, dove si dovrebbe avere il passaggio stratigrafico al membro della Scaglia Rossa. In tale ambito le caratteristiche idrogeologiche non dovrebbe favorire la formazione di falde acquifere particolarmente significative"; a pag.88 si legge inoltre che "tra la prog km 3+490 e la prog km 5+130 non sembrerebbe probabile un'interferenza con la falda e ciò perché, come si è detto la quota piezometrica si livella circa 60-70 m sotto lo scavo. Tuttavia non si possono del tutto escludere interferenze per la presenza di orizzonti saturi all'interno della formazione della Maiolica, dei quali bisognerà tenere conto in fase di scavo".

In ragione delle considerazioni sopra riportate, sembrerebbe che, nel tratto interessato dalla presenza della captazione idropotabile, l'effetto derivante dalla realizzazione delle gallerie, delle opere di fondazione e scavo in generale, possano alterare localmente e per tratti contingentati le caratteristiche di deflusso della falda.

Considerato l'interesse pubblico alla conservazione delle caratteristiche qualiquantitative della sorgente, ciò anche considerando l'alea connessa con la fase di realizzazione dell'opera e la parzialità delle informazioni acquisite, si ritiene opportuno, nelle successive fasi di progettazione, effettuare i necessari approfondimenti conoscitivi:

- descrivere più in dettaglio l'eventuale interferenza dell'opera con le suddette sorgenti;
- produrre un o più sezioni geologiche/idrogeologiche che permettano di rappresentare i rapporti tra l'opera in progetto e gli acquiferi che alimentano le suddette sorgenti;
- prevedere nel Piano di Monitoraggio Ambientale un opportuno monitoraggio delle sorgenti;
- prevedere accorgimenti mitigativi per evitare che eventuali sostanze inquinanti raggiungano il sottosuolo in fase di realizzazione della galleria.

Cordiali saluti.

Dr. Francesco Bocchino
Responsabile P.O. "Tutela quantitativa delle acque, pianificazione del bilancio idrico"
e della sede territoriale di Pesaro della
Direzione Ambiente e Risorse idriche

Il Dirigente della Direzione

David Piccinini

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del testo unico D.P.R. 28 dicembre 2000, n.445, del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e norme collegate, il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa

SIGLA RUP: FB

fm

CODICE CLASSIFICA: 410.10.30/2022/ARI/31, 410.10.30/2022/ARI/35

# SEGNATURA: ID: 38251320|19/08/2025|VAAM



Regione Marche
Dipartimento Infrastrutture e territorio
c.a. Luca Arabi
@Paleo

Oggetto: Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica (PFTE) "Linea Orte – Falconara, Raddoppio PM228 – Castelplanio. Lotto 1: PM228 - Genga. Dibattito pubblico, trasmissione osservazioni. Contributo.

# Descrizione del progetto

Il raddoppio della tratta PM228-Castelplanio è suddiviso in tre Lotti funzionali:

- Lotto 1 PM228 Genga (PM Albacina Nord), oggetto della presente osservazione;
- Lotto 2 Genga Serra S. Quirico;
- Lotto 3 Serra S. Quirico Castelplanio.

Nell'ambito dell'intervento relativo al <u>Lotto1 PM228 - Genga</u> è prevista la realizzazione di due nuove stazioni, quella di Genga, al km 239+397, che sarà posizionata nell'area parcheggio retrostante l'impianto della stazione attuale, e quella di Serra S. Quirico, al Km 246+295, che sarà adeguata a fermata nella sede attuale. Tra gli interventi è prevista la soppressione dei passaggi a livello che interessano la sede ferroviaria lungo il tracciato e la realizzazione di nuove viabilità sostitutive per l'attraversamento della ferrovia mediante sovrappassi o sottopassi della linea stessa.

Il Lotto 1 ha uno sviluppo complessivo pari a circa 7,20 km in completa variante, di cui circa 5,4 km in galleria naturale. L'intervento vede la realizzazione di un tratto iniziale a doppio binario di circa 400 m, in cui la linea ferroviaria si sviluppa per lo più a piano campagna e in trincea, dopodiché i due binari iniziano a divergere realizzando due singoli binari su proprio sedime. La configurazione infrastrutturale di progetto del Lotto 1 determina la necessità di realizzare due nuove viabilità per consentire l'accesso ai piazzali di emergenza a servizio della galleria Le Cone.

- •NVP01 Accesso al piazzale all'imbocco Sud (lato Fabriano) della galleria GN01 "Le Cone";
- •NVP02 Accesso al piazzale all'imbocco Nord (lato Castelplanio) della galleria GN01 "Le Cone";

A seguito dell'istruttoria effettuata sulla documentazione tecnica pubblicata dal Proponente, si trasmettono le seguenti osservazioni.

#### 1. ASPETTI GENERALI E IMPATTI CUMULATIVI

Le principali criticità sono rappresentate dalla concomitanza dell'intervento in esame con gli altri di RFI e con l'intervento ANAS "Pedemontana Nord Marche - Tratto Sassoferrato - Fabriano - Lotto 1 - Fabriano Est - Fabriano Ovest - Stralcio 1". Sono quindi necessari maggiori approfondimenti da parte di RFI sugli effetti dovuti agli impatti cumulativi per la sovrapposizione dei vari cantieri, in particolare per quanto riguarda la viabilità.

#### **Richieste**

Si chiede al Proponente di dettagliare in che fase di approvazione sono i vari progetti e di valutare l'eventuale loro effetto cumulo, considerando lo scenario peggiore e le relative misure di mitigazione. Andranno inoltre valutati gli impatti dovuti ai trasporti da e per i siti di conferimento e di approvvigionamento, vista in particolare la grande quantità di materiale proveniente dagli scavi in galleria, considerando anche in questo caso il cumulo con gli altri interventi. Andranno stimati i viaggi giornalieri previsti, fornendo delle planimetrie con i percorsi degli automezzi, indicando se possibile più percorsi alternativi al fine di diluire gli impatti e specificando le eventuali misure di mitigazione che si intendono adottare.

## 2. GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA, IDROGEOLOGIA

Nell'ambito del Lotto 1 le principali criticità e interferenze idrauliche (e/o con aree a pericolosità idraulica da P.G.R.A.A.C. 2021) sono rappresentate dall'attraversamento del Fiume Esino in un tratto in cui sono definite aree a pericolosità P2 tra l'imbocco lato Castelplanio della Galleria "Le Cone" e il Bivio Nord Albacina, in particolare con due viadotti affiancati che attraversano aree di esondazione.

#### **Richieste**

Si evidenzia la vicinanza delle aree di cantiere con alcune aree di esondazione, chiedendo cautela in

#### 3. TERRE E ROCCE DA SCAVO

Per quanto riguarda i quantitativi stimati, nella relazione di progetto si riporta che:

- 119.567 mc saranno riutilizzati internamente, di cui 54.189 mc all'interno dello stesso intervento e 65.378 mc utilizzati in interventi diversi da quelli di produzione;
- 828.752 mc saranno riutilizzati esternamente, verranno trasportati dai siti di produzione ai siti di deposito intermedio delle terre e infine ai siti di destinazione finale individuati per attività di rimodellamento morfologico/recupero di siti esterni;
- le terre provenienti dagli scavi sul rilevato esistente, quelle scavate ad opera finita dalle nuove WBS per gli attrezzaggi tecnologici (3.500 mc), il ballast della linea esistente (5.480 mc) e le traverse/traversoni in CAP da dismettere saranno gestite in qualità di rifiuto.

Relativamente al trasporto dei materiali ai siti di stoccaggio, si rimanda a quando sopra evidenziato al paragrafo 1 (Aspetti generali e impatti cumulativi).

Oltre le aree in esproprio, da occupare in via definitiva, è prevista l'occupazione temporanea di una superficie di circa 10 Ha nel territorio del Comune di Fabriano, per un eventuale deposito terre e rocce da scavo.

#### **Richieste**

Si chiede di chiarire nel dettaglio tale aspetto, in particolare relativamente all'eventuale interferenza con l'area esondabile adiacente.

## **4. VEGETAZIONE E FAUNA**

Le aree della Rete Natura 2000 prossime al corridoio di progetto sono:

- ZPS IT5320017 Gola della Rossa e di Frasassi distante, in linea d'aria, 350 m circa dal punto più vicino lungo l'asse ferroviario e la strada locale di Varapara
- IT5330025 Monte San Vicino e Monte Canfaito distante, in linea d'aria, 4.000 m circa dal punto più vicino
- SIC/ZSC IT5320003 Gola di Frasassi distante, in linea d'aria, 350 m circa dal punto più vicino lungo l'asse ferroviario e la strada locale di Varapara
- IT5320004 Gola della Rossa distante, in linea d'aria, 2.750 m circa dal punto più vicino
- IT5320012 Valle Vite Valle dell'Acquarella distante, in linea d'aria, 3.800 m circa dal punto più vicino. Il progetto interferisce anche con il Parco Naturale Regionale Parco della Gola della Rossa e di Frasassi. Inoltre, sono associabili a formazioni riconducibili ad habitat di interesse comunitario superfici pari a circa 2,74 ha ovvero corrispondenti al 22,98% del totale delle aree interessate dalle superficie occupata permanentemente a vario titolo.

#### Richieste:

Dall'istruttoria effettuata, risulta essere necessario un maggiore approfondimento della possibile interferenza del progetto sull'area protetta, considerando che le superfici che interessano il Parco Naturale Regionale della Gola della Rossa e di Frasassi sono complessivamente 6,86 ha, ovvero la quasi totalità delle aree naturali sottratte.

Dato che non emergono informazioni di indagini botanico-vegetazionale specifici dell'area di intervento, si richiede di censire con rilievi sul campo anche i singoli individui arborei, verificando se siano o meno tutelati dalla LR 6 del 2005 e se devono quindi acquisire idonea autorizzazione (Articolo 21),

chiaramente interferenti o prossimi all'adeguamento proposto.

Si ricorda inoltre che le compensazioni sul progetto dovranno essere calcolate:

- ai sensi del comma 2 dell'art. 12 della LR 6/2005 per le porzioni di biotopi che rientrano nella definizione normativa di bosco;
- ai sensi della metodologia VEC di cui alla DGR n. 780/2023, per i biotopi interferiti che non rientrano nella definizione normativa di bosco.

Per quanto riguarda la fauna il progetto si sviluppa principalmente su viadotti e gallerie. Tuttavia, si nota che non sono analizzati i potenziali impatti dovuti all'interferenza degli interventi derivanti dalla modificazione della connettività ecologica dovuta alla presenza di nuove aree artificiali. Risulta quindi necessario che un professionista esperto zoologo convalidi la non interferenza delle opere con le connessioni ecologiche intercettate tramite uno studio delle rotte faunistiche da tarare in base alle specie target (mammiferi e anfibi), al fine di definire i punti ottimali per l'inserimento degli attraversamenti, da riportare in idonea cartografia.

#### 5. PAESAGGIO

Le analisi svolte sugli strumenti di pianificazione hanno evidenziato che alcuni elementi oggetto di intervento, interferiscono con Beni paesaggistici descritti dall'art.136 e 142 del "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" (D. Lgs. 42/2004). Lungo il tracciato di progetto risulta presente un bene paesaggistico assoggettato all'istituto del vincolo ex Art. 136 del D.Lgs 42/2004. Le aree interferite risultano essere:

- DM 31.07.1985 Gola della Rossa, nel Comune di Arcevia-Cerreto d'Esi-Fabriano-Genga-Sassoferrato-Serra San Quirico (AN): Codice vincolo Galassini AV501
- Risultano inoltre interferite alcune ulteriori aree assoggettate a vincolo ex Art. 136 del D.Lgs 42/2004: D.P.G.R.M. n.27 del 11.02.1998 Complesso speleologico Grotte Frasassi: Codice Vincolo regionale AV047
- Quasi tutto il tracciato del Lotto 1, dalla pkm 0+100 fino a fine tratta e comprendendo anche tutte le opere a corollario in esame, attraversano le aree vincolate in esame identificate dal DM 31/07/1985 codice AV501.
- L'area identificata dal vincolo Galassini AV047 è interferita dal tracciato tra la pkm 5+440 alla pkm 6+550.
- Il progetto interessa alcune aree assoggettate al vincolo ricognitivo disposto ai sensi dell'Art.142 del D.Lgs 42/2004, in particolar modo si riscontrano interferenze con: comma 1 lettera c) inerente i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua [...] le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna e comma 1 lettera g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227.

#### 7. ATMOSFERA

Per quanto riguarda il PM10, nella relazione di progetto RFI riporta che i livelli di concentrazione attesi, comprensivi di quello di fondo, rientrano nel limite normativo, pur tenendo presente di un incremento temporaneo massimo dell'attuale concentrazione media nell'area di progetto pari al 35%.

#### **Richieste**

Si chiede massima attenzione a tale aspetto, effettuando con regolarità monitoraggi ed eventualmente integrando le misure di mitigazione previste.

#### 8. RUMORE

Il Proponente riporta che non risulta necessario prevedere interventi di mitigazione acustica, in quanto i livelli acustici calcolati sono tutti al di sotto dei limiti di riferimento sia per il periodo diurno che per quello notturno.

**Richieste** 

3/4

Si ritiene in ogni caso necessario un monitoraggio acustico e, in base ai risultati, l'eventuale previsione di opere di mitigazione, anche passive, in prossimità dei principali recettori.

AB/VG/

Il Responsabile del procedimento Velia Cremonesi

> Il Dirigente Sostituto David Piccinini

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del testo unico D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e norme collegate, il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa

Classificazione: Varie RFI Lotto 1 PM228 - Genga (PM Albacina Nord),

# DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE E SICUREZZA DEL TERRITORIO SETTORE GENIO CIVILE MARCHE NORD

Rif. prot. 843092 del 26/06/2025 Fascicolo: 40.60.60/202/GCMN/2595

Spett.le

#### **REGIONE MARCHE**

Dipartimento Infrastrutture e Territorio regione.marche.servizioterritorio@emarche.it

OGGETTO: Raddoppio ferroviario PM228 - Castelplanio con by-pass di Albacina

Lotto 1: PM288-Genga" (CUP J21J05000000001)

Dibattito Pubblico ai sensi dell'art.5, c.1, lett.c) dell'Allegato I.6 al d.lgs. 36/2023

Proponente: Società RFI S.p.A. Bacino Regionale n.12: Fiume Esino Codici aree a rischio: E-12-0024 "R1"

Contributo alle osservazioni regionali del Settore Genio Civile Marche Nord

Si fa riferimento al procedimento di dibattito pubblico obbligatorio indetto dal RFI S.p.A., ai sensi dell'art.5, co.1, lett.c) dell'Allegato I.6 al d.lgs. 36/2023, di cui alla nota prot. reg. n. 843092 del 26/06/2025, al fine di illustrare il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica (PFTE) del raddoppio ferroviario del Lotto 1 denominato PM288-Genga, nei Comuni di Genga e Fabriano (AN), uno dei tre lotti del più ampio progetto di raddoppio ferroviario della tratta PM228-Castelplanio, nell'ambito del Potenziamento Infrastrutturale della Linea Orte-Falconara.

**Premesso** che ai sensi delle disposizioni normative vigenti a livello statale e regionale questa struttura regionale è compente ad esprimersi sul progetto in argomento, nelle varie fasi di progettazione, in merito:

- parere vincolante dell'Autorità Idraulica competente previsto dall'art. 9, comma 1 lett. i) delle Norme di Attuazione del PAI dei bacini di rilievo regionale, per interferenze (anche temporanee) con aree a pericolosità idraulica censite nel medesimo Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico Aggiornamento 2016;
- autorizzazione idraulica per interferenze delle lavorazioni/opere con corsi d'acqua demaniali o da eseguirsi nell'ambito delle fasce di servitù idraulica ex R.D. 523/1904;
- concessioni idrauliche per l'attraversamento/fiancheggiamento, anche aereo, dei corsi d'acqua demaniali L.R.
   5/2006.

Vista la documentazione tecnico amministrativa in formato digitale pubblicata sul sito istituzionale di RFI e resa disponibile per la consultazione, contenente il progetto dell'opera e l'analisi di fattibilità delle eventuali alternative progettuali, comprensiva degli ulteriori elaborati prodotti a valle della riunione del dibattito pubblico svoltosi l'8 luglio 2025 presso il Comune di Genga, a cui hanno preso parte anche i rappresentanti della Regione Marche esprimendo, in tale sede, alcune osservazioni sul PFTE proposto, con particolare riguardo agli aspetti idraulici e al demanio idrico.

Considerato, con riguardo alle solo tematiche che rientrano nelle competenze assegnate a questo Settore Genio Civile Marche Nord in qualità di Autorità Idraulica di cui al R.D. 23/1904, che l'infrastruttura di previsione ricade all'interno del bacino del Fiume Esino e interferisce in più punti con il reticolo idrografico superficiale, occupando talvolta l'alveo di piena, le fasce di rispetto idraulico e le aree inondabili censite nel PAI.

In particolare nel territorio del Comune di Genga le previsioni progettuali interessano i seguenti <u>corsi d'acqua</u> <u>demaniali</u> individuati su base catastale con denominazione secondo il reticolo regionale:

Denominazion e corso d'acqua	Demanio idrico	WBS manufatto	Prog. km	L (m)	Dim. Tombin o (m)	Comune	Note
Fiume Esino	si	VI01 BD	6+413 - 6+813			Genga	Viadotti
		VI01BP	6+390 – 6+860				Sono previste
							sistemazioni in alveo
Esino_902	si	NI01	0+277	25	3x2	Genga	Tombino stradale

Sede principale

Sede secondaria

Ancona – Via Palestro 19

Pesaro - Via Mazzolari 4

tel. Centralino 071 8061 – C.F. 80008630420

PEC: regione.marche.geniocivile.an@emarche.it

Valle Stretta				NVP02

Lungo il tracciato dell'infrastruttura sono attraversati anche alcuni corsi d'acqua minori non demaniali (tributari del T. Giano e del F. Esino), nei tratti allo scoperto, agli imbocchi della galleria "Le Cone", come sotto individuati:

	,,	1	, 0		-	7	
Denominazione corso d'acqua	Demanio idrico	WBS manufatto	Prog. km	L (m)	Dim. Tomb ino (m)	Comune	Note
Senza nome	no	IN01	0+163 BD	21	2x1.5	Fabriano	In continuità con l'attraversamento 2x2 m della viabilità NV30, del Lotto PM228-Albacina. Prevista riprofilatura a gradoni.
Esino_1180	no	IN02	0+780 BD	19	3x2	Fabriano	In continuità con l'attraversamento 3x2 m del Lotto PM228-Albacina. Prevista riprofilatura a gradoni
Senza nome	no	IN03	0+913 BD	33	2x2	Fabriano	In continuità con l'attraversamento 2x2 m del Lotto PM228-Albacina. Prevista riprofilatura a gradoni
Esino_901	no	IN04	7+053	32	2x2	Genga	In continuità con l'attraversamento 2x2 m del Lotto 2
Esino_1529	no	IN05	0+591 BNA	24	2x2	Genga	PM NORD ALBACINA
Esino_1528	no	IN06	0+420 BNA	17	2x2	Genga	PM NORD ALBACINA

Dall'elaborato grafico IR0F01R09P6ID0002005 si ricavano inoltre i previsti punti di recapito delle acque meteoriche, che verranno perlopiù convogliare all'interno del Fiume Esino.

Le principali opere che si sovrappongono, anche parzialmente, con le aree inondabili perimetrate dal PAI dei bacini di rilevo regionale, a cui si aggiungono i manufatti di recapito nel Fiume Esino, riguardano:

#### A) Opere in progetto

WBS viabilità	Tipologia	Codice area a inondabile	Comune	note
NVP02	Strada L=714-790m	E-12-0024 R1	Genga	Nuova viabilità di accesso al piazzale di emergenza/sicurezza della galleria "Le Cone" GN0, imbocco Nord, collegata con la viabilità locale per Vallerapara.
NVP02 Rilevato rinforzato				Opere di contenimento e di protezione spondale piede rilevato L=215 m
VI01P	Viadotto	E-12-0024 R1	Genga	
VI01D	Viadotto	E-12-0024 R1	Genga	
TM-D1	Muro di sostegno su pali L=125 m	E-12-0024 R1	Genga	Opera di protezione dall'esondazione dell'Esino - Spalla ponte VI01P
TM-D1	Muro di sostegno su pali L=113 m	E-12-0024 R1	Genga	Opere di protezione dall'esondazione dell'Esino - Spalla ponte VI01D

# B) <u>In corso di esecuzione – occupazioni temporanee</u>

Area cantiere	mq	Codice area	Comune	motivazione	Stato dell'area
01_AT.02	20.000	E-12-0024 R1	Genga	Area Tecnica per VI01, GA01b, NVP02	Uso agricolo
01_AT.03	20.000	E-12-0024 R1	Genga	Area Tecnica per VI01, IN04	Terreno incolto

**Considerato** circa gli aspetti correlati al regime idraulico dei corsi d'acqua, ai sensi del T.U. R.D. 523/1904 e conseguenti norme di polizia idraulica, che ogni intervento in alveo e nelle cosiddette "fasce di sicurezza idraulica" è soggetto, in sede di progettazione esecutiva, a preventiva autorizzazione, ai sensi dell'art. 93 del citato Regio Decreto e agli adempimenti previsti dagli artt. 30 e 31 della L.R. 5/2006 (concessione), di competenza di questo Settore regionale.

Esaminati in particolare gli elaborati progettuali e le analisi idrologiche e idrauliche pubblicati, contenuti nella Cartella *Idrologia e Idraulica*, si rappresenta quanto segue quale contributo di questa Autorità Idraulica ai fini della composizione delle osservazioni regionali:

- Le principali criticità e interferenze idrauliche dell'intervento sono rappresentate dall'attraversamento del Fiume Esino, tra l'imbocco lato Castelplanio della Galleria "Le Cone" e il Bivio Nord Albacina, con la previsione dei due viadotti paralleli VI01P e VI01D, che si sviluppano in aree a pericolosità idraulica censite nel PAI.
  - L'assetto morfologico del corso d'acqua nel tratto interessato dalle opere è caratterizzato, come si assume anche dalla *Relazione di compatibilità idraulica*, da una valle stretta e incisa, delimitata da infrastrutture esistenti come la SS76 e la linea ferroviaria, che nel tempo hanno contribuito a limitare l'evoluzione plano-altimetrica del corso d'acqua.
  - Per quanto sopra si ritiene cautelativamente più compatibile e meno impattante con la dinamica fluviale e di esondazione una soluzione progettale che lasci più spazio al corso d'acqua, almeno in corrispondenza dell'alveo inciso, prevedendo una luce netta tra pile contigue dei due viadotti, misurata ortogonalmente al filone principale della corrente, maggiore rispetto dei 40 m previsti in progetto. Si consideri che questa costituisce la distanza minima prescritta dal punto 5.1.2.3 *Compatibilità Idraulica* del D.M. 17/01/2025 e solo nel caso sia necessario realizzare pile in alveo, all'interno della sezione del corso d'acqua interessata dalla piena di progetto.
- Le spalle dei viadotti andrebbero per quanto possibile integrate nell'attuale profilo della scarpata fluviale e comunque ubicate ad una distanza di almeno 4 m dalla posizione più ravvicinata tra fra il confine dell'area demaniale ricavabile dalla mappa catastale e l'effettivo ciglio di sponda nello stato di progetto, in osservanza al principio di salvaguardia del corso d'acqua e dell'ambito fluviale.
- Si rileva che le opere di sistemazione in alveo e di protezione della sponda e di contenimento delle scarpate non risultano sempre adeguatamente trattate e rappresentate in dettaglio negli elaborati progettuali. Ciò premesso si ritiene necessario far presente che le sistemazioni dell'alveo fluviale generalmente non dovrebbero comportare l'innalzamento della quota di fondo, in coerenza con la tendenza evolutiva del corso d'acqua e in relazione all'assetto morfologico localmente, evitando se possibile forme di canalizzazione che tendano ad orientare la corrente di piena verso le scarpate fluviali, con la possibilità di aumento di fenomeni erosivi. Anche le opere di contenimento e le protezioni spondali vanno attestate all'interno del profilo di sponda, al fine di evitare riduzioni della sezione idraulica del corso d'acqua, a scapito del naturale deflusso delle acque verso valle.
- In aggiunta a quanto sopra, per quanto riguarda la protezione delle pile e più in generale per le sistemazioni in alveo sarebbe preferibile utilizzare sempre massi perlomeno di 2<sup>^</sup> categoria legati o parzialmente legati, considerando che al manifestarsi di eventi alluvionali particolarmente intensi i massi sciolti potrebbero essere trascinati lungo l'alveo dalla piena depositandosi a valle, con possibile riduzione o ostruzione delle sezioni del corso d'acqua.
- Si ritiene necessario integrare il progetto con elaborati grafici che riportino <u>le sezioni trasversali del corso d'acqua tracciate in punti significativi nella condizione ante operam e post operam sufficientemente estese a rappresentare l'ambito fluviale e adeguatamente quotate (es: in corrispondenza di entrambi i viadotti, della viabilità NVP02 o dove si prevedono opere spondali o di sistemazione dell'alveo).</u>
  - Per una miglior percezione delle innovazioni in progetto e delle conseguenti occupazioni con le opere dell'ambito fluviale, andrebbero preferibilmente elaborate sovrapposizioni delle sezioni stato attuale/progetto. Nelle sezioni (attuali e di progetto) andranno inoltre indicati, oltre al livello idrico TR200: confine demaniale, limite dell'alveo attivo, sponde o argini, scarpate, sistemazioni in alveo, opere di contenimento e protezione, riporti, sterri, ecc....)
  - Pertanto l'elaborato "Sezioni significative con livelli idrici (Modello 2D) Tr 200 anni Fiume Esino ante operam e post operam" andrà adeguatamente integrato, in quanto non completa quanto sopra richiesto.
- Come dispone il punto C5.1.2.3 della Circolare 21 gennaio 2019 n. 7 C.S.LL.PP. "Il progetto sarà impostato tenendo in considerazione la necessità di garantire l'accesso e il ripristino dell'officiosità idraulica degli attraversamenti parzialmente o totalmente ostruiti dai detriti durante gli eventi di piena". In progetto dovranno quindi essere previste "rampe" di accesso, da realizzarsi senza compromettere in alcun modo sponde ed argini (se presenti), orientate parallelamente al corso d'acqua ed in maniera tale da evitare la "risalita" dell'acqua durante i fenomeni di piena. Si rammenta a tale

- riguardo che la manutenzione del corso d'acqua in tale tratto sarà in capo al RFI, in ottemperanza a quanto previsto nella D.G.R. marche n.100/2014 oltre che all'art.12 del RD 523/1904.
- Relativamente alle seguenti lavorazioni/opere in progetto interferenti con le aree inondabili di cui al Piano stralcio per l'assetto Idrogeologico delle Marche (PAI) variante 2016 o derivanti dalla modellazione idraulica svolta, atteso che in linea generale ogni intervento che interessi l'area golenale deve risultare compatibile con le indicazioni contenute nel punto 5.6.3. dell'allegato "A" del PAI (Indirizzi d'uso del territorio per la salvaguardia dei fenomeni di esondazione), si rappresenta che:
  - Per la nuova viabilità NVP02 di accesso al piazzale di emergenza/sicurezza della Galleria "Le Cone" e per i rilevati ferroviari di approccio al VI01, lato Castelplanio, di collegamento al Bivio Nord Albacina, andrà prodotto lo studio di cui all'art. 9 comma 1 lett.i) e comma 2 delle N.A. del PAI, in cui siano valutate eventuali soluzioni alternative, la sostenibilità economica e la compatibilità con la pericolosità delle aree, anche attraverso l'individuazione di misure di mitigazione del rischio. Andrà inoltre considerata la reciproca interazione dell'intervento con i manufatti le aree adiacenti, dimostrando quantomeno il non aggravamento delle attuali condizioni di rischio idraulico.
  - Relativamente alle occupazioni temporanee in fase di esecuzione con le aree tecniche denominate negli elaborati 01\_AT.02 e 01\_AT.03, fermo restando che non sia possibile una diversa ubicazione in zone più sicure, queste potranno ritenersi compatibili con la pianificazione di bacino, mutuando dall'art.7, comma 6 lett.e) delle N.A. del PAI, purché si dimostri che le stesse non riducano la portata dell'alveo di piena e vengano realizzate e gestite in modo da non arrecare danno o da risultare di pregiudizio per la pubblica incolumità in caso di piena. In ogni caso si dovrà tener conto delle distanze minime fissate dal R.D. 523/1904, ponendo le recinzioni ad una distanza di almeno 4 m sia dal ciglio superiore di sponda o dal piede dell'argine (se presente) che dal limite della proprietà demaniale su base catastale, secondo la condizione più sfavorevole, al fine di garantire aree di libero accesso per lo svolgimento delle attività di polizia idraulica, manutenzione e pronto intervento.

# Per completezza si forniscono inoltre le seguenti indicazioni, di cui tener conto nelle successive fasi di progettazione dell'intervento.

- Si rammenta che le opere di cantierizzazione che comportano interferenze con i corsi d'acqua demaniali (realizzazione di nuovi varchi, piste di cantiere, realizzazione di strutture provvisorie, guadi, parcellizzazione o deviazione dell'alveo di magra, ecc...), sono altresì soggette all'acquisizione della preventiva autorizzazione idraulica, ai sensi del R.D. 523/1904, sulla base di documentazione tecnica sviluppata con adeguato livello di dettaglio delle fasi esecutive, cronoprogramma e relativo studio idraulico per valutazione degli effetti delle lavorazioni e delle opere provvisionali sul regime idraulico del corso d'acqua.
- Nel Piano di Manutenzione saranno considerati non solo le opere di sistemazione/protezione idraulica previste in corrispondenza delle nuove strutture di attraversamento fluviale ma anche tutti quei manufatti e quelle "innovazioni" ricadenti in ambito demaniale e/o che interferiscono con le fasce di rispetto idraulico quali: opere di protezione spondale nelle zone di affiancamento al corso d'acqua, punti di immissione/scarico, ecc.... Si richiama al riguardo l'art.12 del T.U. R.D. 523/1094 che pone in capo all'Ente concessionario dell'infrastruttura l'onere della tenuta in efficienza, funzionalità e integrità della stessa, includendo quindi le opere e manufatti di attraversamento e di recapito nei corsi d'acqua, nonché delle relative opere di protezione e difesa in alveo e lungo le sponde, realizzate nel tratto interessato del corpo idrico, garantendo altresì la manutenzione, pulizia e rimozione degli eventuali ostacoli al deflusso.
- Dovranno essere indicate anche le modalità per garantire l'ispezionabilità dei tombini idraulici, sia per le caratteristiche dimensionali che di accessibilità al manufatto (segnatamente per le sistemazioni idrauliche a gradoni) in modo da consentirne un'agevole manutenzione e pulizia.
- Quale efficace misura di contrasto agli effetti negativi sulle portate del reticolo idrografico superficiale, derivanti dalla progressiva impermeabilizzazione dei suoli, dovranno essere oggetto di progettazione a livello esecutivo i dispositivi idraulici previsti in questa fase, ai fini del perseguimento del principio dell'invarianza idraulica dell'intervento comportante variazione di permeabilità superficiale, ai sensi

del combinato disposto degli art. 31 e 33 comma 10 della L.R. Marche n. 19/2023, applicando correttamente i Criteri tecnici di cui alla D.G.R. 53/2014 (nelle more di approvazione degli atti attuativi corrispondenti alla L.R. 19/2023).

A margine si fa presente che laddove si renda necessario ricorrere, anche in via temporanea, per esigenze di cantiere, all'utilizzazione delle acque divenute tutte pubbliche con D.P.R. 18/02/1999 n. 238 a seguito della L. 5/01/1994 n. 36 (come prospettato negli elaborati relativi alla cantierizzazione) dovrà essere inoltrata apposita richiesta a questo Settore regionale, ciò in applicazione della Legge Regionale 09/06/2006 n. 5.

Rimanendo a disposizione per eventuali chiarimenti si porgono cordiali saluti.

Il Dirigente del Settore Genio Civile Marche Nord Ing. Stefano Stefoni

(Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del testo unico D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445, del D.Lgs. 7 marzo 2005 n. 82 e norme collegate, il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa)

TD/DB

Sede principale Ancona – Via Palestro 19 Sede secondaria Pesaro – Via Mazzolari 4

tel. Centralino 071 8061 – C.F. 80008630420 PEC: regione.marche.geniocivile.an@emarche.it



Al Dipartimento Infrastrutture e Territorio SEDE

**OGGETTO:** POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURALE ORTE-FALCONARA. RADDOPPIO DELLA TRATTA PM228-CASTELPLANIO – LOTTO 01. **DIBATTITO PUBBLICO. CONTRIBUTO DEL SETTORE.** 

In riscontro alla nota e-mail del Dipartimento del 19/07/2025 con cui è stato richiesto di inviare eventuali osservazioni in merito agli aspetti di competenza da segnalare al fine di predisporre un unico contributo regionale nell'ambito della procedura di Dibattito Pubblico dell'intervento "Linea Orte-Falconara, raddoppio PM228 – Castelplanio, Lotto 1: PM228 – Genga", si rappresenta quanto segue.

Il raddoppio della tratta ferroviaria PM228 – Castelplanio si colloca nell'ambito del programma di potenziamento della direttrice Orte-Falconara, itinerario fondamentale per il miglioramento del collegamento Tirreno-Adriatico (Marche, Umbria e Lazio).

Il Lotto 1 - PM228 – Genga realizza una nuova sede a doppio binario che bypassa Albacina, compresa tra il P.M. 228 esistente, alla pk 228+014 della L.S., e la pk di intervento 7+200=0+047 del BD, per uno sviluppo complessivo di circa 7,20 km in completa variante, di cui circa 5,4 km in galleria naturale (Galleria Le Cone). Tra gli interventi previsti vi è la realizzazione del nuovo Bivio Sud per Albacina, posto in corrispondenza del P.M. 228, per il collegamento Fabriano - Civitanova M., e del nuovo Bivio Nord per il collegamento Albacina - Falconara, da realizzare in corrispondenza della fine intervento del lotto, al fine di garantire il collegamento del singolo binario della linea ferroviaria proveniente da Albacina con la linea ferroviaria PM228-Castelplanio.

In data 08 luglio u.s. si è tenuto un incontro tecnico con RFI s.p.a. presso il Comune di Genga, nell'ambito del quale è stato illustrato il progetto.

A valle dell'incontro, si è proceduto ad esaminare i documenti del Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica (PFTE), messi a disposizione alla pagina web dedicata al dibattito pubblico.

Dall'esame degli elaborati forniti, <u>in questa sede non si rilevano osservazioni e/o proposte da presentare con riferimento agli aspetti di competenza di questo Settore.</u>

Cordiali saluti.

Il funzionario Ing. Alessandra Agostini

> Il Dirigente del Settore Ing. Ernesto Ciani

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del testo unico D.P.R. 28 dicembre 2000, n.445, del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e norme collegate, il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa.

Fascicolazione: 450.50.10/2023/IEV/55