



Potenziamento della Linea Ferroviaria Orte-Falconara Raddoppio Tratta PM228 – Castelplanio

LOTTO 1: PM228 – GENGA



Sezione 1	Il Dibattito Pubblico	Pag. 3
Sezione 2	Inquadramento dell'opera, obiettivi del progetto e alternative	Pag. 8
Sezione 3	Descrizione dell'opera e delle scelte progettuali	Pag
Sezione 4	Aspetti ambientali e cantierizzazione	Pag
Sezione 5	Studio di trasporto e Analisi Costi Benefici (ACB)	Pag
Sezione 6	Tempi e costi dell'opera	Pag

Indice





Il Dibattito Pubblico

Chiara De Gregorio

Cos'è il DP?

E' un percorso di **informazione, partecipazione e confronto pubblico**, su un'opera di interesse strategico che consente di far emergere osservazioni e proposte sul progetto da parte di una pluralità di attori e soggetti diversi.

Qual è l'obiettivo?

Ha lo scopo di:

- Presentare al pubblico il Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica (PFTE) relativo alla **realizzazione del Progetto del Lotto 1 «PM228 – Genga (e)» che si inserisce nell'ambito del più ampio intervento di Potenziamento della Linea Ferroviaria Orte – Falconara;**
- Raccogliere le osservazioni e le proposte che consentiranno ad RFI di approfondire e migliorare la soluzione a valle del Dibattito Pubblico che risulterà **tecnicamente e socialmente più sostenibile da realizzare;**
- Di permettere alle **Amministrazioni statali**, alla **Regione** e agli altri **Enti territoriali** interessati alla realizzazione dell'opera, **nonché ai portatori di interessi diffusi costituiti in associazioni e comitati**, che in ragione degli scopi statutari, sono interessati dall'intervento, di presentare osservazioni e proposte (art.40 c.4 D.lgs. 36/2023).

Chi può proporre osservazioni?

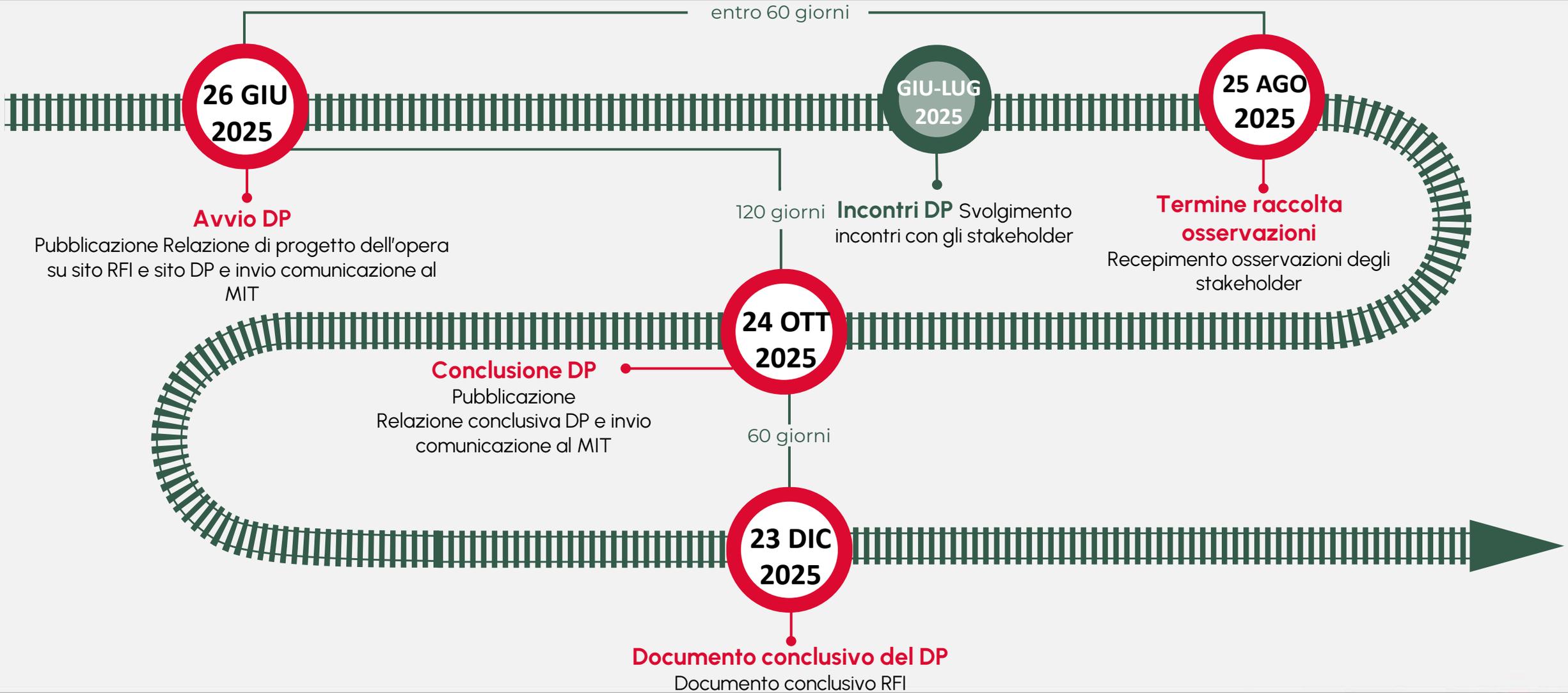
Le amministrazioni statali, le regioni e gli altri enti territoriali interessati dall'opera, nonché i portatori di interessi diffusi costituiti in associazioni o comitati che, in ragione degli scopi statuari, sono interessati dall'intervento. (**D.Lgs. 36/2023 – Art. 40, c. 4**)

Si può prendere parte al Dibattito Pubblico in varie forme:

- ▶▶ Partecipando attivamente agli appuntamenti del 30 giugno organizzato in modalità Ibrida (in presenza e on-line), dell'8 luglio 2025 organizzato in presenza e partecipando agli incontri del 16 e 17 luglio organizzati in modalità telematica
- ▶▶ Consultando il sito del Dibattito Pubblico (www.dppm228genga.it), dove è possibile trovare informazioni di dettaglio sull'intervento e inviare richieste di chiarimento;
- ▶▶ Presentando proposte e osservazioni, tramite i canali di comunicazione dedicati, entro 60 giorni dall'avvio del DP.

Il Dibattito Pubblico

Sottotitolo Urbanist 12 pt



Il Dibattito Pubblico

Calendario degli incontri

Tipologia	Tema dell'incontro	Luogo e modalità	Data
Incontro Territoriale	Presentazione dell'opera	Fabriano – Ibrida (presenza e on line)	Lunedì 30 giugno 2025
Incontro di approfondimento tecnico con comuni	Tematiche prevalenti	Genga - In presenza	Martedì 8 luglio 2025
Incontro sul territorio	Tematiche prevalenti	Online	Mercoledì 16 luglio 2025
Incontro sul territorio	Tematiche prevalenti	Online	Giovedì 17 luglio 2025



Potenziamento della Linea Ferroviaria Orte-Falconara Raddoppio Tratta PM228 – Castelplanio

LOTTO 1: PM228 – GENGA

Inquadramento dell'opera, obiettivi del progetto e alternative

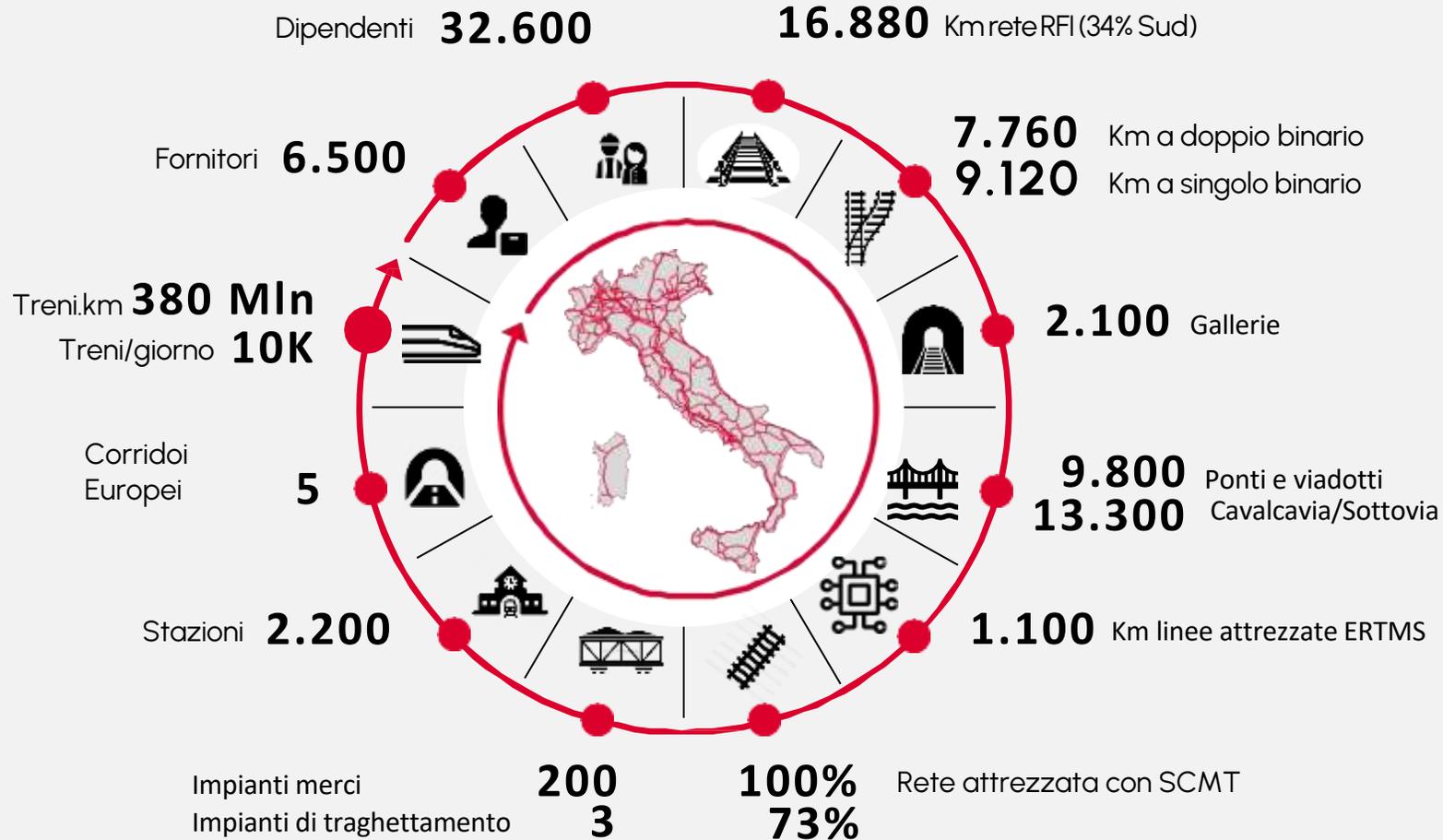
Andrea Borgia

Potenziamento Orte – Falconara

Inquadramento generale e obiettivi del progetto

Rete Ferroviaria Italiana S.p.A

Highlights



Potenziamento Orte – Falconara

Inquadramento generale e obiettivi del progetto

Ad oggi conseguiti tutti gli obiettivi PNRR

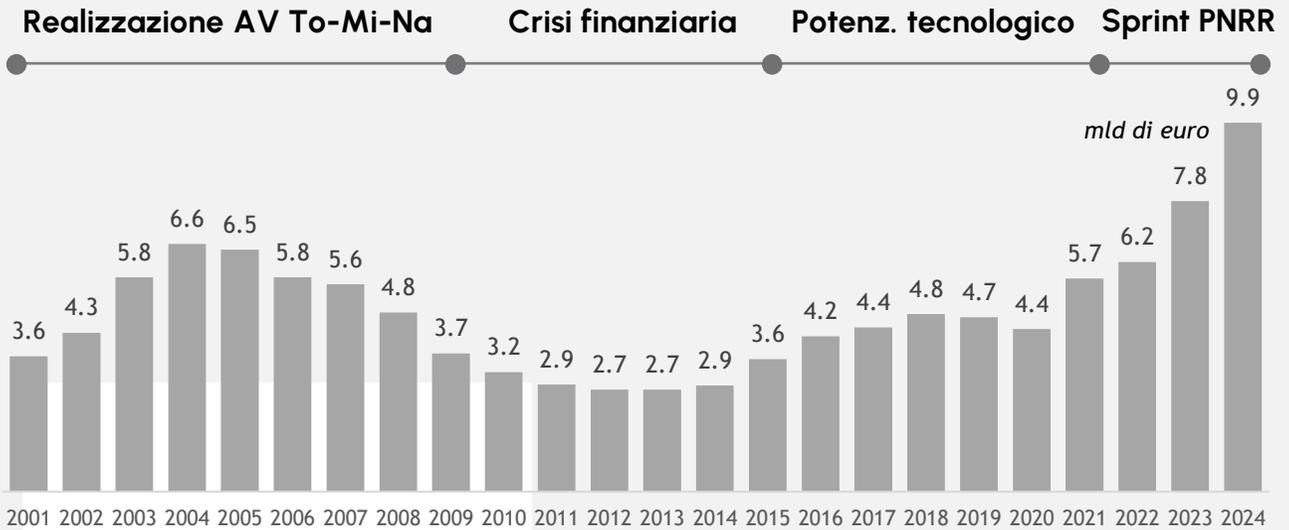


Potenziamento Orte – Falconara

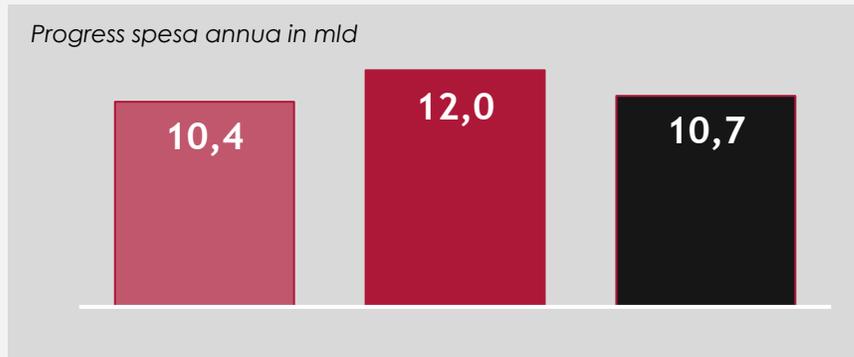
Inquadramento generale e obiettivi del progetto

Piano Investimenti 2025-2034

Serie storica investimenti 2001-2024



Piano Investimenti 2025-2034



~115

mld di investimenti in arco di piano

Uno **sforzo straordinario** del sistema nazionale per raggiungere volumi di investimenti mai così alti in passato.

L'impegno di RFI nello sviluppo della rete

2023

- **Avviate** 390 attività negoziali per **21,6** miliardi di euro;
- **Aggiudicate** gare per **16,5** miliardi di euro, di cui 9,8 miliardi in PNRR.

115 miliardi

Gli investimenti in infrastrutture ferroviarie programmati **per migliorare la mobilità e i servizi**, colmare il gap tra Nord e Sud d'Italia e collegare il Sud all'Europa



~ 23 miliardi

I finanziamenti PNRR/PNC.
Raggiunti tutti i target previsti dal cronoprogramma UE

2024

- **Avviate** 359 attività negoziali per **13,5** miliardi di euro;
- **Aggiudicate** gare per **10** miliardi di euro.

Potenziamento Orte – Falconara

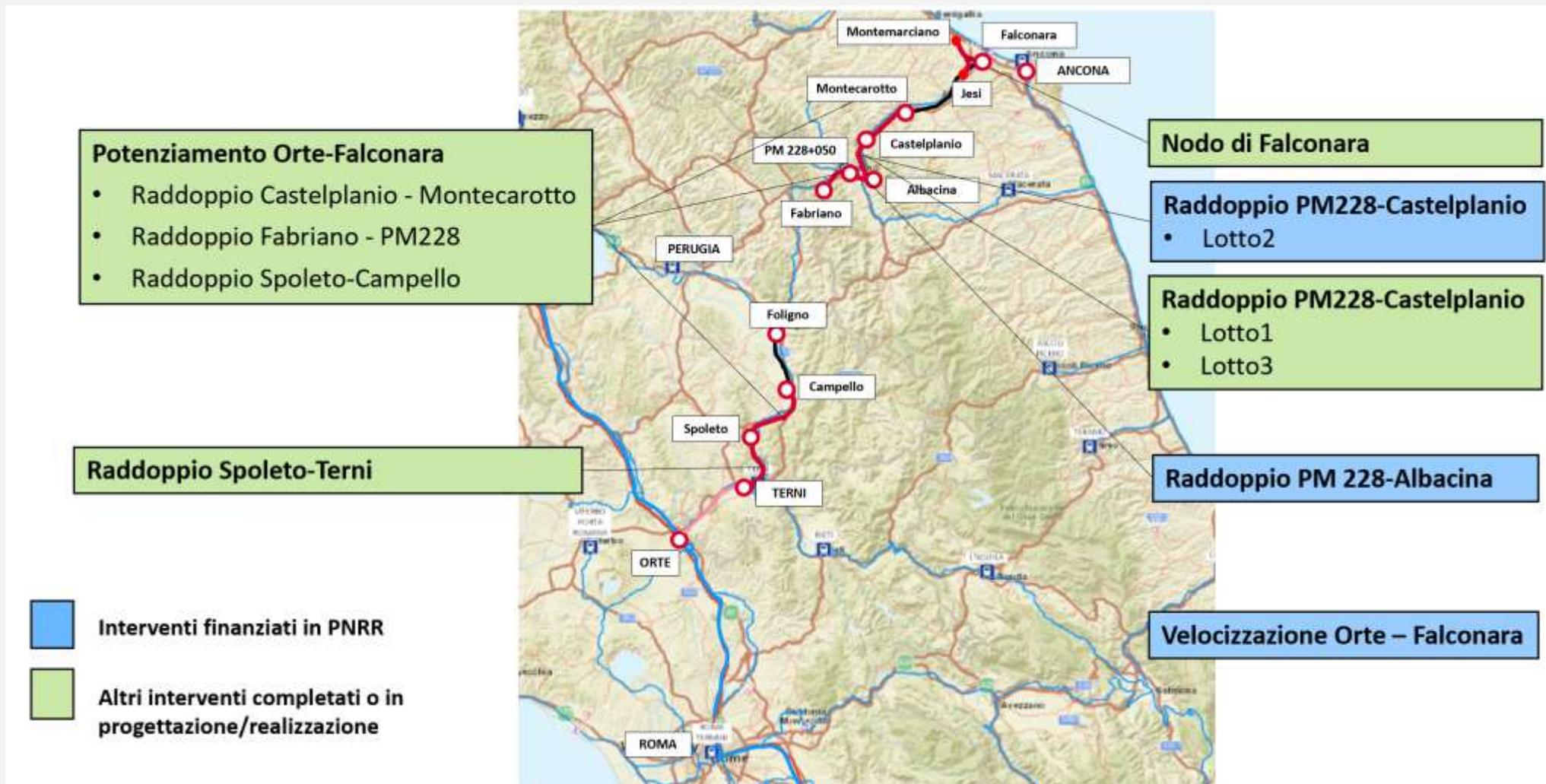
Inquadramento generale e obiettivi del progetto

- Il progetto è funzionale al **programma di potenziamento della linea ferroviaria Orte-Falconara**, fondamentale per la rete dei trasporti del centro Italia in quanto necessaria per:
 - il miglioramento e lo sviluppo del servizio ferroviario delle Regioni attraversate;
 - il miglioramento del collegamento Tirreno-Adriatico.
- Le azioni programmatiche, progettuali ed esecutive di RFI, finalizzate al potenziamento infrastrutturale della linea Orte-Falconara, hanno avuto inizio negli anni 80, procedendo per tratte funzionali.
- Tali azioni hanno consentito interventi di realizzazione del raddoppio di diverse tratte, l'adeguamento degli impianti di stazione, il potenziamento delle tecnologie e l'ammodernamento del materiale rotabile, assicurando nel contempo il mantenimento dell'esercizio, minimizzando le interferenze durante la fase dei lavori.



Potenziamento Orte – Falconara

Inquadramento generale e obiettivi del progetto



Potenziamento Orte – Falconara

Inquadramento generale e obiettivi del progetto

Il raddoppio della linea ha un'estensione totale di **21,5 km** e avviene, in gran parte, in variante di tracciato, attraverso **gallerie naturali e opere d'arte (viadotti e gallerie artificiali)**, e, in parte, in affiancamento al binario esistente.

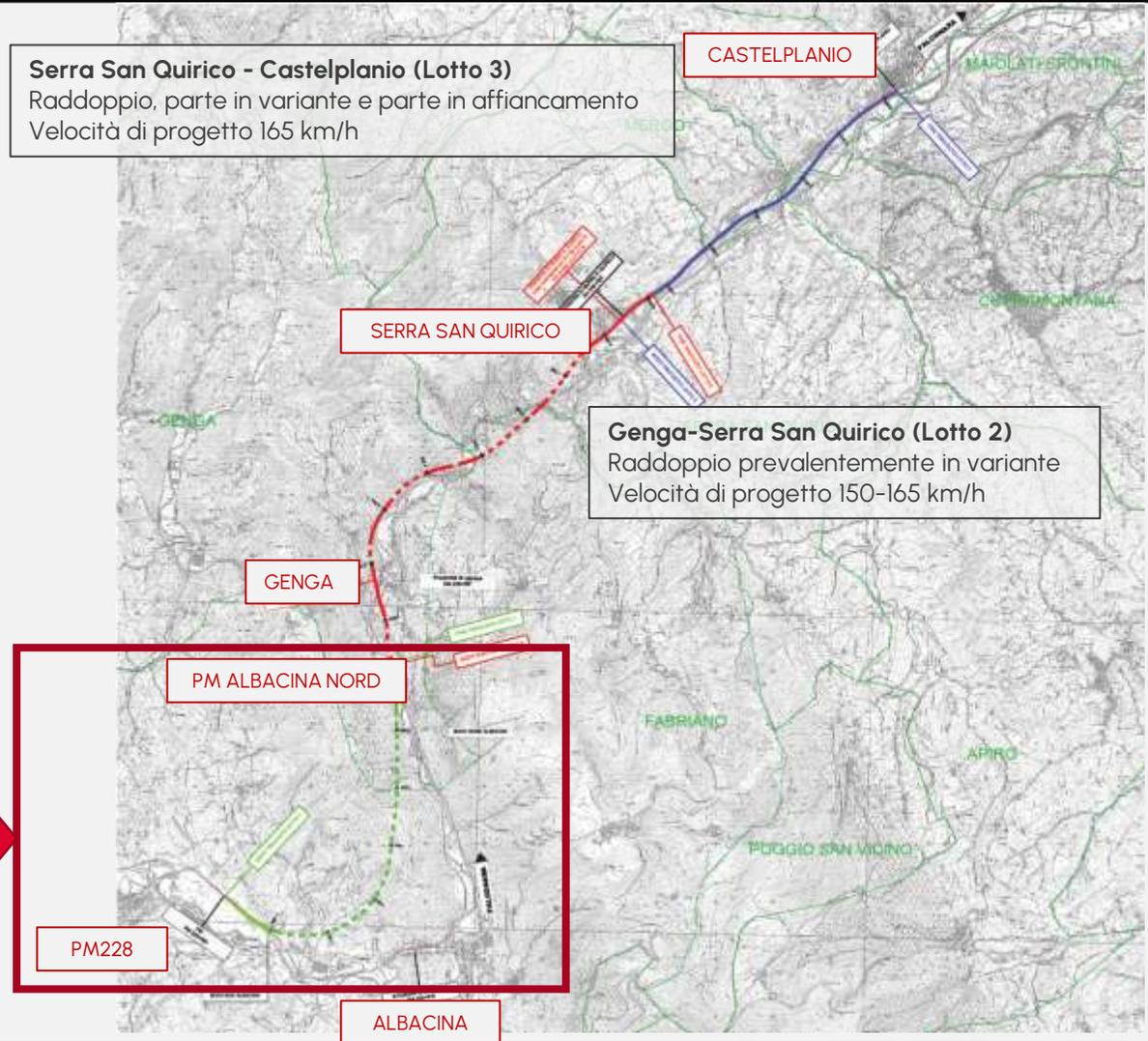
Nell'ambito dell'intervento è prevista la realizzazione di **due nuove stazioni**, quella di **Genga**, al km 239+397, che sarà decentrata nell'area parcheggio retrostante l'impianto della stazione attuale, e quella di **Serra S. Quirico**, al Km 246+295, che sarà adeguata a fermata nella sede attuale.

Tra gli interventi è prevista, inoltre, **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 raddoppio della tratta PM228-Castelplanio è suddiviso in tre Lotti funzionali:

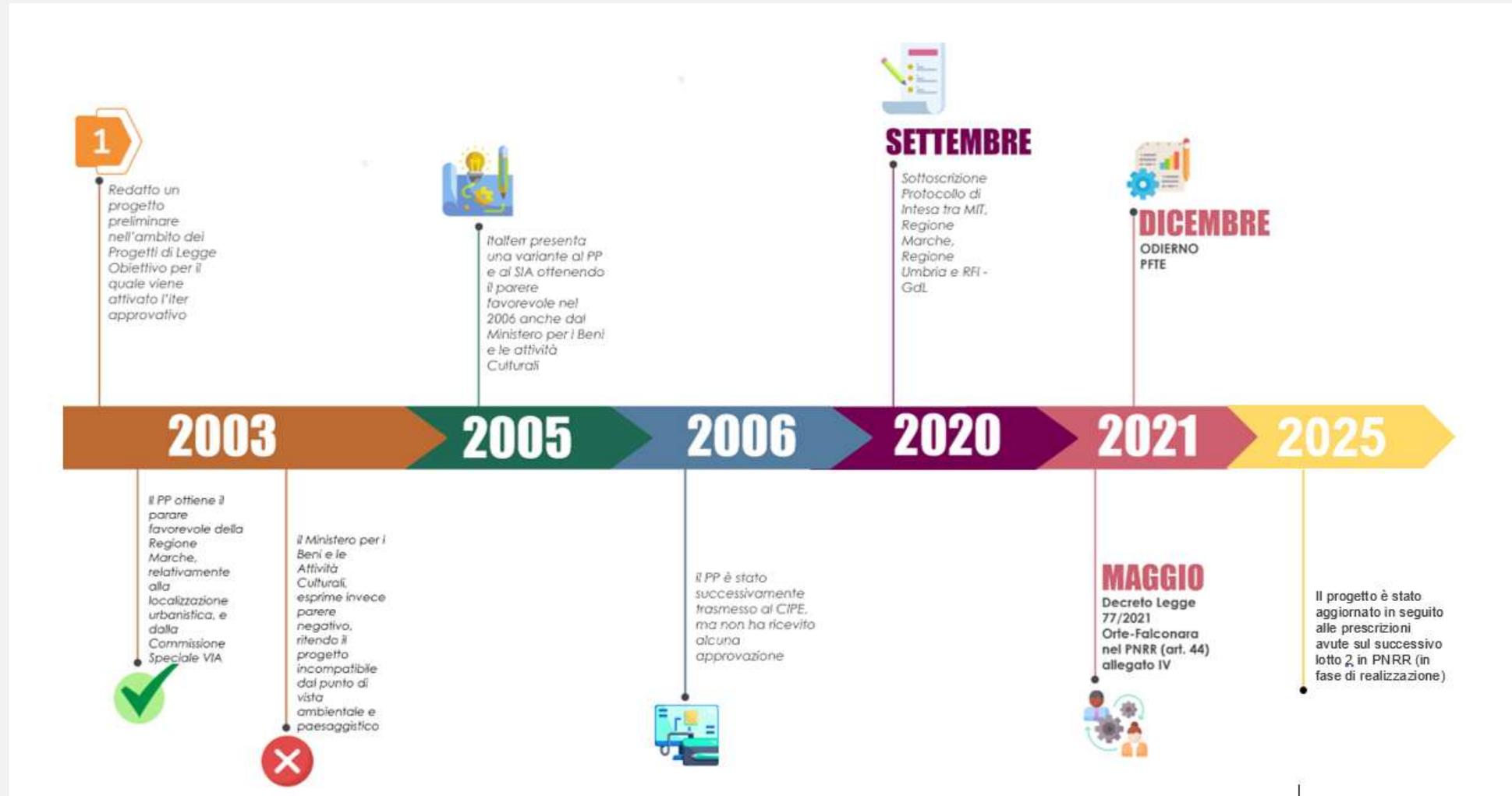
- Lotto 1 _ PM228 – PM Albacina Nord denominato "PM228-Genga"
- Lotto 2 _ PM Albacina Nord – Serra S. Quirico denominato Genga – Serra San Quirico
- Lotto 3 _ Serra S. Quirico - Castelplanio

PM228-Genga (Lotto 1)
Raddoppio in variante per circa 7 km
Velocità di progetto 150-175 Km/h



Potenziamento Orte – Falconara

Storia del progetto e delle alternative



Potenziamento Orte – Falconara

Storia del progetto e delle alternative

Il potenziamento della tratta P.M. 228 – Castelplanio, rientra tra gli investimenti ferroviari inseriti nella Missione "Infrastrutture per la Mobilità Sostenibile" del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (P.N.R.R.) e tra le opere commissionate ai sensi dell'art. 4, comma 1, del D.Lgs. 18/04/2019 e s.m.i. (c.d. "Sblocca cantieri").

L'aggiornamento del quadro normativo di riferimento in materia tecnico-ferroviaria e il complesso contesto territoriale di inserimento dell'infrastruttura, hanno condotto all'analisi di possibili alternative progettuali al fine di ottimizzare, tra diverse ipotesi di tracciato, la soluzione proposta con il progetto. È stata condotta una complessa analisi dei progetti redatti precedentemente, considerando gli studi idrogeologici, idrologici e idraulici condotti, e l'analisi vincolistica, ambientale e paesaggistica del contesto territoriale di inserimento del progetto.

Lo studio non ha dato evidenza di criticità rispetto al progetto preliminare del 2003-2006, riconfermando, pertanto, l'andamento plano-altimetrico del tracciato.

Rispetto alla soluzione originaria, le sole modifiche apportate interessano la configurazione delle opere in sotterraneo, in particolare, della galleria naturale "Le Cone", il cui adeguamento normativo, in tema di sicurezza, ha determinato il passaggio da una galleria a singola canna-doppio binario ad una a doppia canna-singolo binario.

L'ipotesi di mantenere la configurazione a singola canna, per una galleria di estensione superiore ai 5000 m, avrebbe richiesto, ai fini del rispetto della normativa vigente in tema di sicurezza passeggeri in galleria, la necessità di prevedere ogni 1000m uscite/accessi di emergenza pedonali ed almeno una uscita/accesso carrabile.





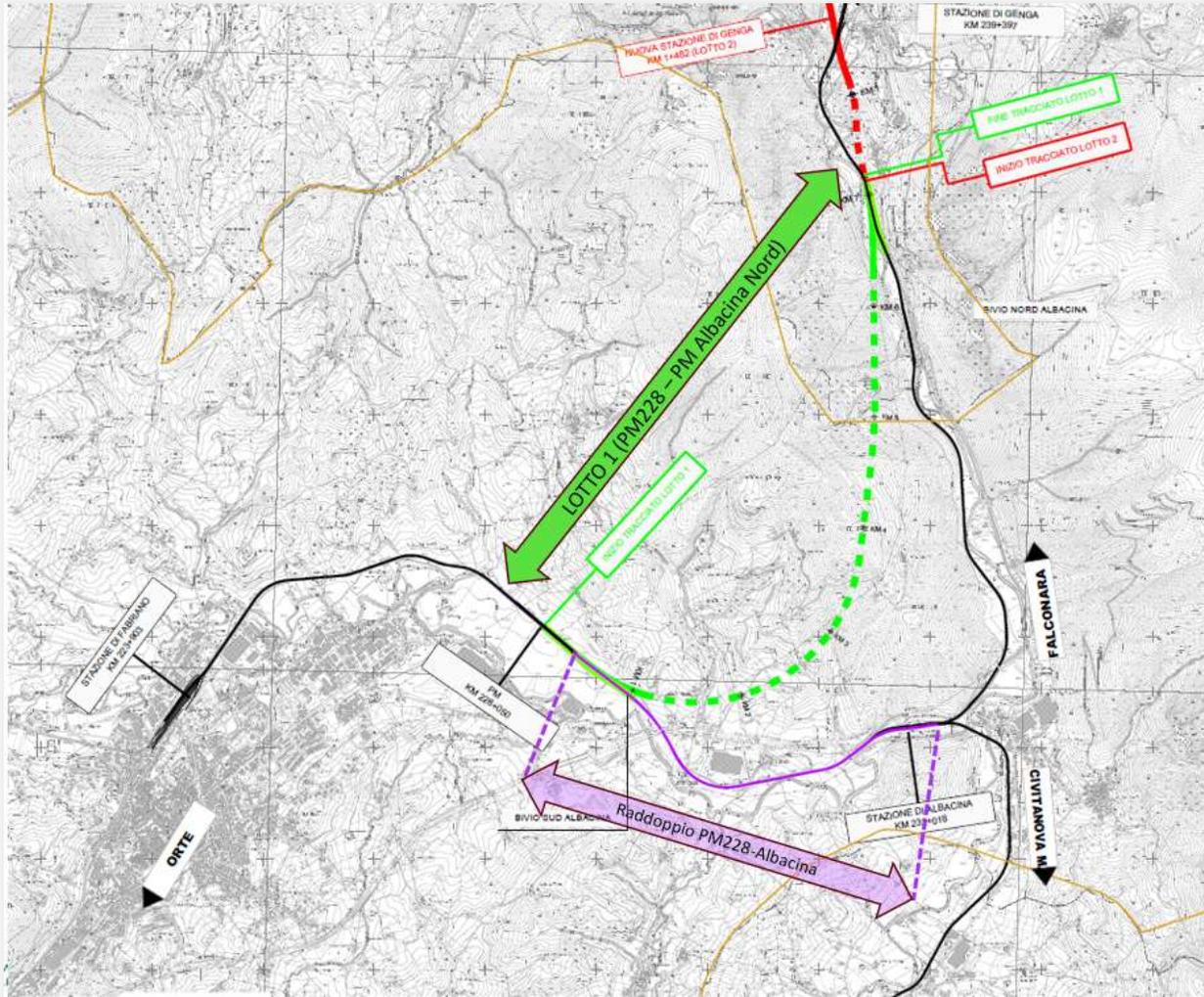
Raddoppio Tratta PM228 – Castelplanio Lotto 1 : PM228 - Genga

Descrizione dell'opera e delle scelte progettuali

Cristina Marandola

Raddoppio Tratta PM228 – Castelplanio . Lotto 1 "PM228 - Genga "

Descrizione dell'opera e delle scelte progettuali



Il lotto 1 PM228 – PM Albacina Nord, denominato PM228-Genga, ha uno sviluppo complessivo pari a circa **7,20 km**, in completa variante rispetto alla linea ferroviaria esistente (LS), di cui circa **5,4 km in galleria naturale**.

Il progetto consiste in un bypass della tratta PM228 - Albacina - Castelplanio.



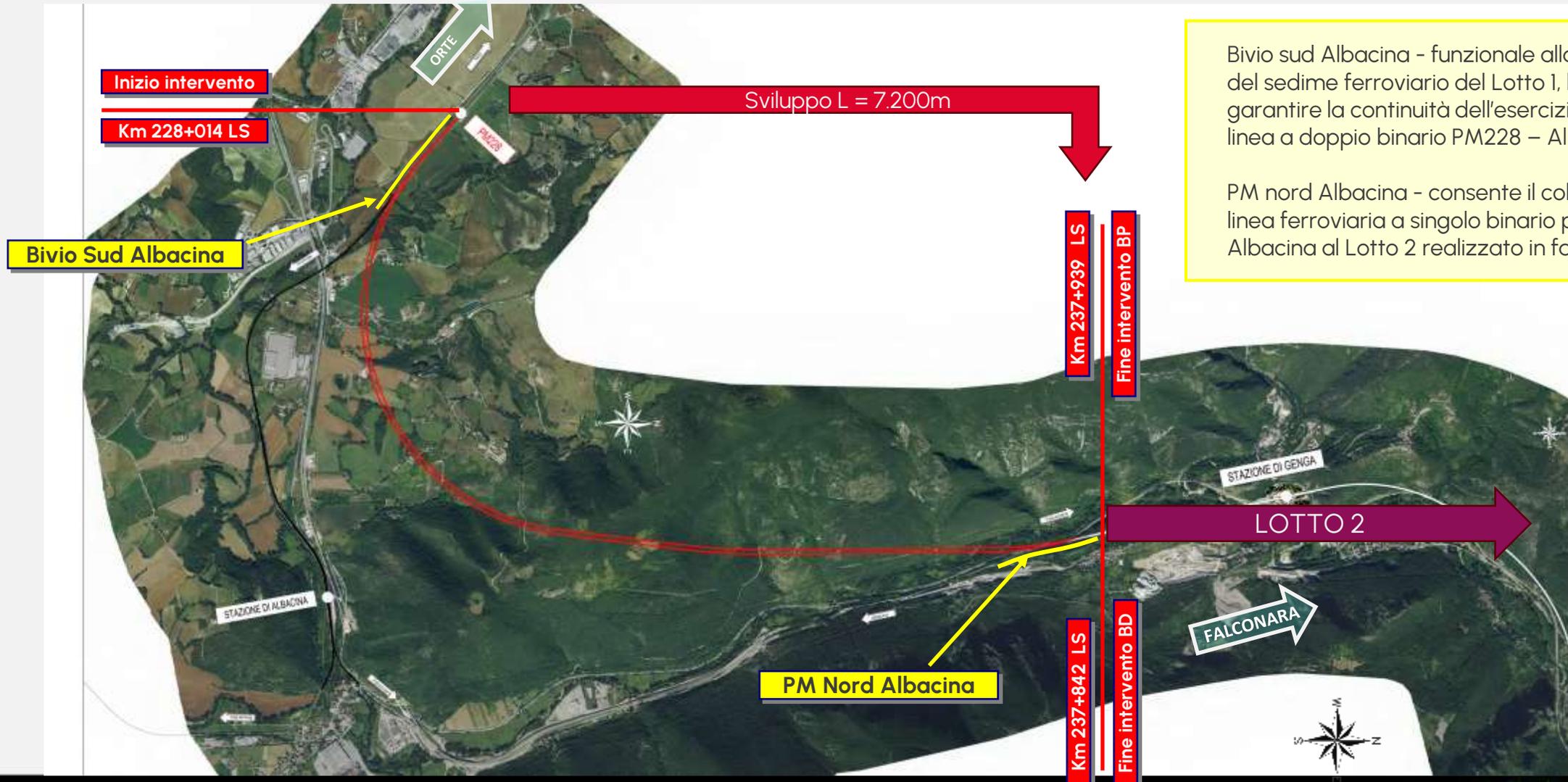
Gli interventi in progetto partono da uno scenario inerziale, per cui si intendono già realizzati gli interventi di raddoppio PM228-Albacina (tracciato viola in figura) e di riconfigurazione della stazione di Albacina, dalla cui radice Nord sfioccano le due linee a singolo binario in direzione Falconara e in direzione Civitanova Marche - Fabriano. Pertanto, il lotto 1 realizza una nuova sede a doppio binario che bypassa Albacina, in aggiunta al raddoppio della linea esistente fino ad Albacina e della linea esistente Albacina - Genga.

Tra gli interventi previsti nell'ambito del Lotto 1 vi è la realizzazione del nuovo Bivio Sud Albacina, posto in corrispondenza del P.M. 228, per il collegamento Fabriano - Civitanova M., e funzionale alla realizzazione del nuovo sedime ferroviario. Il bivio ha lo scopo di garantire la continuità dell'esercizio ferroviario sulla linea a doppio binario PM228 - Albacina (in fase di realizzazione).

Inoltre, il progetto del Lotto 1 comprende il PM Nord Albacina 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 nuova linea.

Raddoppio Tratta PM228 – Castelplanio Lotto 1 "PM228 - Genga "

Descrizione dell'opera e delle scelte progettuali



Bivio sud Albacina - funzionale alla realizzazione del sedime ferroviario del Lotto 1, ha lo scopo di garantire la continuità dell'esercizio ferroviario sulla linea a doppio binario PM228 – Albacina.

PM nord Albacina - consente il collegamento della linea ferroviaria a singolo binario proveniente da Albacina al Lotto 2 realizzato in fase precedente.

Raddoppio Tratta PM228 – Castelplanio . Lotto 1 "PM228 - Genga "

Descrizione dell'opera e delle scelte progettuali



Sviluppo L = 7.200m

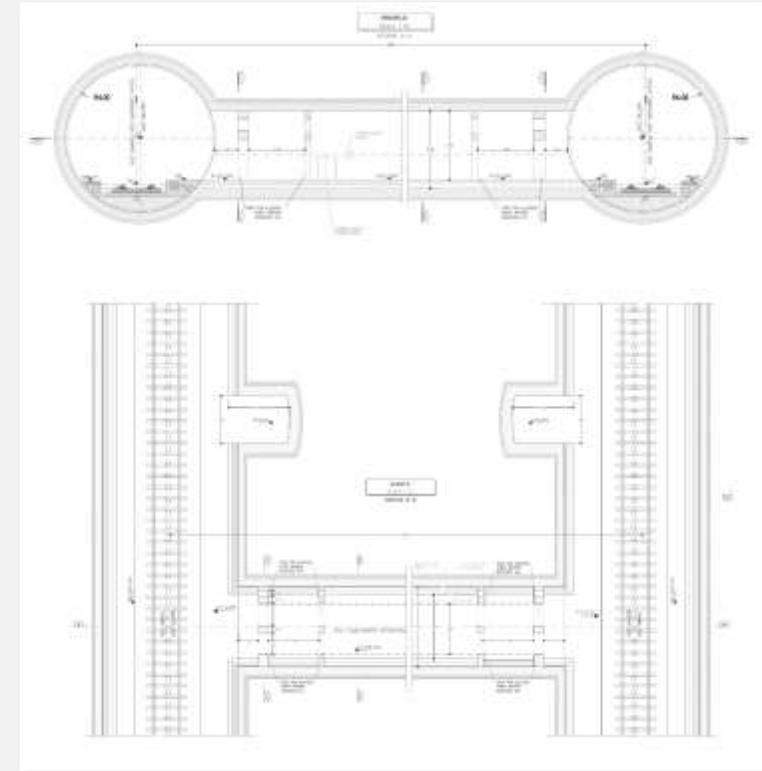
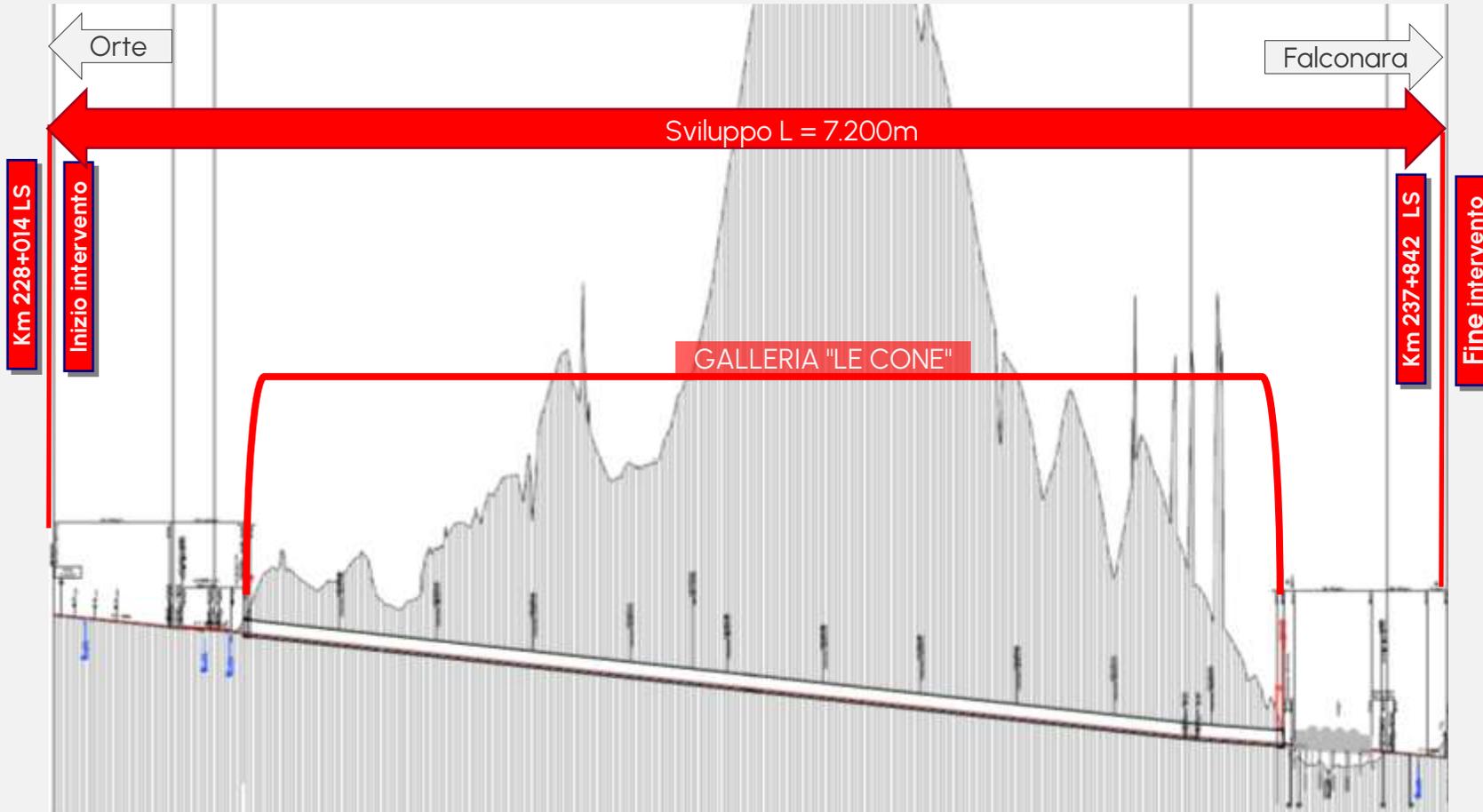
Tombini	dim
INO1	2x1,5
INO2	3x2
INO3	2x2
INO5	2x2
INO6	2x2

WBS BD	m	WBS BP	m
TR01	600	TR01P	220
TR01A	379	TR02P	123
GA01a	36	GA01Pa	27
GN01	5312	GN01P	5351
GA01b	54,9	GA01Pb	61
VIO1	400	VIO1P	470
RI02	287	RI01P	130
RI03	100	TR04P	240

Raddoppio Tratta PM228 – Castelplanio Lotto 1 "PM228 - Genga "

Descrizione dell'opera e delle scelte progettuali

Dal punto di vista altimetrico il tracciato ferroviario presenta un profilo di progetto, studiato per garantire le condizioni necessarie per la realizzazione delle gallerie e delle relative opere di sicurezza e per garantire la compatibilità idraulica dell'opera con il fiume Esino

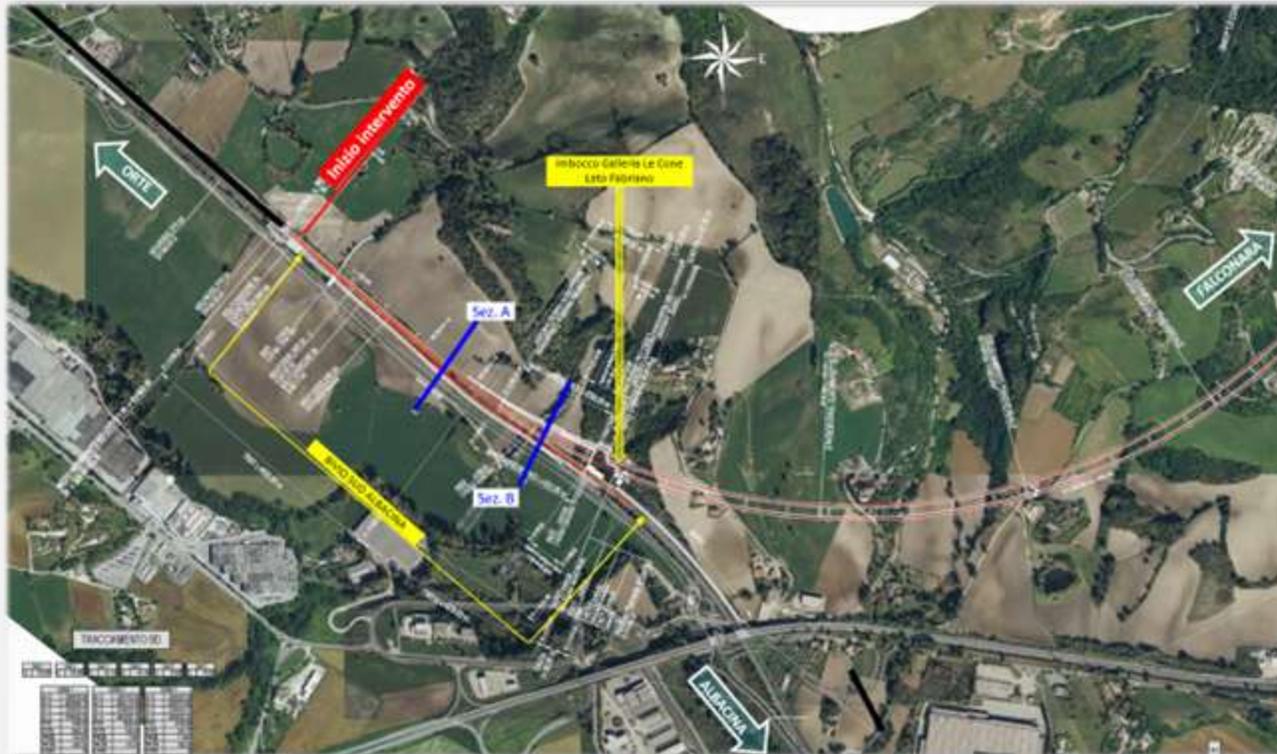


Raddoppio Tratta PM228 – Castelplanio Lotto 1 “PM228 - Genga ”

Descrizione dell'opera e delle scelte progettuali

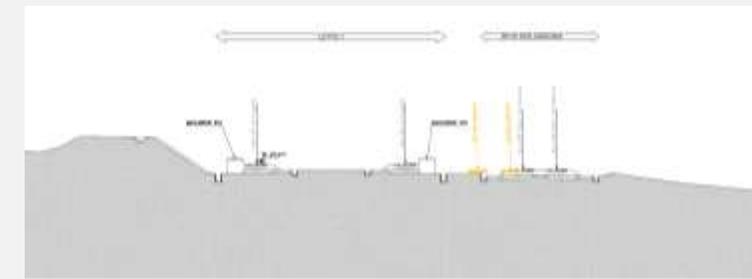
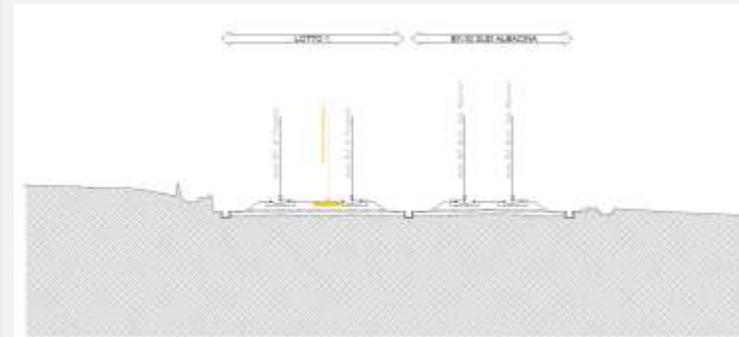
L'intervento vede la realizzazione di un tratto iniziale a **doppio binario di circa 400 m**, in cui la linea ferroviaria si sviluppa per lo più a piano campagna e in trincea, dopodiché i due binari iniziano a divergere realizzando due singoli binari su proprio sedime.

Lo scostamento dei tracciati dei due binari è dettato dalla necessità di creare gli spazi necessari per realizzare la lunga galleria naturale, denominata “Le Cone”, che costituisce il 75% dell'intervento e che ha una configurazione a doppia canna singolo binario, di sviluppo pari a circa 5,4 km.



Per consentire la realizzazione della parte iniziale del Lotto 1 è previsto una modifica di una porzione della linea ferroviaria esistente PM228 – Albacina con spostamento verso sud dei binari in modo da consentire l'inserimento dei due nuovi binari del Lotto 1

A tale scopo è prevista la costruzione del “Bivio sud Albacina” che mette in collegamento le due linee ferroviarie.



Raddoppio Tratta PM228 – Castelplanio Lotto 1 "PM228 - Genga "

Descrizione dell'opera e delle scelte progettuali

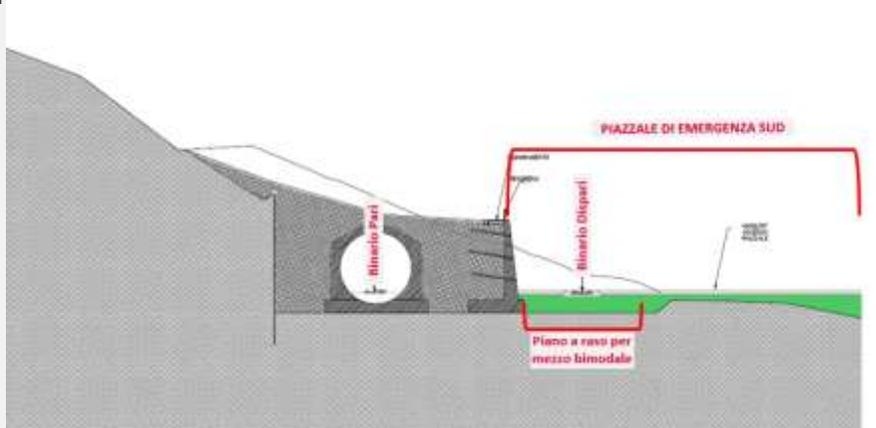
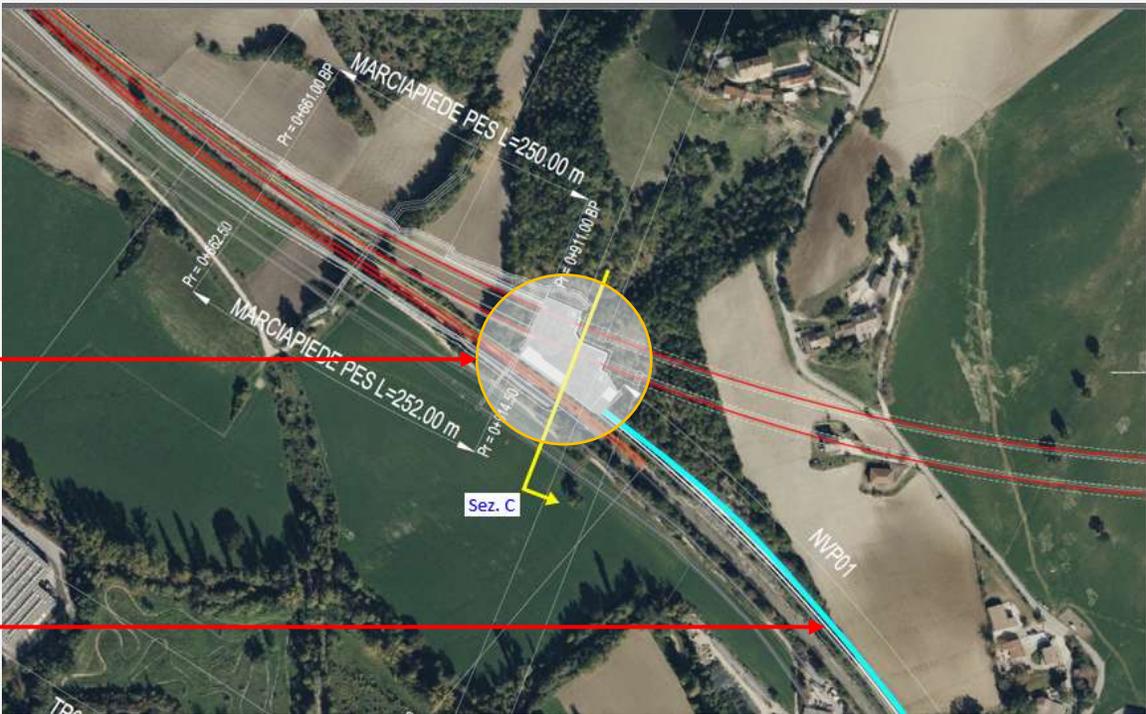
In corrispondenza dell'imbocco lato Fabriano della galleria Le Cone è prevista la realizzazione del piazzale di emergenza con le dotazioni impiantistiche richieste per i Punti di Evacuazione e Soccorso (**PES**).

Dall'area di sicurezza è possibile accedere al piano a raso posto sulla sede ferroviaria per il posizionamento del mezzo bimodale, che sarà fornito in dotazione ai Vigili del Fuoco territorialmente competente. Per entrambi i binari di corsa vengono realizzati due marciapiedi da 250 m.

Il piazzale di emergenza è raggiungibile grazie alla realizzazione di una nuova viabilità dedicata (**NVP1**) che collega l'area alla SP 76 in località Rocchetta, comune di Fabriano.

La strada affianca la sede ferroviaria PM228 – Albacina sul lato Nord-Est, ed ha uno sviluppo totale pari a circa 440m.

Le opere propedeutiche alla realizzazione della nuova sede stradale sono anticipate in fase di realizzazione del raddoppio della linea PM228-Albacina allo scopo di evitare che la realizzazione della galleria del Lotto 1 e quindi l'accesso alle aree non determini effetti sull'esercizio ferroviario.



Raddoppio Tratta PM228 – Castelplanio Lotto 1 "PM228 - Genga "

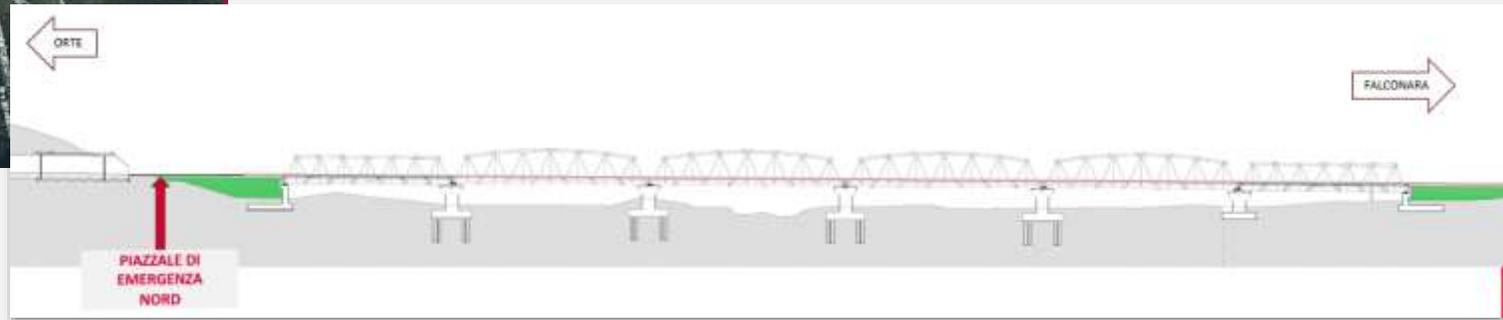
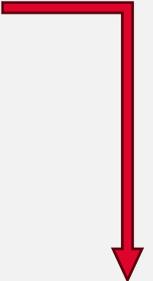
Descrizione dell'opera e delle scelte progettuali

Percorsa la galleria il tracciato esce allo scoperto al km 6+358, in corrispondenza del secondo piazzale di emergenza all'imbocco nord, lato Castelplanio, anch'esso dimensionato in funzione delle dotazioni richieste per i Punti di Evacuazione e Soccorso (PES). Il piazzale di emergenza è reso accessibile grazie alla nuova viabilità (NVPO2) con sviluppo pari a circa 700 m. L'intervento si colloca nel versante montuoso, nella zona a Sud dell'abitato di Palombare di Ferro, lungo la strada forestale sterrata che da Vallerapara scende verso Sud.

Superato il piazzale i due nuovi binari proseguono separatamente in viadotto, ognuno dei quali è dotato di passerella posizionata in continuità con i marciapiedi di galleria e consente l'esodo dei passeggeri per raggiungere il PES (Punto di esodo e Soccorso).

Il viadotto VI01 BD (corrispondente al binario dispari) è costituito da **6 campate** di sviluppo complessivo pari a 400 m, mentre il viadotto VI01 BP (corrispondente al binario pari) è costituito da **7 campate** con impalcato per uno sviluppo complessivo di 470 m.

La scelta di utilizzare campate di lunghezza di 70 m consente l'attraversamento del fiume Esino con un'opera rispondente alle prescrizioni normative vigenti relative agli attraversamenti idraulici, evitando di interessare la sezione del corso d'acqua con le spalle e i rilevati.



Raddoppio Tratta PM228 – Castelplanio Lotto 1 "PM228 - Genga "

Descrizione dell'opera e delle scelte progettuali

In uscita dal viadotto la linea ferroviaria prosegue su rilevato, scavalcando il sedime della linea storica in dismissione, e ricollegandosi al sedime ferroviario precedentemente realizzato con il Lotto 2.

In corrispondenza dell'innesto sul Lotto 2 si rende necessario un adeguamento piano altimetrico della linea a singolo binario proveniente da Albacina..

In una fase iniziale viene realizzata una porzione di singolo binario denominato **PM Nord Albacina** come predisposizione per l'allaccio definitivo

Al fine di non interferire con l'esercizio ferroviario della linea esistente





Raddoppio Tratta PM228 – Castelplanio Lotto 1 : PM228 - Genga

Aspetti ambientali e cantierizzazione

Carmine Urcioli

Raddoppio Tratta PM228 – Castelplanio Lotto 1 "PM228 - Genga "

Aspetti ambientali e Cantierizzazione

Territorio e ambiente nel e con il progetto



Raddoppio Tratta PM228 – Castelplanio Lotto 1 "PM228 - Genga "

Cantierizzazione

	CB - CANTIERE BASE		VIABILITA' PRIMARIA
	CA - CANTIERE OPERATIVO		VIABILITA' PRINCIPALE
	AT - AREA TECNICA PER OPERA		VIABILITA' SECONDARIA
	AS - AREA DI STOCCAGGIO		VIABILITA' PODERALE
	DT - DEPOSITO TERRE		PISTA DI CANTIERE
	AR - CANTIERE ARMAMENTO E TECNOLOGIE		ACCESSO AI CANTIERI
	OPERE IN PROGETTO		DIREZIONI
	IMPIANTO CONGLOMERATI COLABETON (S.R.L.) Viale Aristide Merloni, 69 60044 Fabriano AN		LINEA FERROVIARIA/OPERE DI PROGETTO
			LINEA FERROVIARIA ESISTENTE
	IMPIANTO DI BETONAGGIO E FRANTUMAZIONE DI CANTIERE		AREE DI ESONDAZIONE





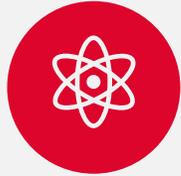
Raddoppio Tratta PM228 – Castelplanio Lotto 1 : PM228 - Genga

Studio di trasporto e Analisi Costi Benefici (ACB)

Carmine Urciuoli

Raddoppio Tratta PM228 – Castelplanio Lotto 1 "PM228 - Genga "

Approccio e risultati attesi



GLOBAL PROJECT

L'effettivo valore e le potenzialità degli interventi in progetto si possono valutare solo inquadrando gli stessi all'interno di un piano più ampio di potenziamento dell'intera relazione di traffico Roma – Ancona.



MINIMIZZAZIONE DEL COSTO GENERALIZZATO DI

TRASPORTO
Soluzioni progettuali in grado di migliorare le attuali prestazioni dei modi e servizi attualmente disponibili



OTTIMIZZAZIONE DEI COSTI DI INTERVENTO

Ricerca delle soluzioni che meglio si adattino al territorio riducendo al massimo le interferenze, limitando per quanto possibile la realizzazione di opere civili, sfruttando al massimo le preesistenze



SOSTENIBILITÀ

Ricerca delle soluzioni che siano moderne e a minimo impatto sul territorio circostante

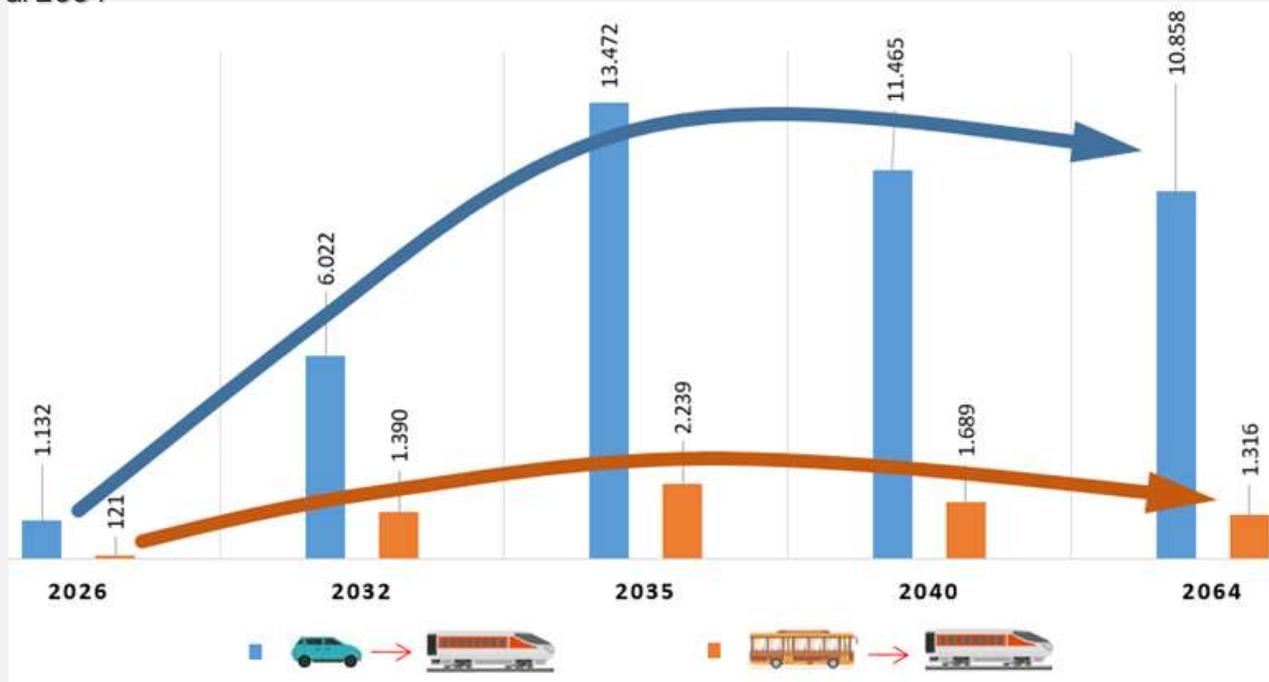
EFFETTI ATTESI SUL SISTEMA DELLA MOBILITÀ



Raddoppio Tratta PM228 – Castelplanio Lotto 1 "PM228 - Genga "

Principali risultati dello studio di trasporto

Schema degli shift modali (pax/g) a favore del treno negli scenari di "progetto" dal 2026 al 2064



Valori assoluti e variazioni percentuali tra ogni scenario e lo scenario attuale

Scenario	Car (pax/g)	Train (pax/g)	Car % Change	Train % Change
2019	3.816.206	41.436	-	-
2026	3.765.482	66.360	-1,33%	+60,15%
2032	3.772.294	73.871	-1,15%	+78,28%
2035	3.772.161	82.025	-1,15%	+97,96%
2040	3.776.960	82.935	-1,03%	+100,15%
2064	3.601.378	77.399	-5,63%	+86,79%

i Notante nel 2064 (secondo le previsioni regionali GeoDemo/ISTAT) si preveda un decremento della popolazione di circa il 4%, la quota modale ferro aumenta rispetto allo scenario 2019 e la quota degli utenti che utilizzano il mezzo privato fa registrare il maggior decremento rispetto allo scenario attuale (circa il -5,7%).

Raddoppio Tratta PM228 – Castelplanio Lotto 1 "PM228 - Genga "

Analisi Costi Benefici – Risultati Analisi Economica

VOCI		
A	Costi di investimento nuove linee	- 1289,8
B	Costo di manutenzione straordinaria infrastruttura	- 42,5
C	Costi di manutenzione ordinaria infrastruttura	- 46,3
D	Costi operativi servizi ferroviari	- 323,2
I (A+B+C+D)	TOT COSTI ECONOMICI INCREMENTALI	- 1701,9
L	Benefici diretti	1362,5
L1	Risparmi di tempo per gli utenti in diversione modale	419,0
L2	Risparmi di costi operativi dei veicoli acquisiti dalla modalità stradale	943,5
M	Riduzione di Esternalità da diversione modale	467,6
M1	Riduzione inquinamento atmosferico	18,4
M2	Riduzione cambiamento climatico	164,2
M3	Riduzione emissioni acustiche	25,2
M4	Riduzione Incidentalità	25,2
M5	Riduzione congestione urbana	234,6
N (L+M)	TOTALE BENEFICI ECONOMICI INCREMENTALI	1830,1
P	Costi economici attualizzati	- 1420,2
Q	Benefici attualizzati	1115,2
S	Valore residuo	799,0
R ((Q+S) - P)	SALDO NETTO ANNUALE (BENEFICI - COSTI) ATTUALIZZATO	493,9

ORIZZONTE TEMPORALE DI ANALISI

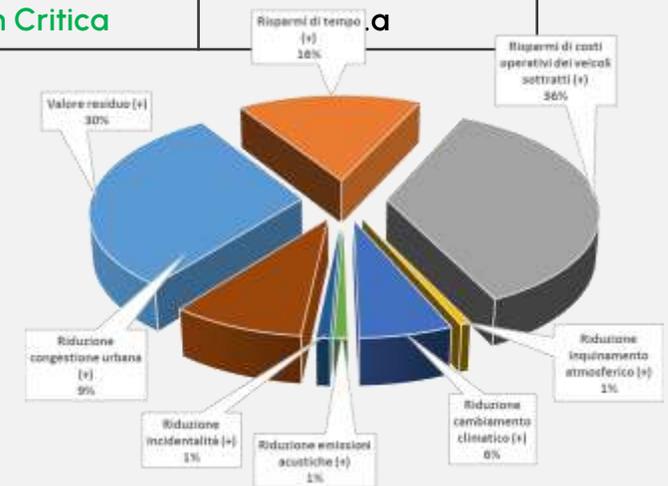
- 2021-2024-2050 (30 anni a partire dal 2021)
- CVI= 1555,9 MLN€

VARIABILE

costo di investimento (CVI)
 costi operativi del materiale rotabile
 risparmi di tempo
 costi operativi dei veicoli privati (VOC)
 tasso di crescita della domanda

GIUDIZIO DI CIRITCITA'	VALORE SOGLIA
Critica	43,0%
Non Critica	137,0%
Non Critica	n.a
Critica	-46,3%
Non Critica	n.a

VANE = 493,9 Mln€
B/C = 1,348
TIRE = 4,5%





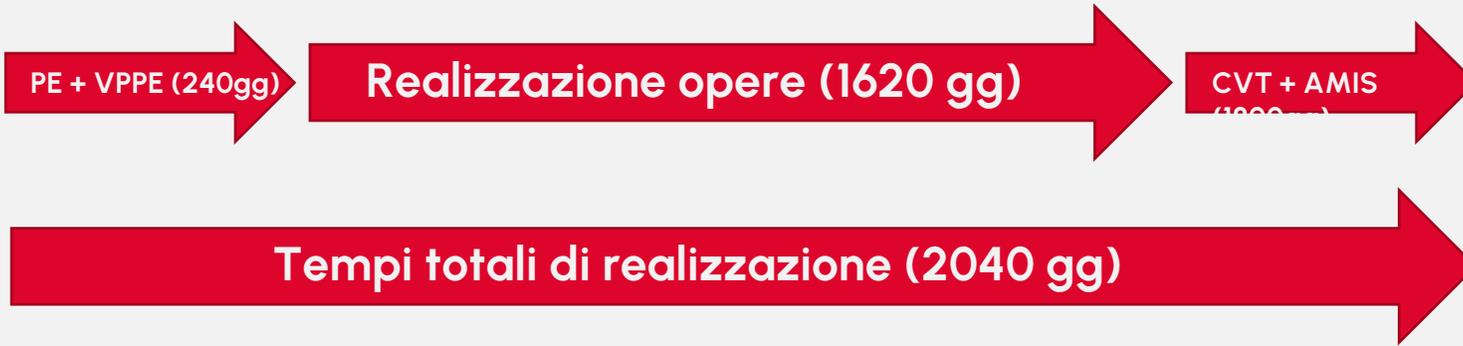
Raddoppio Tratta PM228 – Castelplanio Lotto 1 : PM228 - Genga

Tempi e costi dell'opera

Carmine Urciuoli

Raddoppio Tratta PM228 – Castelplanio Lotto 1 "PM228 - Genga "

Tempi e Costi Opera



Costi del Progetto			
Voci	Importi	Incidenza sul Valore dell'Investimento	Importi cumulati
Lavorazioni	397.249.487,00	72,87%	397.249.487,00
Oneri per la sicurezza	32.000.000,00	5,87%	429.249.487,00
Somme a disposizione	115.921.149,32	21,26%	545.170.636,32
Limite di spesa dell'infrastruttura da realizzare.	545.170.636,32	100,00%	



Grazie - Fine