



STABILITÀ *e* TRASFORMAZIONE

A energia disponibile o energia alternativa, in Eni preferiamo energia disponibile *e* alternativa.
Per sostenere il presente e il domani di tutto il Paese. Scopri di più su eni.com

eni
L'ENERGIA DI SEMPRE e L'ENERGIA NUOVA



www.portoravennanews.com

mensile
porto di ravenna

il porto dell'Emilia Romagna

FOCUS FERROVIE

Gli interventi in destra e sinistra Candiano

giugno 2023



Porto di Ravenna - Reg. Trib. Ra n. 1401 del 26/11/2012 - Editore Mistral Comunicazione Globale s.a.s. - Dir. Resp. M. Vittoria Venturilli.

SINISTRA CANDIANO PARTONO I LAVORI

ANDREA CORSINI - *Assessore Regione
Emilia-Romagna con deleghe a mobilità e trasporti,
infrastrutture, turismo, commercio*

Sappiamo che quando si devono mettere a terra e concretizzare le grandi infrastrutture ferroviarie e stradali ci sono dei tempi lunghi, questo vale per Anas, RFI, Autostrade per l'Italia. Proviamo insieme, oltre a condividere i progetti, anche a velocizzare, nei limiti del possibile, tutte le procedure che poi portano agli appalti e alla realizzazione delle opere sapendo che sono opere complesse che richiedono tempi, anche rispetto agli iter procedurali, piuttosto lunghi.

Penso che in questi anni abbiamo fatto dei passi in avanti significativi, perché oggi siamo arrivati sostanzialmente alla messa a terra di una delle due stazioni del Candiano.

Mancano ancora un po' di risorse, i costi sono aumentati, però anche nell'ultimo incontro che abbiamo avuto a Roma con la dottoressa Fiorani, l'amministratrice delegata, ci ha confortato il fatto che nel nuovo accordo



di programma con il ministero ci saranno appunto le risorse per completare anche l'intervento in destra Candiano che è fondamentale.

Se riusciamo a partire con i lavori in sinistra Candiano, credo che daremo subito un segnale molto importante. Lo dico perché come Regione stiamo facendo molti investimenti per rendere più efficiente le linee ferroviarie regionali, parliamo di 350 km circa di rete che stiamo sostanzialmente elettrificando tutta, gli ultimi interventi sono in fase di avviamento e si completeranno entro il 2025.

Questo naturalmente è un passaggio importante, perché consente la completa interoperabilità con la rete ferroviaria nazionale, quindi il traffico dei passeggeri, ma in questo caso parliamo del traffico delle merci che ne trarrà un beneficio importante perché le linee saranno completamente interoperabili.

Stiamo intervenendo anche a Ferrara e a Reggio Emilia, quindi direi che si è instaurato un ottimo livello di collaborazione e ci sono tutte le condizioni per poter proseguire nei prossimi anni per realizzare gli interventi che sono assolutamente fondamentali per il porto di Ravenna.

Appena il ministero ci darà l'ultimo timbro definitivo, an-

cora purtroppo non è arrivato ma ci stiamo lavorando, lo scalo diventerà il perno centrale della Zona Logistica Semplificata dell'Emilia Romagna.

È ovviamente importante che le infrastrutture ferroviarie e stradali procedano di pari passo con i lavori di approfondimento e di miglioramento infrastrutturale che si stanno attuando nel porto di Ravenna.

Prima veniva ricordato il protocollo del 2015 che ci ha consentito di arrivare fino a qui facendo interventi essenziali, alcuni ancora non avviati, altri già completati come ad esempio il ponte di Teodorico.

Credo che dopo sette anni quel protocollo possa essere aggiornato, anche alla luce delle novità che sono nel frattempo sopraggiunte sul tema del trasporto ferroviario e della sostenibilità ambientale di cui il trasporto ferroviario è una componente fondamentale rispetto allo shift modale.

Ne parleremo con i vertici di RFI, Comune di Ravenna, Autorità Portuale perché dal 2015 molte cose sono cambiate. Ci sono nuove necessità, c'è bisogno di attivare nuove risorse e da questo punto di vista il PNRR ci consente di fare dei ragionamenti che fino a qualche anno fa non riuscivamo a definire in maniera più precisa e più puntuale. Sono convinto che i tempi di attuazione ver-



ranno allungati, questo aiuterebbe a realizzare i progetti con un arco temporale un po' più lungo rispetto a quello che ci ha dato la tempistica del PNRR. Le procedure, nonostante i decreti che semplificano, anche se non troppo, la messa a terra di questi investimenti, creano qualche preoccupazione ma quella dei tempi di attuazione dei progetti del PNRR non deve certo essere una scusa per allentare i lavori.

Quindi, se la trattativa che è in corso con l'Europa ci consentirà di avere un po' più di margine, forse ci aiuterà.

Sono anche convinto che ci saranno ulteriori risorse per i territori in grado di mettere in campo delle progettazioni pronte per essere cantierate quando ci renderemo conto che non tutte le risorse, soprattutto in alcune regioni del nostro Paese, saranno convogliate verso progetti realizzabili nei tempi che il PNRR ci consegnerà.

È importante farsi trovare pronti ed è altrettanto importante che questo protocollo possa essere rivisto, per essere più attuale rispetto al 2015 nel caso che ci fosse la possibilità di finanziare ulteriori progetti col PNRR oppure attraverso l'accordo di programma con il ministero per potenziare le connessioni con il porto di Ravenna.

Connessioni che sono ovviamente fondamentali dal punto di vista ferroviario. Il tema della Ravenna Castel Bolognese per noi è primario, lo è come il corridoio Adriatico che prevede 5 miliardi per il primo lotto di cui 1,5 circa per l'Emilia Romagna consentendoci di potenziare la tratta Bologna-Imola. Poi noi dobbiamo conquistare anche la tratta da Imola a Castel Bolognese, che ancora non è finanziata.

Ma non basta, perché prima dobbiamo pensare anche a quella fra Castel Bolognese e Ravenna, assolutamente fondamentale non solo dal punto di vista dell'upgrading sulla quale si sta lavorando, le parole dell'ingegner Toccafondi mi confortano anche dal punto di vista della soppressione dei passaggi a livello e del raddoppio della linea Castel Bolognese-Ravenna.

Sulla Rimini-Ravenna, sempre in base a un protocollo, abbiamo deciso di investire oltre 100 milioni per il primo lotto che prevede il raddoppio selettivo all'incrocio di Viserba e la soppressione di un certo numero di passaggi a livello, non tutti naturalmente perché con i primi 120/130 milioni si riuscirà a fare una prima parte del progetto, però intanto si comincia.

Da quanti anni si parla della linea ferroviaria metropolitana, una volta si chiamava la metropolitana di superficie adesso la chiamiamo il servizio ferroviario Adriatico, ma mai si è riusciti a concretizzare qualcosa perché sostanzialmente non c'erano le risorse. Oggi ci sono non solo per progettare, ma anche per realizzare almeno il primo stralcio funzionale, naturalmente dovremo lavorare per realizzare anche il secondo però già con questo primo intervento si compie un passo in avanti sicuramente importante.

Ora la priorità diventa quella di ottenere i finanziamenti per dare corpo e gambe anche al secondo protocollo che è quello sulla Castel Bolognese-Ravenna.

Quando si firmano dei protocolli di intesa significa che c'è un accordo fra i sottoscrittori per avere tutti quanti

insieme la volontà di arrivare all'obiettivo, che è quello di potenziare anche questa tratta ferroviaria assolutamente fondamentale per il porto di Ravenna.

Infine, le ferrovie danno il segno anche di un impegno politico della Regione, dell'Autorità Portuale, del Comune di Ravenna, di RFI per dare sostanza al tema della sostenibilità ambientale e, quindi, di un lavoro progettuale e infrastrutturale per aumentare i traffici e i volumi delle merci che trasportiamo via ferro.

Abbiamo anche annunciato e presentato recentemente a Bologna il nuovo ferrobond regionale, peccato che il governo non abbia confermato quello nazionale. Noi lo abbiamo confermato con 6.400.000 euro nei prossimi tre anni, dobbiamo correggere alcune cose perché altrimenti rischiamo di non spendere quelle risorse, dobbiamo invece spenderle per favorire e potenziare i traffici degli operatori appunto su ferro.

Sono tutti investimenti che danno il segno forte di un territorio, di istituzioni che lavorano davvero non solo per potenziare la competitività del porto di Ravenna, ma anche per dare un contributo importante al grande tema della decarbonizzazione.

E il motivo per cui stiamo elettrificando tutte le linee regionali è proprio quello di rendere la nostra mobilità sempre più sostenibile.

Quando parliamo di sostenibilità parliamo anche di strade, perché per quanto noi investiamo sul ferro ci sarà sempre una quota di traffico che si muoverà attraverso le strade, anzi la maggior parte del traffico delle merci si muoverà sempre attraverso di esse.

Dobbiamo lavorare perché sia sempre minore, però sarà sempre una quota rilevante. Finalmente anche su questo ci sono delle ottime notizie, perché i 90 milioni di euro che siamo riusciti a sbloccare da parte di Anas verranno messi a terra, perché sono già partiti i cosiddetti blocchi zero dei primi cantieri che riguardano sia la tangenziale di Ravenna che la Classicana e successivamente anche la Romea dir.

Dopo anni e anni di lavoro, magari oscuro, magari poco visibile, cominciamo a raccogliere i frutti di un impegno comune delle istituzioni verso il potenziamento dei collegamenti con il porto di Ravenna, insieme agli investimenti dell'Autorità Portuale possiamo penso guardare al futuro con molta fiducia e molto ottimismo.

Naturalmente occorre lavorare tutti i giorni con impegno e determinazione tenendo alta la tensione rispetto non solo agli investimenti e alle risorse ancora da conquistare nel rapporto con il governo, ma anche appunto nei confronti di RFI rispetto alla messa a terra delle progettualità.

Per questo, se c'è la disponibilità di RFI, periodicamente si potrebbe fare il punto della situazione e valutare l'avanzamento dei lavori.

Noi, come Regione, saremmo molto felici di poter fare un aggiornamento perché questa comunità ne ha bisogno, ne ha bisogno Ravenna, ne ha bisogno la Regione, e anche per RFI potrebbe essere una soddisfazione rappresentare il lavoro che sta portando avanti insieme a noi.



Il primo grande intervento L'INTERMODALITÀ

MARIO PETROSINO - Direzione operativa Autorità di Sistema Portuale di Ravenna

Cercherò di fare il punto della situazione su quello che è stato fatto nell'ultimo triennio dall'Autorità di Sistema Portuale, su quello che stiamo facendo e su quello che vorremmo fare nei prossimi anni. Innanzitutto sottolineo che quando si parla di ferrovie bisogna necessariamente scindere gli aspetti di carattere infrastrutturale da

quelli del servizio ferroviario esercitato dagli operatori sulle infrastrutture stesse e, infine, esiste un aspetto amministrativo che come ente siamo chiamati a svolgere. L'intermodalità oggi è uno dei fattori competitivi fondamentali per un porto, non solo dal punto di vista economico, ma anche della sostenibilità ambientale.

Sui collegamenti ci giocheremo i traffici

ING. FABIO MALETTI - Segretario Generale Autorità di Sistema Portuale di Ravenna

Un porto si misura sostanzialmente su tre aspetti: fondali, servizi, collegamenti. Per i fondali, Ravenna con i lavori dell'Hub, otterrà risultati importanti. Vi sono purtroppo limiti fisici come la curva di Marina, invalicabili a meno di sforzi immani e quasi impossibili, per cui sarà molto difficile andare oltre i 14,50 m, non solo in termini di profondità ma soprattutto per le dimensioni delle navi che sfruttano quei fondali.

Ci sono, però, altri aspetti su cui possiamo giocare meglio: per esempio i servizi, Ravenna è rinomata per la sua efficienza e possiamo ancora migliorare con gli sforzi di tutti, anche se la mancanza di personale ad

esempio in Dogana e nella Polizia di frontiera crea un gap che penalizza gli sforzi di tanti altri operatori.

Il terzo elemento su cui si misura un porto sono i collegamenti, questo è un aspetto che nel futuro inciderà moltissimo e mi riferisco ai collegamenti stradali e ferroviari. È auspicabile che Anas, con l'aiuto della Regione, realizzi alcuni interventi fondamentali che mancano sulla 309 dir e la Classicana per uscire dal porto e RFI, da parte sua si porti avanti coi progetti degli scali merci. I collegamenti sono l'elemento con cui ci giocheremo veramente i traffici dei prossimi anni, perché avremo i fondali e le banchine in gran parte rifatte, avremo operatori assolutamente efficienti, ma le merci dovranno uscire velocemente e in maniera economica dal porto.

p

A mio parere il primo grande intervento di sostenibilità da fare nei porti in Italia è proprio aumentare l'intermodalità e spostare più merci sui treni. Anche per questo l'Autorità Portuale ha deciso di investire in una Direzione Operativa ed in particolare nell'assunzione di un ingegnere ferroviario specializzato

Il porto di Ravenna ha aumentato significativamente il numero dei treni, siamo al limite della capacità della nostra rete ferroviaria, il 2021 è stato, infatti, un anno eccezionale con oltre 9000 treni lavorati nel porto. Nel 2022 sono calati a 8136, una diminuzione dovuta essenzialmente a due fattori: un fattore di mercato, in quanto nel nostro porto fino al 2021 sono arrivati oltre circa 300 treni di cereali dall'Est Europa, mentre nel 2022 c'è stato un crollo di questi treni e un ritorno all'uso della nave; un fattore infrastrutturale dovuto purtroppo all'incidente sul passaggio a livello in destra canale vicino al Terminal Container che per oltre tre mesi ha rallentato molto l'operatività ferroviaria portuale.

La prima azione che abbiamo dovuto fare nel 2021 è stata quella di rinnovare il RECOMAF che non era adeguato alla nostra configurazione. Si tratta del Regolamento Comprensoriale della Manovra Ferroviaria nel porto. Abbiamo stabilito che l'Autorità Portuale è il Gestore Comprensoriale Unico, deputato a gestire e a coordinare tutti gli aspetti dell'ambito portuale.

I dieci terminal raccordati ovviamente fanno parte dell'as-

semblea comprensoriale, ma l'Autorità Portuale è diventata il perno del sistema.

Dopo l'approvazione del nuovo RECOMAF abbiamo innanzitutto battezzato il servizio di manovra ferroviaria come un servizio di interesse generale del porto, anche in questo caso significa che ai sensi della legge 84 è un servizio che spetta all'Autorità Portuale regolare e disciplinare attraverso un bando.

Questo percorso amministrativo è importantissimo e sottolineo che tutti i passaggi sono stati compiuti in strettissima collaborazione e interazione quotidiana con tutti i dieci terminal raccordati.

Il Servizio di Manovra è stato assegnato da pochi giorni all'ATI composta dalle società Dinazzano Po e Mercitalia Shunting & Terminal per un importo complessivo di oltre 40 milioni di euro.

Sono state recepite i miglioramenti richiesti dai raccordati: il primo è l'estensione del servizio, che prima veniva interrotto il sabato pomeriggio con orari diversi in destra e sinistra Candiano e riprendeva il lunedì mattina. Abbiamo previsto in sede di gara un servizio h 24 sette giorni su sette perché così deve lavorare un porto moderno e sarà importante che tutti i terminal portuali si attrezzino i questi termini come in tutti i porti moderni. Il servizio partirà formalmente nel prossimo autunno.

La seconda novità che abbiamo inserito è un importante upgrade tecnologico per far in modo che le comunicazio-

PROTOCOLLI D'INTESA RFI-REGIONE EMILIA-ROMAGNA-ADSP-COMUNE DI RAVENNA



**INTERVENTI
INFRASTRUTTURALI DI
ULTIMO MIGLIO
PER IL POTENZIAMENTO
DELL'ACCESSIBILITÀ
FERROVIARIA**

- 1 Sottopasso ferroviario carrabile di Via Canale Molinetto (Conferenza dei Servizi in corso)
- 2 Prolungamento dorsale ferroviaria DX Canale Candiano (progettazione esecutiva in corso)
- 3 Adeguamento sagoma P/C80 del Cavalcavia Teodorico (lavori ultimati)
- 4 By Pass Ferroviario (lavori ultimati) + Scalo Ferroviario SX Canale Candiano (Conferenza dei Servizi Decisoria in corso)
- 5 Scalo ferroviario DX Canale Candiano (progettazione definita in corso)

**Accordi con R.F.I.
Investimento 78 Mln €**

(di cui 51,6 mln per nuovi
Scali Ferroviari in Destra
e Sinistra Canale
Candiano)

COMPENSORIO FERROVIARIO – SITUAZIONE FUTURA



GESTORE	AREA DI COMPETENZA	LEGENDA
RFI	Infrastruttura ferroviaria nazionale - IFN - (linea Ravenna-Bologna; Ravenna-Rimini; Ravenna-Ferrara) + tratte di collegamento fra IFN e IFPI + nuovi scali merci sx e dx Canale Candiano	
GCU	Infrastruttura ferroviaria portuale interna - IFPI - (dorsali ferroviarie sx e dx Canale Candiano)	
IMPIANTI RACCORDATI	Singoli raccordi (deviatoi e binari interni allo stabilimento)	
IMPIANTI DA RACCORDARE	Singoli raccordi (deviatoi e binari interni allo stabilimento)	

ni tra i terminalisti, il manovratore e le imprese ferroviarie che viaggiano sui binari di RFI possano essere gestite da una centrale con un Port Community System Rail. Lo stiamo sviluppando anche attraverso risorse di un progetto europeo.

Secondo aspetto di cui vorrei parlare sono i protocolli firmati nel 2015 da Comune, Regione, Autorità Portuale e RFI che prevedevano sei opere strategiche per il porto di Ravenna: il sovrappasso di Teodorico che è stato realizzato; così come è stato ultimato il bypass che permetterà ai treni che arrivano dalle linee di Bologna/Ferrara diretti in sinistra canale di bypassare la manovra in stazione. Anche il sottopasso della stazione ferroviaria per la Darsena di città è stato realizzato.

Il quarto punto di quel protocollo era rappresentato dall'ultimo miglio ferroviario, che collegherà alla nuova penisola Trattaroli il binario in destra Candiano che oggi si interrompe alla Docks Cereali la cui progettazione esecutiva è in avvio da parte dell'AdSP con il contributo di fondi europei a cui abbiamo attinto.

Sottolineo però che i punti più importanti dei due citati protocolli erano le due nuove stazioni merci in destra e in sinistra Candiano. Sono avviate le procedure autorizzative. Una volta ultimate permetteranno di rivoluzionare il servizio nel porto.

Attualmente l'impresa ferroviaria sgancia il treno in sta-

zione e arriva il manovratore che lo porta al terminal di destinazione. Il futuro la linea elettrificata di RFI arriverà alle due stazioni in destra e sinistra Candiano, (nota slide: vedete tutta la linea blu sarà la linea nazionale); i treni di linea quindi si atterranno sulle due nuove stazioni dopodiché a valle di quelle stazioni l'Autorità Portuale ha un protocollo già espresso e sta interloquendo con RFI per valutare tutti i costi per riuscire a essere essa stessa il gestore dei raccordi ferroviari.

Questo porterà sicuramente una serie di benefici, che saranno tangibili per tutti i terminalisti.

Questo è il nostro disegno infrastrutturale. Da parte dei terminalisti saranno costruiti altri raccordi ferroviari nei terminal oggi sprovvisti arrivando alla fine a raccordare praticamente tutti i terminal lungo il canale Candiano.

L'ultima cosa su cui vorrei soffermarmi è il nuovo regolamento di ANSFISA che è l'Agenzia nazionale sulla sicurezza ferroviaria.

La nuova circolare metterebbe in difficoltà la manovra in tutti i porti italiani. Se venisse applicata, certamente non arriveremmo nel 2030 al 30% di merce su treno, come raccomanda l'Europa. Oggi il porto di Ravenna movimentata su ferro il 13,7%. Una percentuale tra le migliori. Sono preoccupato però che le nuove norme possano allontanarci dal condivisibile obiettivo di aumentare la quota di trasporto intermodale nei porti.

tecnologia elemento determinante



TRAFFICO FERROVIARIO DELLE MERCI IMPRONTATO SU UN LIVELLO EUROPEO

ING. MARCO TOCCAFONDI - Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.

Vice Direzione Generale Network Management Infrastrutture - Direzione Commerciale - Responsabile Sviluppo e Commercializzazione Territoriale Centro Nord

Il comprensorio ferroviario di Ravenna è inquadrato all'interno di una rete ferroviaria che non è solo nazionale, ma è una rete ferroviaria che noi oggi consideriamo legata ai corridoi europei, in particolare al corridoio Baltico-Adriatico su cui insiste ovviamente anche il porto core di Ravenna.

L'Emilia Romagna è interessata anche da altri due corridoi merci, lo Scandinavo-Mediterraneo e di prossima estensione anche il Mediterraneo.

Li cito, perché questo rende più consistenti e concrete le prospettive di adeguamento della rete ferroviaria.

In generale, la rete core entro il 2030 deve avere determinati requisiti proprio per sostenere lo sviluppo dei terminal portuali core, quali appunto il porto di Ravenna, e i principali terminal interni che sono già presenti sulla rete ferroviaria nazionale.

Quindi cominciamo a pensare a una dimensione del traffico ferroviario delle merci che è sempre più improntata su un livello europeo.

Questa strategia che Rete Ferroviaria Italiana sta portando avanti ormai da diversi anni, comporta il progressivo adeguamento di tratte sempre più estese di rete a determinati requisiti prestazionali minimi, che sono funzionali appunto a favorire sempre di più la competitività del trasporto delle merci su ferrovia.

I principali interventi sono sicuramente quelli finalizzati a consentire la circolazione di treni merci più lunghi, in grado di trasportare casse mobili e semirimorchi e di conseguenza con un peso assiale maggiore. In questo modo infatti si alza la competitività del trasporto su ferro rispetto a quello su gomma.

Cito sempre come esempio la lunghezza del treno: il treno più lungo favorisce sicuramente un maggior trasporto di merci a parità di alcuni costi fissi che sono anche quelli legati al trasporto in sé stesso.

Queste notizie, anche in maniera più dettagliata, le trovate in un documento chiamato Piano Commerciale di RFI; per chi fosse interessato, ricordo che il documento è pubblico, quindi consultabile anche individualmen-

te. In questa rappresentazione sintetica, si vede come su diverse porzioni di rete stiamo lavorando su queste principali tematiche che riguardano l'infrastruttura: massa assiale, quindi maggior possibilità di carico del singolo carro ferroviario; adeguamento sagoma (arriveremo ad avere sui corridoi principali una sagoma che consentirà anche di caricare i semirimorchi sui treni senza carri speciali); adeguamento a modulo, dove il modulo è lunghezza treno 750 m.

Questi sono interventi fondamentali nei terminal di destinazione e di origine della merce e noi li stiamo portando anche sugli impianti di Ravenna.

Un ulteriore elemento determinante è la tecnologia, che permette al treno di viaggiare in ogni paese senza doversi fermare alle frontiere. Tecnologia che la rete nazionale italiana ha scelto di implementare e che è già adeguata alle specifiche europee, è la tecnologia oggi in uso sull'alta velocità che si chiama con un acronimo ERTMS (European Rail Traffic Management System) che permette ai treni dei diversi paesi di circolare senza soluzione di continuità su tutte le linee europee che ne sono dotate ed è capace di garantire la circolazione in sicurezza dei treni con l'adozione di funzionalità e tecnologie all'avanguardia.

La grande novità di questi ultimi due anni è che l'implementazione della nuova tecnologia non interesserà solamente la rete core, ma interesserà progressivamente tutta la rete nazionale. C'è uno step fondamentale da qui al 2034/35, ma sono riportati in tabella alcuni step che interessano le linee, ad esempio, dell'Emilia Romagna o comunque del bacino sul quale agisce il porto di Ravenna perché interpretato non solo come porto core ma come un porto che si interfaccia con una rete moderna anche in termini tecnologici.

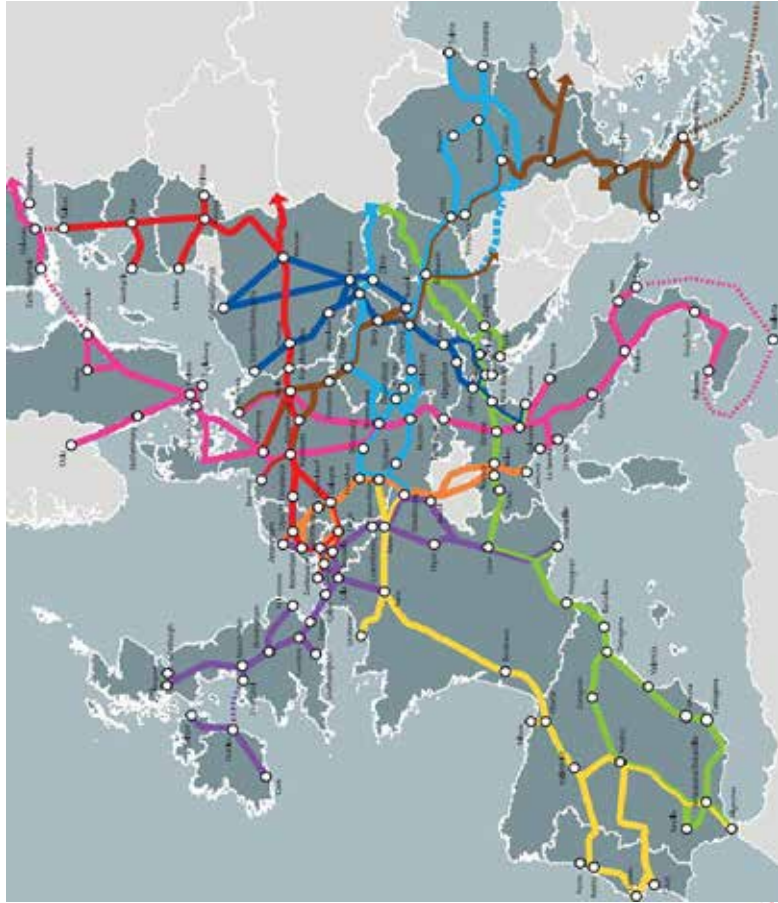
La tecnologia chiaramente non incrementa sempre necessariamente i livelli prestazionali, ma garantisce maggior regolarità, maggiore affidabilità e una completa interoperabilità della rete azionale italiana anche rispetto alle altre reti europee.



La UE per la mobilità sostenibile: Creazione di una rete di trasporti trans-europea

La rete dei trasporti TEN-T persegue l'obiettivo di realizzare un'unica rete transeuropea multimodale per integrare trasporto terrestre, marittimo e aereo attraverso la costruzione dei collegamenti mancanti, in particolare nelle tratte transfrontaliere e i collegamenti di ultimo miglio con i porti, di trasporto e tra le infrastrutture dei trasporti regionali e nazionali/internazionali attraverso la rimozione dei colli di bottiglia ed il miglioramento dell'interoperabilità tra le varie modalità.

I Corridoi della rete Core TEN-T



Rete CORE – Requisiti al 2030

- Attrezzaggio con European Rail Traffic Management System (ERTMS)
- Rispetto standard tecnici di Interoperabilità (STI)
- Elettificazione delle linee
- Collegamenti con terminali merci
- Peso assiale 22,5 t
- Velocità 100 Km/h
- Possibilità di far circolare treni con lunghezza di 740 m
- Scartamento 1.435 mm (nuove linee)

Rete Comprehensive – Requisiti al 2050

- Attrezzaggio con European Rail Traffic Management System (ERTMS)
- Rispetto standard tecnici di Interoperabilità (STI)
- Elettificazione delle linee
- Collegamenti con terminali merci



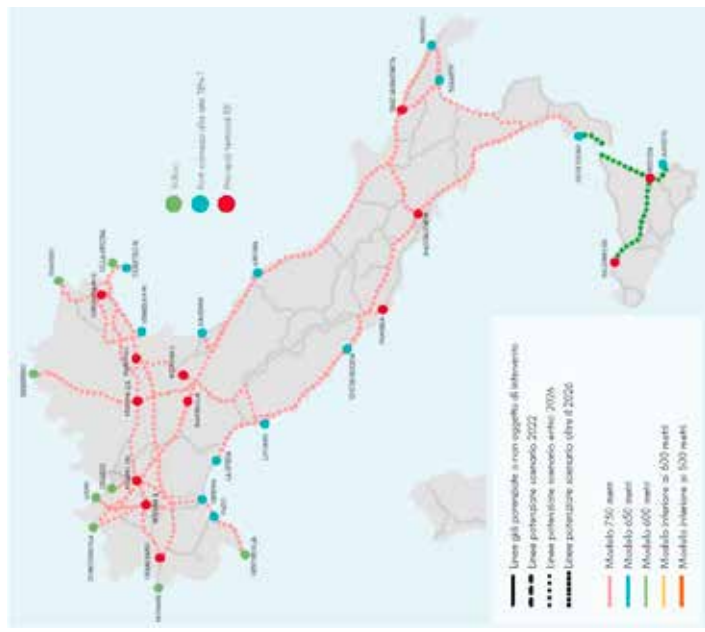
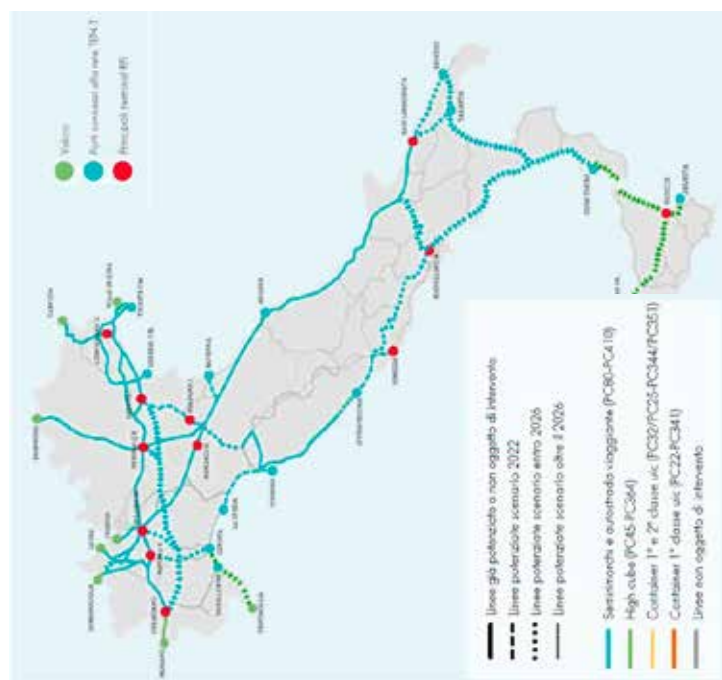
La Strategia di Intervento RFI

Piano Nazionale di adeguamento delle linee merci

**ADEGUAMENTO
MASSA ASSIALE**

**ADEGUAMENTO
SAGOMA**

**ADEGUAMENTO
MODULO**



Fonte: Piano commerciale RFI 2022

Con gli interventi in destra e sinistra Candiano maggiore regolarità e flessibilità

ING. SALVATORE DE RINALDIS - Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.

Direzione Investimenti - Direzione Investimenti Area Centro - Responsabile Progetti Bologna

I due interventi in destra e sinistra Candiano tengono conto dello sviluppo futuro del porto di Ravenna e, in particolare, del fatto che si prevede un raddoppio di volumi al 2040, da 29 treni merci/giorno oggi effettivamente circolanti a Ravenna, a 57 treni merci/giorno nel 2040.

Per ottenere questo, il gruppo di lavoro - istituito in attuazione del Protocollo di Intesa per lo sviluppo del nodo ferroviario di Ravenna e l'ottimizzazione del traffico merci, sottoscritto tra RFI, Comune di Ravenna, Autorità di Sistema Portuale e Regione Emilia Romagna il 07/11/2017, ha ipotizzato due interventi infrastrutturali importanti inerenti il potenziamento infrastrutturale dei due scali merci ferroviari esistenti in sinistra e destra Candiano.

Con il potenziamento dei suddetti impianti ferroviari sarà possibile l'arrivo/partenza dei treni direttamente dagli scali con decongestione dell'impianto di Ravenna con conseguente beneficio in termini di regolarità dell'esercizio ferroviario; si avrà inoltre un'ottimizzazione delle attività di manovra con benefici per le Imprese Ferroviarie.

In sinistra Candiano il progetto - attualmente in iter autorizzativo - prevede la realizzazione di 7 nuovi binari (in aggiunta ai 5 esistenti), l'adeguamento a modulo 750 m del binario VI, in linea con la lunghezza massima dei treni merci circolanti sulla rete nazionale, l'elettrificazione e centralizzazione di tutti i binari (pari complessivamente a 12), la realizzazione di un nuovo posto di servizio attrezzato con Apparato Centrale Computerizzato per la gestione della circolazione nell'impianto e modifiche all'apparato della stazione di Ravenna per interfacciamento tecnologico con il nuovo Posto Servizio dello Scalo Candiano.

In destra Candiano l'intervento - attualmente in progettazione - prevede l'integrazione dei due scali merci esistenti (denominati Fascio Pesa e Fascio Base) in un unico impianto, la realizzazione di ulteriori 2 nuovi binari (per un totale complessivo di 13 binari), l'adeguamento a modulo pari a 750 m dei binari V e VI del fascio Base, l'elettrificazione e centralizzazione di tutti i binari, l'elettrificazione e la centralizzazione della tratta di collegamento tra la stazione di Ravenna e lo scalo in destra Candiano.

Lo scalo in destra Candiano sarà gestito anch'esso con un nuovo apparato, inserito in ACC-M (Apparato Centrale Computerizzato Multistazione) Nodo di Ravenna, che

comprenderà le linee di collegamento tra la stazione di Ravenna e gli scali in destra e sinistra Candiano nonché i due apparati relativi ai suddetti Scali.

Il progetto del potenziamento dello scalo merci in sinistra Candiano è attualmente in iter autorizzativo; la conferenza di servizi istruttoria convocata dall'Autorità di Sistema Portuale ai sensi della Legge 241/90 nonché della Legge 84/1994 si è chiusa; si è in attesa della convocazione da parte dell'Autorità Portuale della conferenza di servizi decisoria per l'approvazione del progetto definitivo. Seguirà la fase di affidamento dei lavori, sviluppo del progetto esecutivo e realizzazione delle opere

Per quanto riguarda l'intervento di potenziamento dello scalo merci in destra Candiano è stata avviata la progettazione partendo dagli studi del su citato gruppo di lavoro; sono in corso le indagini, i rilievi e gli approfondimenti sul sistema tecnologico finalizzati allo sviluppo del progetto di fattibilità tecnico economica, che si prevede di inviare, per l'avvio dell'iter autorizzativo, all'Autorità di Sistema Portuale di Ravenna a metà 2024. Seguirà la fase di affidamento dei lavori e lo sviluppo del progetto esecutivo e realizzazione delle opere, secondo le previsioni del nuovo codice degli appalti.

Alla luce dello stato attuale di avanzamento delle attività progettuali/iter autorizzativo si procederà in prima fase con la realizzazione e attivazione dello scalo merci in sinistra Candiano.

La realizzazione dei suddetti interventi di potenziamento infrastrutturali/tecnologici consentirà di ottenere una maggiore flessibilità, regolarità della circolazione ferroviaria nonché di incrementare la capacità degli impianti, oltre il decongestionamento dell'impianto di Ravenna.

Dall'avvio dei lavori si prevedono circa tre anni per il completamento delle opere.

Per quanto riguarda i finanziamenti, attualmente sono disponibili le risorse per lo sviluppo delle progettazioni di entrambi gli interventi e per la fase realizzativa del sinistra Candiano.

Compatibilmente con lo sviluppo progettuale dell'intervento in destra Candiano saranno da reperire le ulteriori risorse necessarie per l'esecuzione delle opere di potenziamento del suddetto scalo merci.



Potenziamento accesso al Porto di Ravenna

Scenario attuale



Con riferimento all'OdS 2022-23, con il layout infrastrutturale e tecnologico attuale, i treni merci programmati con origine/destinazione presso i raccordi della **Dorsale Destra Candiano**, ammontano a **circa 119 treni/settimana**. I servizi si svolgono a livello nazionale prevalentemente da/verso Reggio Emilia (Distretto delle Ceramiche), Brindisi e Piadena, mentre il traffico con l'estero passano prevalentemente attraverso Chiasso SM., Tarvisio, Brennero e Torino.



Sulle due dorsali ferroviarie operano **10 aziende** **raccordinate all'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale** e vi operano **9 Imprese Ferroviarie**

Quelli con origine/destinazione presso i raccordi della **Dorsale Sinistra Candiano** ammontano invece a **circa 115 treni/settimana**.

I servizi si svolgono a livello nazionale prevalentemente da/verso Marzaglia, Ferrara, Reggio Emilia (Distretto delle Ceramiche), Verdello Dalmine, mentre i traffici con l'estero passano prevalentemente attraverso Chiasso SM., Villa Opicina, Mezzo e Milano SM.



La domanda di trasporto merci su ferrovia in ingresso e in uscita dall'area portuale di Ravenna ha mostrato un **incremento medio annuo di circa il 5%**

Scenario futuro

Dai dati forniti da AdSP nel 2017, è emerso che gli interventi di potenziamento degli scali consentirebbero un significativo incremento dei volumi, con **previsione di raddoppio degli stessi con orizzonte 2040**.

Pertanto, partendo dalla soglia di 29 treni merci/giorno effettivamente circolati a Ravenna nel 2016 (che ha rappresentato uno degli anni di picco del traffico), è stato previsto un aumento a **57 treni merci/giorno nel 2040**. Vista l'attuale ripartizione dei traffici tra le due Dorsali del Porto di Ravenna, è stata quindi considerata una ripartizione **del 50% del traffico tra le due Dorsali**.

Entrambi gli impianti si configureranno come **scalo merci di tipo raccordato** presso cui verrà effettuato l'arrivo/partenza dei treni anche trasportanti merci pericolose, ma non attività di carico/scarico.

Benefici

- Con il potenziamento degli scali in Dx e Sx Candiano sarà possibile l'arrivo/partenza dei treni direttamente dagli scali con **decongestione dell'impianto di Ravenna** con conseguente **beneficio in termini di regolarità** dell'esercizio ferroviario
- Si avrà inoltre un'ottimizzazione delle **attività di manovra** con benefici per le II.FF.

Il Porto di Ravenna: Progetti in corso

INTERVENTI PREVISTI IN SINISTRA CANDIANO (1ª FASE)

FASE 1A - Attivazione 3 binari centralizzati presso Scalo Sinistra Candiano, prolungamento Asta Baiona, adeguamento del fabbricato di Servizio e avvio progettazione intervento di fase 1B. **Attivato**

FASE 1B - Realizzazione di 7 ulteriori binari presso lo Scalo Sinistra Candiano, realizzazione nuovo apparato di stazione e attivazione nuova Località di Servizio, centralizzazione ed elettrificazione di tutto il fascio, modifiche al piano del ferro per l'ottimizzazione delle operazioni presso lo scalo, adeguamento a modulo 750 metri del binario VI. **2026/7**

PROGETTI CORRELATI AGLI INTERVENTI DI RFI DI POTENZIAMENTO IN DESTRA CANDIANO

Potenziamento porto di Ravenna – realizzazione di un hub portuale in corrispondenza della penisola Trattaroli e prolungamento della dorsale fino alla nuova penisola Trattaroli; **a cura Adsp**

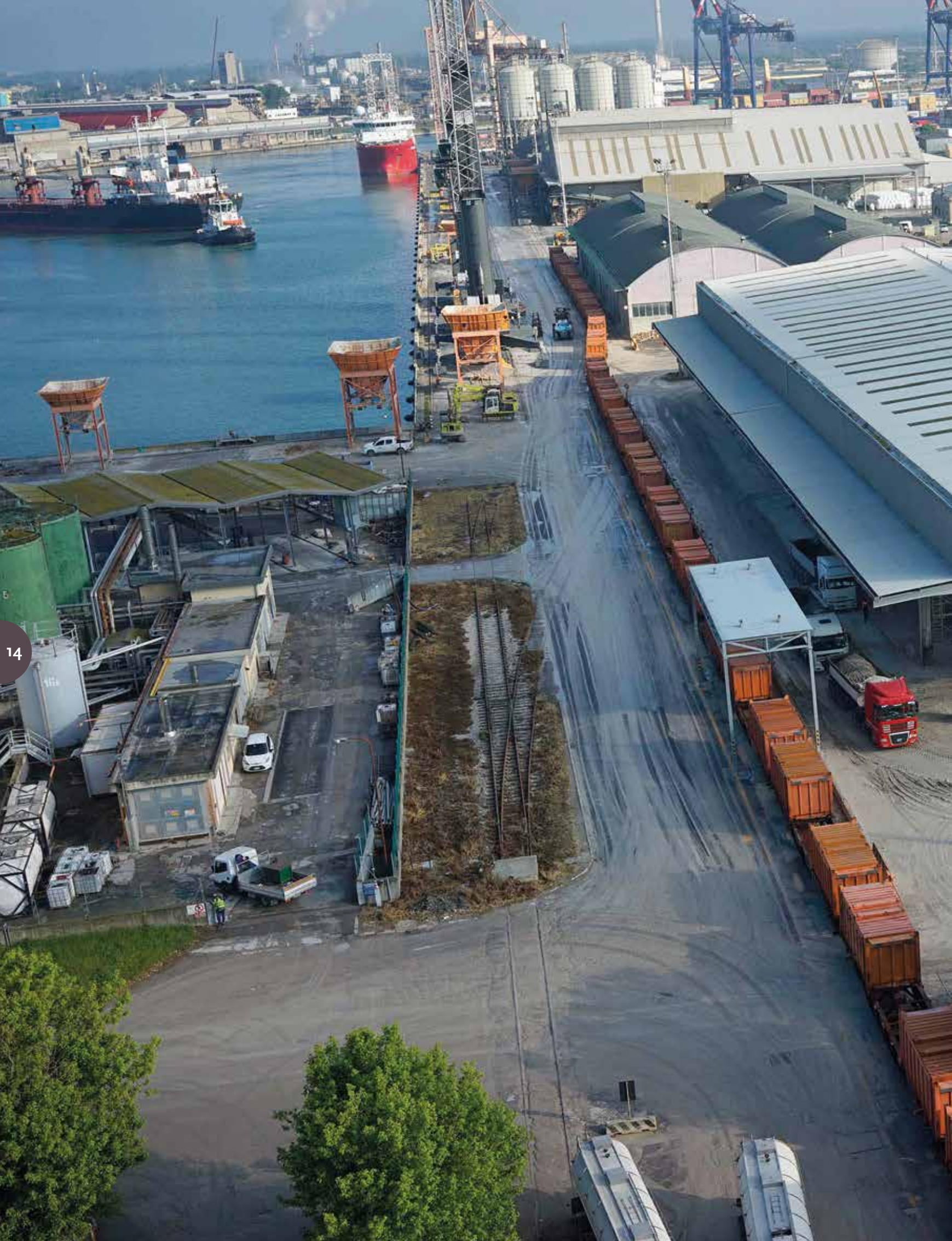
PROGETTI PREVISTI DA PROTOCOLLO ATTUATIVO

Soppressione del Passaggio a Livello in via Canale Molinetto e realizzazione opera sostitutiva. **2025**

INTERVENTI PREVISTI IN DESTRA CANDIANO (2ª FASE)

FASE 2 – Realizzazione nuovo apparato di stazione e attivazione nuova Località di Servizio, potenziamento dello scalo esistente e realizzazione nuovi binari per un totale di 15 binari elettrificati e centralizzati, adeguamento modulo 750m e realizzazione fabbricato servizi. **Oltre 2027**





14

Traffico raddoppiato con l'intervento in sinistra Candiano

ING. FILIPPO CATALANO - Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.

Vice Direzione Generale Network Management Infrastrutture - Direzione Operativa Infrastrutture - Direttore Territoriale di Bologna

La Direzione Operativa Infrastrutture Territoriale dell'Emilia-Romagna, di cui sono il responsabile, si occupa del mantenimento in efficienza dell'infrastruttura ferroviaria esistente, per garantire sicurezza e regolarità del servizio.

L'ingegner Toccafondi rappresenta invece la parte commerciale, che è il riferimento primo della Regione nella scelta delle strategie e nella pianificazione dei nuovi servizi.

I grandi investimenti vengono invece seguiti dalla direzione di cui il responsabile territoriale è l'ingegner De Rinaldis.

Le caratteristiche di pronta operatività della mia Direzione sono il motivo per cui la progettazione definitiva del sinistra Candiano è stata affidata a noi, si è infatti voluto accelerare questa parte di interventi visto che il progetto è già finanziato in toto anche nella sua fase realizzativa.

Per la destra Candiano, che rientra in una fase successiva, è stata incaricata la società Italferr, che fa sempre parte del Polo Infrastrutture del Gruppo Ferrovie dello Stato ed è la società di ingegneria per definizione.

La mia Direzione in collaborazione con l'Autorità Portuale si è anche occupata della conferenza dei servizi relativa al progetto sinistra Candiano.

L'idea dell'Autorità Portuale di voler gestire la tratta ferroviaria a valle della nuova stazione sinistra Candiano ci permette di snellire molto i progetti e realizzare un impianto che consentirà di aumentare significativamente il traffico, fino a raddoppiarlo nei prossimi quindici anni.

Ma il porto di Ravenna ha innanzitutto bisogno di collegarsi a Castel Bolognese.

A oggi i binari consentono sì il passaggio di treni merci con il peso assiale voluto, ma il transito deve avvenire a una velocità più bassa per ridurre le sollecitazioni dinamiche dei convogli sulle opere d'arte (ponti in particolare) che sono state realizzate per sostenere pesi assiali minori. Stiamo lavorando per potenziare l'infrastruttura

ed eliminare questo limite di velocità.

Quanto alla sagoma dei moderni treni merci, il principale ostacolo era il ponte Teodorico che è stato già adeguato.

Infine, il modulo: il treno merci più lungo che può circolare sulla rete è lungo 750 m. Per poter garantire una circolazione regolare, è importante che le stazioni siano dotate di binari secondari che siano di una lunghezza tale da accogliere il treno lungo.

In caso contrario infatti il treno merci non potrebbe consentire le precedenza con eventuali treni passeggeri più veloci al seguito.

Un'altra attività importante è quella della eliminazione dei passaggi a livello. Col Comune di Ravenna abbiamo in corso una conferenza dei servizi avviata circa due anni fa per il passaggio a livello di Canale Molinetto. Io sono responsabile a Bologna da agosto 2022, arrivo infatti da Torino dove ero responsabile della analoga direzione piemontese, e non ho avuto ancora l'occasione di incontrare il Comune di Ravenna su questo tema, per riprendere le attività della conferenza, ferma all'invio da parte nostra al Comune delle varie opzioni di opere sostitutive del passaggio a livello.

Fra le varie opzioni ce ne è stata chiesta una molto onerosa, con un intervento ancora più importante, che va oltre i finanziamenti che sono già a disposizione per realizzare l'opera secondo le prime ipotesi.

In pratica a fronte di una disponibilità di 15 milioni di euro (che ci consentirebbe di coprire anche l'incremento dei costi dei materiali), quest'ultima richiederebbe da sola un investimento di 38 milioni (al netto dell'aumento dei costi del materiale) oltre la metà dei quali non sono finanziati.

Non avere ancora definito l'aspetto relativo all'eliminazione di quel passaggio a livello ha reso necessario da parte di Italferr l'elaborazione di due differenti progetti per la destra Candiano, uno con passaggio a livello in funzione e uno con opera sostitutiva realizzata.

Linea Ravenna-Castel Bolognese

Un collo di bottiglia

che non consentirà di andare oltre 9.500 treni

RFI: “Stiamo ragionando su un raddoppio della linea”

Non è facile oggi fare una previsione per la Ravenna - Castel Bolognese. Entro l'anno lanceremo uno studio di fattibilità per il potenziamento infrastrutturale e tecnologico della linea. Obiettivo è avere più alternative progettuali fra cui, a seguito di analisi, scegliere quella per l'elaborazione del progetto di fattibilità tecnico-economica.

Solo a valle di quello potremmo anche sapere non tanto i tempi, ma prima di tutto quanto esattamente abbiamo bisogno di farci finanziare l'intervento.

Nel frattempo alcune cose si sono già mosse.

Ad esempio, l'assessore Corsini credo sia perfettamente allineato con noi, abbiamo già siglato un protocollo per anticipare gli interventi di soppressione dei passaggi a livello che sarebbero stati previsti nell'ambito dell'upgrading della linea. In questo modo ci ritroveremo probabilmente ad averli già progettati, in anticipo rispetto al progetto complessivo.

Devo dire, ma questo è un altro degli indirizzi che stiamo provando a seguire, che vorremmo ragionare addirittura per non fermarci all'upgrading e abbiamo già impostato un ragionamento per un raddoppio della linea, che sarebbe probabilmente un intervento ancora più significativo.

Le tempistiche non sono semplici da identificare, però il messaggio che sicuramente posso dare è che abbiamo ben presente la necessità del porto e lavoriamo veramente a stretto contatto con l'Autorità di Sistema Portuale.

Certamente un grosso contributo al trasporto delle merci su ferrovia viene dall'infrastruttura e dall'organizzazione del servizio, ma tutto il sistema deve essere allineato, con i terminali di origine e destinazione organizzati e predisposti per accogliere l'incremento e la previsione di crescita dei traffici.



16

Potenziamento dello scalo in Destra Candiano a servizio del comprensorio ferroviario portuale di Ravenna

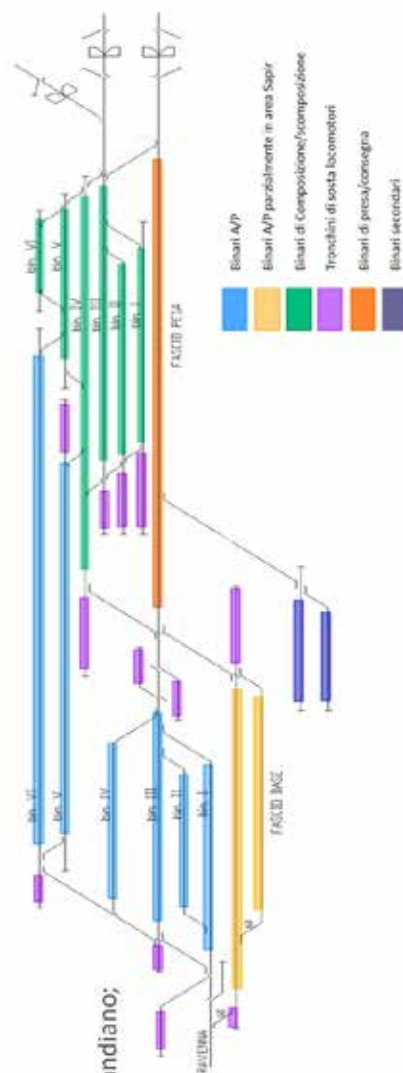


In fase di Progettazione_Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica

- INTERVENTI OPERE CIVILI - ARMAMENTO**
- **Elettificazione e centralizzazione di tutti i binari esistenti del Fascio Base e del Fascio Pesa, per un totale di n. 12 binari, con inserimento dei tronchini di indipendenza;**
 - **Realizzazione di ulteriori nr 2 binari elettrificati e centralizzati, attualmente in asset Sapir da acquisire (disponibilità confermata in sede di riunione del 14/11/2022);**
 - **Elettificazione e centralizzazione della tratta di collegamento tra il fascio base e l'ingresso alla dorsale di Destra, con realizzazione di un ulteriore binario di stazione con funzione di presa e consegna per un totale di nr 13 binari centralizzati ambito nuova stazione;**
 - **Elettificazione e centralizzazione della tratta di collegamento tra la nuova stazione e l'attuale impianto di Ravenna;**
 - **Adeguamento a modulo pari ad almeno 750m dei I binari V e VI del fascio Base, il modulo degli altri binari, compatibilmente con gli adeguamenti normativi e gli spazi disponibili, dovrà essere massimizzato;**
 - **Realizzazione di un fabbricato per lo svolgimento di tutti i servizi correlati all'attività di manovra (adeguamento fabbricato «Ex Dogana»);**



Schema funzionale di progetto



INTERVENTI ATTREZZAGGIO TECNOLOGICO

- **Attrezzaggio tecnologico e relativi fabbricati dello scalo;**
- **Realizzazione del sistema di distanziamento tra Ravenna e lo scalo di Destra Candiano;**
- **Rinnovo della tecnologia per la gestione della circolazione negli impianti;**

Attori Coinvolti

- **Committenza:** RFI Direzione Investimenti Area Centro - Progetti Bologna
- **Soggetto tecnico Interno interventi Destra Candiano:** Italferr (progettista)





Potenziamento accesso al Porto di Ravenna



Stato di attuazione

SINISTRA CANDIANO

- Trasmesso all'Autorità Portuale in data 13/02/2023 il Progetto Definitivo delle opere civili adeguato a seguito delle prescrizioni ricevute in sede di CdS istruttoria per avvio della CdS decisoria ai fini dell'approvazione del progetto;
- Avviato presso il MASE l'iter di Screening Ambientale di cui all'art.6 comma 9 del DLgs 152/06 (istanza presa in carico il 13/01/2023) in attuazione a quanto prescritto dagli Enti in sede di CdS istruttoria;

DESTRA CANDIANO

- In data 06/02/2023 avviati a cura di ITF gli studi di fattibilità (studi di tracciato, architettura di sistema, verifica dell' idoneità degli impianti esistenti) ai quali segue la Progettazione di Fattibilità Tecnico-Economica degli interventi sulla Dorsale Destra Candiano,

Tempi di Realizzazione

SINISTRA CANDIANO : 2 anni ca.

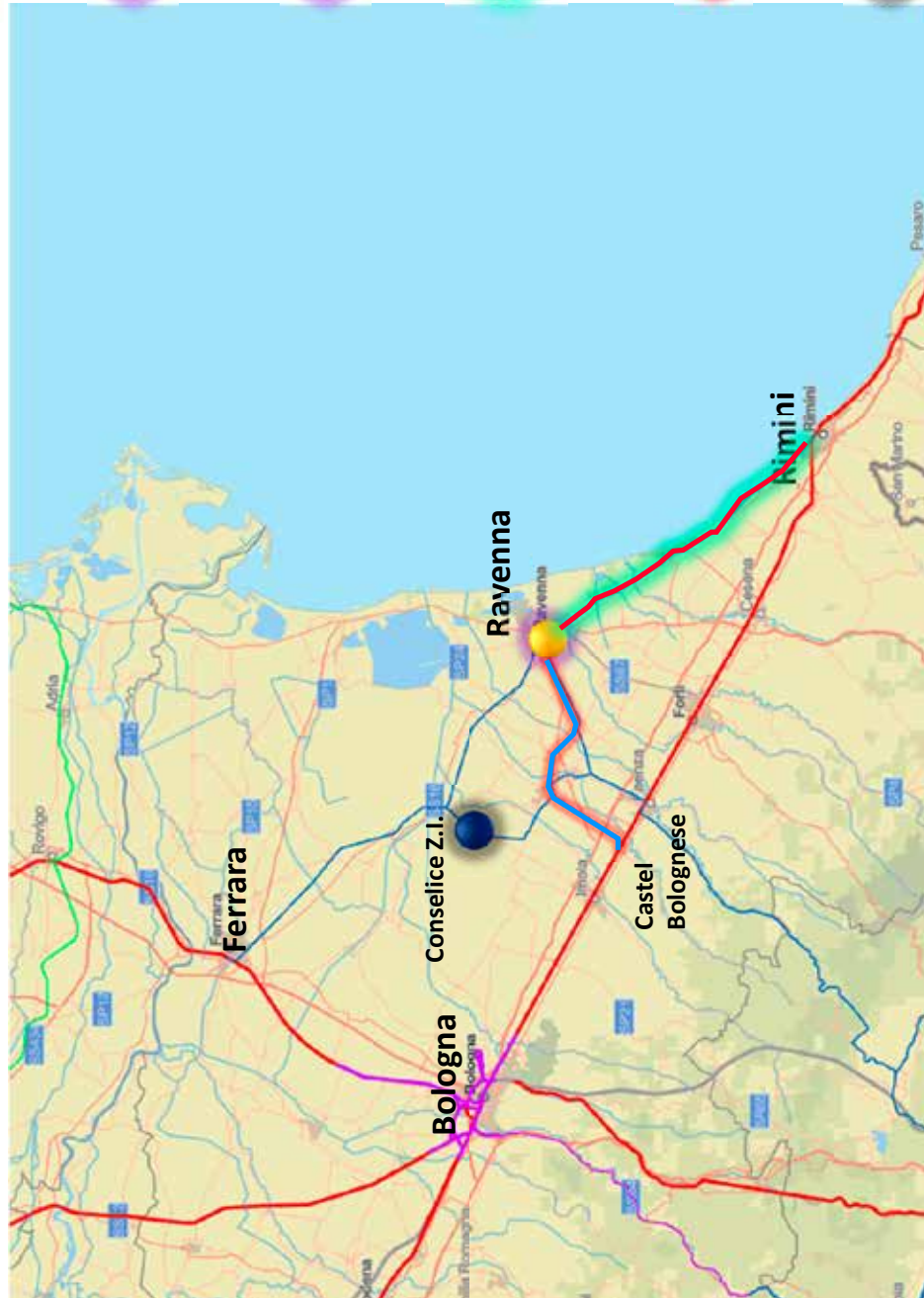
DESTRA CANDIANO: da definire: in corso progettazione

Finanziamenti

Il Costo a Vita Intera stimato per entrambi gli interventi: **95 Mln €** (riferito a giugno 2022 – da verificare al completamento della progettazione)
Finanziamenti disponibili: **47,7 Mln €**.



Riepilogo interventi previsti per il Porto di Ravenna e linee afferenti



DX Candiano oltre 2027
SX Candiano 2026/2027

PORTO DI RAVENNA:

potenziamento Scalo Destra e Sinistra Candiano

a cura Adsp

PORTO DI RAVENNA:

Prolungamento della dorsale Destra Candiano, per collegare l'area del nuovo terminal da realizzarsi nella penisola Trattaroli

2025

RAVENNA:

sottopassaggio carrabile sostitutivo del PL di via Canale Molinetto

In avvio PFTE

POTENZIAMENTO RAVENNA - RIMINI:

- Interventi prioritari GdL
- Ripristino incrocio Rimini Viterba
 - Soppressione PL

2023

CASTELBOLOGNESE - RAVENNA:

Adeguamento sagoma P/C 80 ed innalzamento a categoria di massa assiale D4

Attivata

CONSELICE Z.I.:

Nuova Località di Servizio e futuro allaccio a raccordo privato





SEDE LEGALE

Piazza Guglielmo Marconi, 11
42121 Reggio Emilia
+39 0522 445698
segreteria@dpspa.it
info@pec.dpspa.it

SCALO DINAZZANO

Scalo Ferroviario - Dinazzano RE
+39 0522 849240
segreteria@dpspa.it

www.dpspa.it



DINAZZANO PO s.p.a.

