UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA, ENERGETICA E GESTIONALE

RAPPORTO TECNICO E STRATEGICO

Proposta di riconfigurazione della linea Alta Velocità Salerno–Reggio Calabria

Demetrio Festa, Roberto Musmanno

Università della Calabria

NOVEMBRE 2026

Nota introduttiva

Il presente rapporto intende offrire un contributo al confronto strategico sul completamento dell'Alta Velocità in Calabria. Non costituisce un progetto di fattibilità tecnico-economica, né individua un tracciato definitivo. Le carte descrivono corridoi e nodi funzionali, senza sostituire studi plano-altimetrici, indagini territoriali e verifiche d'interconnessione. Le valutazioni sui tempi di viaggio derivano da ipotesi semplificate di velocità commerciale; i bacini demografici individuano la popolazione potenzialmente interessata e non rappresentano previsioni di domanda ferroviaria.

Il confronto economico è condotto prevalentemente su base parametrica. In particolare, il costo della linea AV dedicata ai passeggeri viene assunto, a fini esplorativi, pari a due terzi di quello di una linea AV/AC passeggeri + merci. Si tratta di un'ipotesi di scenario, non del risultato di computi metrici riferiti ai due tracciati. Di conseguenza, i risparmi stimati e i chilometri aggiuntivi finanziabili costituiscono equivalenze economiche indicative: non sono riduzioni di spesa accertate, né dimostrano la disponibilità o la trasferibilità dei relativi finanziamenti. Il confronto fra soluzioni deve inoltre tenere conto delle differenze fra i perimetri dei diversi lotti e i quadri economici disponibili.

Per trasformare la proposta in un'alternativa effettivamente valutabile occorre sviluppare, allo stesso livello di approfondimento, i tracciati AV/AC e AV passeggeri, verificandone geometria, pendenze e raccordi, condizioni geologiche, geotecniche, idrogeologiche e sismiche, impatti ambientali, capacità ed esercizio ferroviario, costi di realizzazione e manutenzione e rischi di costruzione. Il confronto dovrebbe includere stime analitiche, analisi di sensibilità, tempi di attuazione e accessibilità territoriale, distinguendo le opere già avviate dagli interventi mantenuti invariati per scelta dello scenario.

La stessa esperienza della progettazione ufficiale da parte di RFI invita alla prudenza. Il corridoio Praia–Tarsia, risultato preferibile nel Documento di fattibilità delle alternative progettuali del 2021, è stato successivamente abbandonato in seguito ad approfondimenti che hanno evidenziato rilevanti criticità tecnico-realizzative, anche di natura idrogeologica [35, 36]. Il precedente non dimostra, di per sé, omissioni nelle indagini originarie; sottolinea piuttosto l'esigenza di motivazioni trasparenti, indagini approfondite e confronti progettuali documentabili prima di assumere decisioni difficilmente reversibili.

1. L'Alta Velocità come leva di accessibilità e sviluppo per la Calabria

La possibilità di raggiungere in tempi competitivi i principali centri economici, le opportunità di lavoro e i servizi avanzati è un fattore importante per lo sviluppo dei territori. In questa prospettiva, l'Alta Velocità ferroviaria può contribuire a ridurre la marginalità del Mezzogiorno e a rafforzarne l'attrattività per residenti, imprese e visitatori. I benefici, tuttavia, non sono automatici: dipendono dal tracciato, dalle fermate, dalle caratteristiche dei servizi e dall'integrazione con la mobilità regionale.

1.1. La contrazione demografica della Calabria

La Calabria presenta una dinamica demografica particolarmente critica. Secondo l'ISTAT, la popolazione residente era pari a 2.011.466 persone al censimento del 21 ottobre 2001 e a 1.834.646 al 31 dicembre 2024. La differenza fra le due rilevazioni è di 176.820 residenti, pari a circa l'8,8%. Il calo non è riconducibile alla sola emigrazione: nel 2024 hanno contribuito sia il saldo naturale negativo sia quello migratorio interno, solo parzialmente compensati dai movimenti con l'estero [1, 2].

Il quadro prospettico accentua la rilevanza del fenomeno. Il Documento di economia e finanza regionale 2026–2028, su elaborazioni di dati ISTAT, riporta una popolazione stimata di 1.572.333 abitanti nel 2045 (−14,1% rispetto al 2025) e di 1.258.128 nel 2065. Le previsioni ISTAT più recenti, con base 1° gennaio 2025, confermano la tendenza alla contrazione della popolazione nel Mezzogiorno [3, 4].

1.2. Gli effetti economici e territoriali dell'Alta Velocità

Una valutazione ex post dell'esperienza italiana è stata condotta da Cascetta et al. (2020) con riferimento al periodo 2008–2018. Gli autori stimano che lo sviluppo dei servizi AV abbia contribuito a una crescita aggiuntiva media del PIL pro capite del 2,6% su scala nazionale, che raggiunge il 5,6% nelle aree direttamente servite, a fronte del 2,1% in quelle servite dalla rete ferroviaria tradizionale [5].

Il medesimo lavoro stima un aumento dell'indicatore di accessibilità ferroviaria pari al 32% nelle aree servite dall'AV e al 6% nelle altre. Allo stesso tempo, registra un peggioramento dell'11% dell'equità territoriale misurata in termini di accessibilità basata sui tempi di viaggio. L'esperienza italiana segnala dunque un duplice risultato: l'AV può ampliare considerevolmente le opportunità di collegamento, ma una distribuzione concentrata dei benefici può accentuare i divari tra territori serviti e non serviti.

1.3. Stime macroeconomiche e termini di paragone

Gli effetti economici della realizzazione di una grande infrastruttura ferroviaria devono essere distinti dai benefici derivanti dal suo successivo esercizio. In questo contesto, assume particolare interesse uno studio di *Open Economics*, diffuso da Confindustria Ancona nel 2023, relativo a un progetto di Alta Velocità lungo la dorsale adriatica Bologna–Bari. Lo studio stima un impatto cumulato sul PIL di circa 94.700 milioni di euro (M€) e un effetto occupazionale quantificato in 143.398 unità equivalenti a tempo pieno (FTE), considerando gli effetti diretti, indiretti e indotti degli investimenti [6].

Il confronto con la nuova linea AV Salerno–Reggio Calabria risulta particolarmente significativo anche per la dimensione territoriale dei due interventi. Entrambi gli interventi interessano direttrici ferroviarie di grande estensione, con rilevanti investimenti infrastrutturali e l'obiettivo strategico di migliorare i collegamenti tra il Mezzogiorno e il resto del Paese.

Questa analogia rende lo studio sulla dorsale adriatica un utile termine di paragone per comprendere la possibile dimensione degli effetti macroeconomici associati alla realizzazione della Salerno–Reggio Calabria. Pur non essendo possibile trasferire direttamente le stime economiche da un progetto all'altro, i risultati evidenziano la rilevanza delle ricadute che investimenti ferroviari di questa natura possono determinare sulle attività produttive, sull'occupazione e sull'economia nazionale. Nel caso della Calabria, tali effetti devono essere considerati insieme ai benefici di lungo periodo derivanti dal miglioramento dell'accessibilità e dei collegamenti con il resto del Paese.

1.4. Accessibilità effettiva e sviluppo dell'intero territorio

Per la Calabria, il criterio di valutazione non dovrebbe limitarsi alla riduzione dei tempi di percorrenza fra i capolinea della nuova linea. È necessario considerare quanta popolazione possa accedere concretamente ai servizi AV, con quali tempi porta a porta e attraverso quali collegamenti con la rete ferroviaria esistente e il trasporto pubblico locale. Il confronto tra le alternative progettuali dovrebbe quindi includere accessibilità complessiva, copertura territoriale, integrazione dei servizi e rapporto tra benefici e costi. È questa capacità di servire efficacemente il territorio, più che la sola velocità massima dei treni, a determinare il potenziale contributo dell'infrastruttura allo sviluppo economico e al contrasto della marginalità.

2. L'Alta Velocità in Calabria: quali opere, quali finanziamenti, quali tempi

L'obiettivo di portare la nuova Alta Velocità fino a Reggio Calabria è ripetuto nei documenti di programmazione. Per verificare se esso corrisponda a un programma attuabile occorre però rispondere a tre domande: quali lotti sono oggi in costruzione, quali risorse sono effettivamente disponibili e quale data di entrata in esercizio è prevista per il collegamento completo? La documentazione ufficiale permette di rispondere soltanto in parte.

La ricognizione che segue fa riferimento ai documenti ufficiali disponibili al mese di novembre 2026: l'Allegato Infrastrutture al Documento di finanza pubblica 2026, il Documento strategico pluriennale della mobilità (DSPM) 2027–2031, le schede di avanzamento pubblicate da RFI e le comunicazioni del Gruppo Ferrovie dello Stato [23–26].

2.1. Il quadro economico e la copertura finanziaria

Il quadro finanziario è la prima verifica concreta. L'Allegato Infrastrutture al Documento di finanza pubblica 2026 attribuisce all'intera direttrice Salerno–Reggio Calabria un costo programmato di 30.352 M€, risorse disponibili pari a 12.128 M€ e un fabbisogno residuo di 18.223 M€. La copertura è quindi di circa il 40% e manca circa il 60% dell'importo programmato. Nessuna affermazione sul completamento della linea può prescindere da questa distanza fra programmazione e copertura effettiva [23]. Il quadro riepilogativo è riportato nella Tabella 1.

Indicatore	Importo
Costo programmato dell'intera direttrice	30.352 M€
Risorse disponibili	12.128 M€
Fabbisogno residuo pubblicato	18.223 M€
Copertura finanziaria	circa 40%

Tabella 1. Quadro finanziario dell'intera direttrice Salerno–Reggio Calabria.

Fonte: MIT–MEF, Allegato Infrastrutture 2026, tab. A.I.3.2 [23]. Possibile differenza di 1 M€ per arrotondamenti dei valori pubblicati.

2.2. Lotti e previsioni di attivazione

Le schede di avanzamento RFI distinguono attività in costruzione, progetti sottoposti a iter autorizzativi e lotti ancora allo studio. Le date indicate si riferiscono alle previsioni di attivazione pubblicate, non al completamento dell'intera direttrice [24–27]. La Tabella 2 riassume lo stato degli interventi.

Intervento	Stato pubblicato	Attivazione
Battipaglia–Romagnano (1a)	Lavori avviati nel 2023	2028
Romagnano–Buonabitacolo (1b)	Permessi e procedure; avvio lavori previsto nel 2027	2035
Buonabitacolo–Praia (1c)	Fase autorizzativa	Non pubblicata
Praia–Paola (2)	Fase progettuale	Non pubblicata
Raddoppio Paola–Cosenza / Santomarco	Lavori; avvio attività nel 2025	2032
Lotti a sud di Paola	Studi e sviluppo progettuale	Non pubblicata

Tabella 2. Stato dei principali lotti e date di attivazione comunicate.

Fonte: schede RFI e comunicazioni del Gruppo FS consultate a novembre 2026 [24–27]. Le date non pubblicate non implicano cancellazione degli interventi.

Anche il primo lotto richiede una lettura attenta: mentre alcune comunicazioni e pianificazioni precedenti richiamavano il 2026, la scheda dettagliata oggi pubblicata da RFI indica il 2028 come anno di attivazione del tratto Battipaglia–Romagnano. Nell'agosto 2026 RFI ha confermato che i lavori erano ancora in corso, comunicando progressi nello scavo delle gallerie Serra Lunga e Sicignano [24, 26].

2.3. Che cosa significano le scadenze per la Calabria

Il lotto Battipaglia–Romagnano, previsto da RFI in attivazione nel 2028, è interamente in Campania. La sua utilità è anche quella di migliorare l'accesso alla rete veloce verso Potenza attraverso l'interconnessione con la linea storica: non porta, di per sé, l'AV in Calabria. Anche Romagnano–Buonabitacolo, cui RFI assegna il 2035 come anno di attivazione, interessa ancora il territorio campano. Per il successivo tratto Buonabitacolo–Praia, che farebbe raggiungere la Calabria alla nuova infrastruttura, la scheda di avanzamento RFI non pubblica una data di attivazione [24, 27]. L'unico intervento calabrese con un termine esplicito è il raddoppio Paola–Cosenza attraverso la nuova galleria Santomarco, previsto in esercizio nel 2032 [24].

Ancora meno definito è il calendario delle tratte a sud di Paola. Nel luglio 2026 il Gruppo FS indicava la prosecuzione della progettazione dei lotti Paola–Lamezia Terme, Lamezia–Gioia Tauro e Gioia Tauro–Villa San Giovanni, senza comunicarne gli anni di completamento o di attivazione. Mancano, pertanto, scadenze operative pubblicate per la nuova infrastruttura AV fino all'estremità meridionale della regione [25].

2.4. L'obiettivo finale e l'assenza di un termine di completamento

RFI indica, come beneficio atteso dal completamento dell'intera direttrice, un possibile tempo Roma–Reggio Calabria fino a circa quattro ore. Questa indicazione descrive una prestazione futura dell'opera finita, non ne stabilisce la data di attivazione. Ad oggi non compare, nel quadro pubblicato per i singoli lotti, un cronoprogramma che consenta di individuare l'anno in cui il nuovo collegamento AV raggiungerà Reggio Calabria [24, 27].

Il Documento strategico pluriennale della mobilità 2027–2031, approvato con decreto ministeriale n. 141 del 30 giugno 2026 e pubblicato nel settembre 2026, definisce il quadro di indirizzo della programmazione ferroviaria nazionale. Non sostituisce però, per i singoli lotti, la disponibilità dei finanziamenti, l'approvazione dei progetti e un cronoprogramma di attivazione. Anche in sede parlamentare, nel giugno 2026, è stata richiamata la necessità di chiarire il fabbisogno residuo e i criteri di scelta del tracciato in Calabria [28, 29].

La stessa IX Commissione Trasporti della Camera, nel parere approvato il 23 giugno 2026, ha qualificato il Documento strategico pluriennale come prevalentemente ricognitorio e descrittivo e ha chiesto l'indicazione di priorità e indirizzi attuativi più chiari. Anche sul piano istituzionale, quindi, emerge la differenza fra la ripetizione dell'obiettivo generale e l'esistenza di un programma verificabile, con opere, finanziamenti e scadenze [29].

2.5. L'indicazione dei documenti ufficiali

In sintesi, i documenti esaminati attestano l'esistenza di una direttrice programmata e di lotti con diverso grado di maturità, ma non di un percorso integralmente finanziato e dotato di scadenze operative per il completamento fino a Reggio Calabria [23–29].

Occorre pertanto chiedere a chi programma l'intervento non un'ulteriore dichiarazione di principio, ma un quadro pubblico che specifichi per ogni lotto la soluzione progettuale, il relativo costo, le risorse assegnate e mancanti, gli atti autorizzativi e le date credibili di messa in esercizio. Proprio perché il fabbisogno residuo è elevato e le scelte successive diventano progressivamente irreversibili, il confronto fra i corridoi e fra AV passeggeri e AV/AC deve precedere nuovi impegni di spesa non recuperabili.

3. La scelta da riconsiderare: Alta Velocità per i passeggeri o AV/AC a traffico misto

Il confronto fra le alternative riguarda anzitutto la funzione da attribuire alla nuova infrastruttura, non soltanto la sua velocità di progetto. La scelta deve essere sostenuta dalla domanda di trasporto prevista, dalle prestazioni richieste e dai costi lungo l'intero ciclo di vita.

Definizioni operative. Per «linea AV riservata ai passeggeri» si intende, in questo rapporto, una nuova infrastruttura destinata all'esercizio di treni passeggeri veloci e non dimensionata per la circolazione ordinaria di convogli merci convenzionali pesanti. La specializzazione può consentire, compatibilmente con le norme, il materiale rotabile e le condizioni locali, una maggiore libertà plano-altimetrica; non esclude la necessità di raccordi funzionali con la rete esistente [7, 8].

Per «linea AV/AC a traffico misto» si intende invece una nuova infrastruttura di elevate prestazioni predisposta anche per il traffico merci convenzionale, con requisiti progettuali specifici in materia di pendenze, carico assiale, sagoma e interconnessioni. Nella documentazione storica FS/RFI, la nozione di «Alta Capacità» comprende più in generale l'incremento della capacità di trasporto e l'integrazione con la rete ferroviaria esistente: essa non coincide, in senso assoluto, con la sola circolazione delle merci. La distinzione adottata qui riguarda perciò l'assetto funzionale e i vincoli progettuali delle due alternative; la velocità di progetto deve essere valutata separatamente [46].

3.1. Pendenze, gallerie e viadotti

I treni merci, per massa, lunghezza e caratteristiche di trazione e frenatura, richiedono in generale pendenze longitudinali più contenute di quelle ammissibili per i moderni convogli passeggeri ad alta velocità. L'*Union internationale des chemins de fer* (UIC) indica, tra i valori tipici di progetto, pendenze dell'ordine di 12–15‰ per linee AV a traffico misto, contro valori fino a 35–40‰ per linee riservate ai passeggeri, con materiale rotabile adatto [7]. La normativa europea ha previsto, per le nuove linee passeggeri, pendenze fino a 35‰, subordinandole a limiti sulla pendenza media e sulla lunghezza dei tratti più acclivi [8].

Un semplice esempio ne chiarisce l'effetto. Su cinque chilometri, una pendenza costante del 35‰ permette teoricamente di superare 175 metri di dislivello, contro 60 metri con una pendenza del 12‰. La maggiore libertà altimetrica può consentire di raggiungere una quota più elevata prima di attraversare un rilievo, spostando gli imbocchi della galleria e riducendone la lunghezza. In alcuni contesti può diminuire anche il ricorso a grandi viadotti o a gallerie di base molto profonde. Il vantaggio non riguarda, dunque, una differenza marginale nelle prestazioni dei treni, ma la possibilità di concepire diversamente l'intera infrastruttura. La Figura 1 illustra schematicamente questo possibile effetto della diversa pendenza.

La ricostruzione FS/RFI del marzo 2007 riferisce che, nel progetto Torino–Milano–Napoli, la predisposizione al traffico misto comportava pendenze non superiori a circa 12–15‰, carichi assiali fino a 22,5 t/asse e una fitta integrazione con la rete storica: erano previste 24 interconnessioni, per oltre 76 km complessivi di raccordi a doppio binario. Si tratta delle specifiche del progetto esaminato all'epoca, non di limiti universali per ogni nuova

linea; il dato evidenzia tuttavia che il requisito merci può condizionare sia il profilo altimetrico sia la configurazione complessiva della rete [46].

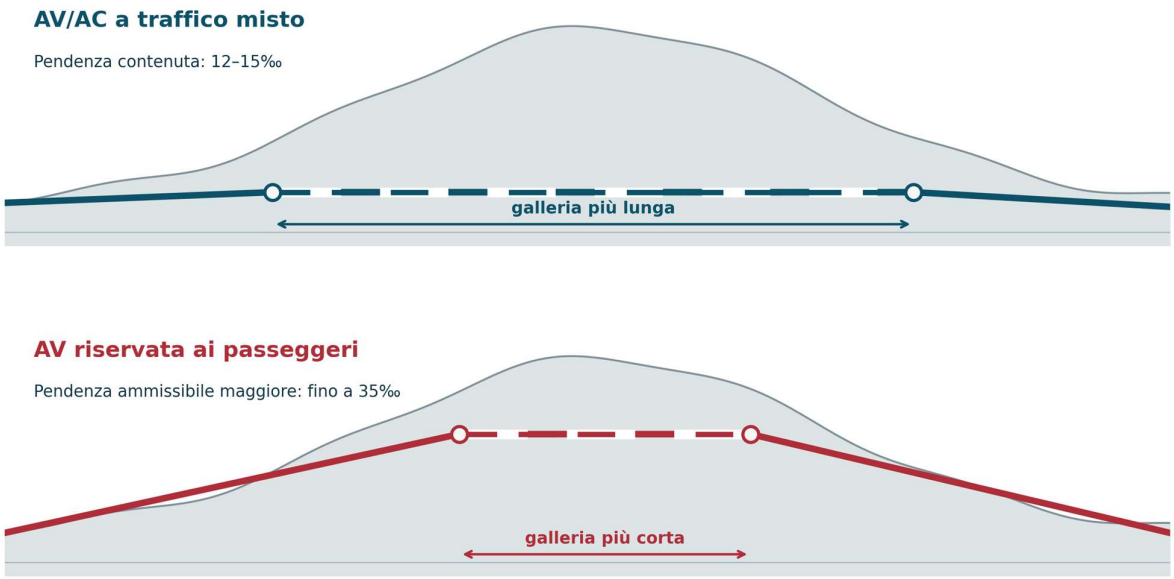

Figura 1. Il diverso limite di pendenza può, in determinate condizioni, consentire gallerie più corte (schema non in scala).

3.2. Esperienze europee e infrastrutture specializzate

L'esperienza europea mostra che la specializzazione delle linee ferroviarie non rappresenta una soluzione eccezionale. In Francia le LGV sono state concepite per i servizi TGV passeggeri. Anche in Spagna la rete ad alta velocità è orientata soprattutto ai viaggiatori, pur comprendendo tratte predisposte per il traffico misto, in particolare nelle connessioni verso la frontiera francese. Il quadro europeo dimostra quindi che l'ammissione delle merci su una nuova infrastruttura ad alta velocità non costituisce un requisito inevitabile: deve essere giustificata da una domanda effettiva e dalle prestazioni richieste al corridoio [10, 12].

È particolarmente istruttivo il caso tedesco. Deutsche Bahn osserva che la ricerca del traffico misto ha portato spesso a progettare linee ad alta velocità con curve ampie e pendenze contenute. La nuova Colonia–Reno/Meno, inaugurata nel 2002 e destinata esclusivamente ai convogli veloci, è invece caratterizzata da pendenze fino al 40‰ e da velocità fino a 300 km/h [9]. Diversa è la soluzione storicamente adottata sulla Hannover–Würzburg, aperta anche alle merci, con un'organizzazione dell'esercizio che tende a separare i servizi passeggeri diurni dai flussi merci notturni [12].

Un altro esempio di specializzazione si trova nei Paesi Bassi. La Betuweroute, aperta nel 2007, è una linea ferroviaria di circa 172 km dedicata al traffico merci tra il porto di Rotterdam e il confine tedesco. ProRail la presenta come la sola linea olandese espressamente riservata ai convogli merci. L'esempio evidenzia che separare i grandi flussi logistici dai servizi viaggiatori può essere una scelta infrastrutturale autonoma, quando sostenuta dalla domanda di trasporto e dalla funzione del corridoio [21, 22].

3.3. Il traffico merci effettivo sulle nuove linee AV/AC italiane

La rete italiana AV/AC è stata realizzata anche in vista della possibilità di far circolare convogli merci. La prima nuova tratta, la Direttissima Firenze–Roma, fu aperta al traffico tra il 1977 ed il 1992; in seguito furono realizzate le altre tratte, a partire dalla Roma–Napoli che entrò in esercizio nel dicembre 2005, e nel 2009 fu completato il principale asse Torino – Salerno. Dopo oltre due decenni, tuttavia, i treni merci convenzionali con locomotore e carri pesanti non sono divenuti una componente sistematica del traffico sulle nuove linee. Ciò non significa

che non vi sia mai stata alcuna circolazione merci: occorre distinguere la predisposizione tecnica dalla sua utilizzazione effettiva [16–19, 29].

Il 7 novembre 2018 il Gruppo FS avviò Mercitalia Fast, un collegamento notturno tra Bologna Interporto e il terminal di Maddaloni–Marcianise (Caserta), svolto sulla rete AV/AC. Il servizio, pensato per spedizioni espresse, commercio elettronico e merci sensibili ai tempi di consegna, non utilizzava però un treno merci convenzionale: fu impiegato un ETR 500, originariamente progettato per il trasporto passeggeri, riconfigurato con dodici carrozze attrezzate per roll-container. Un rapporto dell'Agenzia dell'Unione Europea per le ferrovie descrive espressamente la trasformazione del materiale passeggeri, che mantenne le caratteristiche costruttive e di sicurezza originarie [16, 17].

Il caso Mercitalia Fast è quindi diverso dal trasporto di container, semirimorchi o altre merci pesanti mediante normali carri ferroviari. Esso dimostra che la rete AV/AC può ospitare un servizio merci veloce, con prestazioni e composizione prossime a quelle di un treno passeggeri; non dimostra invece che l'intera infrastruttura debba essere dimensionata per la circolazione sistematica di lunghi convogli merci convenzionali. L'esperienza si concluse con la sospensione del servizio nel novembre 2022 e il successivo abbandono definitivo, documentato nel marzo 2024 [18, 19].

Anche il collegamento Bologna–Firenze offre un elemento di riflessione. Mentre i servizi ad alta velocità percorrono la nuova linea, RFI ha programmato sulla parallela Bologna–Prato, nota come Direttissima storica, interventi di adeguamento agli standard europei del traffico merci, compresi gli adattamenti delle gallerie alla sagoma P/C 80.

> **Nota tecnica — sagoma P/C 80** Standard di codifica del trasporto intermodale che consente, con carri appropriati, il trasporto di semirimorchi e casse mobili di grandi dimensioni. La configurazione di riferimento richiede ingombri compatibili con unità di carico alte fino a 4,10 m e larghe 2,50 m.

Nei comunicati relativi a tali lavori, RFI precisa che i cantieri interessano la linea convenzionale e non quella AV. Si tratta di un esempio concreto di organizzazione complementare della rete: linea nuova utilizzata per i servizi passeggeri veloci e infrastruttura esistente potenziata per i flussi merci [20]. Un intervento analogo è in corso sulla linea Roma – Napoli via Cassino.

Il parere approvato dalla IX Commissione Trasporti della Camera il 23 giugno 2026 è ulteriormente emblematico: segnala espressamente l'uso delle nuove linee AV/AC da parte delle merci solo in casi marginali, richiamando pedaggi elevati, materiale rotabile dedicato e conflitti con le finestre notturne di manutenzione. Nelle osservazioni del parere, la Commissione invita a considerare soluzioni maggiormente specializzate per singola direttrice. Non risulta dunque documentato, per il sistema AV nazionale, un volume sistematico di traffico merci tale da giustificare senza ulteriori verifiche la riproduzione del modello AV/AC sulle nuove tratte montuose [29].

3.4. Manutenzione dell'armamento, materiale rotabile ed esercizio

La scelta di una linea mista non produce conseguenze soltanto sulla spesa iniziale. La Corte dei conti europea osserva che i tracciati AV a traffico misto presentano, in generale, maggiori costi di investimento rispetto alle linee dedicate ai passeggeri e possono richiedere maggiori oneri di manutenzione in presenza di un utilizzo più intenso [11]. Le analisi di López-Pita et al. (2008) e di Marschnig & Ehrhart (2023) mostrano che il degrado dell'armamento e i relativi costi dipendono non soltanto dalla massa trasportata, ma anche da carico per asse, caratteristiche dinamiche dei veicoli, velocità e caratteristiche dell'infrastruttura [13, 15].

La coesistenza di treni passeggeri ad alta velocità e convogli merci più lenti può ridurre la capacità disponibile e rendere necessario differenziare le tracce orarie. Laddove siano necessarie precedenze e deviazioni, aumenta il ricorso agli scambi e ai binari di servizio; in presenza di ruote sfaccettate o di altre anomalie dei carri possono prodursi urti e sollecitazioni che compromettono la qualità geometrica richiesta dall'alta velocità. Il manuale UIC sul traffico misto segnala tali rischi e raccomanda specifici sistemi di rilevazione dei difetti, tra cui i dispositivi per l'individuazione degli impatti verticali delle ruote [12].

Vi è poi il conflitto tra circolazione e manutenzione programmata. Se il giorno è riservato ai servizi veloci e la notte ai treni merci, si riducono le finestre durante le quali effettuare lavori interrompendo completamente la circolazione. Gli interventi possono richiedere protezioni particolari, un maggiore coordinamento e cantieri con una via ancora in esercizio.

Anche per il materiale rotabile merci occorre distinguere con attenzione i fenomeni. La circolazione su una linea ad alta velocità richiede condizioni di compatibilità e controllo adeguate; l'usura di ruote e organi frenanti dipende dal profilo di esercizio, dal carico, dalla frenatura e dalle caratteristiche dei veicoli. Il progetto UIC *EuropeTrain* documenta questa dipendenza [14], evidenziando come l'esercizio misto introduca requisiti aggiuntivi e potenziali interferenze, che devono essere contabilizzati lungo il ciclo di vita dell'infrastruttura.

3.5. Quanto si potrebbe costruire a parità di risorse?

La differenza di costo può essere tradotta in una misura immediatamente comprensibile: quanti chilometri si potrebbero costruire con le stesse risorse. Nelle tabelle economiche del presente documento il costo parametrico della nuova linea AV per soli passeggeri è assunto pari a due terzi di quello della linea AV/AC, ossia circa 58,918 M€/km contro 88,465 M€/km. Ne consegue una riduzione del costo unitario di circa un terzo; a parità di investimento, la lunghezza teoricamente finanziabile aumenta di circa il 50%: alle risorse necessarie per 100 km di AV/AC corrisponderebbero circa 150 km di AV riservata ai passeggeri. Le principali equivalenze dello scenario sono riepilogate nella Tabella 3.

Indicatore dello scenario	Valore
Costo parametrico AV/AC	88,465 M€/km
Costo parametrico AV passeggeri	58,918 M€/km
Riduzione del costo unitario	circa 1/3
Lunghezza equivalente a 100 km AV/AC	circa 150 km AV
Risparmio Romagnano–Lagonegro	1.865,683 M€
Estensione equivalente al solo risparmio	circa 31,7 km
Estensione equivalente con ulteriori 105,202 M€	circa 33,4 km

Tabella 3. Equivalenze economiche nello scenario parametrico adottato.

Ipotesi di costo AV = 2/3 del costo AV/AC, non validata da un computo delle opere. La disponibilità effettiva e riallocabilità delle risorse richiedono verifiche amministrative.

Il caso Romagnano–Lagonegro consente di rappresentare la dimensione finanziaria dell'ipotesi, mantenendo identica la tratta. Il costo assunto è di 5.661,754 M€ nella configurazione AV/AC e di 3.796,071 M€ nella simulazione AV: il risparmio parametrico, pari a 1.865,683 M€, corrisponde a 31,7 km equivalenti di AV passeggeri. Con i 105,202 M€ attribuiti nel prospetto di origine al tratto successivo, l'equivalenza raggiunge circa 33,4 km.

Il confronto con le stime disponibili richiede prudenza. La Corte dei conti europea riporta, sulla base di uno studio del 2009, un differenziale di costo fino al 13% confrontando una linea mista da 350 km/h con una linea passeggeri da 250 km/h [11]. Il risultato riguarda configurazioni progettuali specifiche e non può essere interpretato come un limite superiore generalizzabile, soprattutto in territori con condizioni orografiche e geologiche differenti.

Un riscontro istituzionale delle determinanti storiche dei costi emerge dalla presentazione tecnica FS/RFI «Rete AV/AC. Analisi dei costi». Il documento individua, fra le cause dell'incremento dei costi del programma Torino–Milano–Napoli, la ridefinizione del progetto tra il 1998 e il 1999: dall'originaria rete AV sostanzialmente indipendente dalla rete esistente a un sistema AV/AC integrato, predisposto anche per il traffico merci. Tale

trasformazione comportò maggiori esigenze di interconnessione e modifiche delle caratteristiche progettuali, insieme ad altri fattori quali l'incompletezza della progettazione iniziale, le prescrizioni territoriali e le modalità di affidamento [46].

Nel medesimo documento, le gallerie e i viadotti rappresentavano circa il 34% dell'estensione delle tratte AV/AC italiane considerate, contro circa il 5% e il 6% nei campioni di linee AV francesi e spagnole esaminati. I costi unitari delle opere d'arte erano stimati, ai prezzi dell'epoca, in circa 32 M€/km, a fronte di 6 M€/km per i tratti in terra. RFI attribuiva congiuntamente alle specifiche progettuali, all'orografia e alla sismicità un aggravio medio di 6–7 M€/km rispetto ai sistemi esteri di confronto. Tali dati storici non isolano il costo attribuibile alla sola predisposizione per le merci e non sono direttamente trasferibili al contesto calabrese [46].

Per il territorio calabro-lucano, la verifica decisiva consiste nel quantificare, mediante alternative sviluppate allo stesso livello progettuale, le differenze effettive nella lunghezza delle gallerie, nell'estensione dei viadotti, nelle condizioni geologiche e geotecniche e nei costi unitari, con opportune analisi di sensibilità. Fino a tale confronto, la riduzione di circa un terzo resta uno scenario esplorativo e non una stima di risparmio accertato.

3.6. Vent'anni di AV/AC: quali insegnamenti per la Salerno–Reggio Calabria

Dall'analisi dell'esercizio effettivo (Sezione 3.3) e della struttura dei costi (Sezione 3.5) emerge un criterio di scelta: la predisposizione al traffico merci convenzionale sulle nuove tratte deve essere giustificata da una domanda documentata, dalle prestazioni necessarie e dai benefici complessivi di rete, non ereditata automaticamente dalle configurazioni AV/AC esistenti [16–19, 29, 46].

Ciò non equivale a escludere il traffico misto, che può essere appropriato dove i volumi e le condizioni di esercizio lo giustifichino. Per l'attraversamento dell'Appennino calabro-lucano occorre tuttavia confrontarlo con una soluzione AV riservata ai passeggeri e con il potenziamento mirato della rete convenzionale per le merci, tenendo conto anche del fabbisogno finanziario residuo.

4. Perimetro del confronto e opere assunte come invarianti

Il rapporto confronta i possibili tracciati a sud di Lagonegro senza rimettere in discussione le opere per le quali sono già intervenuti cantieri e impegni significativi. Il lotto Battipaglia–Romagnano e la nuova galleria Santomarco sono acquisiti. Anche la tratta Romagnano–Lagonegro viene mantenuta invariata nello scenario di confronto principale per limitare il perimetro della proposta.

- **Battipaglia–Romagnano (lotto 1a).** Tratta di circa 33 km di linea principale, spesso descritta come circa 35 km considerando l'intero intervento, in costruzione. Comprende un'interconnessione con la Battipaglia–Potenza, funzionale anche ai collegamenti con la Basilicata [24].
- **Romagnano–Lagonegro.** Il proseguimento viene mantenuto nella configurazione di riferimento per concentrare il confronto sulle alternative a sud di Lagonegro. È un'assunzione analitica, non la constatazione che tutti i relativi lavori siano già iniziati.
- **Paola–Cosenza e nuova galleria Santomarco.** Il raddoppio e la galleria sono considerati opere già programmate e avviate da valorizzare nell'assetto di rete, mantenendo distinti il perimetro dell'infrastruttura e quello delle interconnessioni [24].

Il tratto Battipaglia–Romagnano si sviluppa esclusivamente verso est, a una latitudine pressoché invariata. La scelta non risponde quindi alla progressione geografica verso Reggio Calabria, ma migliora prevalentemente l'accesso alla rete veloce dei territori collegati verso Potenza. È una logica condivisibile, purché sia utilizzata in modo coerente anche nel confronto delle soluzioni che possono avvicinare alla rete AV il Pollino e l'Alto Ionio cosentino. Lo schema dei tratti assunti invarianti è rappresentato nella Figura 2.



Figura 2. Il primo lotto e il proseguimento assunto come invariante: funzione di accessibilità territoriale e progressione verso sud.

5. Criticità del corridoio tirrenico e alternativa interna

5.1. Le criticità delle ipotesi via Praia

Il progetto a sud di Lagonegro si confronta con un ambiente montuoso complesso e con il vincolo di raggiungere successivamente la costa tirrenica. Le ipotesi esaminate in passato per la connessione Praia–Tarsia hanno evidenziato difficoltà geologiche e idrogeologiche [35, 36]. La stima del costo riportata è nell'ordine di 9.000 M€ per circa 60 km.

Anche il corridoio Praia–Paola presenta tratti di notevole complessità, con ampio ricorso a gallerie e viadotti. Nel materiale preliminare utilizzato dagli autori è richiamata una stima riferita al 2005 che attribuisce a una configurazione costiera un'incidenza di opere d'arte di circa l'85% (74% in galleria e 11% in viadotto). In assenza della relazione di fattibilità originale, queste percentuali devono essere considerate dati da verificare.

5.2. Il collegamento Lagonegro–Tarsia–Montalto Uffugo

L'alternativa proposta prende avvio a Lagonegro e raggiunge l'area di Spezzano Albanese e Tarsia prima di proseguire nella Valle del Crati verso Montalto Uffugo. Il suo interesse non risiede soltanto nella possibile riduzione delle opere in sotterraneo derivante dalla specializzazione per i passeggeri, ma soprattutto nella diversa distribuzione geografica dei benefici e nella connessione con la rete ferroviaria esistente.

L'alternativa interna potrebbe offrire una porta d'accesso alla rete AV più favorevole per il Pollino e l'Alto Ionio, nonché per i servizi provenienti dal Crotonese lungo la direttrice ionica. Il proseguimento verso Montalto Uffugo permetterebbe di valorizzare il collegamento Paola–Cosenza attraverso la nuova galleria Santomarco, mentre l'area urbana cosentina e il bacino centrale della Valle del Crati potrebbero utilizzare la nuova fermata in prossimità dell'imbocco della galleria lato Cosenza. Il confronto deve quindi riguardare la distribuzione dei benefici e non semplicemente la distanza tra le due stazioni.

Il vantaggio non può essere valutato soltanto in termini di lunghezza della linea. Occorre confrontare il tempo di viaggio dei passeggeri diretti a Reggio Calabria con i tempi di accesso dei territori intermedi, l'interscambio con la rete regionale, i costi di costruzione e manutenzione e le condizioni geologiche e ambientali delle soluzioni. Le due direttrici alternative sono schematizzate nella Figura 3.

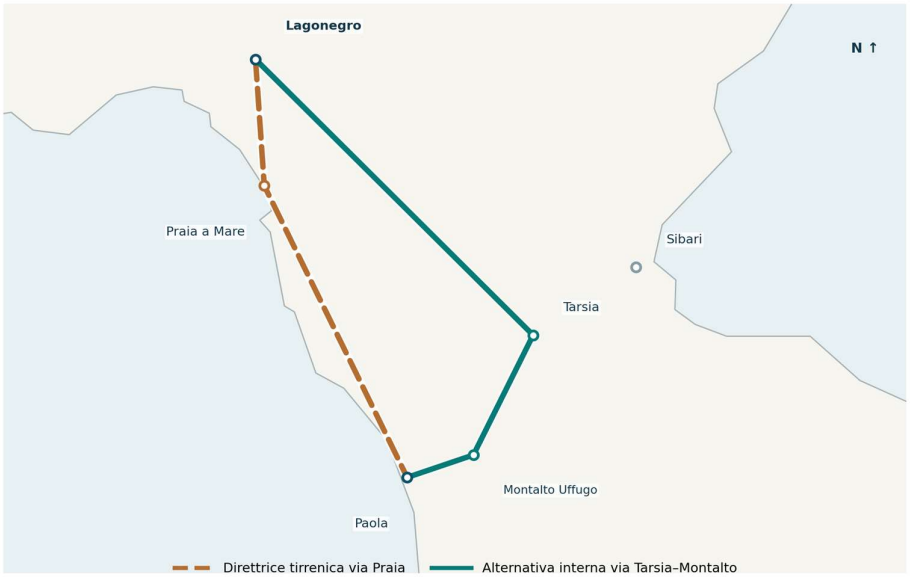

Figura 3. Confronto schematico dei corridoi via Praia e via Tarsia–Montalto Uffugo, a partire da Lagonegro.

5.3. Il bacino territoriale potenzialmente interessato

L'alternativa interna Lagonegro–Tarsia–Montalto Uffugo–Paola prevede due possibili nodi intermedi sulla linea AV principale: Tarsia e Montalto Uffugo. Per questa alternativa il nodo di Montalto Uffugo sarebbe una fermata passante, non il terminale di una diramazione da Paola. I nodi avrebbero funzioni territoriali e schemi di servizio complementari, da verificare in sede di progettazione e di definizione dell'esercizio.

Per Tarsia, il perimetro geografico di prima analisi comprende 58 comuni del Nord-Est calabrese (Sibaritide, Pollino, Alto Ionio e Sila Greca), con 229.027 residenti al 1° gennaio 2026, e i 27 comuni della provincia di Crotone, con 161.765 residenti: complessivamente 85 comuni e 390.792 abitanti. La stazione potrebbe favorire l'accesso alla rete AV dalla direttrice ionica attraverso Sibari e da una parte della Valle del Crati settentrionale e dell'Esaro, in funzione dei collegamenti e dei tempi effettivi di accesso [30–32].

Il bacino territoriale potenzialmente interessato dalla fermata di Montalto Uffugo comprende l'area urbana cosentina, la cintura urbana e la Presila, per un totale di 25 comuni e 213.031 residenti al 1° gennaio 2026, come riportato nella Tabella 4 [32, 48, 49].

Il nodo di Montalto assumerebbe inoltre una particolare rilevanza per l'accessibilità all'Università della Calabria, situata a Rende: uno dei principali poli regionali di generazione e attrazione degli spostamenti per studio e lavoro. Il Ministero dell'Università e della Ricerca riporta 23.469 iscritti all'ateneo nell'a.a. 2024/2025 [50]. La presenza dell'ateneo rafforza la necessità di valutare la domanda di mobilità e l'intermodalità con i servizi diretti al campus.

Sommando i 390.792 residenti delle aree nord-orientali e crotonesi ai 213.031 residenti dei 25 comuni selezionati per Montalto, si ottiene un perimetro di 110 comuni e 603.823 abitanti. È una stima demografica preliminare: il confine fra i bacini non è rigido e l'effettiva attrazione verso Tarsia, Montalto o Paola dipenderà dai tempi porta a porta, dalle fermate e dalle frequenze dei servizi.

I nodi potrebbero inoltre essere utilizzati da relazioni ferroviarie differenti. I servizi provenienti da Sibari e dalla linea ionica potrebbero innestarsi sulla nuova AV presso Tarsia e proseguire verso Salerno e Roma; i servizi provenienti dal sud della Calabria potrebbero invece utilizzare Montalto Uffugo lungo la direttrice principale.

Ambito territoriale	Comuni	Residenti
Sibaritide, Pollino, Alto Ionio e Sila Greca	58	229.027
Provincia di Crotone	27	161.765
Cintura urbana cosentina e Presila	25	213.031
Totale perimetro geografico preliminare	**110**	**603.823**

Tabella 4. Perimetri demografici preliminari dei nodi di Tarsia e Montalto Uffugo. Popolazione residente al 1° gennaio 2026 [30–32, 48, 49].

6. Il ruolo della nuova galleria Santomarco

Il raddoppio Paola–Cosenza e la nuova galleria Santomarco sono considerati interventi invarianti nell'analisi. La documentazione RFI più recente descrive una nuova linea a doppio binario di circa 22 km, di cui circa 17 km in galleria e i restanti 5 km all'aperto. La nuova infrastruttura è prevista anche per il potenziamento dei collegamenti merci, ma il suo ruolo nell'alternativa interna va verificato considerando raccordi e capacità effettivi [24, 34].

La funzione strategica della galleria Santomarco non si esaurisce nel collegamento della città di Cosenza con la costa. La presenza di raccordi verso Paola e San Lucido e l'integrazione con Montalto Uffugo (nuova fermata in prossimità dell'imbocco della galleria) possono contribuire a realizzare un nodo di rete, attraverso il quale organizzare servizi AV verso il sud della Calabria e relazioni regionali trasversali. La configurazione proposta resta subordinata alla verifica del tracciato, degli apparati di interconnessione e delle prestazioni disponibili. La Figura 4 rappresenta schematicamente questa possibile integrazione ferroviaria.



Figura 4. La nuova Santomarco quale elemento di integrazione fra rete tirrenica e Valle del Crati (schema di rete).

7. Articolazione funzionale della direttrice verso sud

La proposta mantiene come riferimento le principali fasi di collegamento verso il sud della regione. Le estensioni riportate descrivono l'ordine di grandezza dei lotti considerati nel rapporto; per ciascuno occorrono un tracciato di progetto, un quadro economico aggiornato e la verifica dei raccordi con la rete esistente.

7.1. Lagonegro–Spezzano/Tarsia–Montalto Uffugo

Per il tratto Lagonegro–Spezzano/Tarsia–Montalto, già descritto nella Sezione 5.2, gli approfondimenti prioritari riguardano la localizzazione delle interconnessioni con la rete ionica e con la nuova Santomarco, i vincoli di capacità e le prestazioni dei servizi passeggeri.

7.2. Paola–Lamezia Terme e nodo aeroportuale

A sud della Santomarco il rapporto considera una nuova tratta orientata verso Lamezia Terme. La distanza sulla linea storica Paola–Lamezia è di circa 57 km, ma non coincide necessariamente con la lunghezza del nuovo tracciato a partire dai raccordi presso San Lucido. Il progetto dovrebbe valutare l'accesso diretto all'aeroporto e la connessione con Lamezia Terme Centrale, distinguendo le necessità di velocità di punta dalle prestazioni reali presso i nodi. La Figura 5 illustra una possibile configurazione del nodo di Lamezia Terme.



Figura 5. Possibile assetto del nodo di Lamezia Terme [37].

7.3. Lamezia Terme–Gioia Tauro

Nel materiale tecnico preliminare utilizzato dagli autori, la tratta Lamezia Terme–Gioia Tauro misura circa 75 km e comprende opere sotterranee rilevanti, fra cui sono richiamate la galleria Pizzo (circa 12,75 km) e la galleria Francica (circa 3,78 km). Queste estensioni richiedono conferma sui corrispondenti elaborati progettuali ufficiali, non individuati fra le fonti bibliografiche qui disponibili. Sono inoltre considerate interconnessioni con la rete storica in corrispondenza di Lamezia Sud e Rosarno Nord; restano da verificare gli eventuali raccordi con il porto e con la città della Piana, anche attraverso le linee Taurensi di Ferrovie della Calabria, oggi non attive (Figure 6 e 7). Le soluzioni devono essere sviluppate in coerenza con l'eventuale specializzazione per il trasporto passeggeri.



Figura 6. Dettaglio della possibile configurazione dei collegamenti ferroviari nell'area portuale di Gioia Tauro [37].

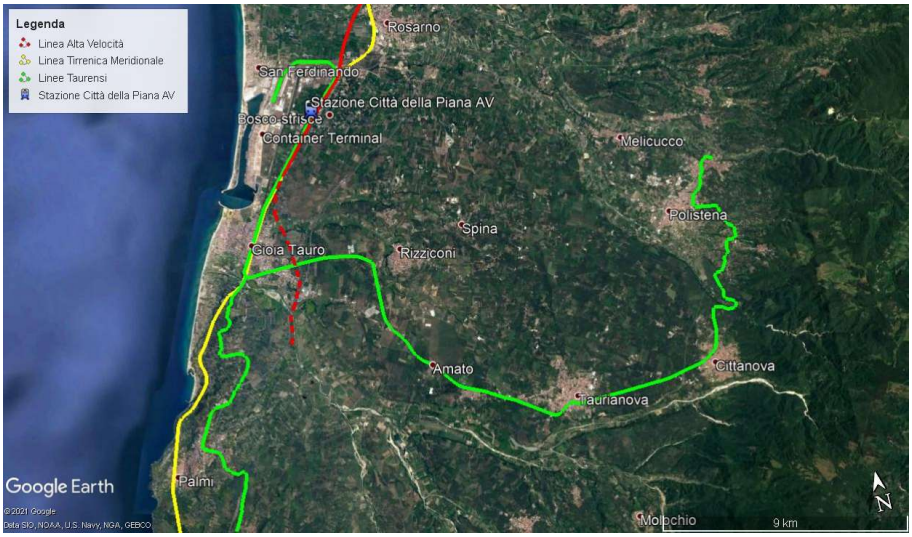

Figura 7. Possibile assetto del nodo di Gioia Tauro e collegamento con il Porto e la Città della Piana [37].

7.4. Gioia Tauro–Villa San Giovanni–Reggio Calabria

L'ultimo segmento ricade in un territorio orograficamente difficile, in particolare nell'area della Costa Viola. Nel materiale tecnico preliminare utilizzato dagli autori è richiamata una configurazione lunga circa 39 km, caratterizzata da opere in sotterraneo importanti, fra cui la galleria Scilla (circa 24,7 km): anche questa misura richiede un riscontro sugli elaborati progettuali primari prima di essere assunta come dato definitivo. Il completamento dell'itinerario richiede di chiarire la configurazione dei raccordi con la rete storica verso Villa San Giovanni e Reggio Calabria (Figura 8).



Figura 8. Nodi principali dei lotti meridionali e rapporti funzionali con l'aeroporto di Lamezia Terme (schema indicativo, elaborazione degli autori; cfr. [37]).

La Salerno–Reggio Calabria costituisce inoltre il tratto terminale della nuova dorsale AV della penisola, mentre il programma Palermo–Catania–Messina presenta prestazioni progettuali differenti: la scheda ufficiale del Gruppo FS indica una velocità massima di 200 km/h e un obiettivo di circa due ore per la relazione Palermo–Catania. L'impiego della denominazione AV/AC per quell'intervento non implica quindi un'identità di requisiti prestazionali con la nuova linea calabrese. La scelta fra AV passeggeri e AV/AC in Calabria deve essere motivata dalle funzioni effettive della direttrice e dalla domanda attesa, pur assicurando l'interoperabilità e la continuità dei collegamenti con la Sicilia [47].

8. Accessibilità e misure complementari

8.1. L'accessibilità interna alla regione Calabria

Il corridoio interno potrebbe favorire un sistema di collegamenti fra Reggio Calabria, Villa San Giovanni, Gioia Tauro, Lamezia Terme, l'area cosentina e Spezzano/Tarsia, con connessioni alla rete ionica attraverso Sibari verso Crotone e Metaponto–Taranto. La continuità dei servizi dipenderà dalle interconnessioni fra infrastrutture nuove e convenzionali e dalla compatibilità del materiale rotabile; le relazioni interregionali, inclusa Reggio Calabria–Bari, richiederanno specifiche analisi di esercizio [33].

La nuova infrastruttura offre l'occasione per studiare un modello di esercizio meno concentrato sui soli collegamenti di lunga percorrenza lungo l'asse Reggio Calabria–Roma e maggiormente integrato con la mobilità trasversale. Tra gli esempi da verificare figurano servizi diretti Crotone–Sibari–Spezzano/Tarsia–Salerno–Roma e Cosenza–Roma, insieme a collegamenti regionali veloci tra i principali nodi della Calabria. L'eventuale instradamento senza inversioni di marcia dipenderà dalla geometria dei raccordi, dai collegamenti ferroviari disponibili, dalla capacità delle linee e dalla compatibilità degli orari; questi servizi costituiscono ipotesi di organizzazione dell'offerta, non prestazioni già garantite dalla proposta di tracciato.

8.2. La costa tirrenica e i servizi sulla rete esistente

Un corridoio interno può migliorare i collegamenti della Calabria ionica e del bacino cosentino, ma deve preservare l'accessibilità della costa tirrenica. A tal fine occorre valutare il mantenimento e il potenziamento di servizi veloci sulla linea storica, con connessioni adeguate verso i nodi AV sia a nord (Salerno) sia a sud (Paola). I tempi di percorrenza riportati nella documentazione di partenza per alcuni servizi Intercity e Frecciarossa sono riferiti a orari specifici e non costituiscono valori permanenti: l'assetto dei servizi futuri dovrà essere simulato sui programmi di esercizio aggiornati.

Il possibile collegamento mediante autobus fra Sapri e la stazione AV prevista nel Vallo di Diano richiede inoltre una verifica puntuale dei tempi di trasbordo, delle frequenze degli autobus e dell'affidabilità dei collegamenti. La riduzione dei tempi porta a porta, non la sola distanza fra stazioni, rimane il criterio di valutazione.

8.3. Movimentazione delle merci, ruolo strategico di Gioia Tauro e corridoi ionico-adriatico e tirrenico

Una nuova linea AV dedicata al trasporto passeggeri non implica l'abbandono del trasporto ferroviario delle merci. Al contrario, richiede una strategia coerente di potenziamento degli itinerari convenzionali, dei terminal intermodali e dei collegamenti con i principali poli logistici, a partire dal porto di Gioia Tauro.

Gioia Tauro rappresenta una delle maggiori infrastrutture portuali del Mediterraneo. Nel 2025 ha movimentato circa 4,49 milioni di TEU, confermandosi il primo porto italiano per traffico container e collocandosi al sesto posto nella classifica europea [38, 39]. Lo scalo svolge prevalentemente funzioni di *transhipment*, ossia di trasferimento dei container fra navi, mentre i traffici terrestri verso l'entroterra, pur esistenti e in fase di sviluppo, rivestono ancora un ruolo relativamente contenuto. È pertanto fondamentale rafforzare la funzione di *gateway* del porto, sviluppando le attività retroportuali, la logistica distributiva, i servizi doganali, le lavorazioni industriali e le connessioni terrestri. Questa prospettiva richiede un'efficace integrazione con i corridoi europei TEN-T, soprattutto ferroviari, e una politica industriale capace di valorizzare le opportunità offerte dalla ZES unica per il Mezzogiorno [40].

Una prima priorità è il completamento degli interventi di potenziamento dell'itinerario ferroviario Gioia Tauro–Taranto, che attraverso la rete tirrenica, la nuova galleria Santomarco, Sibari e Metaponto consente di raggiungere la direttrice adriatica. RFI ha programmato l'adeguamento prestazionale di questo corridoio, con interventi sulla sagoma, sul modulo e sugli impianti ferroviari, finalizzati in particolare alla circolazione di treni merci lunghi fino a 750 metri. Un risultato già conseguito è l'adeguamento della stazione di Sibari al modulo di 750 metri [41, 42]. Occorre completare e verificare la continuità di tali prestazioni lungo l'intero itinerario, comprese le caratteristiche della nuova galleria Santomarco e dei relativi raccordi. Nello schema infrastrutturale proposto, il collegamento merci ionico-adriatico utilizzerebbe prevalentemente la rete convenzionale, condividendo con i servizi passeggeri il raddoppio Paola–Cosenza attraverso la nuova galleria Santomarco.

Per i collegamenti con i mercati del Centro-Nord occorre inoltre valutare l'adeguamento progressivo della linea tirrenica storica fra San Lucido e Salerno agli standard del trasporto intermodale. Entità e successione degli interventi dovranno essere dimensionate in funzione della domanda, della capacità residua e dei vincoli tecnici, secondo un approccio coerente con il potenziamento delle linee convenzionali richiamato nella sezione 3.3 [20, 43]. Insieme al corridoio ionico-adriatico, la direttrice tirrenica potrebbe costituire un itinerario alternativo utile anche in caso di interruzioni, da valutare con studi di capacità e scenari di esercizio.

La realizzazione di una nuova AV riservata ai passeggeri potrebbe inoltre consentire il trasferimento di una quota significativa dei servizi di lunga percorrenza provenienti dalla Calabria e dalla Sicilia, liberando capacità sulla linea tirrenica storica. Tale capacità potrebbe essere utilizzata, almeno in parte, per sviluppare ulteriormente i servizi merci, senza compromettere i collegamenti regionali e quelli passeggeri destinati alle località costiere. L'entità di questo beneficio dovrà essere verificata mediante specifici studi di capacità e simulazioni dell'esercizio ferroviario.

Gli interventi destinati alle merci dovrebbero essere dimensionati sulla domanda prevista e su precisi requisiti infrastrutturali: sagoma P/C 80 per il trasporto intermodale, categoria di carico D4 (22,5 tonnellate per asse e 8 tonnellate per metro) [45], adeguata capacità di trazione e disponibilità di binari di precedenza e di incrocio compatibili con il modulo di 750 metri. Quest'ultimo rappresenta un obiettivo ricorrente nei programmi di adeguamento ferroviario italiani, coerente con il requisito europeo di consentire la circolazione di treni merci lunghi almeno 740 metri sulle direttrici interessate [44]. Eventuali prestazioni superiori dovrebbero essere valutate sulla base di specifiche esigenze operative.

La strategia proposta combina quindi una nuova linea AV specializzata nei passeggeri con itinerari merci convenzionali adeguati in funzione della domanda, valorizzando il porto di Gioia Tauro e le connessioni con entrambe le direttrici nazionali.

8.4. Rischi geologici, idrogeologici e sismici

L'area attraversata dalle alternative presenta criticità geologiche e sismiche che devono essere affrontate su base sito-specifica. La riduzione delle gallerie profonde può diminuire alcune esposizioni e costi, ma non consente di concludere in generale che un tracciato superficiale sia meno rischioso: faglie attive, instabilità dei versanti, falde e interferenze ambientali richiedono verifiche indipendenti per ogni alternativa.

La scelta fra AV passeggeri e AV/AC modifica la libertà di progettazione plano-altimetrica, senza sostituire gli studi geologici e geotecnici. Un confronto credibile deve quindi prevedere la stessa qualità di dati territoriali, lo stesso livello di dettaglio progettuale e criteri di rischio confrontabili.

9. Confronto delle alternative: tempi di viaggio e costi

9.1. Perimetro e assunzioni di esercizio

Il confronto fra il corridoio tirrenico e quello interno considera, come primo riferimento, la tratta Battipaglia–Paola, mantenendo invariati i collegamenti a nord e a sud. I tempi sono ottenuti mediante velocità commerciali medie assunte, non con un modello dinamico di marcia dei treni. È stata assunta una velocità commerciale di 180 km/ora per le linee con velocità di progetto 300 km/ora, ed anche per la galleria Santomarco; per la tratta

Romagnano – Montalto Uffugo è stata assunta in seconda alternativa una velocità commerciale di 210 km/ora, ipotizzandone la eventuale realizzazione, in tutto o in parte, con velocità di progetto di 350 km/ora. Le stime non comprendono tutte le eventuali fermate, le penalità dei raccordi, i margini di regolarità e l'interazione con gli altri servizi. Le ipotesi di percorrenza sono riepilogate nella Tabella 5.

Scenario / tratta	Lunghezza	Vel. comm.	Tempo
Via Praia: Battipaglia–Lagonegro	97 km	180 km/h	32 min
Via Praia: Lagonegro–Paola	98 km	180 km/h	33 min
Totale via Praia	**195 km**	**180 km/h**	**1 h 05 min**
Via Tarsia: Battipaglia–Lagonegro	97 km	180 km/h	32 min
Via Tarsia: Lagonegro–Paola	123 km	180 km/h	41 min
Totale via Tarsia, ipotesi base	**220 km**	**180 km/h**	**1 h 13 min**
Via Tarsia: Battipaglia–Romagnano	33 km	180 km/h	11 min
Via Tarsia: Romagnano–Lagonegro	64 km	210 km/h	18 min
Via Tarsia: Lagonegro–Montalto Uffugo	101 km	210 km/h	29 min
Via Tarsia: Montalto–Paola	22 km	180 km/h	7 min
Totale via Tarsia, scenario prestazionale	**220 km**	**miste**	**1 h 05 min**

Tabella 5. Tempi di percorrenza indicativi fra Battipaglia e Paola per ipotesi di scenario.

Tempi arrotondati al minuto; la somma dei singoli arrotondamenti può differire dal totale. La configurazione prestazionale richiede diversa geometria e prestazioni anche a nord di Lagonegro.

Nello scenario di base l'alternativa interna comporta circa otto minuti in più sulla relazione Battipaglia–Paola. Solo nella configurazione prestazionale, che ipotizza maggiori velocità commerciali su alcune tratte, il tempo stimato torna vicino a quello del corridoio costiero. Non è quindi corretto presentare la parità dei tempi come una proprietà intrinseca del nuovo tracciato: essa dipende dalle scelte infrastrutturali e dai servizi.

9.2. Effetti sulla relazione Sibari–Salerno

Nel documento di partenza, sulla base di un riferimento d'orario e delle ipotesi di esercizio adottate, il tempo Sibari–Salerno è posto pari a 2 h 45 min nello stato attuale, 1 h 56 min con lo scenario tirrenico e 1 h 18 min con il collegamento interno via Tarsia. Il differenziale tra i due scenari futuri è quindi di circa 38 minuti, a vantaggio del percorso interno. Si tratta di un confronto esplorativo da validare con un orario realistico, tempi di accesso alle stazioni e vincoli di instradamento.

L'interesse del corridoio interno riguarda il Nord-Est calabrese e i collegamenti dal Crotonese attraverso Sibari, oltre alle relazioni con l'area urbana cosentina. Secondo il perimetro preliminare della Sezione 5.3 e della Tabella 4, le aree considerate comprendono fino a 110 comuni e 603.823 residenti. La presenza dell'Università della Calabria costituisce inoltre un fattore specifico di attrazione della mobilità verso il nodo di Montalto Uffugo.

9.3. Quadro economico e criteri di confronto

I prospetti seguenti conservano la struttura economica dei tre scenari del documento preliminare degli autori e ne correggono i totali aritmetici. Il loro obiettivo è confrontare ordini di grandezza entro un medesimo perimetro, non rappresentare un aggiornamento ufficiale di tutti gli importi RFI. Gli importi di partenza delle singole tratte non sono integralmente riconducibili, nelle fonti qui disponibili, a quadri economici progettuali ufficiali omogenei e devono pertanto essere verificati. Tutti gli importi monetari sono espressi in milioni di euro (M€). La differenza fra i corridoi non è attribuibile esclusivamente alla scelta AV rispetto ad AV/AC, poiché cambiano anche tracciato

e opere civili. Gli scenari economici sono presentati nelle Tabelle 6, 7 e 8, rispettivamente per la configurazione via Praia, l'alternativa interna e lo scenario di sensibilità.

Tratta	Km	Costo (M€)	Fin. (M€)	Residuo (M€)	M€/km
Battipaglia–Romagnano	33,0	2.682,484	2.682,484	0,000	81,287
Romagnano–Praia	94,0	8.315,702	5.766,956	2.548,746	88,465
Praia–Paola	58,0	7.541,880	0,000	7.541,880	130,032
Galleria Santomarco (intervento)	22,0	2.785,536	2.785,560	—	126,616
Totale via Praia	**207,0**	**21.325,602**	**11.235,000**	**10.090,602**	**—**

Tabella 6. Scenario A: direttrice via Praia, configurazione AV/AC.

La lunghezza di 58 km riguarda l'opera nuova Praia–Paola, mentre la distanza effettiva di itinerario può essere superiore. Totali calcolati sugli importi di tabella; per la Santomarco lo scarto fra costo e finanziato è 0,024 M€.

La ripartizione del costo di Romagnano–Praia tra i tratti Romagnano–Lagonegro (circa 64 km) e Lagonegro–Praia (circa 30 km) è stata ottenuta per proporzione alla lunghezza, essendo disponibile nel materiale esaminato un importo aggregato. Tale criterio non sostituisce i computi di dettaglio dei singoli tratti.

Tratta	Km	Costo (M€)	Fin. (M€)	Residuo (M€)	M€/km
Battipaglia–Romagnano	33,0	2.682,484	2.682,484	0,000	81,287
Romagnano–Lagonegro (AV/AC)	64,362	5.661,754	5.661,754	0,000	88,465
Lagonegro–Tarsia (AV)	74,057	4.363,290	105,202	4.258,088	58,918
Tarsia–Montalto (AV)	26,817	1.580,004	0,000	1.580,004	58,918
Galleria Santomarco (intervento)	22,0	2.785,536	2.785,560	—	126,616
Totale via Tarsia: assetto 1	**220,236**	**17.073,068**	**11.235,000**	**5.838,068**	**—**

Tabella 7. Scenario B: alternativa interna, AV/AC fino a Lagonegro e AV passeggeri fino a Montalto.

Risparmio rispetto alla tabella 6: 4.252,534 M€. Il fabbisogno residuo corretto è 5.838,068 M€ (non 5.838,088 M€). Gli importi finanziati sono mantenuti come assunzioni della simulazione.

Tratta	Km	Costo (M€)	Fin. (M€)	Residuo (M€)	M€/km
Battipaglia–Romagnano	33,0	2.682,484	2.682,484	0,000	81,287
Romagnano–Lagonegro (AV)	64,362	3.796,071	3.796,071	0,000	58,918
Lagonegro–Tarsia (AV)	74,057	4.363,290	1.970,885	2.392,405	58,918
Tarsia–Montalto (AV)	26,817	1.580,004	0,000	1.580,004	58,918
Santomarco (intervento)	22,0	2.785,536	2.785,560	—	126,616
Totale via Tarsia: assetto 2	**220,236**	**15.207,385**	**11.235,000**	**3.972,385**	**—**

Tabella 8. Scenario C di sensibilità: specializzazione ipotetica anche fra Romagnano e Lagonegro.

Risparmio parametrico rispetto allo scenario A: 6.118,217 M€. Fabbisogno residuo: 3.972,385 M€. Questo scenario è controfattuale e non modifica l'invarianza Romagnano–Lagonegro adottata nel confronto principale.

Riferimenti bibliografici e fonti documentali

La bibliografia comprende gli studi scientifici e i riferimenti normativi richiamati nel rapporto, insieme ai documenti istituzionali e ai cronoprogrammi aggiornati al novembre 2026.

[1] ISTAT (2006). Popolazione residente e abitazioni nelle regioni italiane: Calabria. 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni (21 ottobre 2001), tav. 1.
[2] ISTAT (2026). Il Censimento permanente della popolazione in Calabria. Anno 2024, 30 aprile 2026, p. 1.
[3] Regione Calabria (2025). Documento di economia e finanza regionale 2026–2028, § 1.6.5.3, p. 59, tab. 22.
[4] ISTAT (2026). Previsioni della popolazione residente, delle famiglie e delle forze di lavoro. Base 1° gennaio 2025, 31 agosto 2026.
[5] Cascetta, E., Cartenì, A., Henke, I., e Pagliara, F. (2020). Economic growth, transport accessibility and regional equity impacts of high-speed railways in Italy: ten years ex post evaluation and future perspectives. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 139, 412–428. DOI: 10.1016/j.tra.2020.07.008.
[6] Open Economics (2023), per Confindustria Ancona. Impatto dell'arretramento della dorsale adriatica e implementazione dell'Alta Velocità, presentazione, 3 maggio 2023 (documento contrassegnato DRAFT), pp. 3–5.
[7] UIC (2015). High Speed Rail: Fast Track to Sustainable Mobility, "Technical aspects – Infrastructure", parametri di pendenza tipici.
[8] Commissione europea. Regolamento (UE) n. 1299/2014, STI infrastruttura, § 4.2.3.3, e successive modifiche.
[9] Deutsche Bahn. Mischbetrieb, informazioni sul traffico misto e sulla linea Colonia–Reno/Meno.
[10] ADIF Alta Velocidad. Línea Madrid–Barcelona–Frontera francesa, scheda e materiali descrittivi.
[11] Corte dei conti europea (2018). La rete ferroviaria ad alta velocità in Europa non è una realtà, bensì un sistema disomogeneo e inefficace. Relazione speciale 19/2018, §§ 42–43 e figura 5 (confronto basato sullo studio RAVE 2009). https://www.eca.europa.eu/lists/ecadocuments/sr18_19/sr_high_speed_rail_it.pdf
[12] UIC (2020). Mixed Traffic High Speed Lines Operations Handbook, PAS 614, in particolare capitoli 5–6 e pp. 92–97.
[13] López-Pita, A., Teixeira, P. F., Casas, C., Bachiller, A., Ferreira, P. A. (2008). Maintenance Costs of High-Speed Lines in Europe: State of the Art. Transportation Research Record, 2043, 13–19. DOI: 10.3141/2043-02. https://doi.org/10.3141/2043-02
[14] UIC. EuropeTrain: sperimentazione europea su ceppi frenanti, usura delle ruote e condizioni di esercizio dei carri merci.
[15] Marschnig, S., Ehrhart, U. (2023). Traffic Load and Its Impact on Track Maintenance. In New Research on Railway Engineering and Transportation, IntechOpen. DOI: 10.5772/intechopen.110800. https://doi.org/10.5772/intechopen.110800
[16] FS Italiane (2018). Parte Mercitalia Fast, il servizio ferroviario di trasporto merci ad alta velocità. Comunicato stampa, 5 novembre 2018.
[17] European Union Agency for Railways (2020). Fostering the Railway Sector Through the European Green Deal, rapporto ERA1234, pp. 26–27, riquadro «Mercitalia Fast experience». https://www.era.europa.eu/system/files/2022-10/fostering_railway_sector_through_european_green_deal_en.pdf
[18] TrasportoEuropa (2022). Fine della corsa per le merci veloci con gli ETR 500 Fast di Mercitalia. 18 novembre 2022 (conferma dell'ufficio stampa FS).
[19] Supply Chain Italy (2024). Mercitalia Fast chiude definitivamente i battenti. 19 marzo 2024.
[20] RFI (2024). Linea Bologna–Prato: al via la terza fase di potenziamento infrastrutturale e tecnologico. Comunicato stampa, 25 gennaio 2024.
[21] ProRail (2017). Betuweroute 10 jaar oud. La linea merci dedicata Rotterdam–confine tedesco.
[22] ProRail. Is de Betuweroute de enige spoorlijn voor goederenvervoer? FAQ sul ruolo dedicato della Betuweroute.
[23] MIT–MEF (2026). Allegato Infrastrutture al Documento di finanza pubblica 2026, tabella A.I.3.2, pag. 115. https://www.mit.gov.it/nfsmitgov/files/media/notizia/2026-05/Allegato_DFP_2026_MIT.pdf
[24] RFI (2026). Potenziamento Salerno–Reggio Calabria: scenario prioritario, stato dei lotti e previsioni di attivazione. https://www.rfi.it/content/fsitaliane/it/opere-strategiche/potenziamento-con-caratteristiche-di-alta-velocita--della-diret.html
[25] Gruppo FS (7 luglio 2026). Linea AV/AC Salerno–Reggio Calabria, il progetto procede secondo il cronoprogramma. Comunicato stampa istituzionale.
[26] RFI (10 agosto 2026). AV/AC Salerno–Reggio Calabria: nuovo traguardo per la realizzazione della nuova linea. Comunicato stampa istituzionale.
[27] RFI, Piano commerciale. Scheda sulla lunga percorrenza Salerno–Reggio Calabria e sui primi lotti funzionali.
[28] MIT (14 settembre 2026). Documento strategico pluriennale della mobilità 2027–2031, approvato con D.M. n. 141 del 30 giugno 2026.
[29] Camera dei deputati, IX Commissione Trasporti (23 giugno 2026). Parere sul Documento strategico pluriennale della mobilità, Atto n. 397. https://documenti.camera.it/leg19/resoconti/commissioni/bollettini/pdf/2026/06/23/leg.19.bol0701.data20260623.pdf
[30] Eco dello Jonio (28 settembre 2026). Il Nord-Est perde altri 1.400 abitanti: in calo 49 Comuni su 58. Rielaborazione su dati comunali ISTAT al 1° gennaio 2026: 229.027 residenti in 58 comuni della Sibaritide, Pollino, Alto Ionio e Sila Greca. https://ecodellojonio.it/articoli/attualita/2026/09/il-nord-est-perde-altri-1-400-abitanti-in-calo-49-comuni-su-58
[31] Tuttitalia. Le province della Calabria per popolazione, dati ISTAT stimati al 1° gennaio 2026: provincia di Crotone, 161.765 residenti. https://www.tuttitalia.it/calabria/65-province/popolazione/
[32] ISTAT (2026). Popolazione residente per sesso, età e stato civile al 1° gennaio 2026 (stima coerente con il bilancio provvisorio 2025), dataset provinciale e comunale. https://demo.istat.it/app/?i=POS
[33] RFI (9 settembre 2026). Calabria: proseguono gli interventi di potenziamento sulla Ionica. Elettrificazione, ERTMS e potenziamento della tratta Sibari–Crotone. https://www.rfi.it/it/news-e-media/comunicati-stampa-e-news/2026/9/9/rfi---calabria--proseguono-gli-interventi-di-potenziamento-sulla.html
[34] RFI (30 dicembre 2024). RFI lancia gara da oltre 1.600 M€ per progettazione esecutiva e realizzazione della galleria Santomarco: 22 km di intervento, di cui 17 in galleria e 5 all'aperto. https://www.rfi.it/it/news-e-media/comunicati-stampa-e-news/2024/12/30/gruppo-fs---rfi-lancia-gara-da-oltre-1-6-miliardi-per-progettazi.html
[35] RFI / Dibattito pubblico AV Salerno–Reggio Calabria (gennaio 2024). Relazione conclusiva: lotti 1b Romagnano–Buonabitacolo e 1c Buonabitacolo–Praia, pp. 41–42, risposte 11–12. https://www.rfi.it/content/dam/rfi/rete/opere-sottoposte-a-dibattito-pubblico/linea-av-salerno-reggio-c/lotto-1b-c/SA_RC_Lotto1bc_RELAZIONE_CONCLUSIVA.pdf
[36] Rai TGR Calabria (1 febbraio 2025). Scoperta falda acquifera, alta velocità ferroviaria a rischio; con dichiarazioni del Gruppo FS sulle indagini e sull'accantonamento del tracciato Praia–Tarsia. https://www.rainews.it/tgr/calabria/articoli/2025/02/scoperta-falda-acquifera-alta-velocita-ferroviaria-a-rischio-de38cee9-b25d-4c07-87dc-7d741b5b7f08.html
[37] Festa, D. C., Gallelli, V., Vaiana, R. (2021). Proposta di un collegamento ad alta velocità tra i due nodi di trasporto internazionali della regione Calabria: gli aspetti infrastrutturali. Presentazione al webinar «L'alta velocità ferroviaria in Sicilia e Calabria», 9 aprile 2021. Evento: https://unifind.unime.it/individual?uri=http%3A%2F%2Firises.unime.it%2Fresource%2Fevent%2Fpe%2FPEN-2715
[38] Autorità di Sistema Portuale dei Mari Tirreno Meridionale e Ionio (13 gennaio 2026). Gioia Tauro sfiora i 4,5 milioni di TEU e si conferma il primo porto italiano per la movimentazione container (4.490.566 TEU nel 2025). https://www.portodigioiatauro.it/news/comunicati-stampa/2026/01/13/gioia-tauro-sfiora-i-4-5-milioni-di-teus-e-si-conferma-il-primo-porto-italiano-per-la-movimentazione-container-268/

[39] Kerriou, A. (31 marzo 2026, aggiornato il 7 ottobre 2026). Containers: 2025 ranking of the world's major ports. Upply Market Insights, sezione «European Top 10» (Gioia Tauro al sesto posto). https://market-insights.upply.com/en/containers-2025-ranking-of-the-worlds-major-ports

[40] Presidenza del Consiglio dei ministri, Dipartimento per le politiche di coesione e per il Sud. ZES unica e Zone Economiche Speciali: quadro istituzionale (ZES unica istituita dal 1° gennaio 2024). https://politichecoesione.governo.it/it/politica-di-coesione/strategie-tematiche-e-territoriali/strategie-territoriali/zes-unica-e-zone-economiche-speciali-zes/

[41] RFI (2021). Il Piano Commerciale, edizione speciale PNRR – agosto 2021, appendici regionali, «Adeguamento prestazionale linea Ionica», p. 152 (e scheda nazionale p. 146): modulo 750 m nel corridoio Taranto–Gioia Tauro. https://www.rfi.it/content/dam/rfi/chi-siamo/piano-commerciale/edizione_pnrr_13_agosto_2021/Piano_Commerciale_Straordinario_2021.pdf

[42] RFI (14 giugno 2025). Calabria: dal 15 giugno ripresa della circolazione fra Sibari e Crotone; completamento del PRG di Sibari e adeguamento al modulo di 750 metri. https://www.rfi.it/it/news-e-media/comunicati-stampa-e-news/2025/6/14/rfi---calabria--dal-15-giugno-ripresa-della-circolazione-fra-sib.html

[43] RFI (23 luglio 2025). Linea Roma–Napoli (via Cassino): al via i lavori per il potenziamento del trasporto merci, progetto P/C 80. https://www.rfi.it/it/news-e-media/comunicati-stampa-e-news/2025/7/23/rfi---linea-roma-napoli--via-cassino----al-via-i-lavori-per-il-p.html

[44] Parlamento europeo e Consiglio (13 giugno 2024). Regolamento (UE) 2024/1679 sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti, in particolare artt. 15–17 (requisiti per i treni merci di almeno 740 m nelle reti interessate). https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1679/oj

[45] RFI (2026). Prospetto Informativo della Rete 2027, edizione giugno 2026, § 2.3.5, tabella 2.3 «Massa per categorie di linee»: categoria D4, 22,5 t/asse e 8,0 t/m. https://www.rfi.it/content/dam/rfi/offerta/offertaaccessorete/prospetto-informativo-della-rete/pir_2027/giugno-2026/PIR_2027_edizione_giugno_2026.pdf

[46] Rete Ferroviaria Italiana – Gruppo Ferrovie dello Stato (2007). Rete AV/AC. Analisi dei costi. Presentazione tecnica, marzo 2007, in particolare slide 2, 13, 16, 29, 31 e 38 (origine della configurazione AV/AC, specifiche progettuali, opere d'arte e comparazione storica dei costi).

[47] Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane. Palermo–Catania–Messina, scheda dell'opera strategica (consultata a novembre 2026). Il programma riporta velocità massima di 200 km/h e tempo obiettivo Palermo–Catania di circa 2 ore. https://www.fsitaliane.it/it/opere-strategiche/palermo--catania---messina.html

[48] Provincia di Cosenza. Piano territoriale di coordinamento provinciale, Indirizzi per ambiti di copianificazione: polarità urbana Cosenza–Rende–Montalto Uffugo–Castrolibero e fasce territoriali. https://servizi.provincia.cs.it/provincia/websi.nsf/42e8424a097acf98812569fc0043dec3/4c021cc27cf8ed90c12574e20028774f/$FILE/R4ScCop.pdf

[49] Tuttitalia (2026). Comuni della Provincia di Cosenza per popolazione residente, dati ISTAT stimati al 1° gennaio 2026. https://www.tuttitalia.it/calabria/provincia-di-cosenza/35-comuni/popolazione/

[50] Ministero dell'Università e della Ricerca, USTAT. Università della Calabria, studenti iscritti nell'anno accademico 2024/2025. Banca dati della didattica universitaria. https://ustat.mur.gov.it/dati/didattica/italia/atenei-statali/calabria

Sintesi del rapporto per la stampa

ALTA VELOCITÀ IN CALABRIA: RIPENSARE IL MODELLO PER SERVIRE MEGLIO IL TERRITORIO

Dopo oltre vent'anni di esperienza con Alta Velocità/Alta Capacità (AV/AC), il rapporto dell'Università della Calabria propone di confrontare il modello a traffico misto con una nuova linea dedicata solo ai passeggeri, senza rinunciare allo sviluppo del trasporto merci.

L'Alta Velocità è un'opportunità strategica per la Calabria, ma la questione non è soltanto come raggiungere Reggio Calabria più rapidamente: è anche quale infrastruttura realizzare, con quali risorse e a beneficio di quali territori. Il rapporto elaborato da Demetrio Festa e Roberto Musmanno dell'Università della Calabria propone un confronto pubblico fra alternative di tracciato e di modello ferroviario, prima di assumere ulteriori decisioni difficilmente reversibili.

La scelta merita una riflessione alla luce dell'esperienza italiana. A partire dall'apertura della nuova Roma–Napoli nel 2005, l'Italia ha sviluppato una rete AV/AC, predisposta anche per la circolazione di treni merci convenzionali. Dopo oltre vent'anni, tuttavia, sulle nuove linee AV/AC non si è sviluppato un traffico sistematico di convogli merci convenzionali pesanti. Le stesse scelte infrastrutturali più recenti, come gli interventi di adeguamento della linea storica Roma–Napoli via Cassino e della Direttissima Bologna–Prato, confermano l'importanza di potenziare la rete convenzionale per il trasporto merci, affiancandola alle nuove linee veloci utilizzate esclusivamente dai passeggeri. Il rapporto si chiede quindi se sia opportuno riproporre automaticamente il modello AV/AC a traffico misto, soprattutto per l'attraversamento dell'Appennino calabro-lucano.

Anche il quadro finanziario rende necessario valutare le alternative. Il costo programmato per l'intera direttrice Salerno–Reggio Calabria è di circa 30,4 miliardi di euro; le risorse disponibili coprono soltanto il 40%, mentre il fabbisogno residuo supera i 18 miliardi. Per numerose tratte calabresi non sono inoltre pubblicate date di attivazione. In queste condizioni, la sostenibilità economica e la possibilità di completare l'opera assumono un'importanza decisiva.

Una nuova linea riservata ai passeggeri può ammettere, entro precisi limiti tecnici e normativi, pendenze maggiori rispetto a una linea progettata anche per pesanti convogli merci. In territori montuosi come l'Appennino calabro-lucano, questa maggiore flessibilità può consentire di studiare tracciati differenti, con gallerie potenzialmente più corte e meno profonde, un minore ricorso a opere civili particolarmente onerose e costi di realizzazione inferiori. I possibili risparmi potrebbero essere significativi e riguardare anche la successiva manutenzione dell'infrastruttura. La loro effettiva entità dovrà essere verificata attraverso studi progettuali comparativi, ma rappresenta una questione che non può essere trascurata, soprattutto in una fase caratterizzata dalla scarsità delle risorse disponibili.

La maggiore libertà progettuale potrebbe inoltre consentire un tracciato più favorevole all'accessibilità dei territori. Fra le alternative esaminate figura il corridoio interno Lagonegro–Tarsia–Montalto Uffugo–Paola. Il perimetro geografico complessivo esaminato comprende 110 comuni e oltre 600.000 abitanti.

Ripensare l'Alta Velocità in chiave passeggeri non significa penalizzare il trasporto merci. Il rapporto propone, al contrario, di rafforzarne i collegamenti sulla rete convenzionale, in particolare lungo l'itinerario Gioia Tauro–Santomarco–Sibari–Taranto e, in prospettiva, sulla direttrice tirrenica storica verso Salerno. Il trasferimento di parte dei servizi passeggeri veloci sulla nuova linea potrebbe liberare capacità sulla rete esistente, favorendo lo sviluppo del traffico merci e una migliore organizzazione dei servizi regionali. I benefici effettivi andranno verificati mediante studi di domanda e di esercizio ferroviario.

Il documento non individua un tracciato definitivo e non costituisce un progetto di fattibilità tecnico-economica. Chiede invece che AV/AC e AV riservata ai passeggeri siano confrontate allo stesso livello di approfondimento, valutando tempi, costi, rischi, collegamenti e benefici per la popolazione. La sfida non è soltanto portare l'Alta Velocità a Reggio Calabria, ma progettare una rete concretamente realizzabile, economicamente sostenibile e accessibile al maggior numero possibile di cittadini calabresi.