DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

RELAZIONE CONCLUSIVA

ALLEGATO 1. I Contributi degli attori

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

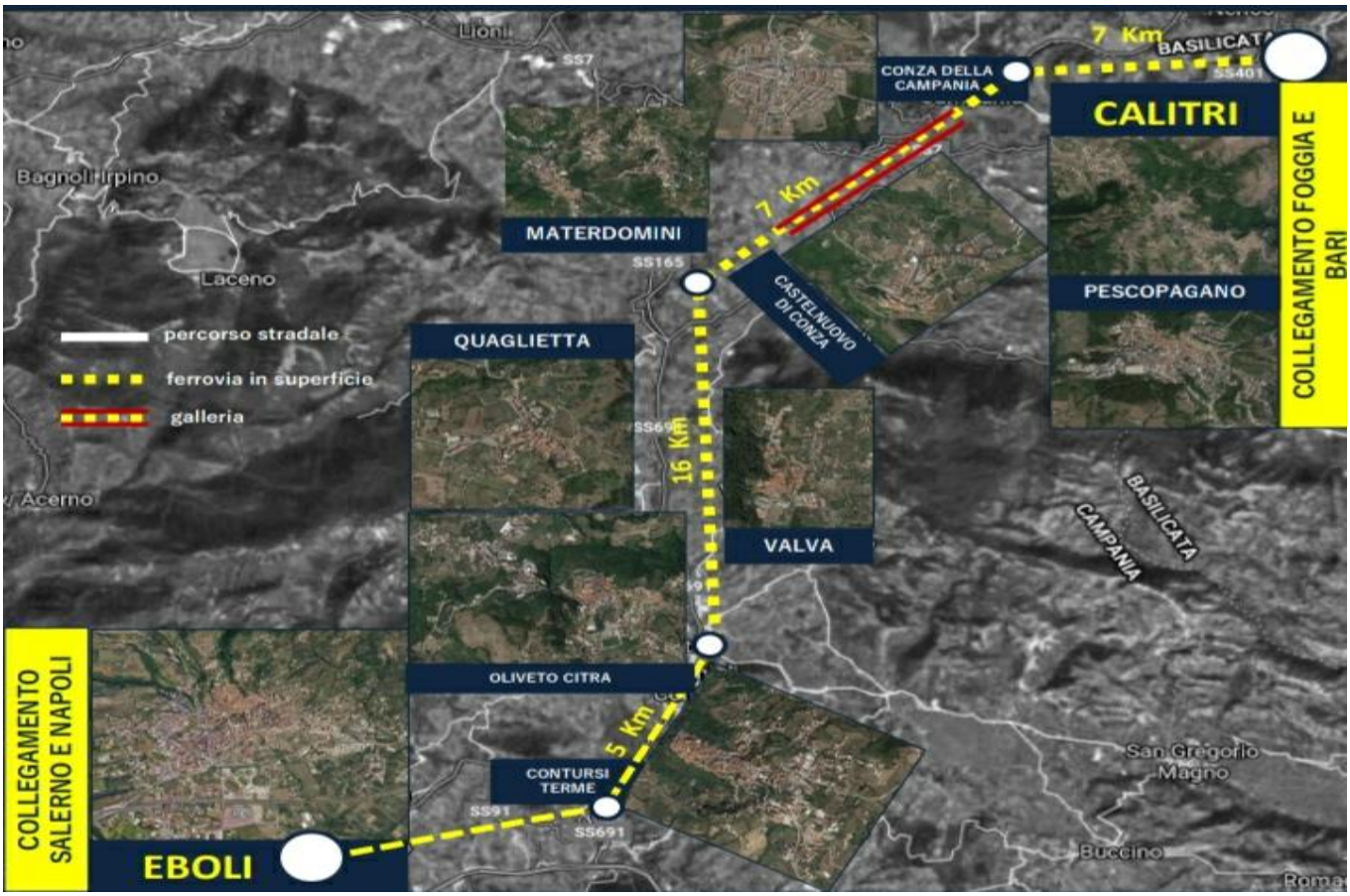
DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Andres Cignarella, *Bretella ferroviaria Eboli - Calitri/Pescopagano*

Bretella ferroviaria Eboli-Calitri /Pescopagano

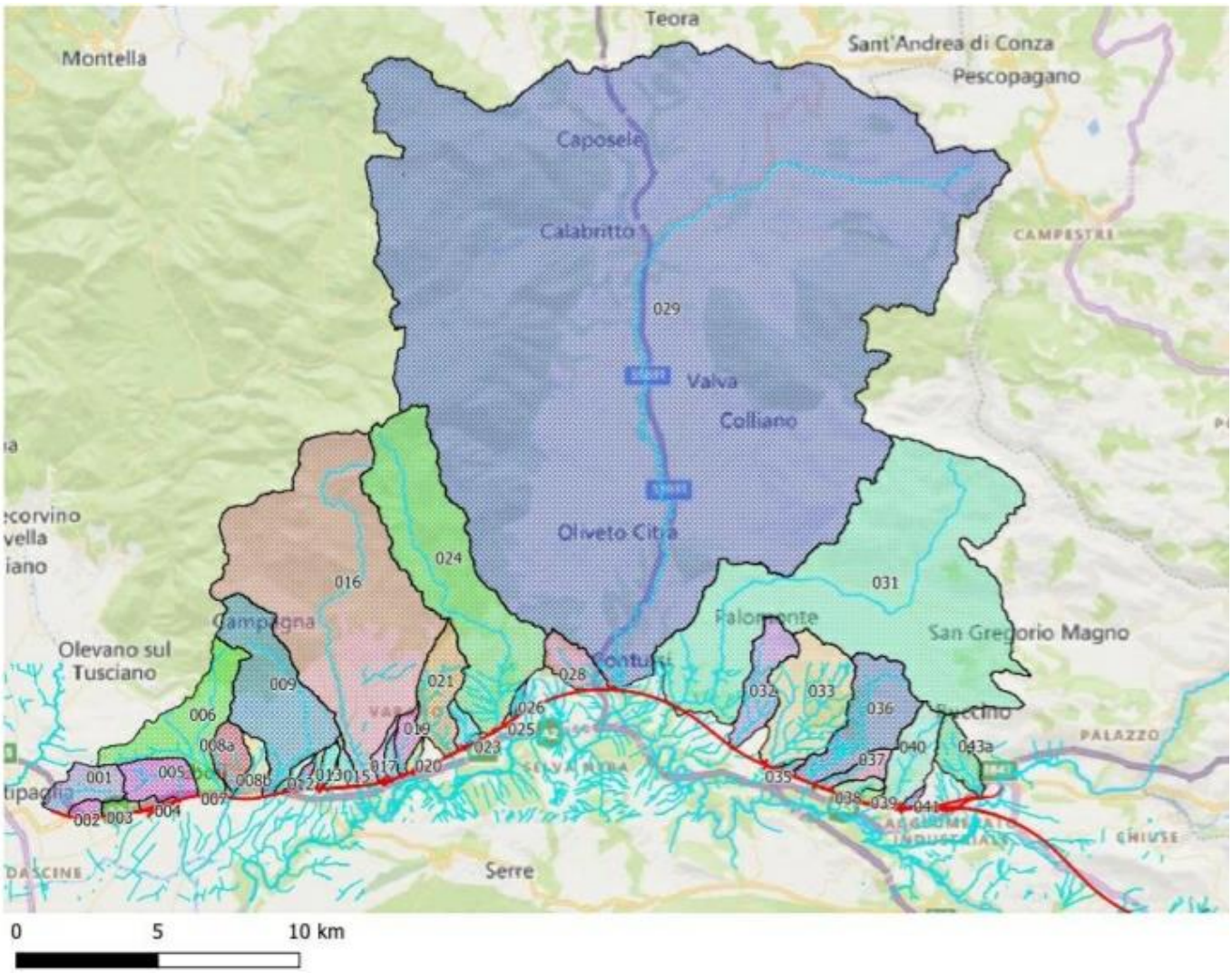
La Svimar - Associazione per lo Sviluppo del Mezzogiorno e delle aree interne – legalmente riconosciuta, insieme con il Comitato Ferrovia Eboli -Calitri/Pescopagano ha lavorato in questi mesi per la possibile realizzazione della bretella ferroviaria Eboli-Calitri/Pescopagano che si collegherà con la Ferrovia Avellino-Rocchetta Sant'Antonio(FG)/Lacedonia(AV) e a San Nicola di Melfi(PZ) fino a Battipaglia e la nuova linea di Alta Velocità Salerno-Reggio Calabria



La bretella ferroviaria, di circa 31 km, dovrebbe nascere in concomitanza della nuova linea di Alta Velocità Salerno-Reggio Calabria(lotto 1a Battipaglia-Romagnano) e permetterà tutta la Valle del Sele, Valle dell'Ofanto in Alta Irpinia fino alla Regione Basilicata, con i territori del Vulture-Melfese e con Rocchetta Sant'Antonio in Puglia, attraversando direttamente e indirettamente circa 38 Comuni, 12 Aree Industriali, 35 Aree Pip(costruite dopo il terremoto del 1980 e mai messe in rete), con una popolazione di 250.000 persone di raggiungere Calitri fino a Rocchetta Sant'Antonio toccando insieme 3 Regioni(Regione Campania, Regione Basilicata Regione Puglia) e 4 Province(Salerno, Avellino, Potenza e Foggia) diverse dell'Italia del sud, di collegarsi, sia per fine commerciale, industriale nonché turistiche.

Tratto dallo Studio di Fattibilità ed Economica dell’Alta Velocità Salerno-Reggio Calabria

– Inquadramento territoriale dell’area di studio; delimitazione dei bacini del lotto 1°



Le portate sviluppate nelle stime sono quelle relative al colmo di piena riferite al periodo di ritorno di 200 anni, in accordo alle Nuove NTC2018 (e relativa circolare esplicativa, n.7/2019) ed al Manuale di Progettazione Ferroviaria (RFI, 2020), calcolate per ognuna delle sezioni del reticolo idrografico di interesse del progetto. Per quanto riguarda il fiume Sele sono state inoltre calcolate le portate per tempo di ritorno pari a 30 e 500 anni.

L’analisi è stata svolta attraverso:

• reperimento ed interpretazione della cartografia di base e dei modelli digitali del terreno (DTM) relativi ai bacini idrografici dei corsi d'acqua sottesi alle sezioni di attraversamento;

• reperimento di ulteriori informazioni mediante specifici sopralluoghi nei quali sono state acquisite notizie sull'idrografia della zona, sullo stato degli alvei nonché sul comportamento dell'area durante gli eventi piovosi estremi;

Individuazione della rete idrografica e perimetrazione dei bacini (Vedi Figura 48). In particolare, i bacini sono stati delineati utilizzando il modello digitale del terreno fornito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, avente risoluzione di 1m. Laddove questo non era non era disponibile, è stato utilizzato il modello digitale del terreno di risoluzione pari a 10 m disponibile presso l'INGV (Tinitaly - Download area - ingv.it). Sulla base della perimetrazione dei bacini, sono state individuate le loro caratteristiche morfologiche necessarie all'analisi idrologica

(area del bacino, lunghezza e pendenza dell'asta idrografica principale, quota massima dell'asta principale, quota del bacino alla sezione di chiusura, quota media del bacino);

• analisi idrologica e valutazione delle piene di progetto mediante applicazione di diversi metodi, illustrati nella Relazione Idrologica, che comprendono: metodo cinematico ed utilizzo delle piogge delle stazioni pluviometriche, regressione empirica del Va.P.I Campania, modelli concettuali razionale e geomorfoclimatico del Va.P.I Campania, regionalizzazione del PSAI del Fiume Sele;

• Per quanto riguarda il Fiume Sele, lo studio idrologico è stato sviluppato al fine di definire gli idrogrammi di piena per i tempi di ritorno di 30, 200 e 500 anni da utilizzare come condizioni di calcolo del modello bidimensionale. La modellazione idrologica è stata effettuata mediante il software HEC-HMS, sviluppato dall'U.S. Army Corps of Engineers – Hydrologic Engineering Center.

11.3.2 Studio di compatibilità idraulica delle opere in progetto

In conformità a quanto previsto dal "Piani per l'Assetto Idrogeologico relativamente ai bacini idrografici regionali in Destra, in Sinistra Sele e al Bacino Interregionale del Sele" (PAI Sele, 2016), i tempi di ritorno che definiscono le fasce fluviali del PSAI sono:

• Periodo di ritorno T = 30 anni, per la perimetrazione della Fascia A

• Periodo di ritorno T = 50 anni, per la perimetrazione della Sottofascia B1

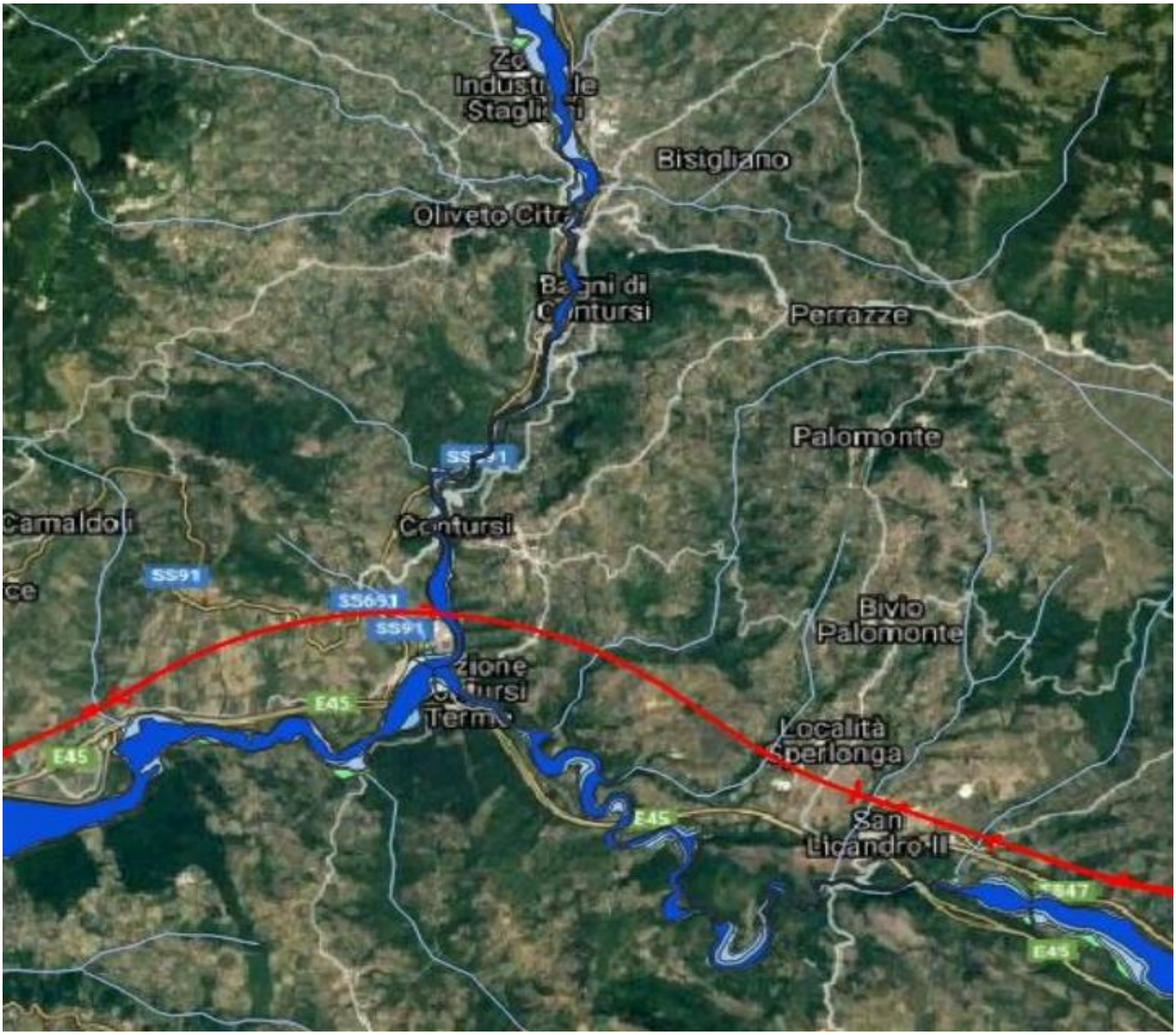
• Periodo di ritorno T = 100 anni, per la perimetrazione della Sottofascia B2.

• Periodo di ritorno T = 200 anni, per la perimetrazione della Sottofascia B3.

• Periodo di ritorno T = 500 anni, per la perimetrazione della Fascia C.

Le Norme di Attuazione dei PSAI (Agosto 2016) indicano all'art. 50 - Studio di compatibilità idraulica. Valutazione della Pericolosità e Rischio: "Nei casi espressamente previsti dalle presenti norme, i progetti relativi ad interventi (opere, manufatti, infrastrutture ecc.) ricadenti in aree a pericolosità/rischio idraulico e/o da colata sono corredati da uno studio di compatibilità idraulica, contenente valutazioni e verifiche sull'ammissibilità, la natura e l'importanza qualitativa e quantitativa degli effetti di ciascun progetto sullo scenario idraulico definito negli elaborati costituenti il PSAI. […]"

La Figura prossima riporta le fasce fluviali del PSAI F. Sele; di tutte le opere in progetto, solo il viadotto sul Fiume Sele rientra all'interno di tali perimetrazioni; il Fiume Sele è stato pertanto studiato mediante modello bidimensionale, al fine di valutare la compatibilità idraulica dell'attraversamento in progetto.



Fasce fluviali del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del Bacino del Sele.

Nello studio effettuato è stata valutata la compatibilità idraulica dell'infrastruttura di progetto con il territorio ed è stata analizzata la sicurezza del corpo ferroviario, identificando in termini di funzionalità e sicurezza i manufatti di presidio idraulico più opportuni, garantendo la minima interferenza delle opere ferroviarie con il normale deflusso delle acque.

Gli strumenti normativi presi a riferimento nella valutazione della compatibilità idraulica delle opere di progetto sono:

• NTC 2018 "Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. 17 gennaio 2018 e relativa circolare applicativa del 21 gennaio 2019, n. 7 "Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni";

• Manuale di Progettazione RFI;

• "Piani per l'Assetto Idrogeologico relativamente ai bacini idrografici regionali in Destra, in Sinistra Sele e al Bacino Interregionale del Sele" (PAI Sele, 2016).

La verifica idraulica dell'attraversamento sul Fiume Sele, come detto precedentemente, è stata implementata per mezzo di un modello bidimensionale in HEC RAS. Le verifiche idrauliche sui corsi d'acqua minori, invece, sono state condotte implementando dei modelli monodimensionali in regime di moto permanente, sempre in HEC RAS mentre, nel caso dei bacini di più limitata estensione, si è utilizzato un modello semplificato implementato in "HY-8 Culvert Hydraulic Analysis Program" della Federal Highway Administration (FHWA).

Le analisi idrauliche si sono basate sulle informazioni plano-altimetriche ricavate dal LiDAR del Ministero dell'Ambiente con risoluzione 1 m, integrate con i rilievi topografici delle opere interferenti, previsti nell'ambito della campagna di indagine svolta appositamente ai fini del presente studio.

Gli attraversamenti in progetto sono stati verificati in termini di:

• franco minimo tra l'intradosso dell'opera e la quota del carico idraulico totale corrispondente al livello idrico di massima piena, pari a 0.50 m e comunque non inferiore ad 1.5 m sul livello idrico

• posizionamento delle spalle del viadotto in modo tale da non ridurre significativamente la sezione di deflusso in alveo ed in golena;

• posizionamento e geometria delle pile in alveo ed in golena in modo da non provocare significativi fenomeni di rigurgito ovvero fenomeni di erosione localizzati sulle sponde ed in alveo.

Per quanto riguarda i corsi d'acqua secondari con attraversamento mediante tombini, le opere sono state verificate in termini di:

• sezione di deflusso complessiva del tombino che consente lo smaltimento della portata di massima piena con un grado di riempimento non superiore al 67% della sezione totale.

Con riferimento alle sistemazioni idrauliche, nei casi in cui si è resa necessaria una riprofilatura della sezione idraulica, sono proposti interventi di sistemazione che ripropongono la sagoma delle sezioni attuali d'alveo, e incidono solo localmente sulle pendenze longitudinali dei corsi d'acqua. È stata data preferenza ai criteri di ingegneria naturalistica utilizzando, laddove possibile, opere di protezione di tipo "elastico" quali massi sciolti, che costituiscono un'affidabile protezione degli stessi dall'azione erosiva della corrente di piena.

Le sistemazioni idrauliche sono state progettate in generale con lo scopo di:

• assicurare con il periodo di ritorno previsto la sicurezza dell'infrastruttura ferroviaria;

• diminuire le eventuali condizioni di rischio, eliminando o riducendo eventuali esondazioni nella zona di intervento;

• non alterare le condizioni di deflusso idrico e solido nel tratto oggetto di studio;

• impedire divagazioni che possano andare ad interessare le opere di fondazione delle pile o delle spalle;

• assicurarsi che l'evoluzione della livelletta d'alveo, non approfondisca l'incisione esistente in corrispondenza dell'opera di attraversamento;

• evitare le conseguenze derivanti dai fenomeni di erosione localizzata.

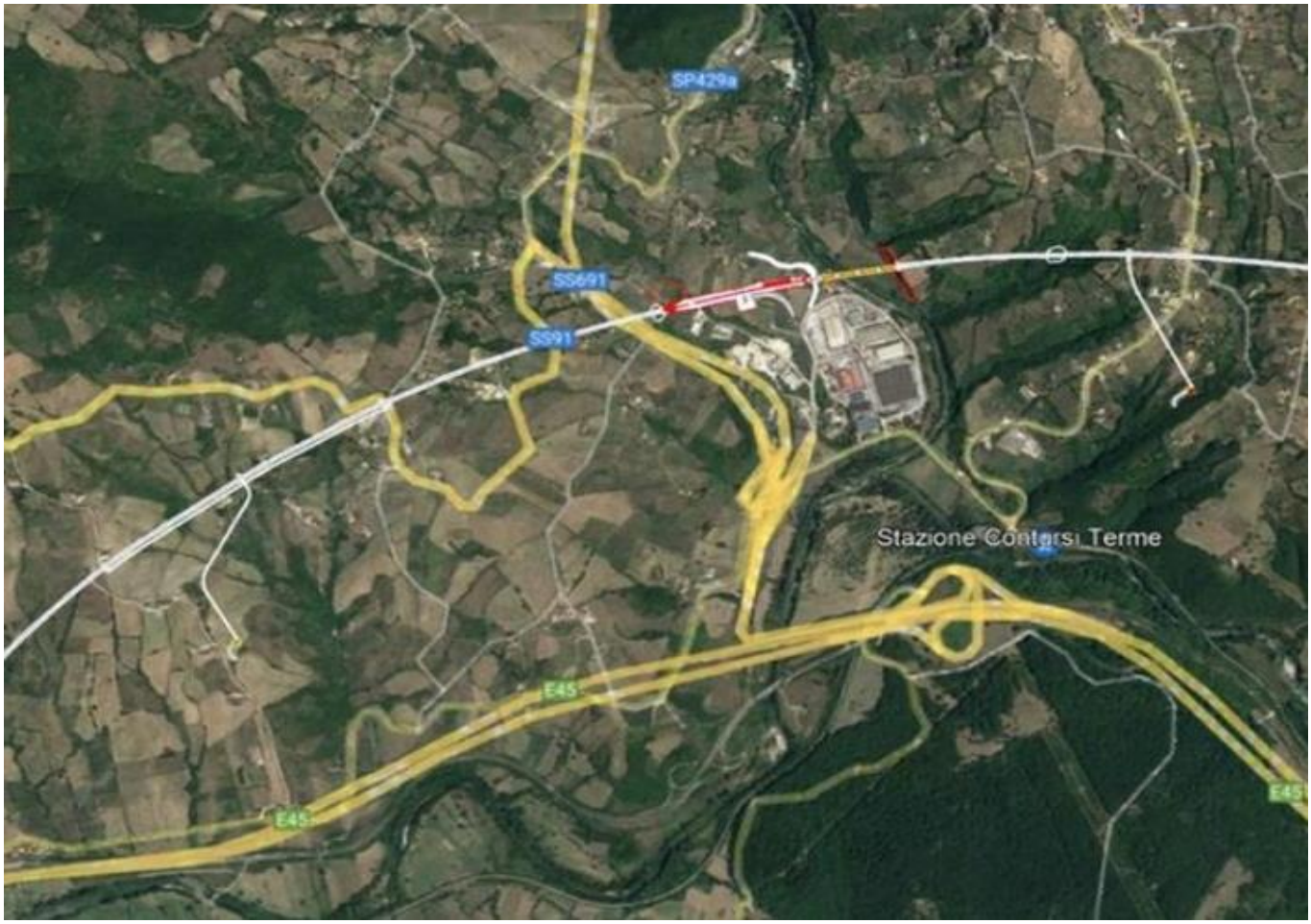
Per quanto riguarda le pile dei viadotti, per contrastare lo scalzamento, la tipologia di protezioni adottate è quella in massi. Il dimensionamento delle protezioni attorno alle pile è stato effettuato valutando la condizione di moto incipiente dei massi posti a protezione delle pile. Nello specifico è stata confrontata la velocità critica degli elementi di protezione con la velocità della corrente in approccio alla singola pila. In genere, sono stati adottati massi sciolti fino ad un diametro medio pari a 0.70 – 0.80 m; per diametri superiori, è prevista anche la legatura.

6.1.5 Tratta dal km 16+500 al km 29+200 Svincolo Contursi Terme

In questo tratto di progetto, la linea AV continua a svilupparsi nell'ambito del corridoio autostradale A2, allontanandosi in corrispondenza dello svincolo autostradale "Contursi terme" al fine di non attraversare le aree idraulicamente impattate e superare anche l'area industriale presente in prossimità dello svincolo della SP916.1.5 Tratta dal km 16+500 al km 29+200

In questo tratto di progetto, la linea AV continua a svilupparsi nell’ambito del corridoio autostradale A2, allontanandosi in corrispondenza dello svincolo autostradale “Contursi terme“ al fine di non attraversare le aree

idraulicamente impattate e superare anche l’area industriale presente in prossimità dello svincolo della SP91



Lotto 1a Stralcio planimetrico dal km 16+500 al km 29+200

Il tratto di linea successivo alla galleria “Saginara”, prima di entrare nella successiva galleria “Contursi” (GN05 -lunghezza tratto in naturale di 1578m), presenta, oltre a tratti di sede in rilevato/trincea, un viadotto (VI10) di lunghezza 319m con cui viene scavalcato il Fiume Sele.

Anche la GN05 presenta ovviamente dei tratti in artificiale costituenti gli imbocchi (GA13 e GA14) e una finestra di esodo con relativo sottopasso pedonale e uscita in corrispondenza del piazzale PT11.

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Angelo Aromando, *Proposta progettuale*

PROPOSTA PROGETTUALE

Interconnessioni con la Linea Ferroviaria AV Salerno – Reggio Calabria

Tratta Battipaglia – Praja a Mare

Redazione a cura di Angelo Aromando

(Collaboratore Tecnico del Consiglio Nazionale delle Ricerche)

La mia proposta progettuale nasce dalla volontà di dare un contributo utile, almeno lo spero, alle future scelte che saranno effettuate in tutto il territorio attraversato dalla Linea Ferroviaria AV Salerno – Reggio Calabria - Tratta Battipaglia – Praja a Mare, lotto 1 del progetto.

Personalmente ritengo che RFI con la scelta del tracciato autostradale abbia fatto la scelta più giusta in quanto offrirà al territorio attraversato dal 1° lotto la possibilità di usufruire di un servizio attualmente completamente inesistente. Infatti, in particolare, dal Vallo di Diano e dalle zone limitrofe, per qualsiasi spostamento, si è obbligati ad usare l'automobile o, dove esistenti, i servizi pubblici su gomma.

Anche se attualmente è in corso il Dibattito Pubblico solo per la tratta del lotto 1a - Battipaglia – Romagnano, a mio avviso, sarebbe utile proporre già in questa fase tutte le soluzioni progettuali che ritengo estremamente utili, in quanto, risultano interdipendenti fra di loro.

Sicuramente lo scopo principale della realizzazione e quindi dell'attraversamento nei vari territori della nuova Linea Ferroviaria AV Salerno – Reggio Calabria è quello di evitare che il prezioso servizio offerto da un'opera di così forte rilevanza storica non possa essere usufruito sia dai residenti e sia dagli avventori di tutto il bacino d'utenza.

Pertanto, sarebbe auspicabile estendere il servizio del trasporto pubblico su ferro a quante più persone possibile, prevedendo varie tipologie di trasporto pubblico su ferro, ovvero, linee AV, Regionali e Locali, nonché, tempi di accesso ai predetti servizi ragionevoli.

Tale obiettivo sarebbe raggiungibile soltanto se la realizzazione della nuova Linea Ferroviaria AV, nel caso in esame, la tratta Battipaglia – Praja a Mare, sarà interconnessa e quindi integrata con le linee Regionali e Locali. Solo in questo modo l'opera sarebbe molto utile per le aree attraversate e contemporaneamente apporterebbe anche molti clienti a RFI.

L'interconnessione delle linee sarà lo strumento fondamentale per favorire ed incentivare lo sviluppo del trasporto pubblico su ferro nelle aree interne.

Cercherò di fornire elementi utili, riportando le motivazioni delle scelte proposte per ogni singola interconnessione, iniziando dalla prima ubicata ad ovest, ovvero, Buccino (SA) - S. Gregorio Magno (SA) e Romagnano (SA), per poi proseguire con, Auletta (SA), Atena Lucana Scalo (SA), Buonabitacolo (SA) e Lagonegro (PZ).

Ovviamente, la mia proposta progettuale esula dal voler essere anche tecnicamente fattibile e sostenibile, per cui si rimandano le eventuali scelte progettuali ai professionisti del settore ed in particolare RFI ed Italferr, infatti, la proposta tiene soltanto conto dell'organizzazione e della funzionalità dei servizi che secondo me sarebbero utili e necessari per il territorio.

Di seguito, in alcune immagini ho riportato delle indicazioni su come si potrebbero realizzare le soluzioni proposte. In tutti i casi riportati è necessario tener conto che gli schemi indicati riguardano sempre e solo la funzionalità che le linee dovrebbero avere e che, quindi, non tengono conto dei requisiti tecnici necessari alla effettiva progettazione delle opere.

Tutta la proposta progettuale si basa essenzialmente su tre opere ritenute necessarie, ovvero, la realizzazione di una bretella ferroviaria da Auletta (SA) a Tito Scalo (PZ), di circa 23 km, già ipotizzata da RFI, nonché, la realizzazione di una stazione ad Auletta (SA), subito dopo la confluenza con la linea AV SA-RC, e la riapertura della linea ferroviaria Sicignano – Lagonegro, tratta Atena Lucana Scalo (SA) – Lagonegro (PZ).

La bretella ferroviaria Auletta (SA) – Tito Scalo (PZ) sarebbe necessaria per far viaggiare ad alta velocità i treni verso Potenza sia provenienti da Salerno e sia provenienti dal Vallo di Diano. Va evidenziato che la linea storica che da Tito Scalo (PZ) si dirige verso Bella-Muro (PZ) ed arriva fino alla confluenza della nuova linea AV nei pressi di Ponte San Cono, vicino a Romagnano (SA), di fatto è una linea che permette una velocità massima di 95 km/h, ben lontana dal concetto di alta velocità.

La realizzazione di una stazione ad Auletta (SA), preferibilmente sulla confluenza con la linea AV SA-RC, che potrebbe anche non essere una fermata della stessa linea AV SA-RC, ma soltanto della linea AV Auletta (SA) – Tito Scalo (PZ) - Potenza, sarebbe necessaria per avere un punto di interscambio fra treni provenienti da Salerno, da Potenza e dal Vallo di Diano.

La riapertura della linea ferroviaria Sicignano – Lagonegro, tratta Atena Lucana Scalo (SA) – Lagonegro (PZ), sarebbe necessaria per aprire nuovi corridoi da Salerno, da Potenza e da Praja a Mare verso il Vallo di Diano e Lagonegro con treni Regionali e Locali.

Tutte le opere indicate unite con le interconnessioni di seguito descritte favoriranno tutti i possibili collegamenti, ovvero, linee AV, Regionali e Locali, in tempi brevi, da Salerno, Potenza, Auletta (SA), Vallo di Diano e Praja a Mare (CS), verso alcune località tra le quali Ferrandina, Matera, Metaponto, Taranto, Sibari, Tarsia, Praja a Mare, Maratea, Sapri, Battipaglia ed altre.

Sarebbe perfino ipotizzabile istituire delle linee Regionali circolari, nei due sensi di percorrenza, lungo i seguenti percorsi (le varie fermate lungo il percorso sarebbero da valutare):

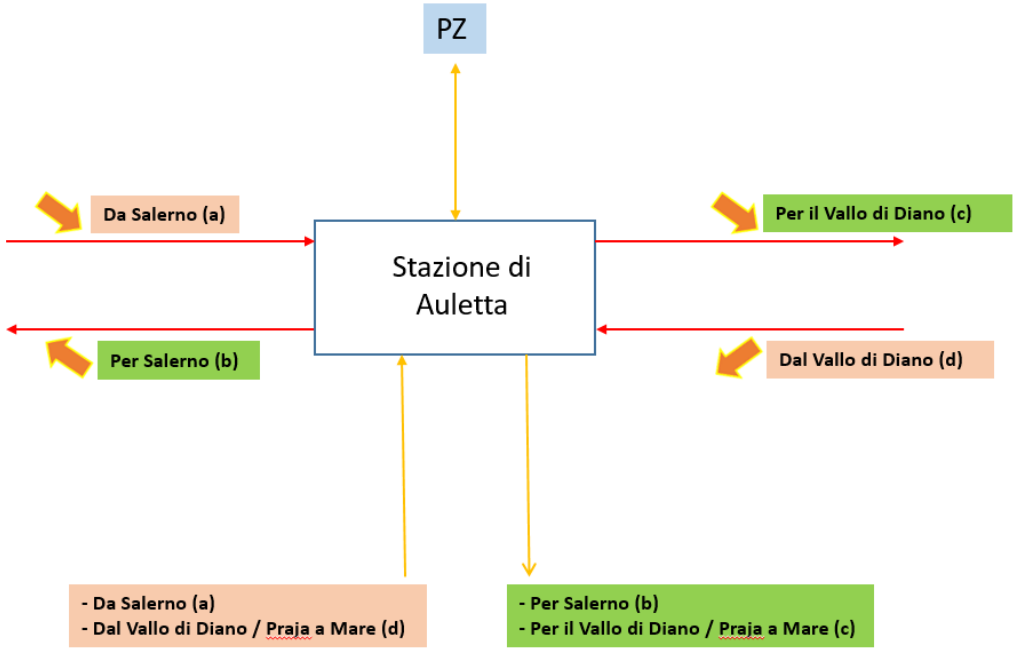
1. Tito Scalo (PZ) – Bella-Muro (PZ) - Buccino-S. Gregorio Magno (SA) – Auletta (SA) - Tito Scalo (PZ);
2. Potenza - Tito Scalo (PZ) - Auletta (SA) – Buonabitacolo (SA) – Praja a Mare (CS) – Tarsia (CS) – Sibari (CS) – Metaponto (PZ) – Taranto- Ferrandina (PZ) – Potenza;
3. Auletta (SA) – Buonabitacolo (SA) – Praja a Mare (CS) – Maratea (PZ) – Sapri (SA) – Agropoli (SA) – Battipaglia (SA) – Auletta (SA).

Di seguito vengono riportate tutte le interconnessioni ipotizzate per le finalità della proposta progettuale:

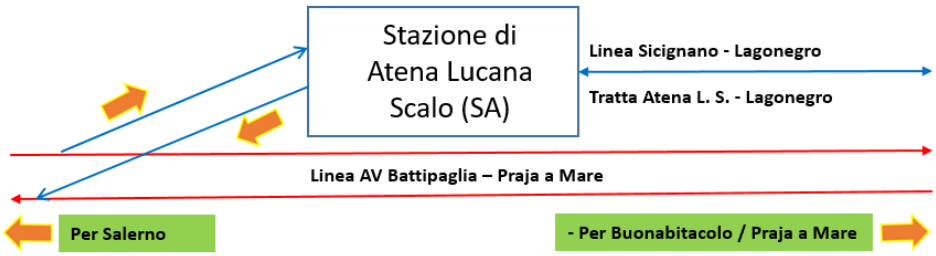
- **I-A - Interconnessioni Buccino-S. Gregorio Magno (SA) e Romagnano (SA)**
- **I-B – Interconnessione Auletta (SA)**
- **I-C - Interconnessione Atena Lucana Scalo (SA)**
- **I-D - Interconnessione Stazione AV - Buonabitacolo (SA)**
- **I-E - Interconnessione Lagonegro (PZ)**

I-A - Interconnessione - Buccino-S. Gregorio Magno (SA) e Romagnano (SA)

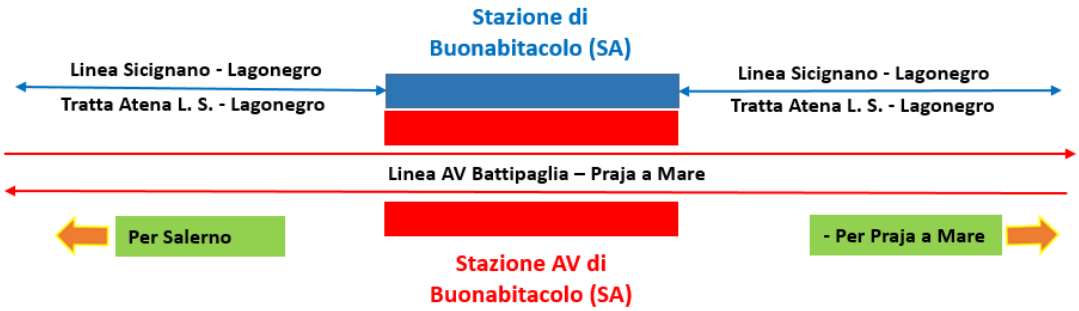
I-B - Interconnessione Auletta (SA)



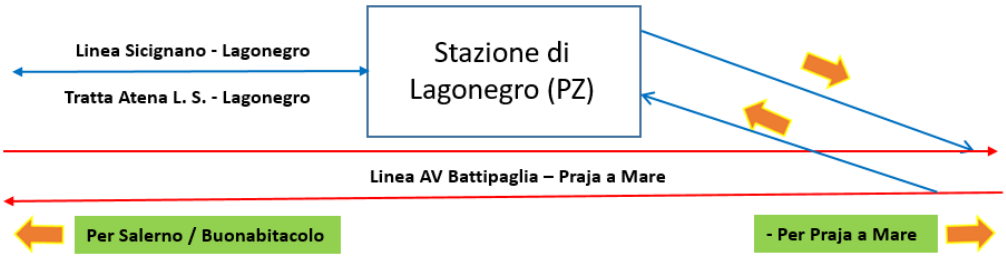
I-C - Interconnessione Atena Lucana Scalo (SA)



I-D - Interconnessione Buonabitacolo (SA)



I-E - Interconnessione Lagonegro (PZ)



Con le interconnessioni da “I-A” a “I-B” si potranno attivare, in aggiunta o come modifica, le seguenti linee ferroviarie AV, Regionali e Locali:

- **01 - Linea AV** **Potenza – Tito Scalo - Auletta – Battipaglia – Salerno**
- **02 - Linea AV** **Potenza – Tito Scalo - Auletta – Buonabitacolo – Praja a Mare**
- **03 - Linea Regionale** **Potenza – Tito Scalo - Auletta – Salerno**
- **04 - Linea Locale** **Tito Scalo – Picerno - Bella-Muro - Buccino-S. Gregorio Magno**

Con le interconnessioni “I-C”,“I-D” e “I-E” si potranno attivare, in aggiunta o come modifica, le seguenti linee ferroviarie, Regionali e Locali:

- **05 - Linea Regionale** **Potenza – Auletta – Buonabitacolo - Praja a Mare**
- **06 - Linea Regionale** **Salerno – Auletta – Buonabitacolo – Praja a Mare**
- **07 - Linea Locale** **Auletta – Atena Lucana Scalo – Buonabitacolo - Lagonegro**

In dettaglio si potranno avere le seguenti linee:

- **01 - Linea AV** **Potenza – Tito Scalo - Auletta – Battipaglia – Salerno**
  - Potenza (*) – Linea Potenza – Metaponto - Taranto
  - Tito Scalo (PZ) (*)
  - Auletta (SA) (*) – Bretella AV – Auletta – Tito Scalo - Potenza
  - Battipaglia (SA) (*)
  - Salerno (*) – Linea AV – Salerno-Reggio C.

  (*): Stazione di interscambio

  : Stazione di nuova istituzione sulla nuova linea Auletta-Tito Scalo-Potenza

- **02 - Linea AV** **Potenza – Tito Scalo - Auletta – Buonabitacolo – Praja a Mare**
  - Potenza (*) – Linea Potenza – Metaponto - Taranto
  - Tito Scalo (PZ) (*)
  - Auletta (SA) (*) – Bretella AV – Auletta – Tito Scalo - Potenza
  - Buonabitacolo (SA) (*) – Linea AV – Salerno-Reggio C.
  - Praja a Mare (CS) (*) - Linea AV – Salerno-Reggio C.

  (*): Stazione di interscambio

  : Stazione di nuova istituzione sulla nuova linea Auletta-Tito Scalo-Potenza

03 - Linea Regionale **Potenza – Tito Scalo - Auletta – Salerno** (**)

- Potenza (*) – Linea Potenza – Metaponto - Taranto
- Tito Scalo (PZ) (*)
- Auletta (SA) (*) (***)
- Buccino-S. Gregorio Magno (SA) (*) (***)
- Sicignano Degli Alburni (SA)
- Contursi Terme (SA)
- Campagna-Serre-Persano (SA)
- Eboli (SA)
- Battipaglia (SA) (*) - (**Aeroporto**)
- Pontecagnano (SA) (*) - (**Aeroporto**)
- Salerno (*) - Linea AV – Salerno-Reggio C.

(*): Stazione di interscambio
(**): Fermate da valutare
(***): Interconnessione Linee

04 - Linea Locale **Tito Scalo – Picerno - Bella-Muro - Buccino-S. Gregorio Magno**

- Tito Scalo (PZ) (*)
- Picerno (PZ)
- Franciosa (PZ)
- Baragiano-Ruoti (PZ)
- Bella-Muro (PZ)
- Balvano (PZ)-Ricigliano (SA)
- Romagnano (SA)-Vietri (PZ)-Salvitelle (SA)
- Buccino-S. Gregorio Magno (SA) (*)

(*): Stazione di interscambio

05 - Linea Regionale **Potenza - Auletta – Buonabitacolo – Praja a Mare** (**)

- Potenza (*) – Linea Potenza – Metaponto - Taranto
- Tito Scalo (PZ) (*)
- Auletta (SA) (*) (***)
- Atena Lucana Scalo (SA) (***)
- Sala Consilina (SA)
- Teggiano - Sassano(SA)
- Buonabitacolo (SA) (*) – Linea AV – Salerno-Reggio C.
- Casalbuono (SA)
- Lagonegro (PZ) (***)
- Praja a Mare (CS) (*) (i) – Linea AV – Salerno-Reggio C.

(*): Stazione di interscambio
(**): Fermate da valutare
(***): Interconnessione Linee
(i): Da Praja a Mare (CS) è già attualmente possibile raggiungere Maratea e tutte le località del Cilento.

- **06 - Linea Regionale Salerno – Auletta – Buonabitacolo – Praja a Mare** (**)
  - Salerno (*) – Linea AV – Salerno-Reggio C.
  - Pontecagnano (SA) (*) - (**Aeroporto**)
  - Battipaglia (SA) (*) - (**Aeroporto**)
  - Eboli (SA)
  - Campagna-Serre-Persano (SA)
  - Contursi Terme (SA)
  - Sicignano Degli Alburni (SA)
  - Buccino-S. Gregorio Magno (SA) (*) (***)
  - Auletta (SA) (*) (***)
  - Atena Lucana Scalo (SA) (***)
  - Sala Consilina (SA)
  - Teggiano - Sassano(SA)
  - Buonabitacolo (SA) (*) – Linea AV – Salerno-Reggio C.
  - Casalbuono (SA)
  - Lagonegro (PZ) (***)
  - Praja a Mare (CS) (*) (i) – Linea AV – Salerno-Reggio C.

  (*): Stazione di interscambio
  (**): Fermate da valutare
  (***): Interconnessione Linee
  (i): Da Praja a Mare (CS) è già attualmente possibile raggiungere Maratea e tutte le località del Cilento.

- **07 - Linea Locale Auletta – Atena Lucana Scalo – Buonabitacolo - Lagonegro**
  - Auletta (SA) (*) – Bretella AV – Auletta – Tito Scalo - Potenza
  - Atena Lucana Scalo (SA)
  - Sala Consilina (SA)
  - Teggiano - Sassano(SA)
  - Buonabitacolo (SA) (*) – Linea AV – Salerno-Reggio C.
  - Casalbuono (SA)
  - Lagonegro (PZ) (*)

  (*): Stazione di interscambio

Tutte le interconnessioni proposte darebbero molte soluzioni di collegamento a quanti si spostano quotidianamente in automobile o in pullman dal Vallo di Diano, dalla Val D'Agri, dalla Valle del Noce, dalla Valle del Tanagro e dalla Valle del Melandro per raggiungere, in particolare, Salerno e Potenza, ma anche a tutti quelli, come l'Ing. Giancarlo D. G. di Como, che volessero organizzare un giro turistico nei vari territori attraversati dalle vecchie e nuove reti ferroviarie a sud dei due capoluoghi di provincia.

Anche andare al mare in treno da tutte le aree interne potrebbe essere un nuovo modo di concepire la vacanza, anche per un solo giorno di meritato riposo o svago.

Praja a Mare, Maratea, Sapri e tutta la costa Cilentana in generale avrebbero nuova clientela, ovvero, tutti quelli che non hanno un'automobile disponibile o che, magari, non possono o non hanno tanta voglia di guidare.

Grazie a tutti Voi per l'attenzione

Angelo Aromando

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Azienda agricola Podere Elefante,
Tutela beni ambientali e archeologici

Azienda Agricola e Forestale Podere Elefante
Via Braida 18 - 84020 Palomonte (SA)

ESTRATTO

La tratta, oltre ad incidere pesantemente sul paesaggio agro forestale, attraversa una zona di valenza naturalistica e culturale unica, localizzata all'altezza del Viadotto 13, tra i comuni di Palomonte e Sicignano degli Alburni. Il percorso impatta in modo devastante su un complesso rupestre paleocristiano denominato ***"Grotta Palomma"*** identificato e catalogato dalla **Soprintendenza Archeologia belle arti e paesaggio di Salerno ed Avellino** come ***Complesso delle Grotte di S.Maria Di Sperlonga***,

1) Non sono state effettuate analisi in merito all'impatto dell'opera sull'ambiente rurale, in particolare sul patrimonio olivicolo, con presenza di piante di Olea Europea aventi caratteri di Monumentalità e ricadenti nel territorio della DOP Colline Salernitane;

2) Nono sono stati tenuti in considerazione gli impatti sulle aree di impluvio che vedono la fuoriuscita del treno dalle gallerie con incidenze sostanziali sulle aree che rappresentano i corridoi ecologici naturali acclarati;

3) In molte aree ricadenti sui territori comunali di Contursi, Sicignano D.A .e Buccino la tratta indicata collima con zone oggetto di fenomeni di instabilità geologica ampiamente documentata. Tale situazione renderebbe pericoloso la realizzazione futura dell'intera opera;

4) L'intervento ricadendo in zona rurale devasta in modo irrimediabile numerose aziende agricole con evidenti ripercussioni non solo sotto l'aspetto ambientale ma soprattutto sotto l'aspetto economico e sociale compromettendo in modo irrimediabile le aziende stesse;
5) L'intervento in progetto non tiene conto sotto nessun aspetto delle notevoli falde idriche che attraversano il Territorio e della loro compromissione irrimediabile, a dimostrazione di quanto detto si porta a riferimento la GN 09-A che di fatti, nella parte terminale attraversa ed a tratti interseca dei pozzi di captazione che alimentano diversi complessi produttivi;

6) Altra anomalia insita nella prospettazione del proponente è la unificazione in una sola tratta della parte iniziale dell'AV Salerno/ Reggio Calabria e della parte iniziale della tratta Battipaglia/Taranto, ad onta del fatto che il PNRR nulla prevede a tale proposito, che si tratta di ipotesi progettuali collocate "fisicamente" in parti diverse del PNRR e che detta scelta, verosimilmente propria esclusivamente dell'area tecnica, non viene motivata e spiegata dal progettista.
   Tra l'altro, la proponente non chiarisce la ragione per la quale la riduzione di mezz'ora dei tempi di percorrenza della tratta Salerno/Taranto che costituisce l'obiettivo del PNRR per questa sezione ferroviaria non possa essere conseguita agendo sulla parte più prossima a Taranto, in un'area verosimilmente meno carica di problematiche sul piano idrogeologico.
   L'insistenza della proponente a voler intervenire su un'area oggettivamente difficile, ricca - come si vedrà - di vincoli dovuti alla presenza di aree protette, con la previsione di interventi forieri di pregiudizi seri, gravissimi ed irreversibili per i delicati equilibri e le fragili matrici ambientali, risulta oggettivamente indecifrabile.

Ed invero, stando al progetto posto all'attenzione ed alla valutazione del pubblico, l'intervento Alta Velocità riguarderebbe esclusivamente il versante salernitano, senza nessun intervento di adeguamento all'Alta Velocità sul versante lucano, cui resterebbe la dotazione attuale. Se questa è la situazione, non si riesce a comprendere la ragione per la quale l'intervento parziale non possa essere spostato su sezioni del percorso SA/TA suscettibili di interventi più comodi sul piano idrogeologico.

La proponente non spiega né chiarisce la ragione per la quale il recupero di 30 minuti auspicato dal PNRR non possa essere conseguito intervenendo sul versante pugliese dell'itinerario in questione, che presenta un approccio più agevole dal punto di vista geologico: su un itinerario tanto lungo non deve rappresentare un problema.
Quello che fa specie è la totale assenza di una valutazione in tal senso da parte della proponente, il che costituisce una gravissima carenza tecnica/progettuale.

In virtù di quanto sopra esposto si chiede di riconsiderare il progetto, con un giusto approccio partecipativo come previsto dalla *Convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale, fatta ad Aarhus, il 25.6.1998* .

29.03.2022

Firma

Azienda Agricola Podere Elefante

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Camera dei deputati,
Relazione sulla scelta del corridoio tirrenico

ATTI PARLAMENTARI
SESSIONE DEL 1876-77 — XIII LEGISLATURA

CAMERA DEI DEPUTATI

N°139-A

ALLEGATI TECNICI

ala relazione che accompagna il progetto di legge relativo all'approvazione di convenzioni pel riscatto delle ferrovie romane e meridionali, per l'esercizio della rete continentale, e di provvedimenti per nuove costruzioni.

Digitized by Google

La lunghezza di questa linea risulterebbe:

Dall'innesto sulla linea di Eboli-Potenza a Castrocucco	Chil.	95 + 000
Da Castrocucco a Reggio per la linea littoranea	»	287 + 624
Totale linea da costrurre. .	Chil.	382 + 624
Per la percorrenza dei treni si dovrà aggiungere la distanza da Napoli al punto di innesto colla cantoniera n° 9 della Eboli-Potenza	»	107 + 500
Lunghezza effettiva della percorrenza dei treni fra Napoli e Reggio . .	Chil.	490 + 124

A questa lunghezza si deve aggiungere l'aumento per distanza virtuale per ascendere al Vallo di Diano con pendenza media del 17 per mille, e al punto culminante alla galleria del Cervaro e Serra Pertusata e discendere con pendenza massima del 25 e media pure del 17 a 1000 per la valle della Noce.

La quota del punto culminante al chilometro 62 risulta dal profilo di massima di		650	—
A dedurre: La quota al punto d'innesto colla linea littorale	47		
per la tratta al 7 per mille	28	75	—
Differenza . . .		575	—
575 × 0,059 = ...	Chil.	33 + 925	
Riporto come sopra	»	490 + 124	
Lunghezza riunita, inclusa la distanza virtuale	Chil.	524 + 049	

I treni celeri potranno percorrere la detta distanza fra Napoli e Reggio in 13 ore e 47 minuti ossia impiegando 41 minuti in più, in paragone della linea tutta littorale.

La spesa occorrente, attenendosi alle stesse norme e criteri usati per la valutazione del costo degli altri progetti, si può ritenere di lire 167,290,000 che sarebbe inferiore di lire 7,250,000 all'ammontare presunto della linea littorale: ma impone un onere perpetuo per la spesa di esercizio rappresentato dall'aumento del percorso, tenuto conto della distanza virtuale che risulta di chilometri 27 in cifre tonde per tutto il percorso da Napoli a Reggio di cui si dovrebbe tenere conto nella tariffa di trasporto delle merci.

Il tempo occorrente per la costruzione di questa linea si valuta pure di 7 anni come per quella prescelta dalla Commissione attesa la difficoltà di costruzione dei lavori nella valle della Noce.

Conclusioni.

In base a tutte le considerazioni precedentemente svolte ed al quadro di confronto dei diversi tracciati proposti o studiati in massima per la ferrovia Eboli-Reggio, in cui vennero riassunti i dati più importanti risultanti dai progetti non che dalle stime redatte dalla Commissione o dalle calcolazioni sopra esposte per le distanze virtuali, si può conchiudere:

Che la linea di più breve percorrenza, che si innalza meno sul mare, e che costituisce perciò la più diretta e celere comunicazione colla Sicilia è la littoranea col punto di partenza dalla stazione di Battipaglia anzichè da Eboli, secondo il tracciato del progetto Giordano modificato dalle sue varianti e dalla Commissione, in conformità delle norme precedentemente indicate, alla quale linea sono interessati vari paesi importanti del Cilento, della Basilicata e delle Calabrie, e una gran parte della popolazione della Sicilia di n° 2,104,710 abitanti, e che si potrà percorrere nel minor tempo, impiegando solo 13 ore e 6 minuti per recarsi da Napoli a Reggio con treni celeri.

Che si verranno così a risparmiare non meno di tre ore sul tempo che impiegano i piroscafi postali diretti da Messina a Napoli con tempo buono, notando che da Messina si può venire direttamente coi vapori all'approdo davanti alla stazione di Villa San giovanni che dista chilometri 12 50 da Reggio e tenuto conto del tempo occorrente per lo sbarco ed imbarco, s'impiegherà partendo da Messina per Napoli una sola mezz'ora di più che muovendo da Reggio direttamente.

Che tale linea, oltre a favorire le comunicazioni dirette colla Sicilia, che è l'obbiettivo principale, ed una importante massa di popolazione sparsa lungo il littorale tirreno e ora segregata dalle altre contrade d'Italia, si presta anche all'accesso degli abitanti di alcuni comuni delle regioni interne della Basilicata e delle Calabrie mediante la rete delle strade ordinarie già costrutte o da farsi, e non mancherà di sviluppare un traffico importante ed attivo e riuscirà in breve tempo anche produttiva come la linea Messina-Catania almeno.

Che non regge il confronto colla linea del Jonio, la quale dà così scarsi prodotti non perchè è littoranea, ma perchè traversa regioni sterili, franose e spopolate passando sempre a grande distanza dai pochi paesi che occupano dei punti elevati del versante Jonio e per la sua eccessiva lunghezza non può

Digitized by Google

servire di arteria di comunicazione fra la capitale o Napoli e la Sicilia.

Che sotto il rapporto tecnico il progetto della linea littoranea colle modificazioni proposte dalla Commissione riesce il più conveniente per le sue miti pendenze, in generale, non superiori al 12 per mille e solo per brevi tratti del 15 a mille e pei raggi delle curve che sono quasi sempre superiori a 500 metri e soltanto in siti difficili si riducono a metri 350, avvertendo che il punto più elevato della linea sul mare è di metri 202 50, e la più lunga galleria raggiunge metri 2740.

Che sebbene la spesa di costruzione risulti di lire 174,540,000 e sia maggiore di lire 7,250,000 in confronto della linea studiata in massima pel Vallo di Diano e la valle della Noce, pure essa presenta maggiori vantaggi per le minori spese di esercizio corrispondenti a chilometri 27 in meno, atteso la distanza virtuale di cui bisogna tener conto nella linea di paragone che si eleva nel suo punto culminante a metri 650 sul mare e richiede 41 minuti in più per la percorrenza dei treni da Napoli a Reggio.

Che non si possa assolutamente ammettere il tranciato *per la parte interna* del progetto Gargiuto, benchè modificato dalle varianti in modo non sempre attendibile per la discordanza delle quote ai punti di attacco, e pei lunghi tratti orizzontali a mezza costa, in trincea o in galleria, che imporrebbe l'obbligo di traversare due volte l'Appennino la 1ª Campotenese a metri 934 sul mare con una galleria lunga metri 3,163 30, e l'altra a Soveria Manelli a metri 756 15 con una galleria lunga metri 3605 con pendenze del 25 per mille e raggi minori di 300 metri anche nelle forti pendenze, che costa lire 184,170,000 cioè lire 9,630,000 di più della linea littorale preferita dalla Commissione; e alla quale linea interna non vi sarebbe modo di allacciare nessuno degli importanti centri abitati del littorale tirreno.

Che i treni celeri da Napoli a Reggio percorrendo il tracciato Gargiulo dovrebbero impiegare 4 ore e 21 minuti di più in confronto di detta linea littorale, e ne deriverebbe un aggravio permanente nelle spese di esercizio e nel trasporto delle merci commisurato da chilometri 165 in più.

Che per le stesse considerazioni si debba pure mettere in disparte il progetto di massima Palmieri e Billia che presenta gli stessi inconvenienti del precedente ed esigerebbe per la percorrenza dei treni 3 ore e 38 minuti di più della linea littoranea; e maggiori spese di esercizio rappresentate da chilometri 138 in più.

Che anche le soluzioni fatte studiare dalla Commissione, la prima pel Vallo di Diano e valle del Busento a Policastro, e la seconda per lo stesso Vallo di Diano e la valle della Noce a Castrocucco e indi pel littorale, riescono meno vantaggiose per la percorrenza dei treni e per le spese di esercizio, benchè a prima vista sembrino convenienti per la minore lunghezza di linea da costrurre, e la spesa alquanto minore stata presunta per la seconda di dette soluzioni che combina col progetto Mirotti in massima parte, stato presentato in modo troppo incompleto.

Che nei rapporti tecnici, economici per l'esercizio e commerciali, e nell'interesse generale della nazione che deve sobbarcarsi ad una spesa così rilevante, sia perciò da preferirsi la costruzione della ferrovia Eboli-Reggio, seguendo la linea littorale in base al tracciato Giordano, modificato in parte dalle varianti presentate dal medesimo, ed in parte da modificarsi in conformità delle norme indicate dalla Commissione in questa medesima relazione, nella parte relativa all'esame dei progetti, stabilendo il punto di partenza da Battipaglia.

Che in seguito, per favorire gli interessi puramente locali delle popolazioni che rimarranno a qualche distanza della linea littoranea stata preferita, quando si tratterà la questione del compimento della rete ferroviaria nelle provincie meridionali, meritano in special modo di essere presi in considerazione i tre distinti tronchi infranotati che costituiscono tre linee trasversali di allacciamento, per la costruzione delle quali il Governo potrà a suo tempo accordare un generoso sussidio:

1° Il tronco da Buccino pel Vallo di Diano e valle del Busento a Policastro per allacciare il Vallo di vallo di Diano alla ferrovia di Eboli-Potenza da un lato, e alla littoranea dall'altro per la linea più breve, col punto colminante a metri 526 sul mare che avrebbe la lunghezza di chilometri 84 500, e si può valutare del costo di lire 35,490,000;

2° Il tronco da Cosenza alla stazione di Nocera pel piano del Lago, Rogliano e valle del Savuto a Nocera Tirrena per allacciare la ferrovia del Jonio, colla littoranea Tirrena, col punto più elevato situato a metri 620 47 sul mare, che riescirà della lunghezza di chilometri 47, e della presunta spesa di lire 21,044,000;

3° Finalmente il tronco dalla stazione della marina di Catanzaro per la valle della Fiumarella del Falago e del Lamato all'innesto colla littorale tirrena allo stretto Veraldi, col punto culminante a metri 180 sul mare, della lunghezza di circa chilometri 40, e della spesa presagita di lire 10 milioni.

In complesso queste tre importanti linee trasver-

Digitized by Google

sali di allacciamento avrebbero una lunghezza di chilometri 171 500, e richiederebbero una spesa di circa lire 66,534,000, e nell'ordine di costruzione si dovrebbe dare la preferenza alla terza che è la meno costosa, e poi alla prima che interessa un importante gruppo di paesi.

La Commissione, nel breve tempo di cui poteva disporre e cogli scarsi elementi che ha potuto raccogliere, ha cercato di adempiere al mandato avuto nel modo più completo che le riescì possibile e consentaneo alle limitate sue forze, e qualora occorressero altri schiarimenti; si farà premura di somministrarli, a richiesta del Ministero.

Roma, 17 settembre 1877.

La Commissione

G. IMPERATORI.
D. PASSERINI.

Digitized by Google

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Ciufer Basilicata, *Tratta AV Auletta - Tito*

La mancata realizzazione della tratta AV Auletta-Tito, provocherebbe l'assurdo: da Romagnano a Potenza, Matera e Taranto si viaggerebbe come nell'Ottocento. Si spezzerebbe in due l'Alta Velocità meridionale e si impedirebbe un collegamento veloce per merci e persone, che è strategico per la filiera economica dell'agroalimentare e del turismo, per la Basilicata, la Puglia e per tutto il Mezzogiorno. Lo stralcio del progetto di questo lotto, impedirebbe alla Regione Basilicata e allo stesso capoluogo pugliese di essere parte integrante dell'Alta Velocità e Alta Capacità. Un grave danno territoriale e sociale, con pesanti ripercussioni su tutta la linea dove la capacità, l'affidabilità e la frequenza dei servizi ferroviari sono limitate e con lunghi tempi di percorrenza. **Per questo chiediamo a Rfi una parola di chiarezza sui perchè della mancata realizzazione di questa opera e sull'esistenza o meno del progetto di fattibilità.**

Ciufer Basilicata

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Ciufer Basilicata,
Contributo scritto al Dibattito Pubblico

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

IL DIBATTITO PUBBLICO ALTA VELOCITÀ FERROVIARIA SALERNO – REGGIO CALABRIA LOTTO 1°

LINEA TARANTO - METAPONTO - POTENZA -BATTIPAGLIA

Le parole dell'amministratrice delegata Vera Fiorani in commissione Lavori pubblici al Senato hanno confermato quello che tutti sapevano e nessuno aveva il coraggio di dire, ovvero che sembra più semplice e ottenibile l'interconnessione ad un corridoio esistente che non una variante o una costituzione ex novo.

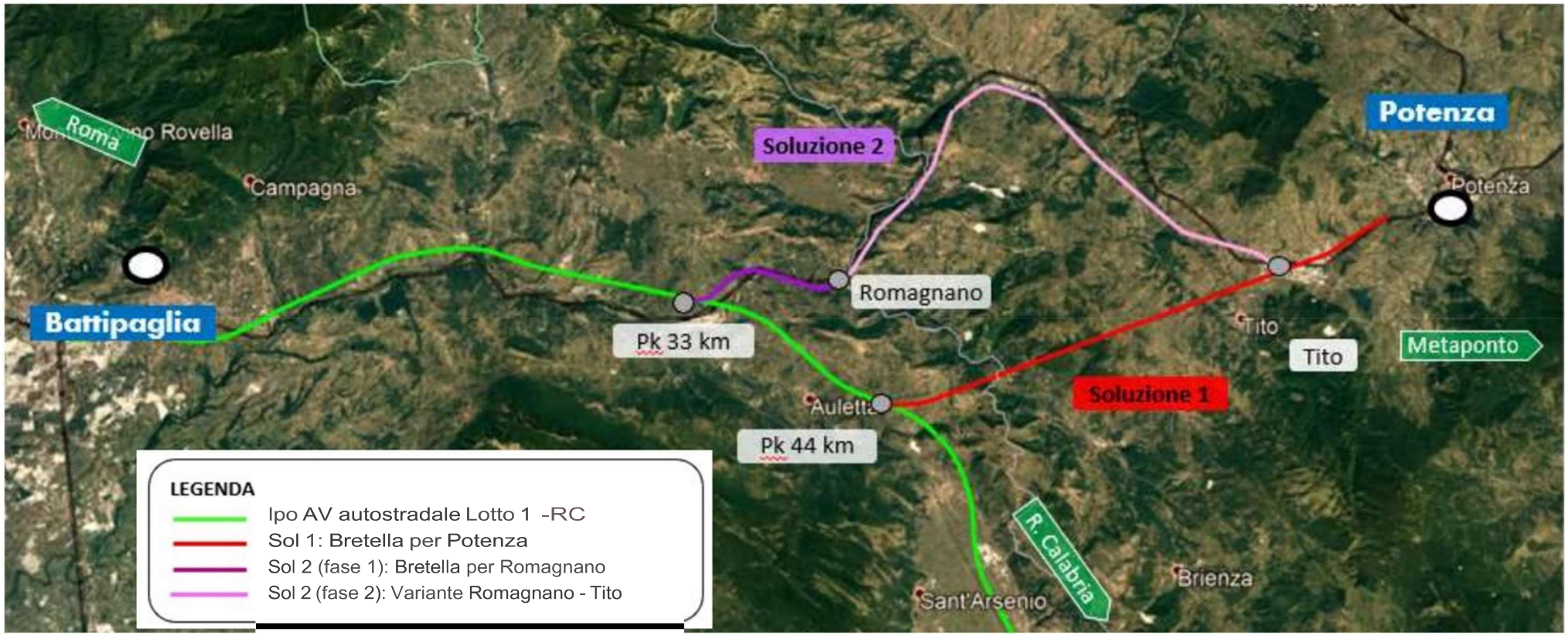
Il ruolo marginale conferito alla città di Potenza, capoluogo di regione, nel disegno del "Piano di sviluppo" illustrato dal commissario, Vera Fiorani, ci preoccupa e non poco. Chiediamo chiarezza sui piani infrastrutturali appulo-lucani, problematica importante e strategica per l'intero territorio regionale e, in particolare, per le zone interne vergognosamente trascurate da decenni e decenni di politiche poco propense agli investimenti sui territori e sul grande tema dell'attraversabilità reale, da persone e merci, del Sud-Italia.

Al momento sulla tratta sono attive 6 coppie di treni Regionali, due coppie di Intercity e una di Frecciarossa che rendono ancora oggi il treno un mezzo tanto affascinante, anacronistico e caratteristico quanto sostanzialmente inutilizzato. La linea ferroviaria Potenza-Battipaglia è talmente ridotta in condizioni precarie che i convogli viaggiano a una velocità media di 55 km/h, in alcuni casi non è azzardato dire che camminino a passo d'uomo. Per percorrere i 46 km che separano il capoluogo dalla stazione di Romagnano, occorrono 45 minuti (48 se calcoliamo alcune fermate), in pratica un chilometro al minuto.

L'interconnessione non porterà alcun ''sostanziale'' miglioramento all'esercizio ferroviario. Quella somma se impiegata per completare il corridoio AV fino a Potenza, avrebbe permesso il raggiungimento non soltanto di migliori standard di sicurezza, ma anche una immediata riduzione dei tempi di percorrenza che rimarranno anacronistici anche quando, fra quattro o cinque anni, si sarà completata quella breve ed inutile interconnessione tra Romagnano e la costruenda linea AV Salerno-Reggio Calabria. La Basilicata, con una popolazione di oltre 540.000 residenti e un esercito di vacanzieri che nel periodo estivo supera abbondantemente i due milioni di presenze, non può essere trascurata, i suoi abitanti sempre "ultimi tra gli ultimi" ad essere presi in considerazione, non meritano di essere trattati ancora come cittadini di serie B.

Ciufer Basilicata

In sostituzione dell'interconnessione prevista, si propone di realizzare il collegamento Auletta – Tito -Potenza, che completerebbe in modo esauriente la rete AV verso i territori lucani e pugliesi.

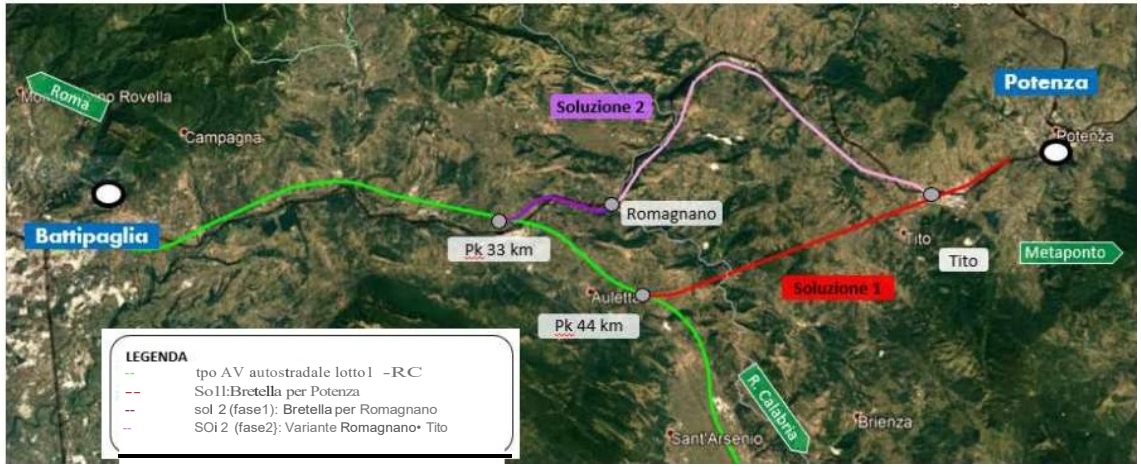


DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

Potenziamento tecnologico e interventi infrastrutturali Linea Taranto - Metaponto - Potenza -Battipaglia
Fase successiva Battipaglia - Potenza

Descrizione Progetto

Realizzare un collegamento veloce dell'itinerario SA-PZ-TA sfruttando parte del corridoio AV verso Reggio, ad integrazione degli interventi in corso o programmati sulla Potenza-Metaponto e sulla Metaponto - Taranto.
L'.ipotesi è quella di prevedere una interconnessione dal primo lotto della AV Salerno Reggio, la Battipaglia - Praja, verso l'attuale linea Battipaglia - Potenza.



Stato di attuazione

E' in corso il PFTE dove sono allo studio due alternative.
La prima prevede una interconnessione dal lotto Battipaglia- Praja, posta alla progressiva km 44 dello stesso, realizzabile solo in un'unica fase, che di fatto completa il corridoio AV sino a Potenza (in rosso).
La seconda alternativa (riportata in figura in viola e rosa), realizzabile per fasi, prevede una interconnessione alla progressiva km 33 con la linea esistente ed un potenziamento di quest'ultima sino a Potenza.

Analisi delle alternative: marzo 2021
Ultimazione PFTE: dicembre 2021.

Stima= 2.100 M€ MAX (sol. 1)
Stima= 400 M€ MIN (sol. 2 fase 1)

Obiettivi e Benefici

Riduzione dei tempi di percorrenza su tutto l'itinerario RM-PZ-TA.

***Recuperi di percorrenza* LIT=** da ca 20' a ca 40'

Nota.: il costo varia in funzione delle alternative.
Nel caso della soluzione 2, ai costi della fase 1 vanno aggiunti quelli, in corso di definizione ,connessi al potenziamento, prevalentemente tecnologico della restante tratta

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

CODICI Ambiente, *Intervento sul tema*
"Le ragioni dell'opera e le alternative di tracciato"

Vallo della Lucania (SA), 07/03/2022

AL COORDINATORE DIBATTITO PUBBLICO
Av Salerno-Reggio Calabria - Lotto 1A Battipaglia-Romagnano

CONTRIBUTO-INTERVENTO

Incontro 8 marzo 2022 h 17:00 - "Le ragioni dell'opera e le alternative di tracciato"

Il primo incontro del Dibattito Pubblico sul primo lotto della nuova linea alta velocità Salerno-Reggio Calabria si apre su un argomento estremamente importante e con un titolo significativo "*Le ragioni dell'opera e le alternative di tracciato*". Nell'ottica della democrazia europea questa è la prima tappa di un articolato percorso che porterà all'approvazione o bocciatura delle scelte fatte dal Governo e dal Commissario di Governo per la nuova linea Av Salerno-Reggio Calabria.

Le associazioni dei consumatori, i comitati, le associazioni ambientaliste, i rappresentanti degli imprenditori turistici della costa tirrenica, gli enti locali del Cilento e della costa tirrenica estesa per oltre 100 km , il management di Italo treno e tutti i cittadini hanno più volte manifestato la difficoltà a comprendere le scelte di tracciato della nuova linea Av Salerno-Reggio Calabria, alla luce del quadro normativo comunitario e della sostenibilità ambientale, economica e finanziaria dell'opera.

Lo ***Stato di diritto*** è uno dei valori fondamentali dell'Unione sancito dall'articolo 2 del trattato sull'Unione europea. È anche la *conditio sine qua non* per la tutela di tutti gli altri valori fondamentali dell'Unione, a cominciare dai diritti fondamentali e dalla democrazia. Il rispetto dello Stato di diritto è capitale per lo stesso funzionamento dell'Unione: efficace applicazione del diritto U.E., corretto funzionamento del mercato interno, implementazione e preservazione di un contesto propizio agli investimenti diretti nazionali ed esteri , fiducia reciproca.

Con il regolamento UE n.241 del 12 febbraio 2021 è stato istituto il dispositivo per la ripresa e resilienza. La norma comunitaria che ha istituito il P.N.R.R. pone al centro dell'azione la **SOSTENIBILITÀ**, in particolar modo legata agli obiettivi climatici.

CODICI Ambiente
Via Oderisi da Gubbio, 18 00146 Roma
www.codiciambiente.org

riconosciuta ai sensi dell'art.13 della L.349/86 dal MINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGIA quale ASSOCIAZIONE DI PROTEZIONE AMBIENTALE

L'intervento di questa associazione, alla luce di quanto premesso, mira a focalizzare l'attenzione del Dibattito Pubblico su due aspetti, sui quali formula le sue domande per ricevere chiarimenti dall'Autorità preposte mediante il Coordinatore del Dibattito Pubblico.

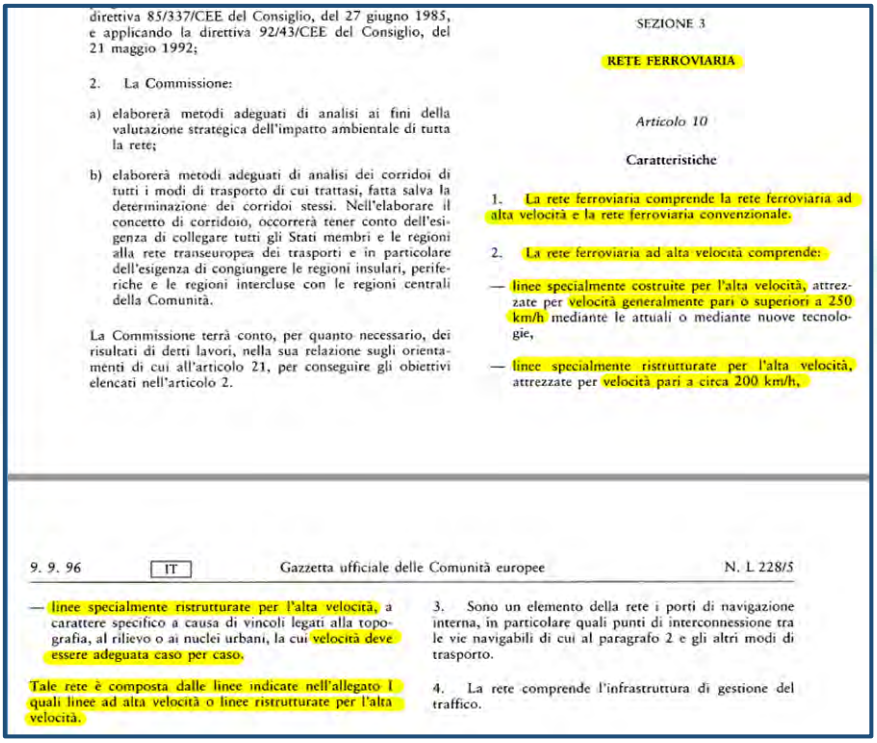
1. NORME COMUNITARIE CHE DISCIPLINANO IL CORRIDOIO TEN-T SCANDINAVO-MEDITERRANEO

Sia con il **trattato sull'Unione Europea** (**Titolo XV** articoli 154, 155 e 156 del TUE) sia dopo con il **trattato sul funzionamento dell'Unione Europe**a (**Titolo XVI** articoli 170, 171 e 172 del TFUE) è stata sancita la competenza dell'UE sulle reti transeuropee, con la finalità espressamente indicata dall'art.170 TFUE "*consentire ai cittadini dell'Unione, agli operatori economici e alle collettività regionali e locali di beneficiare pienamente dei vantaggi derivanti dall'istituzione di uno spazio senza frontiere interne*". L'Unione per esercitare le sue prerogative nell'ambito delle reti transeuropee emana gli orientamenti mediante atti normativi comunitari.

- **DECISIONE N.1692 DEL 23 LUGLIO 1996**

Con la **decisione n.1692 del 23 luglio 1996** l'UE, in attuazione del Titolo XV del TUE, ha emanato gli orientamenti sulle reti transeuropee, stabilendo per le linee oggetto della presente trattazione quanto segue:

- **Battipaglia-Reggio Calabria**: realizzare alta velocità adeguando l'infrastruttura esistente in modo da renderla percorribile alla velocità di 200 km/h;
- **Battipaglia-Romagnano-Potenza-Metaponto-Taranto**: linea convenzionale, da non adeguare all'alta velocità.



direttiva 85/337/CEE del Consiglio, del 27 giugno 1985, e applicando la direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992;

2. La Commissione:

a) elaborerà metodi adeguati di analisi ai fini della valutazione strategica dell'impatto ambientale di tutta la rete;

b) elaborerà metodi adeguati di analisi dei corridoi di tutti i modi di trasporto di cui trattasi, fatta salva la determinazione dei corridoi stessi. Nell'elaborare il concetto di corridoio, occorrerà tener conto dell'esigenza di collegare tutti gli Stati membri e le regioni alla rete transeuropea dei trasporti e in particolare dell'esigenza di congiungere le regioni insulari, periferiche e le regioni intercluse con le regioni centrali della Comunità.

La Commissione terrà conto, per quanto necessario, dei risultati di detti lavori, nella sua relazione sugli orientamenti di cui all'articolo 21, per conseguire gli obiettivi elencati nell'articolo 2.

SEZIONE 3

RETE FERROVIARIA

Articolo 10

Caratteristiche

1. La rete ferroviaria comprende la rete ferroviaria ad alta velocità e la rete ferroviaria convenzionale.

2. La rete ferroviaria ad alta velocità comprende:

— linee specialmente costruite per l'alta velocità, attrezzate per velocità generalmente pari o superiori a 250 km/h mediante le attuali o mediante nuove tecnologie,

— linee specialmente ristrutturate per l'alta velocità, attrezzate per velocità pari a circa 200 km/h,

9. 9. 96 IT Gazzetta ufficiale delle Comunità europee N. L 228/5

— linee specialmente ristrutturate per l'alta velocità, a carattere specifico a causa di vincoli legati alla topografia, al rilievo o ai nuclei urbani, la cui velocità deve essere adeguata caso per caso.

Tale rete è composta dalle linee indicate nell'allegato I quali linee ad alta velocità o linee ristrutturate per l'alta velocità.

3. Sono un elemento della rete i porti di navigazione interna, in particolare quali punti di interconnessione tra le vie navigabili di cui al paragrafo 2 e gli altri modi di trasporto.

4. La rete comprende l'infrastruttura di gestione del traffico.

Art. 10 decisione nr.1692 del 23 luglio 1996

SEZIONE 3

RETE FERROVIARIA

Articolo 10

Caratteristiche

1. La rete ferroviaria comprende la rete ferroviaria ad alta velocità e la rete ferroviaria convenzionale.

2. La rete ferroviaria ad alta velocità comprende:

— linee specialmente costruite per l'alta velocità, attrezzate per velocità generalmente pari o superiori a 250 km/h mediante le attuali o mediante nuove tecnologie,

— linee specialmente ristrutturate per l'alta velocità, attrezzate per velocità pari a circa 200 km/h,

Art. 10 decisione nr.1692 del 23 luglio 1996

— linee specialmente ristrutturate per l'alta velocità, a carattere specifico a causa di vincoli legati alla topografia, al rilievo o ai nuclei urbani, la cui velocità deve essere adeguata caso per caso.

Tale rete è composta dalle linee indicate nell'allegato I quali linee ad alta velocità o linee ristrutturate per l'alta velocità.

Art. 10 decisione nr.1692 del 23 luglio 1996

Allegato I decisione nr.1692 del 23 luglio 1996

Legenda Allegato I decisione nr.1692 del 23 luglio 1996

Allegato I decisione nr.1692 del 23 luglio 1996

Dall'Allegato I della **DECISIONE N.1692 DEL 23 LUGLIO 1996** emerge quali sono le previsioni per le reti transeuropee della Campania:

- **Napoli-Battipaglia**: costruzione di una nuova linea, per realizzare l'alta velocità prevista dall'art.10 comma 2 prima alinea;
- **Battipaglia-Reggio Calabria**: adeguamento della linea esistente alla velocità di 200km/h, per realizzare l'alta velocità prevista dall'art.10 comma 2 seconda alinea;
- **Battipaglia-Romagnano-Potenza-Mataponto-Taranto**: linea convenzionale non oggetto d'interventi di adeguamento, come previsto dall'art.10 comma 3.

- **REGOLAMENTO N.1315 DELL'11 DICEMBRE 2013**

Come noto le decisioni UE sono direttamente vincolanti per gli stati membri mentre i regolamenti UE sono direttamente vincolanti per tutti i cittadini. L'aumento dei soggetti coinvolti ha, dunque, quasi 'imposto' la scelta operata dalla Commissione di ricorrere ad uno strumento che rendesse gli orientamenti vincolanti per tutti e non solo per gli Stati.

Con il **regolamento nr.1315 dell'11 dicembre 2013** l'UE, in attuazione del Titolo XVI del TFUE, ha trasfuso, senza modifiche, nel regolamento gli orientamenti sulle reti transeuropee già contenuti nella decisione UE nr.1692/96, ribadendo per le linee oggetto della presente trattazione quanto segue:

- **Battipaglia-Reggio Calabria**: realizzare alta velocità adeguando l'infrastruttura esistente in modo da renderla percorribile alla velocità di 200 km/h;
- **Battipaglia-Romagnano-Potenza-Metaponto-Taranto**: linea convenzionale, da non adeguare all'alta velocità.

bilità nel presente capo;

d) costituisce la base per l'individuazione di progetti di interesse comune;

e) tiene conto dei limiti fisici e delle particolarità topografiche delle infrastrutture di trasporto degli Stati membri quali individuati nelle specifiche tecniche di interoperabilità (STI).

2. Gli Stati membri compiono ogni possibile sforzo allo scopo di completare la rete globale e conformarsi alle pertinenti disposizioni del presente capo entro il 31 dicembre 2050.

SEZIONE 1

Infrastruttura del trasporto ferroviario

Articolo 11

Componenti dell'infrastruttura

1. L'infrastruttura del trasporto ferroviario comprende in particolare:

a) linee ferroviarie convenzionali e ad alta velocità, compresi:

i) binari di raccordo;

ii) gallerie;

iii) ponti;

b) terminali merci e piattaforme logistiche per il trasbordo di merci all'interno del modo ferroviario e tra il modo ferroviario e altri modi di trasporto;

c) stazioni lungo le linee indicate nell'allegato I per il trasferimento di passeggeri all'interno del modo ferroviario e tra il modo ferroviario e altri modi di trasporto;

d) connessioni di stazioni, terminali merci e piattaforme logistiche con altri modi della rete transeuropea dei trasporti;

e) le attrezzature connesse;

f) applicazioni telematiche.

2. Le linee ferroviarie assumono una delle forme seguenti:

a) linee ferroviarie per il trasporto ad alta velocità che sono:

i) costruite appositamente per l'alta velocità, attrezzate per velocità pari o superiori a 250 km/h;

ii) linee convenzionali specificamente adattate per velocità dell'ordine di 200 km/h;

iii) linee appositamente adattate per l'alta velocità aventi carattere specifico a causa di vincoli topografici o relativi al rilievo o all'ambiente urbano, la cui velocità deve essere adeguata caso per caso. Questa categoria comprende anche le linee di interconnessione fra le reti ad alta velocità e quelle convenzionali, gli attraversamenti delle stazioni, gli accessi ai terminal, ai depositi ecc. che sono percorsi a velocità convenzionale dal materiale rotabile ad alta velocità;

b) linee ferroviarie per il trasporto convenzionale.

2. Gli Stati membri garantiscono che l'infrastruttura ferroviaria:

a) fatta eccezione per le reti isolate, sia dotata del sistema ERTMS;

b) sia conforme alla direttiva 2008/57/CE del Parlamento europeo e del Consiglio [1] e alle sue misure di attuazione, allo scopo di assicurare l'interoperabilità della rete globale;

c) sia conforme ai requisiti della STI adottati a norma dell'articolo 6 della direttiva 2008/57/CE, tranne quando ciò sia consentito dalla pertinente STI o nell'ambito della procedura di cui all'articolo 9 della direttiva 2008/57/CE;

d) fatta eccezione per le reti isolate, sia completamente elettrificata, sia in termini di binari che di linea e, nella misura necessaria alla circolazione dei treni elettrici, dei binari di manovra;

e) sia conforme ai requisiti stabiliti dalla direttiva 2012/34/UE del Parlamento europeo e del Consiglio [2], per quanto attiene l'accesso agli scali merci.

3. Su richiesta di uno Stato membro, in casi debitamente giustificati, la Commissione concede esenzioni per i requisiti che vanno al di là di quelli previsti dalla direttiva 2008/57/CE riguardo all'ERTMS e all'elettrificazione.

Articolo 13

Priorità per lo sviluppo dell'infrastruttura ferroviaria

Nel promuovere progetti di interesse comune relativi all'infrastruttura ferroviaria e oltre alle priorità generali di cui all'articolo 10 è data priorità ai seguenti aspetti:

a) installazione dell'ERTMS;

b) migrazione allo scartamento nominale di 1 435 mm;

Art. 11 regolamento nr.1315 dell'11 dicembre 2013

8.3. Rete globale: ferrovie e aeroporti
Rete centrale: ferrovie (trasporto passeggeri) e aeroporti

BE BG CZ DK DE EE IE EL ES FR **HR IT** CY LV LT LU HU **MT** NL AT PL PT RO SI SK FI SE UK

mappe Allegato I regolamento nr.1315 dell'11 dicembre 2013

ALLEGATO I

MAPPE DELLE RETI GLOBALE E CENTRALE

Legenda

Rete centrale	Rete globale	
		Via navigabile interna / completata
		Via navigabile interna / da adeguare
		Via navigabile interna / pianificata
		Linea ferroviaria convenzionale / completata
		Linea ferroviaria convenzionale / da adeguare
		Linea ferroviaria convenzionale / pianificata
		Linea ferroviaria ad alta velocità / completata
		Linea ferroviaria da adeguare a linea ferroviaria ad alta velocità
		Linea ferroviaria ad alta velocità / pianificata
		Strada / completata
		Strada / da adeguare
		Strada / pianificata
		Porto, compreso il terminale ferroviario-stradale
		Terminale ferroviario-stradale (TFS)
		Aeroporto

		Linea ferroviaria convenzionale / completata
		Linea ferroviaria convenzionale / da adeguare

Legenda mappe Allegato I regolamento nr.1315 dell'11 dicembre 2013

Mappa TEN-T rete ferroviaria provincia di Salerno e Potenza - Allegato I regolamento nr.1315 dell'11 dicembre 2013

Mappa TEN-T rete stradale provincia di Salerno e Potenza - Allegato I regolamento nr.1315 dell'11 dicembre 2013

DAL PROGETTO PRESENTATO DALLA COMMISSARIA STRAORDINARIA DEL GOVERNO E DAL MINISTRO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLE MOBILITÀ SOSTENIBILI EMERGE CHE IL COLLEGAMENTO FERROVIARIO ALTA VELOCITÀ SALERNO-REGGIO CALABRIA È DIFFERENTE DA QUELLO INDIVIDUATO DALLA NORMATIVA UE SUI CORRIDOI TEN-T

(LEGENDA: **LINEA COLOR GRIGIO**: attuale rete TEN-T ferroviaria, ossia linea storica, individuato dall'UE;
LINEA COLOR ROSSO: rete TEN-T ferroviaria progettata, ossia AV autostradale;
Lotto nr: fasi di realizzazione lotti successivi)

- **CONTRADDIZIONI TRA NORME UE E PROGETTO NUOVA LINEA ALTA VELOCITÀ**

Il progetto della nuova linea ferroviaria alta velocità Salerno-Reggio Calabria non è conforme alla decisione UE n.1692 del 23 luglio 1996 e al regolamento UE n.1315 dell'11 dicembre 2013, per le seguenti ragioni:

a) PREVEDE DI REALIZZARE LA NUOVA LINEA FERROVIARIA IN AREE DIFFERENTI E LONTANE DALL'ATTUALE CORRIDOIO TEN-T, ossia lungo l'Italia meridionale appenninica interna anziché lungo la costa tirrenica;
b) PREVEDE DI REALIZZARE UNA NUOVA INFRASTRUTTURA PERCORRIBILE A 300 KM/H ANZICHÉ ADEGUARE L'ESISTENTE A 200 KM/H, come previsto dalla normativa UE;
c) PREVEDE DI ESTROMETTERE L'ATTUALE LINEA FERROVIARIA TIRRENICA DALLA RETE TEN-T DEL CORRIDOIO SCANDINAVO-MEDITERRANEO, escludendo interi territori attualmente collegati dalla TEN-T ai mercati europei.
d) PREVEDE DI REALIZZARE LA LINEA FERROVIARIA ALTA VELOCITÀ TRA BATTIPAGLIA-ROMAGNANO-METAPONTO-TARANTO, nonostante per questa linea l'Europa ha previsto soltanto una linea convenzionale (non ad alta velocità).

2. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE, ECONOMICA E SOCIALE

L'UE nell'istituire con il regolamento n.241/2021 il PNRR ha stabilito che gli investimenti, per essere finanziabili, devono essere SOSTENIBILI. La definizione di **sviluppo sostenibile** secondo la Commissione delle Nazioni Unite vede questo concetto come "*lo sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere le capacità delle future generazioni di soddisfare i propri*".
Gli investimenti del PNRR devono soddisfare i tre pilastri sui quali si realizza la sostenibilità: **SOSTENIBILITÀ Economica, Ambientale e Sociale**.

- **SOSTENIBILITÀ SOCIALE**

La **sostenibilità sociale** presuppone la capacità di garantire una condizione di **benessere** equamente distribuita all'interno di un sistema. Con benessere si intende la sicurezza, la salute, l'istruzione, la giustizia, la democrazia e tutti quei valori che sono indicatori di uno stato in buona salute.
Le reti TEN-T sono state elaborate dagli organismi europei in modo da rendere concreta la democrazia di accesso ai mercati europei, in modo da conseguire il buon funzionamento del mercato interno e il rafforzamento della coesione economica, sociale e territoriale.
Si ricorda che i territori dell'appennino meridionale accedono ai mercati europei attraverso la rete TEN-T stradale, ossia l'autostrada Salerno-Reggio Calabria. Forte è il rischio di una progressiva marginalizzazione del sistema economico tirrenico a vantaggio di altri, trascurata è la dimensione dell'intermodalità tra ferrovie e vie del mare. Il progetto esclude Sapri che dispone del principale porto tra Salerno e Gioia Tauro.
L'ESCLUSIONE DELL'ITALIA MERIDIONALE TIRRENICA DAI COLLEGAMENTI TEN-T RENDE PRIVA DI SOSTENIBILITÀ SOCIALE LA NUOVA LINEA ALTA VELOCITÀ SALERNO-REGGIO CALABRIA.

➢ SOSTENIBILITÀ ECONOMICA

La **sostenibilità economica** presuppone che l'investimento di risorse sia adeguato allo scopo e ragionevole per gli oneri che imporrà per il suo mantenimento in efficienza.

La nuova linea AV/AC Salerno – Reggio Calabria: Studio trasmesso ad aprile 2021

Lotti funzionali

	LOTTI		Costi M€
0	SALERNO - BATTIPAGLIA	L= 40 km	2.500
1	BATTIPAGLIA – PRAJA A.T.	L= 127 km	6.100
2	PRAJA A.T: – TARSIA	L= 58 km	3.900
3	TARSIA – COSENZA (loc. Montalto)	L= 30 km	1.000
4	CS (loc Montalto) - LAMEZIA T.	L= 66 km	3.200
5	LAMEZIA T. - GIOIA T.	L= 79 km	3.200
6	GIOIA T. - R.CALABRIA	L= 45 km	2.900
	Lunghezza	445 km	22.800

NUOVA GALLERIA SANTOMARCO	L= 15 km	1.200

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA

20

La nuova linea ferroviaria alta velocità sarà più lunga rispetto a quella tirrenica esistente di ben 45 chilometri, costerà € 22,8 miliardi e avrà ripercussioni negative sulla mobilità di milioni di turisti che devono raggiungere la costa tirrenica.

NON ADEGUARE LA LINEA TIRRENICA ESISTENTE A 200 KM/H, COSÌ COME PREVISTO DALLE NORME COMUNITARIE, COMPORTERÀ ONERI ECONOMICI IRRAGIONEVOLI E FARÀ PERDERE IMPORTANTI VOLUMI DI TRAFFICO AI VETTORI ALTA VELOCITÀ.

➢ SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

La **sostenibilità ambientale** presuppone che le infrastrutture siano realizzate nel rispetto delle regole dettate da un articolato quadro normativo, di cui ci preme ricordare:

- l'accordo di Parigi adottato nell'ambito della convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici;
- i piani nazionali per l'energia e il clima adottati nell'ambito della governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima, istituita dal regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio;
- Il Green Deal europeo;

Risulta inverosimile che non ottemperando al regolamento UE n.1315/2013, che prevede di adeguare la vecchia infrastruttura a 200 km/h, si possano attraversare siti sensibili senza

alterare la biodiversità, l'ecosistema, l'integrità dei processi naturali, il paesaggio, il patrimonio idrogeologico.
L'infrastruttura alta velocità progettata corre lungo aree naturali protette, ossia:

- Monti Alburni
- Fiumi Tanagro e Sele

NON ADEGUARE LA LINEA TIRRENICA ESISTENTE A 200 KM/H, COSÌ COME PREVISTO DALLE NORME COMUNITARIE, COMPORTERÀ ONERI AMBIENTALI IRRAGIONEVOLI E NON SOSTENIBILI

<<<<<<<<<< **CONCLUSIONI** >>>>>>>>>>

In relazione a quanto sopra osservato e rappresentato si chiede di conoscere le ragioni che giustificano le scelte del progetto, in particolare:

1. Si chiede in relazione al punto 1 *NORME COMUNITARIE CHE DISCIPLINANO IL CORRIDOIO TEN-T SCANDINAVO-MEDITERRANEO*:
    a. **L'estromissione della linea tirrenica esistente dal corridoio TEN-T non rischia di esporre lo Stato italiano e la stessa RFI ad azioni risarcitorie da parte dei cittadini (class action) e delle imprese ingiustamente danneggiate?**
    b. **L'estromissione della linea tirrenica esistente dal corridoio TEN-T non rischia di esporre lo Stato italiano ad una procedura d'infrazioni da parte delle competenti autorità preposte alla vigilanza sul rispetto delle norme UE (Commissione Europea, Corte di Giustizia delle Comunità Europee, Corte dei Conti europea)?**
    c. **Realizzare la nuova linea alta velocità Salerno-Reggio Calabria in modo differente da quanto previsto nel regolamento UE nr.1315/2013 non espone l'Italia al rischio di perdita del finanziamento europeo, come previsto dal regolamento nr.1315/2013 e dal regolamento n.1153/2021?**

2. Si chiede in relazione al punto 2 *SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE, ECONOMICA E SOCIALE*:
    a. **Realizzare un'infrastruttura nuova per essere percorsa a 300km/h, anziché adeguare quella esistente per renderla percorribile a 200 km/h come previsto dalle norme UE, non priva l'investimento del requisito della sostenibilità economica-finanziaria-sociale e nel contempo crea un grave impatto ambientale rispetto alla soluzione indicata dall'UE?**
    b. **La realizzazione della nuova linea alta velocità Salerno-Reggio Calabria escluderà dal servizio il bacino di maggiore utenza, ossia i turisti che d'estate raggiungono la costa tirrenica. Questo stravolgimento della geografia dei trasporti rischia di esporre l'Italia meridionale tirrenica ad un elevato costo in termini di incremento della mobilità veicolare, inquinamento ambientale e perdita di flussi turistici?**

Cordialmente.

CODICI Ambiente

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Comitato Civico 1987, *Manifesto per l'AV*

ALTA VELOCITÀ, NON PERDIAMO QUESTO TRENO. CI STANNO ESCLUDENDO DA UN PROGETTO VITALE PER IL NOSTRO TERRITORIO

ALTERNATIVA 1

QUESTO PROGETTO ESCLUDE SAPRI, IL GOLFO DI POLICASTRO, COSTA DI PALINURO BASSO CILENTO E MARATEA

- Le stazioni di Sapri e Maratea perdono i collegamenti veloci con il Nord Italia e Roma
- Un territorio già povero di comunicazioni è ancora più isolato
- I flussi turistici diminuiscono
- Il territorio offre meno servizi: si aggrava lo spopolamento
- Perdiamo investimenti, lavoro, in una parola: **SVILUPPO**

ALTERNATIVA 2

IN QUESTA ALTERNATIVA LA STAZIONE DI SAPRI È LA PORTA DI ACCESSO AD UN TERRITORIO CHE NON VUOLE PERDERE ALTRE OCCASIONI DI CRESCITA E SVILUPPO

- Collegamenti veloci ed efficienti con l'Italia e l'Europa
- Attrazione di investimenti e di occasioni di sviluppo, dinamismo e lavoro
- Presenza di maggiori flussi turistici
- Centralità del nostro territorio nello sviluppo del Sud Italia
- Aderenza agli obiettivi del PNRR per lo sviluppo delle aree interne

UN PROGETTO AMBIZIOSO, MA UNITI CE LA FAREMO!

Comitato civico 1987

smile communication SAPRI (SA)

CORREZIONE AL TRACCIATO

PER INCLUDERE I TERRITORI DA PALINURO A SAPRI-MARATEA, ALTRIMENTI TAGLIATI FUORI

TRACCIATO
ATENA- PRAJA
BUONABITACOLO
SAPRI
MARATEA
VARIANTE
ATENA - SAPRI
PRAJA

ALTA VELOCITÀ NEGATA A SAPRI, GOLFO DI POLICASTRO, COSTA DI PALINURO, BASSO CILENTO E MARATEA.

CONDANNATI ALLA COMPLETA EMARGINAZIONE!

Comitato civico 1987

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Comitato per la Riattivazione della Ferrovia Sicignano-Lagonegro, *Linea Sicignano - Lagonegro*

La RIAPERTURA al traffico commerciale della linea Sicignano-Lagonegro, SOSPESA dal 1 Aprile 1987, con un servizio sostitutivo con autobus di Trenitalia attivo, ancora oggi , sulla relazione Napoli- Battipaglia- Lagonegro, a carico della Regione Campania, è INDISPENSABILE per la realizzazione di collegamenti ferroviari della Basilicata Meridionale (alta Val d'Agri e Lagonegrese) con Salerno, Potenza ed il resto della rete ferroviaria nazionale, gestita da RFI, allo stato inesistenti, pur essendo interessato il territorio, attraversato da questa linea, dai lavori per la costruzione della tratta Alta Velocità Battipaglia- Praja. Il TRACCIATO del lotto 1b (Romagnano-Buonabitacolo) della tratta AV prevede, per la lunghezza di circa 7 chilometri, nel territorio dei Comuni di Polla, ATENA LUCANA, Sala Consilina, l'utilizzo dell'area di sedime della linea Sicignano- Lagonegro, motivo per cui deve essere decisa, in sede di approvazione del progetto definitivo della tratta AV, con l' assenso anche della Regione BASILICATA, anche la RIAPERTURA al traffico commerciale della linea Sicignano-Lagonegro, con INTERCONNESSIONE, a nord della stazione di Atena Lucana, con la tratta AV Battipaglia-Praja. L'ipotesi alternativa, improponibile, è l'emanazione di un Decreto di DISMISSIONE della linea Sicignano-Lagonegro(78 km) da parte del Ministro delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile. La mancata realizzazione dei collegamenti ferroviari che si propongono di realizzare si tradurrebbe , nel Vallo di Diano e nel Lagonegrese, nel passaggio, a 300 km/ora, di Treni Alta Velocità che fermeranno , nella migliore delle ipotesi da cronoprogramma RFI, SOLO nel 2031, alla stazione AV di Buonabitacolo (Salerno), in aperta campagna, senza INTERCONNESSIONE con la linea regionale RFI Sicignano- Lagonegro, con un costo dei biglietti ferroviari dei Treni Alta Velocità , a libero mercato, pari ad almeno il QUADRUPLO dei biglietti ferroviari dei Treni Regionali da e per: Potenza, Salerno, in cui il costo del servizio è a carico per il 65%, per Legge, della Regione committente il servizio di Trasporto Pubblico Locale che, nel caso dei collegamenti che si propongono, è la Regione BASILICATA. Avremmo l' ASSURDA situazione di ZERO benefici per gli abitanti di questi territori (Vallo di Diano e Lagonegrese) a fronte del notevole impatto AMBIENTALE dato dall'escavazione di tunnel, lunghi decine di chilometri, nell'Appennino Lucano.

Inoltre, il perpetuarsi di collegamenti SOLO a mezzo AUTOBUS impedirebbe l'esercizio del diritto alla MOBILITA' alle Persone a Ridotta Mobilità, tra i quali, oltre ai disabili, sono compresi anche gli anziani, visto che i Regolamenti Europei impongono l'assistenza a queste persone, da parte de delle Imprese di trasporto su gomma (autobus) SOLO per i viaggi con percorrenza superiore a 250 chilometri, quindi con esclusione di collegamenti, con autobus, da e per: Lagonegro-Salerno; Lagonegro-Potenza. Pertanto si impone la realizzazione, con cronoprogramma biennale, a partire da Giugno 2022 fino a Dicembre 2028, dei collegamenti, descritti nelle slides (vedi) condizionati dal cronoprogramma RFI per la realizzazione della tratta AV Battipaglia-Praja. Si evidenzia la necessità di iniziare, già DA Giugno 2022, la realizzazione, nella stazione di SICIGNANO degli Alburni, dei collegamenti tra Treni Intercity, sovvenzionati dallo Stato, e minibus del Servizio sostitutivo di Trenitalia, sovvenzionati dalla Regione BASILICATA, onde consentire condizioni CIVILI di viaggio anche sulle lunghe distanze, visto che l'uso dei WC, per Legge, è interdetto durante la circolazione degli autobus che ne sono provvisti. Lo stessa motivazione vale anche per il servizio con minibus Freccialink di Trenitalia, in coincidenza con la fermata alla stazione di SICIGNANO degli Alburni del Frecciarossa 1000, finanziato dalla Regione Basilicata, in circolazione sulla relazione Taranto-Milano, da attivare DA Dicembre 2022. Detti collegamenti cesseranno a Dicembre 2026, come da cronoprogramma RFI, perché i Treni Intercity e quelli ad Alta Velocità NON transiteranno più per la stazione di Sicignano degli Alburni ma percorreranno la tratta AV Battipaglia-Romagnano. Pe questo motivo si impone ENTRO Dicembre 2026 la COMPLETA RIAPERTURA al traffico commerciale della linea Sicignano-Lagonegro, NON elettrificata, con uso di Treni Regionali bimodali: elettrico e batterie, onde consentire i collegamenti con i Treni Intercity alla stazione di Battipaglia e con quelli ad Alta Velocità alla stazione di Salerno. ENTRO il 2024 la RIAPERTURA al traffico di un PRIMO tratto funzionale della linea Sicignano-Lagonegro, senza variazione di tracciato, può essere realizzata anche oltre la stazione di Atena Lucana(Salerno), indicata quale ipotesi minimale, ma fino alla fermata di Casaletto, in località PENNARRONE del Comune di LAGONEGRO (Potenza), onde consentire un collegamento rapido con l'AEROPORTO di Salerno-Pontecagnano, visto che per quella data è prevista la fine dei lavori di allungamento della pista. ENTRO Dicembre 2028, come da cronoprogramma RFI, deve essere realizzata l'INTERCONNESSIONE, a nord della stazione di Atena Lucana, tra la linea Sicignano-Lagonegro e l'entrata in ESERCIZIO della tratta AV: INTERCONNESSIONE Atena Lucana-ROMAGNANO, percorsa da Treni Regionali, a 160 km/ora, che viaggiano alla medesima velocità(160 km/ora) anche sulla tratta AV Romagnano-BATTIPAGLIA e sulla tratta storica Battipaglia-SALERNO ed, invece, a 80 km/ ora, di media, sulla linea

storica Romagnano-POTENZA. Si evidenzia la NECESSITA', per ridurre drasticamente i tempi di percorrenza dei Treni Regionali da e per: Lagonegro-Atena Lucana-POTENZA, di costruire la nuova bretella Auletta-Tito, sulla tratta AV Romagnano -Atena Lucana.

Firmato

Il Presidente del Comitato riattivazione ferrovia Sicignano-Lagonegro

Dott. Rocco Panetta

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Comitato per la Riattivazione della Ferrovia Sicignano-Lagonegro,
Nuovi servizi ferroviari Basilicata Meridionale

Nuova linea ferroviaria AV/AC Salerno-Reggio C.
Lotto 1 : Battipaglia - Praia

- **Cronoprogramma RFI**
- **Obiettivi** delle **Comunità della BASILICATA Meridionale interessate alla nuova infrastruttura**

(Secondo le linee guida strategiche dell'Unione Europea e del MIMS-Ministero delle Infrastrutture e Mobilità Sostenibili in tema di «Transizione Ecologica» e «Adattamento ai cambiamenti climatici e di mitigazione delle emissioni di gas-serra», in conformità al Regolamento Europeo Reg. (CE) 11-12-2013 n. 1315/2013)

Nuova linea ferroviaria AV/AC Salerno-Reggio C.

Lotto 1 : Battipaglia - Praia

Cronoprogramma RFI

Dicembre 2026

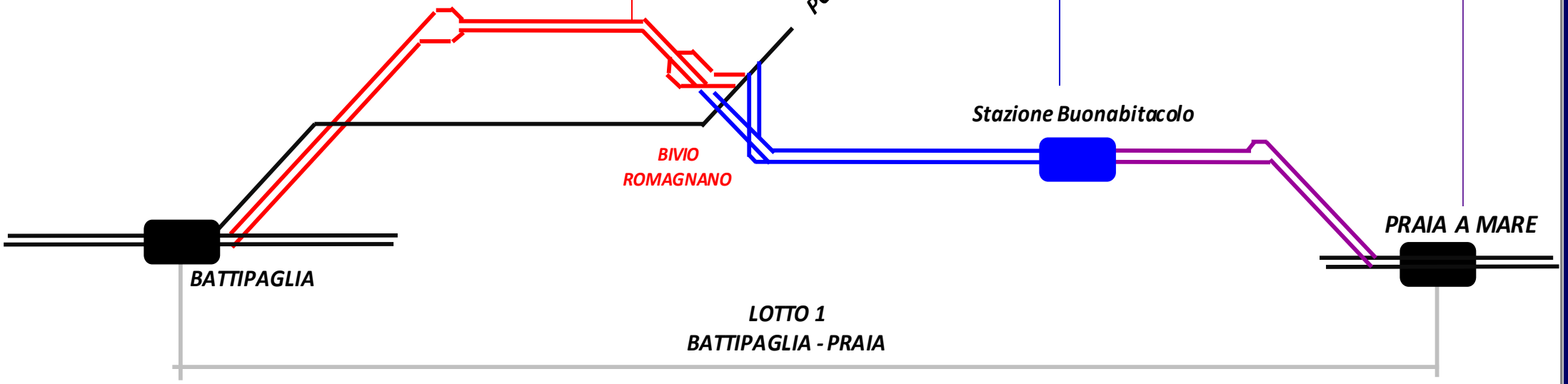
Lotto 1a
Messa in servizio

Dicembre 2028

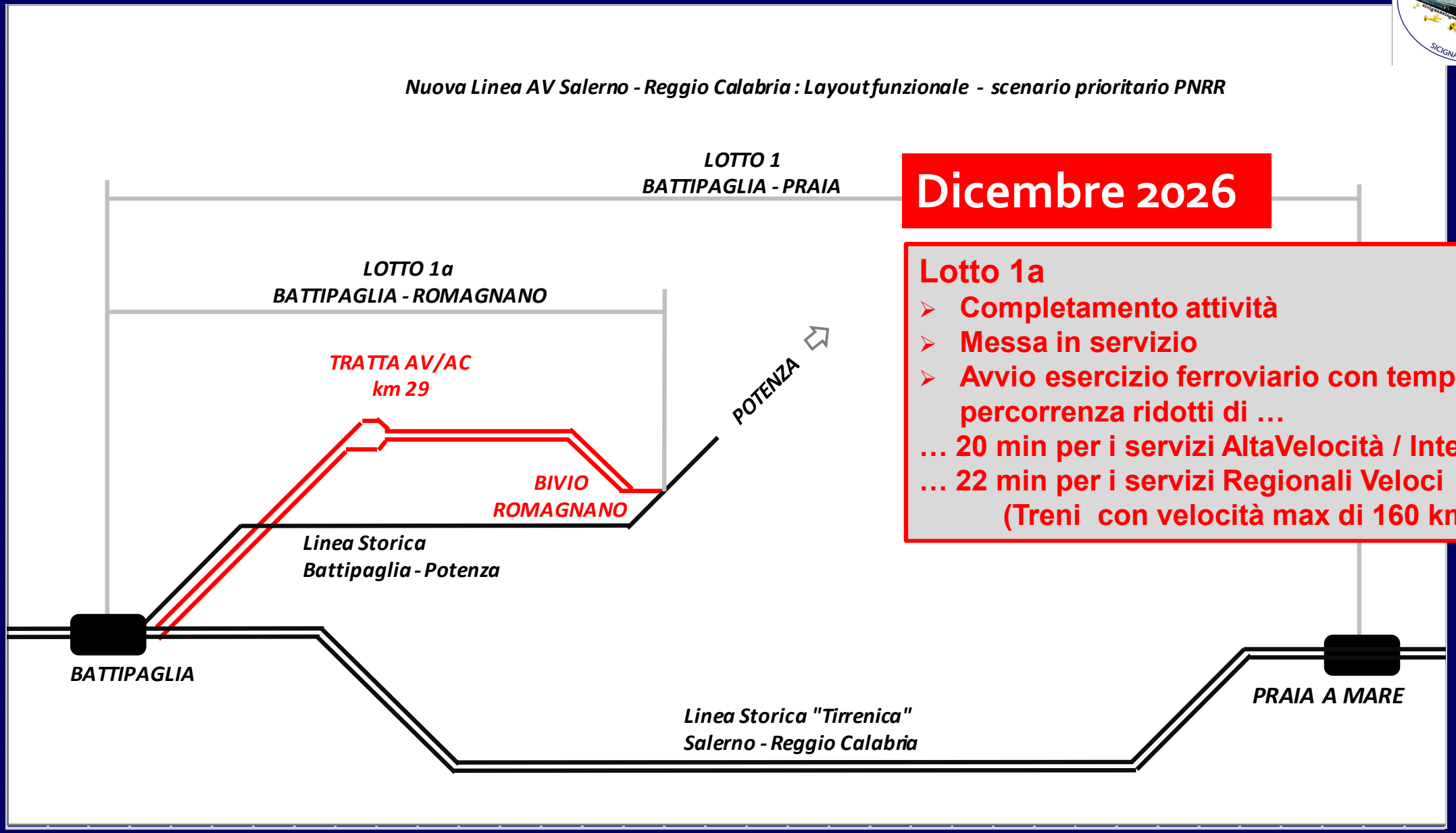
Lotto 1b
Fine realizzazione

Dicembre 2030

Lotto 1c
Fine realizzazione



Cronoprogramma RFI



Dicembre 2026

Lotto 1a

- **Completamento attività**
- **Messa in servizio**
- **Avvio esercizio ferroviario con tempi di percorrenza ridotti di …**

… 20 min per i servizi AltaVelocità / Intercity

… 22 min per i servizi Regionali Veloci

(Treni con velocità max di 160 km/ora)

Obiettivi delle Comunità della BASILICATA Meridionale

Cronoprogramma

2022

CONNESSIONE & ACCESSIBILITA'
ai Servizi Ferroviari
Intercity ROMA-Taranto
Frecciarossa MI-Taranto

2024

AirportEXPRESS

Collegamento con Nuovo AEROPORTO – SALERNO Pontecagnano

Dicembre 2026

Nuovo Servizio Ferroviario Regionale connesso a SALERNO con la rete nazionale ed ai servizi Alta Velocità

Dicembre 2028

Nuovo Servizio Ferroviario Regionale Veloce

Obiettivi delle Comunità della BASILICATA Meridionale

Giugno 2022

CONNESSIONE & ACCESSIBILITA'
ai Servizi Ferroviari Intercity ROMA-Taranto

REGIONE BASILICATA
nuovo
Servizio Sostitutivo Trenitalia

intercity LINK
Lagonegro
Atena Lucana

IC 701 – Roma	p. 6.26	a.10.06	p.10.08 - Taranto	a. 12.55
IC 700 – Taranto	p. 8.01	a.10.55	p.10.57 - Roma	a. 14.34
IC 702 – Taranto	p.13.56	a.16.40	p.16.42 - Roma	a. 20.34
IC 707 – Roma	p.15.26	a.19.09	p.19.11 - Taranto	a. 22.00

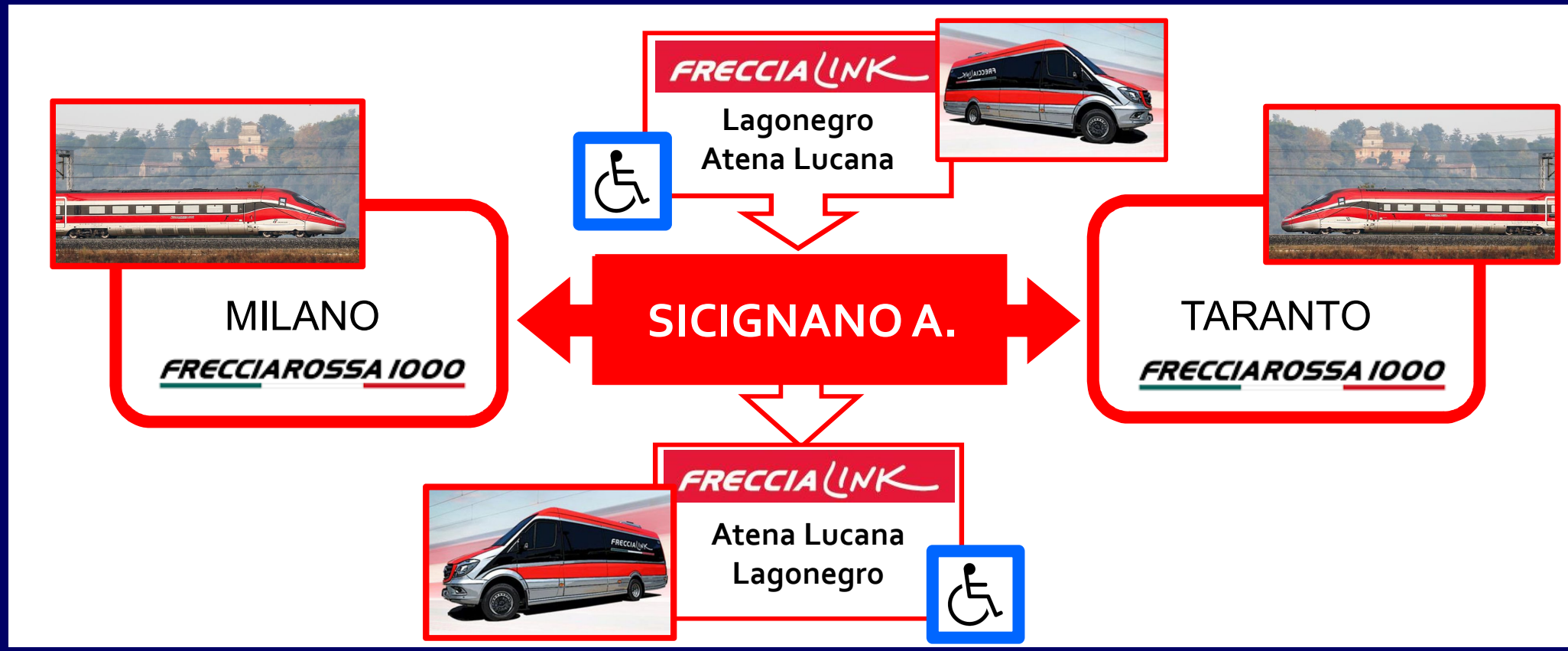
Sicignano d/Alburni

intercity LINK
Atena Lucana
Lagonegro

Obiettivi delle Comunità della BASILICATA Meridionale

Dicembre 2022

CONNESSIONE & ACCESSIBILITA'
Frecciarossa MILANO - Taranto



Obiettivi delle Comunità della BASILICATA Meridionale

2024

«AirportEXPRESS» - nuovo collegamento ferroviario con AEROPORTO – SALERNO Pontecagnano

- Apertura 1° tratto funzionale ferroviario Atena Lucana – Sicignano
- Attivazione servizio «AirportEXPRESS» con scambio intermodale TRENO-AEREO nella nuova stazione di SALERNO Aeroporto.

<u>Obiettivo di viaggio</u>:
«Dalle principali città europee alla Basilicata Meridionale in 5 ore porta a porta».

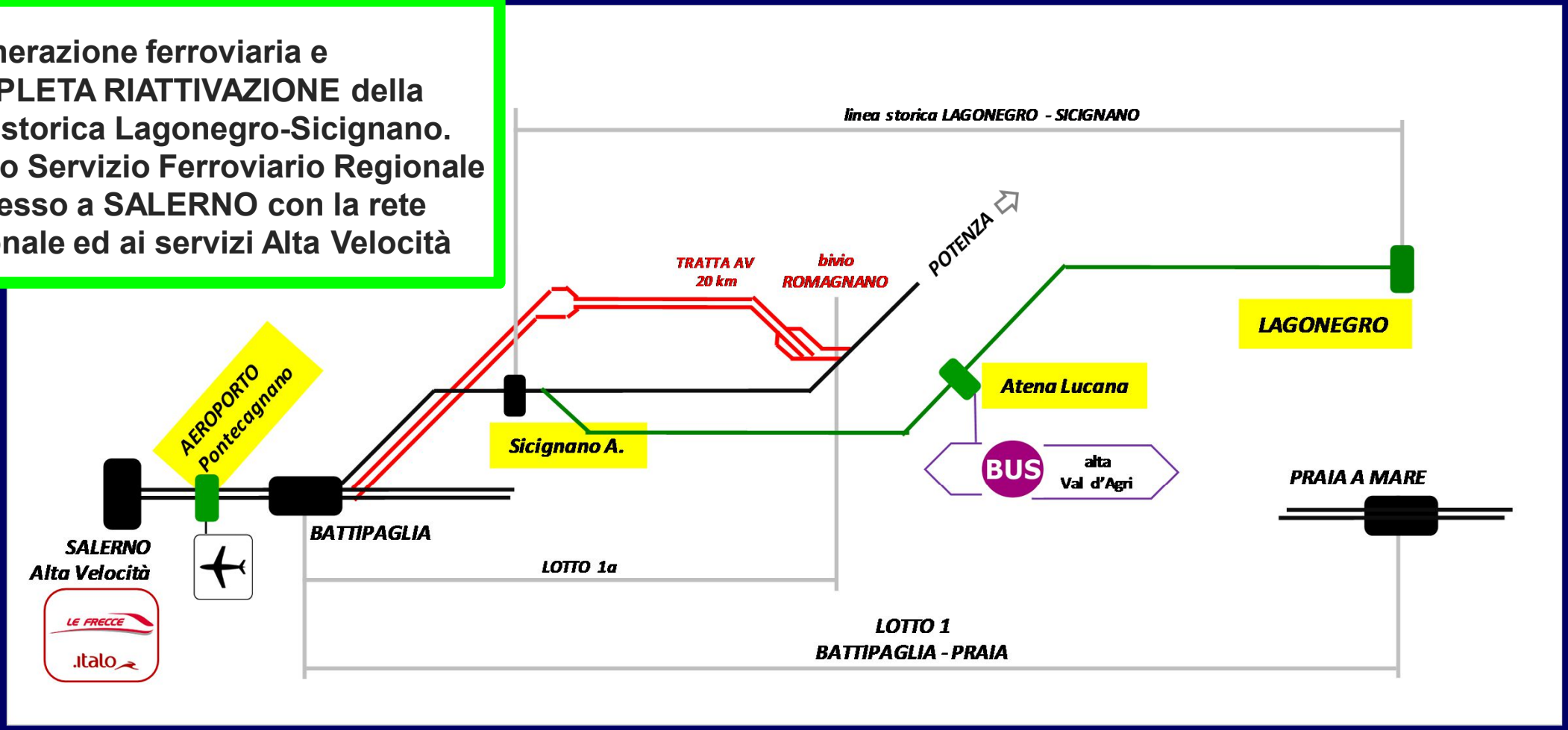
Fattore di competitività internazionale

Obiettivi delle Comunità della BASILICATA Meridionale

Dicembre 2026

Collegamento
Lagonegro – Sicignano A. – AEROPORTO Pontecagnano – Salerno

- Rigenerazione ferroviaria e COMPLETA RIATTIVAZIONE della linea storica Lagonegro-Sicignano.
- Nuovo Servizio Ferroviario Regionale connesso a SALERNO con la rete nazionale ed ai servizi Alta Velocità

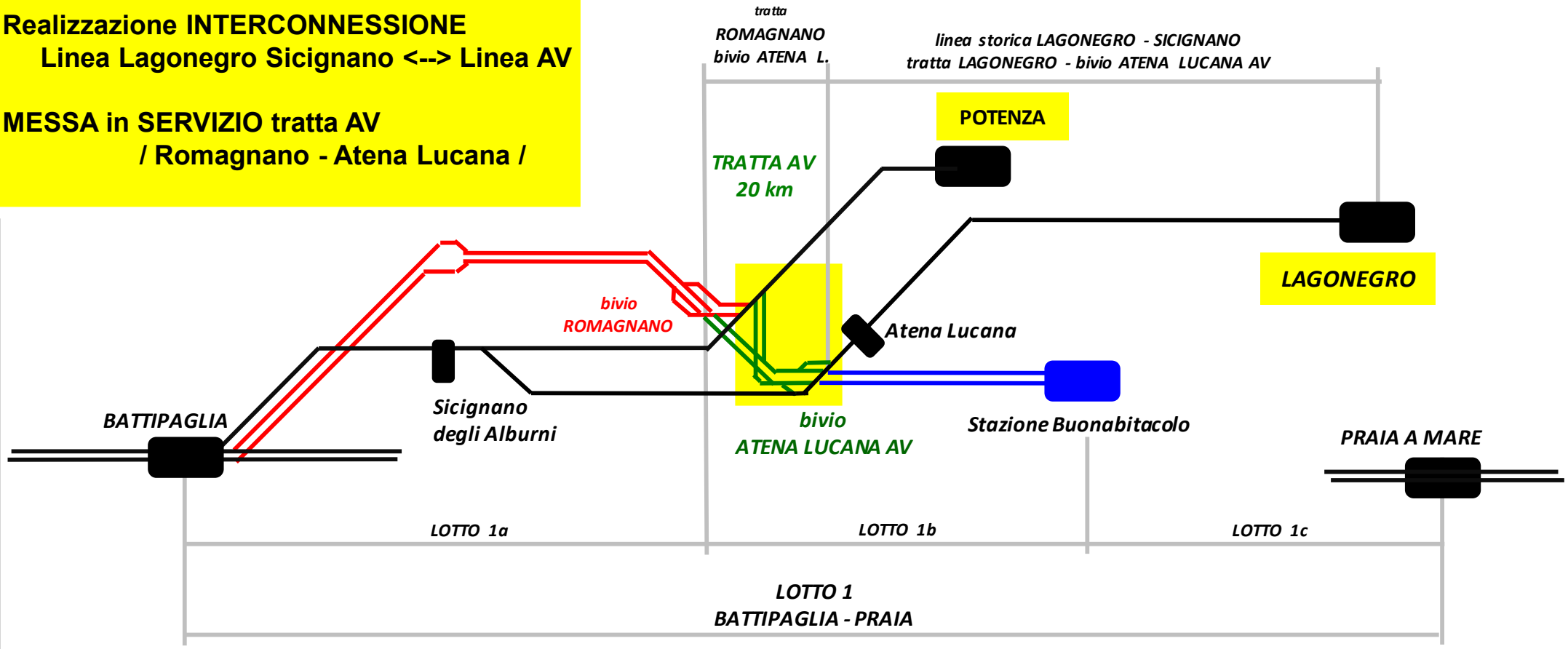


Obiettivi delle Comunità della BASILICATA Meridionale

Dicembre 2028

Collegamento Ferroviario Lagonegro – Atena Lucana – Potenza

- **Realizzazione INTERCONNESSIONE Linea Lagonegro Sicignano <--> Linea AV**
- **MESSA in SERVIZIO tratta AV / Romagnano - Atena Lucana /**



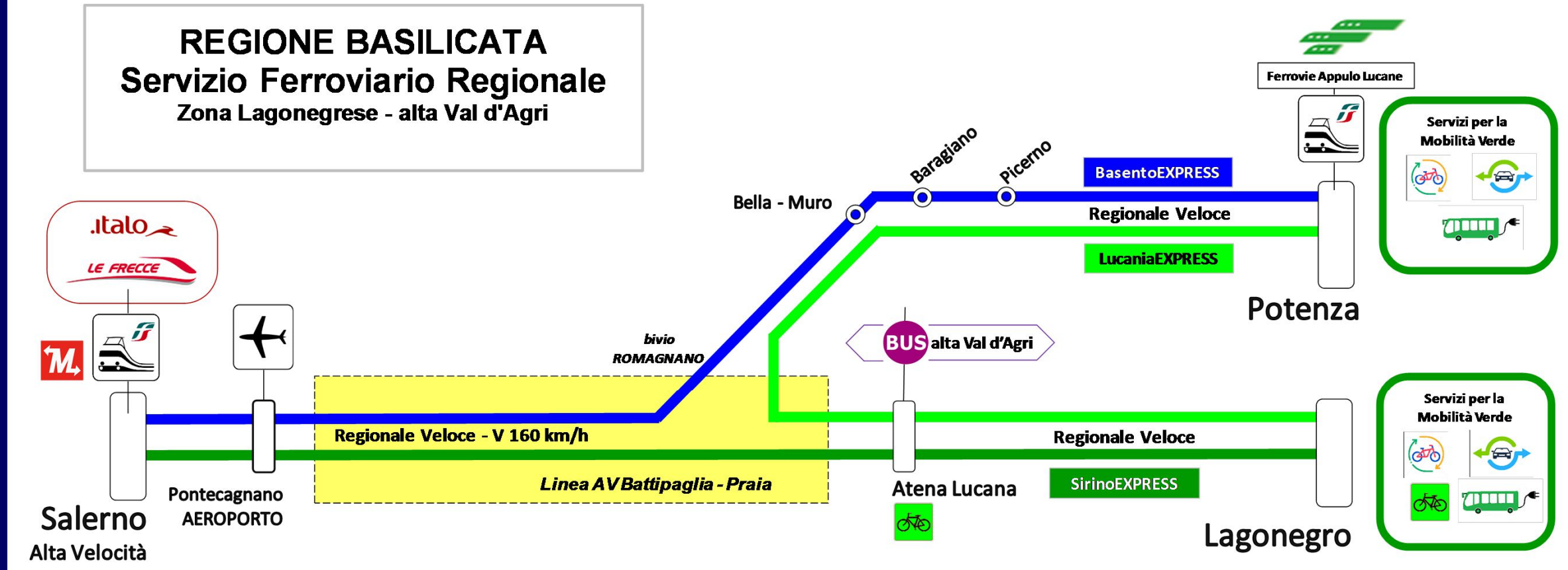
Obiettivi delle Comunità della BASILICATA Meridionale

Dicembre 2028

Nuovi Servizi Ferroviari Regionali Veloci

Lagonegro – Atena Lucana – Potenza

Lagonegro – Atena Lucana – AEROPORTO Pontecagnano – Salerno



Obiettivi delle Comunità del Lagonegrese e alta Val d'Agri

Dicembre 2028

Nuovi Servizi Ferroviari Regionali Veloci
Lagonegro – Atena Lucana – Potenza
Lagonegro – Atena Lucana – AEROPORTO Pontecagnano – Salerno

Conformità al Regolamento Europeo 1315/2013 su orientamenti per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti.

*La **riattivazione della ferrovia regionale** storica Lagonegro – Sicignano, la **connessione intermodale** con l'Aeroporto di Pontecagnano, la **connessione diretta** con la linea ferroviaria Napoli-Taranto inclusa nella Rete Centrale Europea di trasporto,…*

*… **rafforzano** la **coesione sociale** territoriale, sostengono la **crescita economica inclusiva e lo sviluppo turistico** attraverso l'accessibilità fortemente migliorata delle aree interessate dai nuovi collegamenti;*

*… **migliorano l'accessibilità** al trasporto pubblico **per le persone a mobilità ridotta**, **anziani, disabili**, in conformità al Reg (CE) n.1371/2007;*

*… **consentono** il sostegno alla mobilità **in caso di calamità ed eventi sismici**, assicurando **l'accessibilità** ai servizi di emergenza e di soccorso, **con il Treno Sanitario della Protezione Civile**.*

Per un sistema di trasporto MODERNO & SOSTENIBILE

Obiettivi delle Comunità della BASILICATA Meridionale

Connessione, Coesione, Accessibilità, Sostenibilità, Sviluppo

2026

2028

Servizi per la Mobilità Verde

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Comune di Battipaglia,
Nuova stazione di interscambio

Travels Gallery

Battipaglia (SA)

ATENE GRANDI PROGETTI S.p.A.

ARCHITECTURE OFFICE by ALM

Localizzazione Territoriale Prov. di SALERNO

Localizzazione: Citta di Battipaglia (SA)

Localizzazione del Progetto Generale

ARCHITECTURE OFFICE by ALM

Progetto Generale

ARCHITECTURE OFFICE by A L M

Progetto Generale – Concept

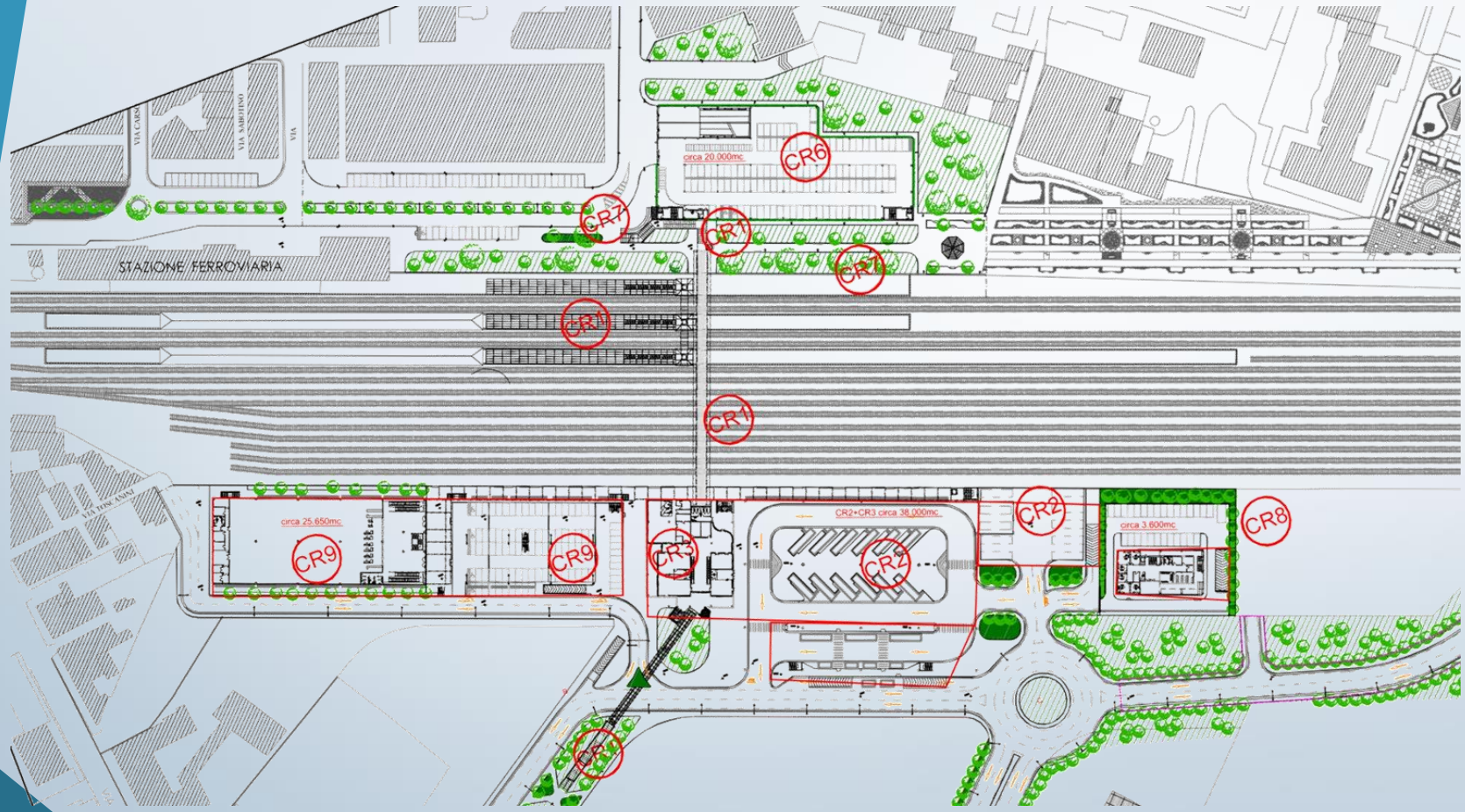
Il **«Centro Integrato di interscambio modale per il trasporto delle persone»,** rappresenta il progetto portante del PIU EUROPA della Città di Battipaglia. Esso raffigura la scelta strategica *«In città i mezzi di trasporto si incontrano nel centro»* del Documento di Orientamento Strategico e rappresenta una fondamentale fonte di sviluppo economico per una città che è stata storicamente rivestita del ruolo di **congiunzione infrastrutturale e sociale tra il Sud rurale e il resto della penisola italiana**.

A regime il centro integrato d'interscambio consentirà:

- La possibilità di **parcheggio** a tariffe tali da incentivare la sosta, anche prolungata, delle auto sia dei viaggiatori che utilizzano il treno, sia a quelli che utilizzano i mezzi di trasporto pubblico su gomma;
- La fermata degli **autobus comunali, extracomunali, nazionali ed internazionali** in una struttura che garantisce tutti i servizi e confort ai viaggiatori e consente l'interscambio con le ferrovie;
- Una serie di **servizi, negozi e food restaurant** a disposizione sia dei viaggiatori che dell'utenza cittadina.

ARCHITECTURE OFFICE by ALM

Progetto Generale - Specifiche

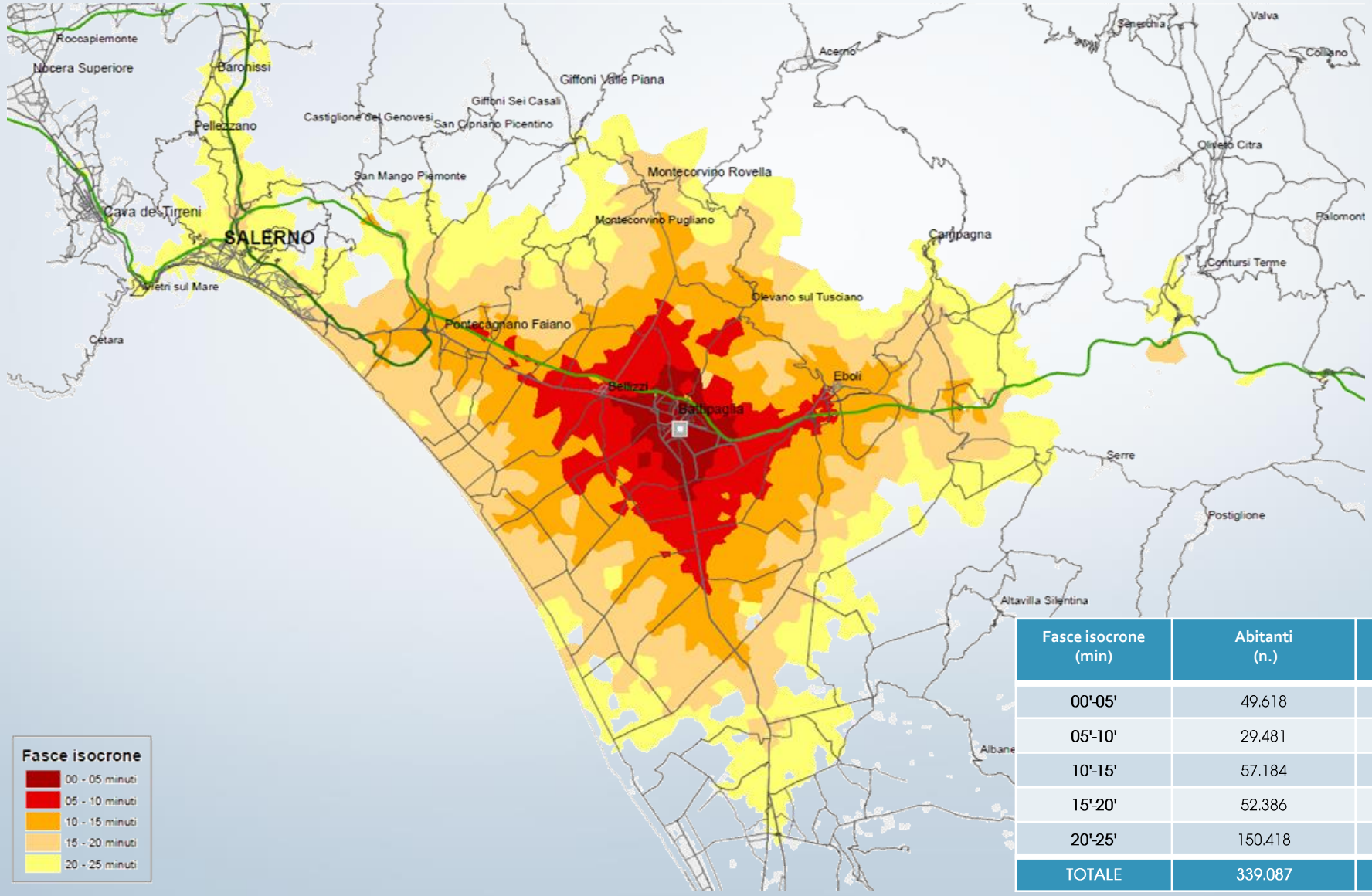


L'intervento generale prevede i seguenti corpi d'opera:

- **Cr2** Terminal bus + Parcheggio d'Interscambio
- **Cr3** Edificio Viaggiatori
- **Cr4** Viabilità e sottoservizi
- **Cr6** Parcheggio piazza ferrovia
- **Cr7** Riqualificazione piazzale ferrovia
- **Cr8** Edificio pubblico INPS + impianto fotovoltaico
- **Cr9** Edificio Commerciale

ARCHITECTURE OFFICE by AOM

Dati utenza Area 25' min



Fasce isocrone (min)	Abitanti (n.)	Famiglie (n.)
00'-05'	49.618	17.742
05'-10'	29.481	10.980
10'-15'	57.184	21.467
15'-20'	52.386	19.158
20'-25'	150.418	58.694
TOTALE	339.087	128.041

ARCHITECTURE OFFICE by AOM

CR3

Travels Gallery

Localizzazione

- **Ubicazione**: Trav. Via Rosa Jemma – Battipaglia (SA)
- **Galleria/Negozi (GLA)**: 2.115 mq (su tre livelli)
- **Area Food (GLA)**: 330 mq + terrazza 930 mq (piano secondo)
- **Unità**: 14 negozi, 1 biglietteria Interna, 1 Ristorante
- **Posti Auto**: Oltre 600 posti auto a raso ed interrati
- **Bacino di Attrazione:** 339.087 abitanti/25 min.

Principali caratteristiche

L'edificio viaggiatori oltre ad assolvere alle normali attività e complementari dedicate al terminal bus ed al parcheggio di interscambio ad essi direttamente collegato, accoglierà al suo interno una vera e propria galleria commerciale.
Sono previsti negozi/servizi/punti ristoro/sportelli informativi della pubblica amministrazione.
Il piano primo è destinato ad una Media Superficie di circa 1.000 mq di GLA, mentre il piano secondo è destinato a ristorante/fast food.
Tutti i piani sono collegati tra loro da ascensori scale e scale mobili, mentre il piano secondo sarà accessibile anche direttamente dal lato città attraverso una passerella pedonale di forte impatto architettonico.

ARCHITECTURE OFFICE by A.L.M

CR3

Travels Gallery

Piano Terra

- Biglietteria FS
- Servizi igienici
- Locali tecnici
- Shop - Negozi e servizi
- Food - Ristorazione

ARCHITECTURE OFFICE by ALM

CR3

Travels Gallery

Piano Primo

- Biglietteria FS
- Servizi igienici
- Locali tecnici
- Shop - Negozi e servizi
- Food - Ristorazione

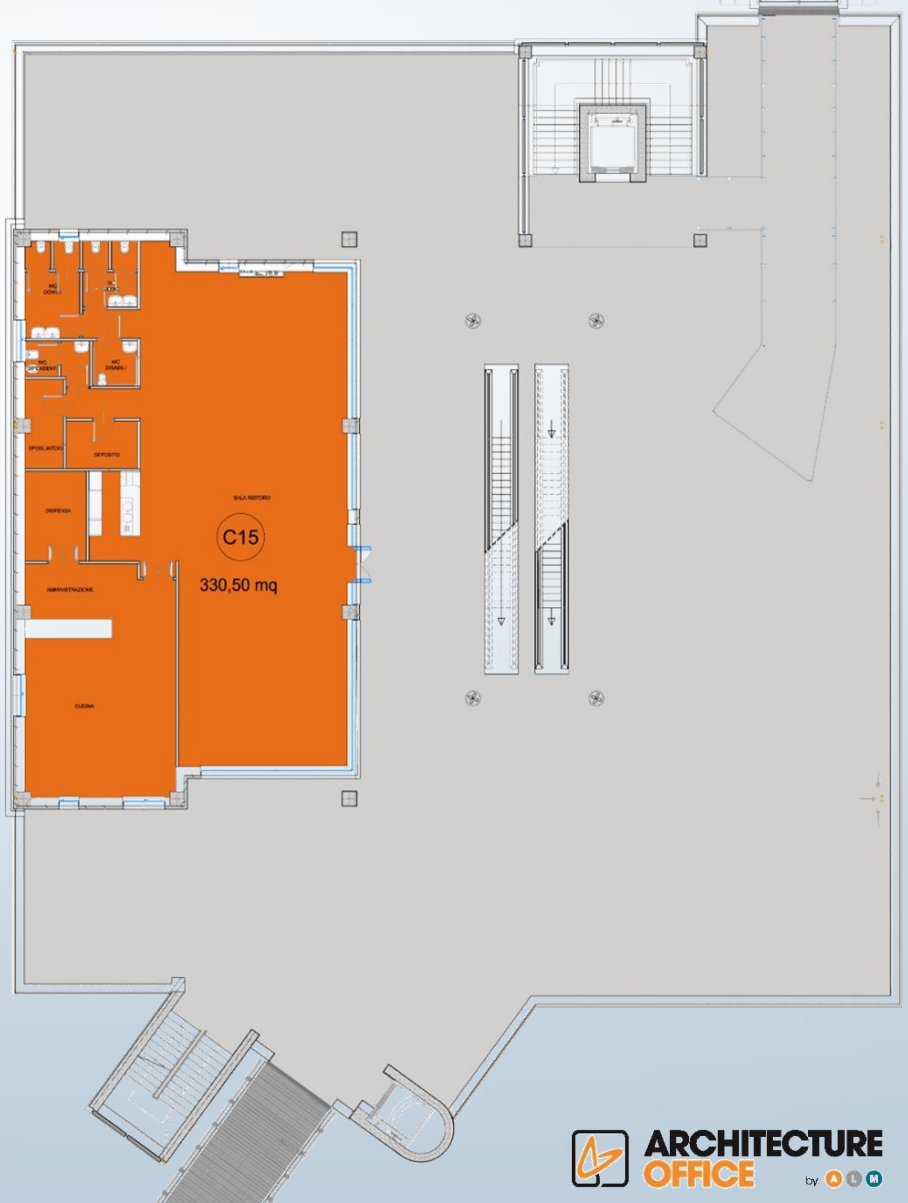
ARCHITECTURE OFFICE by ALM

CR3

Travels Gallery

Piano Secondo

- Biglietteria FS
- Servizi igienici
- Locali tecnici
- Shop - Negozi e servizi
- Food - Ristorazione



ARCHITECTURE OFFICE by ALM

CR3

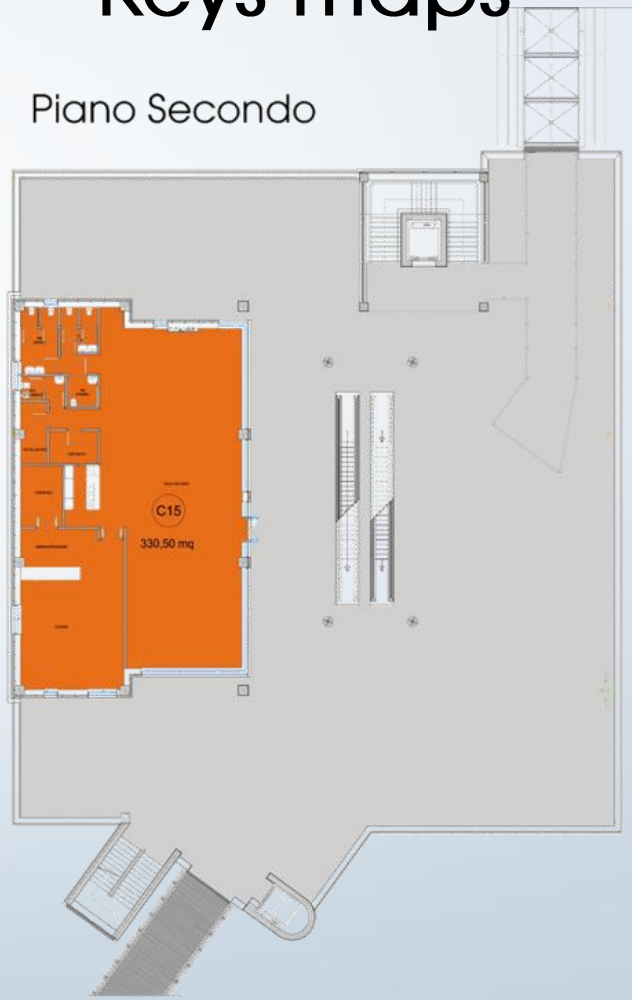
Travels Gallery

Keys maps

Piano terra

Piano Primo

Piano Secondo



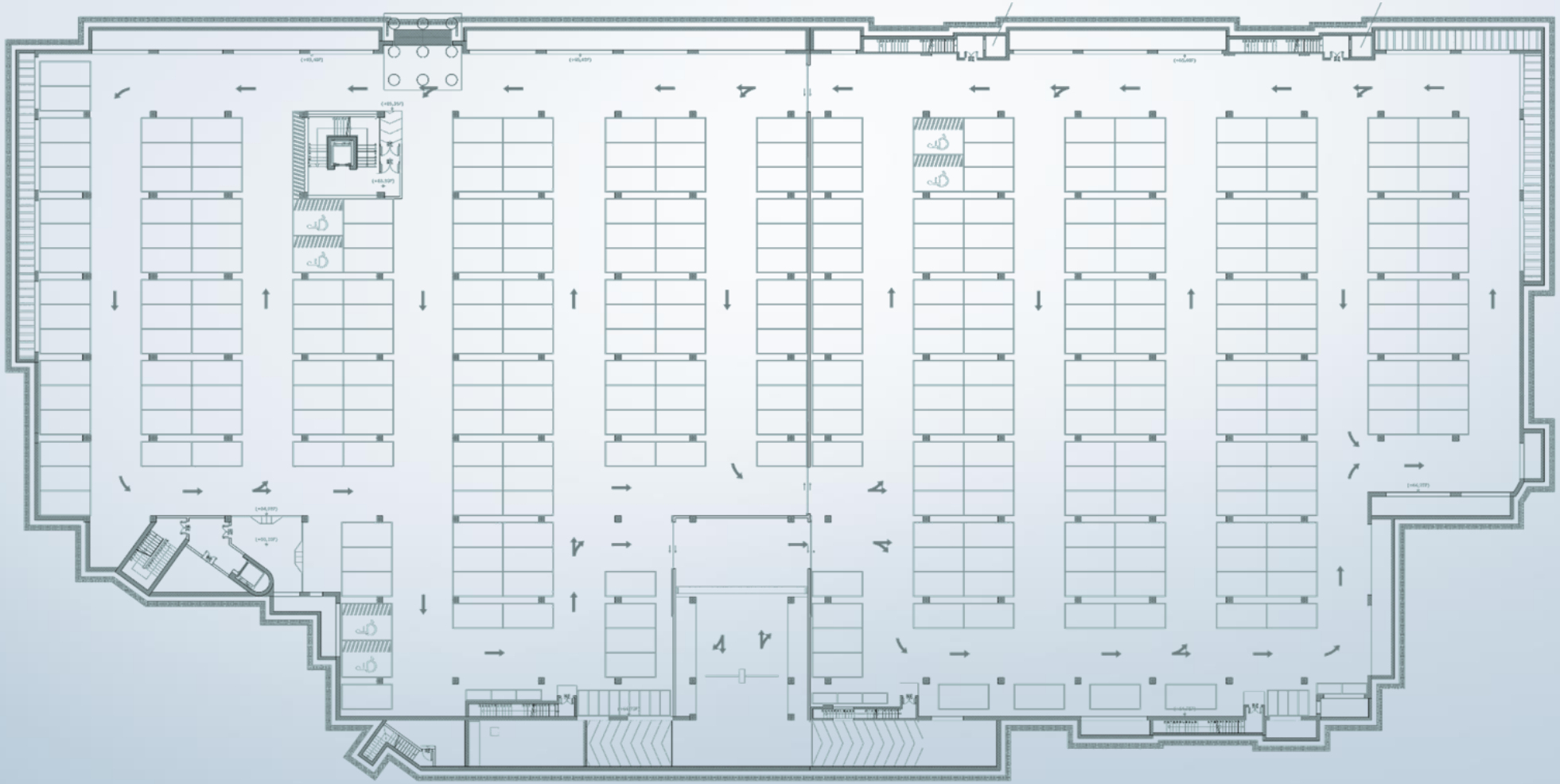
Biglietteria FS | Servizi igienici | Shop - Negozi e servizi | Locali tecnici | Food - Ristorazione

ARCHITECTURE OFFICE by AOM

CR3

Travels Gallery

Parcheggi



Solo al piano seminterrato dell'edificio sono previsti oltre 300 posti auto

ARCHITECTURE OFFICE by ALM

CR3

Travels Gallery

Viste esterne

ARCHITECTURE OFFICE by ALM

CR3

Travels Gallery

Viste esterne

ARCHITECTURE OFFICE by ALM

« Travels Gallery »

Real Estate

Piazza Vanvitelli ,5 - 80129 Napoli(NA)

Tel/Fax 081.80448378 – 335/6462083

Ref. Antonio Vallefuoco

Mail: antonio.vallefuoco@gruppoprincipe.it

Leasing

Via Prima traversa Campana, 9 - 80019 Qualiano (NA)

Tel/Fax 081.8182035 – 334/6787712

Ref. arch. Lugi Margiore

Mail: pilotage@architectureoffice.it

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Comune di Campagna,
Lettera a seguito del Dibattito Pubblico

Lettera a seguito del Dibattito Pubblico nel Comune di Campagna

ESTRATTO

Ancora, a distanza di giorni dall'incontro avvenuto nella sede comunale di Campagna (SA), il giorno 21/03/2022, la notizia, per me totalmente inaspettata, [che la mia casa dovrà essere abbattuta] non è stata metabolizzata; anzi mi ha resa ancor di più dubbiosa e preoccupata su quello che è stato prospettato e che ancora non ho capito se si è rimasti nel campo delle ipotesi o se è quello che effettivamente è stato prospettato, in modo grossolano, sarà realizzato.

Premesso che nel corso degli anni passati nessuno mi ha mai reso edotta e nessuno mi ha mai chiesto osservazioni o pareri su quello che si voleva realizzare, la questione di questo Dibattito Pubblico su qualcosa che pare essere già stato definito non lascia molto spazio al confronto e quindi ciò mi lascia ulteriormente in apprensione.

Detto ciò, la scrivente intende comunque rappresentare con la presente che intende tutelare appieno la sua proprietà privata che, a quanto è parso di capire, da profana della materia, evita qui ed evita là, a fin di bene per l'Unione Europea e alla Pubblica Utilità dello Stato Italiano, verrebbe frazionata, frammentata e depauperata e quel che è più grave e preoccupante per me, è che l'unica mia abitazione condivisa con mio marito, con i miei due figli e con i miei genitori, fra l'altro portatori di handicap, dovrebbe essere interessata in qualche modo dai lavori con il rischio di ritrovarci in mezzo alla strada (non si capisce in quale misura questi lavori la dovrebbero interessare e con quali garanzie sulla sicurezza visto che avere dei treni che sfrecciano a 300 kmh a pochi metri da essa non è una delle migliori situazioni che possano esserci e che, facendo i dovuti scongiuri su possibili e non auspicabili situazioni di pericolo, è una situazione che fa sorgere spontaneamente molte domande).

E noi? Che dobbiamo fare?

Per quanto sopra e per ogni altro interrogativo, dubbio, incertezza o perplessità che mi dovesse sovvenire nei giorni, settimane, mesi o anni a venire, visto che comunque oramai abbiamo questa grossa incognita pendente sulle nostre teste, che si faccia o meno l'opera o come si faccia, oramai è per me e i miei familiari fonte di apprensione, pertanto la scrivente provvederà a far seguire ogni altra necessaria comunicazione in merito per ogni altro tipo di problematica che dovesse sorgere.

Nel frattempo si spera che qualche Responsabile si faccia carico della problematica per la quale la scrivente è costretta ad inviare questa missiva, e che mi informi tempestivamente su ogni iniziativa intrapresa anche a nostra tutela, magari variando considerevolmente il tracciato AV in modo tale da non essere coinvolta né con l'abitazione né con i terreni, anche in considerazione del fatto che, almeno per quanto riguarda il tratto ricadente nel Comune di Campagna, di tale tipo di problematica la scrivente, con i miei familiari, è fra i pochi ad averla e, ribadisco nuovamente, spero che vengano riconsiderate altre soluzioni progettuali che tutelino la mia proprietà e il mio benessere familiare.

Chiedo comunque che vengano realizzati dei sopralluoghi in mia presenza, sia per illustrare di/atto in che modo la mia proprietà dovrebbe essere interessata dai lavori, sia su quali soluzioni dovrebbero essere adottate per evitare danni di ogni tipo alla mia proprietà e sia sulle alternative possibili ad evitare danni di ogni tipo alla mia proprietà.

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Comune di Eboli, *Impatto ed inserimento dell'opera nel territorio*

Citta' di Eboli

Giovedì 24 Marzo - ore 17,00

AULA MAGNA - ISTITUTO TECNICO AGRARIO STATALE "G. FORTUNATO"
SP 195 - Via Giustino Fortunato - EBOLI

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità Ferroviaria
Salerno - Reggio Calabria

LOTTO 1A BATTIPAGLIA - ROMAGNANO

https://dp.avsalernoreggiocalabria.it/eventi-tratta/battipaglia-romagnano

L'impatto e l'inserimento dell'opera nel Territorio

Interventi:

Prof. Roberto Zucchetti - Coordinatore Dibattito Pubblico

Avv. Mario Conte - Sindaco di Eboli

Parteciperanno i Sindaci del Comprensorio Sele/Alto Cilento

Si invita la cittadinanza al dibattito

Incontro organizzato nel rispetto delle norme anti Covid - 19

Premessa

Il documento - prodotto da Comune di Eboli in occasione dell'incontro del dibattito pubblico ad Eboli il 24 marzo 2022 - presenta le principali caratteristiche socio-economiche della piana del Sele, un'area densamente popolata con un importante sistema industriale, rilevanti produzioni agroalimentari ed una vocazione turistica sostenuta da circa 30 km di costa ed attrattori culturali di primario rilievo, al fine di garantire l'accesso di cittadini e imprese all'Alta Velocità Ferroviaria Salerno - Reggio Calabria, Lotto 1A Battipaglia-Romagnano al Monte.

Il documento, dopo una breve presentazione dell'area, pone una serie di interrogativi ad RFI - ai quali si spera sia data una risposta esaustiva - che spaziano:

1. *dalle scelte del tracciato alle stazioni ferroviarie previste (HUB),*
2. *dalle procedure di esproprio alle servitù che ne derivano,*
3. *dall'impatto ambientale e paesaggistico alle compensazioni e ristori per le comunità interessate,*
4. *dalle modalità di esecuzione dell'opera al suo raccordo con la rete ferroviaria esistente,*
5. *dal collegamento dell'opera con le principali infrastrutture esistenti - stazione ferroviaria di Battipaglia, l'aeroporto Costa d'Amalfi, il porto di Salerno - e quelle programmate - Zona Economica Speciale del polo industriale di Eboli-Battipaglia e hub agroalimentare Piana del Sele.*

In allegato sono presenti alcuni documenti di sintesi della programmazione dell'Ente a sostegno del sistema produttivo e dei suoi fabbisogni e simulazioni realizzate con la metodologia dell'isocrona che, come noto, consente di rappresentare come, in un certo tempo, si possono raggiungere punti di interesse da un dato punto di partenza, utilizzando la via più breve e il mezzo di trasporto disponibile più celere.

Tali simulazioni rendono evidente l'opportunità di garantire un hub ferroviario, per merci e persone, nella Piana del Sele, per la sua centralità nella Provincia di Salerno, a sostegno del sistema produttivo, coerentemente agli obiettivi di servizio dell'infrastruttura dell'Alta Velocità - Alta Capacità Salerno - Reggio Calabria.

Il Sindaco — *L'Assessore all'Urbanistica e Lavori Pubblici*

Avv. Mario Conte — *dott. Salvatore Marisei*

Il sistema insediativo della Piana del Sele

I comuni di Albanella, Altavilla Silentina, Battipaglia, Bellizzi, Capaccio, Eboli, Pontecagnano Faiano, Serre ricadono nel Sistema Territoriale Rurale 24 'Piana del Sele' della Regione Campania, le cui caratteristiche demografiche e di superficie sono riportate in Tabella:

Comune	Popolazione	Superficie	Densità
	residenti	*km²*	*abitanti/km²*
Battipaglia	49.805	56,85	876
Eboli	37.908	137,57	276
Pontecagnano Faiano	25.797	37,19	694
Capaccio Paestum	22.276	113,03	197
Bellizzi	13.366	8,02	1.666
Altavilla Silentina	6.907	52,48	132
Albanella	6.287	40,23	156
Serre	3.749	67,03	56
TOTALE	**166.095**	**512**	

L'ambito ha una superficie territoriale di 512 Kmq, pari al 3,7% del territorio regionale e al 10,4% di quello della provincia di Salerno. La **popolazione residente alla data del 1° gennaio 2021 è di 166.095 unità** (fonte ISTAT), con una densità demografica di 325 abitanti per Kmq (valore provinciale 222 ab/kmq), pari a oltre il 15% della popolazione residente nella provincia di Salerno.

La popolazione si concentra nei comuni di Battipaglia (30%), Eboli (23%), Pontecagnano (15%) e Capaccio (13%). Indici di densità demografica particolarmente elevati si registrano nei comuni di Bellizzi (1.631 abitanti/kmq), Battipaglia (896 abitanti/kmq) e Pontecagnano (677 abitanti/kmq)

La centralità della piana del Sele nella provincia di Salerno e la buona accessibilità, grazie al sistema viario esistente, consente ad un **bacino di oltre 800.000 mila persone** di raggiungerne il cuore, tra Battipaglia-Eboli-Campagna, in auto in meno di 45 minuti (si veda ISOCRONA 0.45h in allegato), come riportato sinteticamente in Tabella:

POPOLAZIONE SERVITA / TEMPO DI PERCORRENZA	N. ABITANTI (ISTAT Anno 2021)	PRINCIPALI COMUNI SERVITI
Popolazione raggiungibile in 0.15h	218.116	Albanella, Altavilla Silentina, Battipaglia, Bellizzi, Capaccio, Eboli, Pontecagnano Faiano, Serre, Campagna, Montecorvino Rovella, Montecorvino Pugliano, Olevano sul Tusciano, Oliveto Citra, Contursi Terme
Popolazione raggiungibile in 0.30h	208.555	Salerno, Giffoni Valle Piana, Pellezzano, Roccadaspide, San Cipriano Picentino, Polla, Giffoni Sei Casali, Buccino, San Gregorio Magno, Palomonte, Colliano, Sicignano degli Alburni, San Mango Piemonte, Ogliastro Cilento, Torchiara, Trentinara, Valva, Castiglione del G., Giungano, Cicerale, Pertosa
Popolazione raggiungibile in 0.45h	377.923	Cava de' Tirreni, Nocera Inferiore, Pagani, Angri, Sarno, Nocera Superiore, Mercato San Severino, Agropoli, Baronissi, Fisciano, Castel San Giorgio, Sala

		Consilina, San Marzano sul Sarno, Siano, Sant'Egidio del MA, Vietri sul Mare, Caggiano, Acerno, Corbara, Auletta, Postiglione, Castelcivita, Calvanico, Laviano, Ricigliano, Prignano Cilento, Petina, Perito, Controne, Rutino, Salvitelle,
TOTALE	**804.594**	

A questi comuni occorre aggiungere altri 100.000 abitanti che, in meno di 1h in auto, raggiungono la piana: da un lato, buona parte del **Cilento costiero**, da Castellabate sino a Casal Velino, e del **Cilento interno**, i cui numerosi comuni gravitano sulla città di Vallo della Lucania, centro di più grandi dimensioni, dall'altro, le comunità più periferiche dell'**Alto Sele** e, in parte, tutti i centri del **Vallo di Diano** che hanno facile accesso all'autostrada Salerno - Reggio Calabria.

L'accessibilità è, altresì, garantita dalla linea ferrata: la **stazione di Battipaglia** è uno snodo di primaria importanza lungo la **ferrovia Tirrenica Meridionale** che va da Salerno a Reggio Calabria ed è punto d'origine della ferrovia **Battipaglia-Potenza-Metaponto** per Metaponto e Taranto, che serve la piana del Sele con le fermate di Eboli, Campagna-Persano-Serre, Contursi Terme, Sicignano degli Alburni e Buccino.

Di recente è stato oggetto di ingenti finanziamenti: il fabbricato viaggiatori, interamente ristrutturato, ospita al suo interno una biglietteria, una sala d'attesa, la sala per la dirigenza del movimento, un ufficio della Polfer ed una tabaccheria. Il piazzale è composto da cinque binari passanti dedicati al servizio passeggeri, muniti di banchine, pensiline, ascensori e sottopassaggi. È presente uno scalo merci di notevoli dimensioni: a suo servizio infatti ci sono undici binari passanti ed uno tronco ed un fabbricato merci.

Il sistema turistico-culturale della Piana del Sele

Il patrimonio culturale esistente in Campania, a sud di Salerno, ha come punta di diamante il **Parco Archeologico di Paestum** e, in un raggio di 30km, **3 Musei Archeologici Nazionali**, testimonianza di antiche civiltà - dal periodo della 'Magna Grecia all'Impero Romano – ed altri attrattori di rilievo con un alto potenziale turistico:

- Parco Archeologico di Paestum (Area Archeologica e Museo Archeologico Nazionale),
- Museo Narrante di Hera Argiva a Capaccio – Paestum,
- Museo Archeologico Nazionale di Eboli e della Media Valle del Sele,
- Area Archeologica delle Fornaci Romane in Eboli ,
- Area Archeologica di Montedoro e Villa Romana del Paterno, sempre in Eboli
- Museo Archeologico Nazionale di Pontecagnano Faiano "Etruschi di frontiera" e Parco Archeologico Urbano dell'Antica Picentia,
- Parco Archeologico Urbano dell'Antica Volcei' e Museo Nazionale 'M. Gigante', a Buccino.

Si tratta di un comprensorio di pregio anche naturale, ricompreso in **due Distretti Turistici** (il "Distretto Cilento, Sele, Tanagro e Vallo di Diano" ed il "Distretto Sele Picentini", entrambi riconosciuti dal MiBACT), al cui centro vi è la città di Eboli - antico *Municipium* romano - area territoriale afferente all'attrattore culturale di Paestum, già identificata dal PON Cultura e Sviluppo 2014-2020 con il "Programma Cultura Crea", di cui alla Direttiva n. 55/2016 del MiBACT, e, oltre che di valenza storica ed archeologica, ad elevata naturalità, interamente ricompreso nel **Parco Regionale dei Monti Picentini**.

Il patrimonio culturale ogni anno è visitato da centinaia di migliaia di turisti. Secondo lo studio più recente disponibile dell'ISTAT, "**Anno 2017 - I MUSEI, LE AREE ARCHEOLOGICHE E I MONUMENTI IN ITALIA**", la sola

Campania ha registrato 6.037.811 di visitatori ai suoi siti culturali, di cui 564.775 in Provincia di Salerno (Paestum da sola 432.465).

Nella Top 30 dei siti più visitati in Italia nel 2017 vi sono la Reggia di Caserta (+23%), Ercolano (+17%), il Museo Archeologico di Napoli (+16%) e Paestum (+15%), che aumentano significativamente le presenze rispetto all'anno precedente. Tale tendenza è stata interrotta dall'epidemia COVID SARS 19, ma di recente ha iniziato a riprendere il suo trend naturale.

Sempre con riferimento al criterio dell'isocrona 1h, di seguito si presentano i dati dei flussi turistici che orbitano nel raggio di interesse della Piana del Sele:

Denominazione Istituto	Provincia	Comune	Totale
Parco Archeologico di Elea - Velia	Salerno	Ascea	25.827
Museo Archeologico Nazionale di Volcej "Marcello Gigante" e Parco archeologico 'Antica Volcej'	Salerno	Buccino	5.717
Parco Archeologico di Paestum (Museo Archeologico Nazionale e area archeologica di Paestum)	Salerno	Capaccio	432.465
Museo Archeologico di Eboli e della Media Valle del Sele	Salerno	Eboli	4.054
Certosa di San Lorenzo a Padula	Salerno	Padula	89.315
Museo Archeologico Nazionale di Pontecagnano "Gli Etruschi di frontiera" e Parco archeologico 'Picentia'	Salerno	Pontecagnano Faiano	7.397
FONTE: dati MiBACT 2018			**564.775**

Il sistema produttivo della Piana del Sele

L'economia della **Piana del Sele** è trainata dall'ortofrutta e dalla mozzarella di bufala.

Le aziende agricole e di trasformazione danno lavoro **a 9 mila persone** circa che - riporta il quotidiano IL SOLE 24 ORE del 9 marzo 2018 - realizzano un **fatturato annuo di 2,5 miliardi di euro** (in crescita costante del 15% annuo), per il **30% all'estero**.

Le Organizzazioni di Produttori riconosciute dall'Ue sono 16, le aziende agricole circa 6000, 24.000 gli ettari di superficie coltivati (SAU), 4 i prodotti DOP/IGP riconosciuti, 200milioni di kg di ortofrutta commercializzata nel 2019, 13 le principali GDO nazionali ed europee servite. La produzione di cavolfiore in pieno campo rappresenta il 20% di quella nazionale, mentre per la IV Gamma il valore è pari al 73%.

Ed infatti nella piana la SAU occupata dalle serre per la **IV gamma**, dove si coltivano rucola, lattuga, radicchio, scarole, e verdurine a foglia (le più pregiate), è ormai pari a circa 4mila ettari. Qui sorge il secondo polo della quarta gamma d'Italia, nato proprio come gemmazione del primo che si estende tra Bergamo e Padova.

Il 27 novembre 2020 la **rucola della piana del Sele ha avuto il riconoscimento IGP** come 311° prodotto italiano a marchio europeo DOP-IGP-STG. Le aziende iscritte al Consorzio sono circa 130 su 430 esistenti nel perimetro dei comuni che rientrano nell'areale di produzione. Il prodotto interessa attualmente una superficie di circa 3600 ettari e vale **680 milioni di euro di fatturato all'anno**, con una produzione media pari a 400 mila tonnellate, il 73% circa del totale nazionale e che dà da lavorare a 4 mila persone.

L'intera produzione raggiunge i mercati nazionali ed esteri su gomma.

A tale produzione si aggiunge il valore della filiera bufalina e della produzione di **mozzarella di bufala**, DOP e non, che vede concentrare in questa area oltre il trenta per cento degli allevamenti campani, del latte e della mozzarella prodotta che nel loro insieme valgono **1,2 miliardi di euro**. Un vero e proprio boom negli ultimi 25 anni, se si pensa che in Campania siamo passati da 115 mila a 494 mila tonnellate di mozzarella, con crescita annua del sei per cento.

In Italia vi sono 400.792 capi bufalini: quasi i tre quarti dei capi bufalini sono allevati in Campania. Nel 2017 nel nostro Paese la produzione di latte di bufala ha superato i due milioni di quintali, di cui circa l'85% in Campania.

La filiera della mozzarella di bufala campana DOP è costituita da 1.274 allevamenti, per un totale di circa 270 mila capi bufalini, in massima parte concentrati nelle province di Caserta, con quasi 139 mila capi, e Salerno, con oltre 67 mila, quasi esclusivamente nella piana del Sele.

Secondo una recente indagine dello SVIMEZ di giugno 2019 - 'Rapporto su impatto socio-economico della Mozzarella di Bufala Campana DOP Studio SVIMEZ - svolta per conto del "**Consorzio di Tutela della Mozzarella di bufala campana DOP**", il fatturato delle imprese della filiera bufalina è stato pari, nel 2017, a **577 milioni di euro**, generando, direttamente e indirettamente, un volume di produzione stimabile attorno a 1 miliardo e 218 milioni di euro. Le unità di lavoro impiegate complessivamente nella filiera sono 11.200

In rapporto al totale della produzione di latte di vacca e di bufala nazionale, quella di bufala è pari a circa il 48% ed è prodotta in Campania. Tale produzione dà vita a 962 mila quintali di formaggi (che rappresentano il 7,6% della produzione nazionale), di cui ben 871 mila quintali sono a "pasta fresca" (pari al 16,3% del dato nazionale). I formaggi "freschi" in Campania rappresentano oltre il 90% del totale dei formaggi prodotti nella regione.

Sempre secondo lo SVIMEZ, vi è una forte vocazione all'export dei produttori di mozzarella di bufala. In base ai dati del "Consorzio", **nel 2018, le vendite in Italia sono state pari al 66,60% e all'estero al 33,40%.** In Italia la crescita dei consumi ha riguardato soprattutto il Nord Ovest, con il +4%, a discapito del Nord Est e del Sud, che registrano cali di consumi della mozzarella di bufala DOP del 2% ciascuna. All'estero, i mercati di sbocco principali sono: Germania, Francia, Gran Bretagna, Stati Uniti, Spagna, Svizzera, con un recente forte incremento nei Paesi Bassi, ai quali si aggiunge un nuovo interesse da parte di mercati emergenti dell'Est, come Ungheria, Bulgaria, Repubblica Ceca, Slovacchia, Ucraina, Romania e, soprattutto, Polonia.

Secondo la pubblicazione del "Monitor dei Distretti", elaborato dalla Direzione Studi e Ricerche di Intesa Sanpaolo nel maggio 2018, il valore delle esportazioni di mozzarella di bufala campana nel 2017 è stato pari a 262 milioni di euro, con una crescita quasi del 9% rispetto ai 241 milioni dell'anno precedente.

Tali dati sono in linea con quanto riporta il Consorzio di Tutela per l'anno 2020: per la sola Mozzarella DOP sono state **prodotte 50.677 tonnellate di Mozzarella di Bufala Campana** (+1% sul 2019), **per un fatturato di oltre 500.000,00 milioni di euro**. L'export è stato il 37% ed ha riguardato principalmente i seguenti mercati: Francia (30,18%), Germania (26,51%), Spagna (8,86%), Regno Unito (6%) e Stati Uniti (4,55%).

Il trasporto dei prodotti avviene esclusivamente su gomma.

Domande poste al DIBATTITO

Alla luce delle analisi esposte e dei documenti allegati, si pongono le seguenti domande in sede di Dibattito, confidando in una risposta esaustiva e documentata:

QUESITI DI CARATTERE GENERALE SULL'OPERA

1. Nella relazione di progetto sono evidenziate le alternativa al tracciato proposto per l'intera opera sino a Reggio Calabria, ma non sono indicate le motivazioni delle scelte. E' possibile avere documentazione a sostegno della scelta preferita?
2. Che rassicurazioni ci sono, a fronte dell'impatto ambientale dell'opera (lotto 1A), che tuttavia non avrebbe alcuna utilità senza il completamento di tutta la NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA, sulla effettiva realizzazione dei rimanenti lotti? E quali sono i tempi previsti per tale completamento e con quali risorse finanziarie?
3. Quali sono le ragioni per la quali il lotto 0 non è stato avviato? Come si collegherà il lotto 0 al lotto 1A?
4. L'attuale stazione di Battipaglia verrà servita dal lotto 0?

QUESITI SULLA SEDE E L'IMPATTO DEL TRACCIATO DEL LOTTO 1A IN EBOLI

5. Il tracciato, dal punto di inizio, occupa la sede dei binari esistenti di collegamento tra Eboli e Battipaglia. Questa scelta è coerente con la possibilità di collegamento tra le due cittadine con treni non ad alta velocità;
6. Il tracciato alterna tratti di trincea, gallerie e sopraelevazione, ma la scelta di un'unica galleria sotto le zone più densamente urbanizzate della città di Eboli (almeno dall'intersezione con l'attuale via La Carnale sino al superamento del soprappasso autostradale di Via Serracapilli) diminuirebbe almeno l'impatto paesaggistico dell'opera. Quali sono le ragioni della scelta operata?
7. Il tracciato prevede numerosi abbattimenti di fabbricati per civile abitazione e produttivi, sono state considerate le alternative e, in particolare, la possibilità di spostarlo più a SUD, dove la densità edilizia è minore?
8. Le aree che saranno espropriate nei tratti soprastanti il tracciato in galleria saranno gravate da servitù? È possibile prevedere urbanizzazioni primarie su queste aree (ad esempio parcheggi, piazze o strade)?
9. Per le aree produttive espropriate è possibile prevederne una diversa allocazione in accordo con la pianificazione urbanistica dell'Ente, sul presupposto dell'esistenza di aree di proprietà del Comune che potremmo valutare di cedere a RFI?
10. Si prevedono interventi anche sulla viabilità esistente con dismissioni di strade esistenti e realizzazioni di nuove arterie. E' possibile istituire un tavolo tecnico tra RFI ed il Comune per verificare le migliori alternative possibili, anche per operare un raccordo con la programmazione dell'Ente in materia di viabilità?
11. Si prevedono compensazioni ambientali per ridurre l'impatto dell'opera? Di che tipo?
12. Si prevedono ristori economici per i Comuni il cui territorio è interessato dal tracciato al fine di realizzare opere pubbliche di connessione con l'infrastruttura?

QUESITI SULLA SCELTA DEGLI HUB DELL'ALTA VELOCITA' ED ALTA CAPACITA'

13. Qual è la distanza ottimale tra due stazioni ad AV/AC?
14. Quali sono i criteri di scelta per individuare la sede ottimale di un HUB (a servizio dei cittadini e/o delle imprese)?
15. Quali sono gli HUB previsti per i lotti 0 e 1?
16. Nel lotto 1A è previsto un HUB?

17. Alla luce dei dati sulla popolazione (cittadini e visitatori/turisti) e sul sistema produttivo (imprese, fatturato e merci) che insistono nella Piana del Sele, come si ritiene che possano essere 'serviti' dall'opera?
18. E' stata calcolata, sotto il profilo dell'impatto ambientale, la riduzione di CO_2 che si otterrebbe se merci e persone della Piana del Sele avessero un accesso diretto e vicino all'infrastruttura in luogo della percorrenza verso Nord o Sud su gomma verso la stazione più vicina prevista?
19. L'attuale stazione di Battipaglia, su cui sono state investite ingenti risorse pubbliche, può assolvere a tale funzione? Diversamente, quale sarà il ruolo di questa stazione?
20. Se per esigenze di tracciato (interconnessione del Lotto 1A con il Lotto 0) non fosse possibile prevedere la stazione di Battipaglia come HUB dell'Alta Velocita/Capacità, è stata verificata la possibilità di prevederne un altro nel primo punto idoneo sotto il profilo tecnico tra Eboli e Campagna?
21. La scelta di un HUB nella piana del Sele servirebbe un bacino di oltre 800.000 mila abitanti in un raggio di 45 minuti e circa 2 milioni in meno di un'ora (si vedano ISOCRONE allegate). RFI ha svolto una propria verifica in tale direzione? Se si, qual è l'esito? Se no, quale metodologia ha utilizzato per definire i potenziali HUB di accesso all'infrastruttura?
22. La scelta di un HUB nella piana del Sele è stata considerata anche alla luce della nuova arteria stradale che il **CIPESS** ha programmato, nell'ambito della spesa di 6,3 miliardi del FSC 2021-2027 per investimenti su strade, ferrovie e infrastrutture idriche complementari e addizionali al PNRR, con l'importo di 370 milioni di euro per il collegamento tra la A2 e la Variante SS18 ovvero la bretella Eboli - Agropoli?
23. La scelta di prevedere o non prevedere un HUB nella piana del Sele, in riferimento al traffico delle merci, ha tenuto in considerazione la previsione di una Zona Economica Speciale (ZES) nel polo industriale di Battipaglia e Eboli, anche a servizio del Porto commerciale di Salerno, che lascia presumere un importante sviluppo nei prossimi anni con nuovi insediamenti industriali ed aumento considerevole del traffico merci?
24. Nella ZES si prevede anche un polo logistico a sostegno delle imprese, RFI ne è a conoscenza? Si prevede una connessione dell'infrastruttura con quest'opera?
25. La previsione della stazione AV/AC a Buonabitacolo (lotto 1B) indicata nella relazione (documento RC1EA1R05RGMD0000001C) tiene conto della scarsa entità della popolazione potenzialmente servita e del traffico merci? Per questa scelta è stata considerata anche la vicinanza con la città di Potenza interessata da un'altra linea RFI? In proposito si invita alla visione delle ISOCRONE allegate.
26. La scelta di una stazione da allocarsi nella valle dell'Irno di cui si discute (si dice nei pressi del comune di Baronissi, ma non vi è nella relazione alcune indicazione in proposito) è stata operata? E se si, qual è il documento in cui è prevista? La previsione di una stazione a Buonabitacolo è influenzata dalla previsione di un'altra stazione nella valle dell'Irno?
27. Un eventuale HUB nella Valle dell'Irno, come si evince dall'allegato ISOCRONA Baronissi 0,45h, servirebbe l'Agro-Nocerino-Sarnese, comprensorio molto densamente popolato, in buona parte già servito dall'HUB di Afragola. Questa considerazione è stata tenuta in debito conto da RFI?

QUESITI SULLA INTERCONNESSIONE DELL'OPERA CON LA RETE FERROVIARIA ESISTENTE O PROGRAMMATA E LE PRINCIPALI INFRASTRUTTURE ESISTENTI E/O PROGRAMMATE

28. La NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA come si riconnette con l'attuale linea ferroviaria 'tirrenica meridionale' Battipaglia - Reggio Calabria? Sono previsti nodi di interscambio? Se si, come opererà l'interscambio e quali sono le infrastrutture esistenti, programmate o da programmare?
29. Le comunità del Cilento interno che gravitano intorno alla città di Vallo della Lucania come accederanno all'infrastruttura?
30. L'attuale linea Battipaglia - Potenza - Metaponto come sarà connessa all'opera?
31. Considerato che la diramazione prevista in direzione Potenza nel lotto 1A della NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA è programmata nei pressi del Comune di Romagnano al Monte, come verrà valorizzato il tracciato esistente tra Eboli e Buccino lungo la linea Battipaglia - Potenza - Metaponto?

32. Si prevede una connessione con l'attuale linea Metropolitana di Salerno che collega la città capoluogo con l'aeroporto 'Costa d'Amalfi', che necessita di essere completata per servire la piana e l'alto e medio Sele?
33. Il comune di Eboli, in continuità con la programmazione della Regione Campania, ha avviato ulteriori studi per programmare un HUB agroalimentare nel proprio territorio nei pressi dell'attuale stazione ferroviaria di San Nicola Varco, lungo la linea 'tirrenica meridionale' Battipaglia - Reggio Calabria. E' possibile prevedere una connessione con la NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA a servizio del traffico delle merci?
34. Con particolare riferimento al traffico delle merci, RFI può realizzare uno studio di fattibilità per realizzare la tratta Eboli – Calitri (AV) - Melfi (PZ) che, utilizzando la rete esistente, con soli 35 km di nuovo tracciato, realizzerebbe un nuovo collegamento lungo il cosiddetto corridoio 'Tirreno-Adriatico' per riconnettere importanti insediamenti industriali?

Allegati

1. HUB AGROALIMENTARE PIANA DEL SELE

2. ISOCRONE ACCESSIBILITA' AUTOVETTURE

    a) ISOCRONA AFRAGOLA 0.45H

    b) ISOCRONA AFRAGOLA 1H

    c) ISOCRONA BARONISSI 0.45H

    d) ISOCRONA BARONISSI 1H

    e) ISOCRONA EBOLI 0.45H

    f) ISOCRONA EBOLI 1H

    g) ISOCRONA BUONABITACOLO 0.45H

    h) ISOCRONA BUONABITACOLO 1H

    i) ISOCRONA POTENZA 0.45H

    j) ISOCRONA POTENZA 1H

2022

hub agroalimentare Piana del Sele

IDEA FORZA
"traccia per il progetto preliminare"

Un centro dedicato all'intero ciclo della logistica ed alla erogazione di servizi integrati per la filiera agroalimentare

Premessa
Le principali fonti normative e programmatiche
L'idea forza
Conclusioni
Il progetto europeo (scheda)

Fonti:

PSR Campania Comunica gennaio 2022
Agri regione europa 12/2021
Mediterrano Dossier
Dati AGEA 2022
VI censimento agricolo

16/02/2022

PREMESSA.

Ragionare in termini aggregativi, significa elevare il sistema produttivo dell'agroalimentare in una visione d'insieme dove l'approccio strategico, il metodo d'integrazione di risorse e l'unicità dell'offerta, saranno dimensionate verso sbocchi coerenti e realmente possibili di ulteriore sviluppo.
L'evoluzione tecnologica nonché la forte concorrenza dei mercati globalizzati, influenzano sia le scelte produttive, sia l'allargamento delle forniture e dei servizi sui mercati nazionali ed europei, sia gli investimenti sulla qualità ed economicità dei costi di coltivazione e di gestione.
In tale contesto il mondo delle professioni e le stesse aziende agricole intese quali punti/obiettivo della filiera, riescono ad apprendere lavorando (*learning by doing*). Il sapere e i valori si accumulano e questo processo diventa ancora più efficiente quando la gestione unificata riesce ad incorporare e trasmettere questi due elementi.

L'idea forza di un HUB dedicato all'intero ciclo della logistica nonché alla erogazione di servizi integrati per il comparto agroalimentare ubicato ad Eboli in *loc. San Nicola Varco*, nel cuore della Piana del Sele, rappresenta un supporto strategico sia per il tessuto imprenditoriale presente sul territorio sia per promuovere la *vocazione* produttiva del bacino produttivo individuato.

La struttura ipotizzata è in linea con i principali strumenti di orientamento di sviluppo e di finanza agevolata, volti ad una crescita sostenibile tanto del comparto agroalimentare quanto dell'indotto ad esso collegato. Essa, dunque, si muove nell'*acquis normativo* europeo, nazionale e regionale nel quale gli obiettivi prefissati coincidono con la valorizzazione delle potenzialità territoriali e lo sviluppo sostenibile delle imprese agricole.

Al fine di *misurare* l'idea in epigrafe con le reali opportunità di successo per l'intero comparto, l'indagine parte dalla esplorazione delle principali fonti finanziarie e di orientano del sistema agricolo ed ambientale tra cui: la PAC 2023/2027, il PNRR e la Programmazione regionale, e prosegue con la lavorazione dei punti salienti individuati secondo la *logica* progettuale di matrice europea.
L'idea rappresenta un nuovo modello di gestione che si basa si basa sul raggiungimento degli obiettivi e sul monitoraggio dei risultati attesi.

LE PRINCIPALI FONTI NORMARTIVE E PROGRAMMATICHE.

La PAC 2023/2027.

La nuova Politica Agricola Comune (PAC) entrerà in vigore dal 1° gennaio 2023.
Più da vicino, le azioni del Piano Strategico Nazionale, elaborato da ogni Stato membro, devono raggiungere i 9 obiettivi specifici e l'obiettivo trasversale prefissato.
Il Piano Strategico Nazionale (PSN) è stato inviato alla Commissione europea il 31/12/2021 e dovrà essere approvato dalla Commissione entro il 30 giugno 2022.
Il Piano prevede:

1. il rafforzamento della competitività sostenibile,
2. il rafforzamento della resilienza dei territori rurali,
3. la promozione del lavoro agricolo e forestale di qualità e la sicurezza sui posti di lavoro,
4. il sostegno al trasferimento di conoscenza, ricerca e innovazioni".

Tra gli eco- schemi inseriti nel PSN si evidenziano:

- diffusione dell'agricoltura biologica;
- ridurre l'uso dei prodotti fitosanitari;
- contrastare i degrado del suolo;
- aumentare il carbon stock dei suoli;
- tutelare la biodiversità e il paesaggio.

Il Piano prevede **2,5 miliardi di euro per l'agricoltura biologica**, *"considerata la tecnica di produzione privilegiata per concorrere al raggiungimento di tutti gli obiettivi ambientali previsti dalle diverse strategie europee"*.
Il PSN, in sintesi, punta al rafforzamento della competitività delle filiere *"con l'obiettivo di migliorare il posizionamento degli agricoltori lungo la catena del valore, attraverso una maggiore integrazione dei diversi attori, dalla gestione dell'offerta, all'ammodernamento delle strutture produttive"*.

Il Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR) e la Transizione Ecologica.

Per la Regione Campania ed in particolare per il Comune di Eboli nonché per l'area vasta della Piana del Sele, il PNRR rappresenta una occasione di sviluppo straordinaria.
Le misure che riguardano l'agricoltura sono all'interno della Missione 2 "**Rivoluzione Verde e Transizione Ecologica**" nella Componente 1, "**Economia Circolare e Agricoltura Sostenibile**", che prevede come misure:

1. ***lo sviluppo della logistica per i settori agroalimentare così da ridurre l'impatto ambientale;***
2. ***la produzione di energia rinnovabile;***
3. *l'innovazione e meccanizzazione per il settore agricolo ed alimentare;*
4. *i "contratti di filiera" necessari* ***per potenziare l'agricoltura biologica e lottare contro la perdita di biodiversità****, migliorare il benessere degli animali, migliorare la distribuzione del valore lungo le diverse fasi della catena, sviluppare la produzione di energia rinnovabile e l'efficienza energetica, garantire la sicurezza dell'approvvigionamento alimentare, ridurre le perdite e gli sprechi alimentari;*
5. *la tutela del territorio e della risorsa idrica;*
6. *lo "sviluppo del biometano e biogas".*

Dunque ***competitività*** e ***sostenibilità*** sono le parole chiavi del sistema d'investimenti da mettere in campo.
Tra gli obiettivi si evidenziano:

1. ***potenziare imprese e filiere, promozione internazionale, sistemi di tracciabilità e trasparenza sull'origine degli alimenti;***
2. ***tutelare le risorse non rinnovabili e sviluppare le agroenergie;***
3. ***incentivare la sostenibilità integrale.***

Gli stanziamenti dedicati all'agricoltura sostenibile e all'economia circolare, con investimenti che riguardano lo sviluppo di una filiera agricola ammontano complessivamente a 2,8 miliardi.

La programmazione agricola regionale.

La redazione del Piano strategico nazionale della PAC, coordinata dal Ministero delle Politiche agricole, alimentari e forestali, ha visto il diretto coinvolgimento delle Regioni per la definizione di dettaglio delle esigenze espresse dal proprio tessuto socio-economico.

La elaborazione del piano regionale ha tenuto conto non solo delle potenzialità ovvero delle vocazione dei ST individuati, ma soprattutto dei fattori di blocco e di trasformazione che caratterizzano il comparto agroalimentare anche rispetto alla crisi pandemica da Covid-19 in corso.

In effetti il settore agricolo ha, tutto sommato, mantenuto le posizione più di ogni altro settore produttivo.

Ai già descritti strumenti di finanza pubblica ed europea, di cui sopra, si aggiunge la elaborazione del nuovo Programma di Sviluppo Rurale (PSR), strumento dedicato al settore agroindustriale, che si propone quale maggiore spinta verso il raggiungimento dei tre principali obiettivi coerenti con gli obiettivi predefiniti nella PAC e nel PNRR.

Specifici indicatori di contesto locali hanno orientato e continuano ad orientare le scelte programmatiche per il prossimo settennato.

L'IDEA FORZA.

"traccia per il progetto preliminare"

Premessa.

Le caratteristiche pedo climatiche fanno della *Piana del Sele* una pianura tra le **più fertili d'Europa**.

Il livello qualitativo raggiunto, quale *plus* di prodotto (e non di contesto), non basta per affrontare le sfide del mercato europeo ed extraeuropeo.

E' necessario insistere sulla *forte identità* produttiva che caratterizza l'area vasta del fiume Sele.

L'archetipo del termine "identità" nel mondo dell'agroalimentare, rimanda immediatamente ai sistemi di qualità (standard volontari e non) della *commodity* (merce), al fine di renderla idonea ovvero omologata alle esigenze del mercato di riferimento.

Tuttavia il sistema "certificativo"(idoneità controllata) è solo una componente di una più generale riconoscibilità esterna, in cui si concentrano nuove energie relazionali, caratterizzanti una laboriosità intelligente e sostenibile rivolta a terzi, di chiara *origine* identitaria.

Il fattore identitario nella filiera agricola, quindi, è una faccenda complessa.

E' storia di continua innovazione, di incessante *cambiamento* e *compimento.*

Inoltre la definizione polisemica di filiera, concentrata sul divenire del *bene*, apre ad analisi di rintracciabilità anche dei modelli etici di consumo nei quali: la posizione del produttore e del fruitore coincidono; la produzione agricola (il campo) e la gastronomia (il piatto) finalmente si guardano e scoprono la medesima origine.

Uscire da tale paradigma significa ripartire ogni volta da capo e non più da risorse disponibili, ma da problematiche da risolvere. Fuori da esso si incorre in *trappole di non sviluppo* che impoveriscono, sospendono, bloccano.

Il principale elemento bloccante di un sistema agricolo complesso e variegato, come quello in esame, è una visione produttiva *unilaterale*, che riduce l'originaria diversità in un *monocratico sistema di coltivazione* che nel lungo periodo potrebbe non essere più in grado di sostenere gli investimenti (o costi) conseguenti.

In gioco non c'è solo il sistema agricolo della Piana del Sele, ma un grande spazio funzionale sia per l'**occupazione** che per l'**integrazione**, una peculiarità culturale su cui poggia l'impegno profuso da interi ambiti della società, un paesaggio multiforme ed una creatività realizzativa di nuovi prodotti ancora tutta da scoprire, che non depauperare il *genius loci* (risorsa disponibile) locale riconosciuto e riconoscibile.

Per essere in linea con i punti cardini della PAC sopra descritta, occorre implementare la funzione promozionale della stessa normativa e fissare le focus d'area da sviluppare.

Le focus individuate sono:

a) agricoltura biologica,
b) tutela della biodiversità, delle risorse ambientali, compresa la fertilità della Superficie Agricola Utilizzata (SAU) ed del paesaggio,
c) canali di trasporto e distribuzione innovativi,
d) formazione e trasferimento dell'innovazione.

In linea con la *governance europea* e *nazionale*, una struttura dedicata, capace di gestire l'intero ciclo logistico (ritiro - trasporto su rotaie o ferro - consegna) e, nella fase intermedia, implementare la fase di controllo e certificazione, rappresenta una straordinaria sintesi tecnico/scientifica che innova la complessa gestione della filiera.

Negli ultimi anni le tematiche ambientali, ma ancor di più la pandemia in corso (con quello che provoca), hanno in-segnato l'inesorabile fine di un modo di intendere e fare "mondo".

Una potente combinazione di fattori che, nel caso di specie, incentiva le *diverse agricolture* possibili della Piana del Sele, capaci di *ri-creare*, ogni volta, le premesse di una nuova ruralità e non solo.

Una tensione creativa, dunque, che non distoglie lo sguardo sia da consumatori consapevoli e curiosi sia dal *solco* (campo), la cui finalità principale è di continuare le *semine,* anno dopo anno, su **rigenerate risorse disponibili** (suolo) e in un contesto ambientale riconosciuto.

In questo spazio la filiera si apre ad un percorso integrale di qualità agroalimentare, esaltando la propria **riconoscibilità ambientale** e **paesaggistica**, tanto che il processo produttivo standard si trasforma in un "metodo operativo e diffuso", patrimonio di tutti.

Il contesto di riferimento. Valutazione *ex ante*:

a) I principali valori di riferimento dell'area individuata:

- **6** i Comuni della Piana del Sele oggetto d'indagine: *Altavilla Silentina, Battipaglia, Bellizzi, Capaccio, Eboli, Pontecagnano Faiano, Montecorvino Pugliano,*
- **16** le Organizzazioni di Produttori (OP) riconosciute dall'Unione Europea ed operanti nella Piana del Sele,
- circa **6.000** le aziende agricole presenti sul territorio,
- circa **24.000** gli ettari di Superficie Agricola Utilizzata (SAU),
- **4** i prodotti di qualità DOP/IGP,
- più di **200** i **milioni** di kg di ortofrutta fresca commercializzata nell'anno 2019 (il dato *presunto* è ricavato dalla stima del complessivo *V.P.C. 2019/P.M.1,8 €/kg*),
- circa il **20%** è il valore rappresentato dal cavolfiore coltivato nella Piana del Sele, quale coltura di pieno campo, rispetto alla produzione nazionale,
- circa il **73%** è il valore dalla rucola coltivata nella Piana del Sele, quale coltura protetta per la IV gamma, rispetto alla produzione nazionale,
- **4** le principali certificazioni di qualità di prodotto,
- **13** le principali GDO nazionali ed europee servite.

b) I servizi maggiormente utilizzati dalle aziende:

- assistenza agronomica di campo,
- assistenza per certificazioni ed analisi di qualità,
- trasporto su gomma.

c) Presenza di enti pubblici di formazione e ricerca sul territorio individuato:

- Corso di Laurea in Gestione e Valorizzazione delle Risorse Agrarie e delle Aree Protette - Università degli Studi di Salerno.
- Istituto Tecnico Agrario Statale G. Fortunato di Eboli.

Punti di forza e di debolezza del contesto produttivo locale.

Lo scenario territoriale individuato esprime un articolato sistema produttivo di grande valore.
La "Piana del Sele" è un bacino specifico, rappresentativo del territorio campano.

Di seguito si propone una scheda riassuntiva dei punti di forza e di debolezza, opportunità e minacce (interni ed esterni) riferiti alla produzione agricola della Piana del Sele.

	Forza	Debolezza	Opportunità	Minacce
SETTORE AGRICOLO	• Elevata fertilità e favorevoli condizioni pedo climatiche	• Limitata dimensione della SAU aziendale (3/5,00,00 ettari)	• Programmi di filiera - PSR- PNRR	• Aumento delle importazioni e della concorrenza globale
	• Efficienza rete stradale	• Limitato valore aggiunto sui prodotti (ad eccezione dei prodotti per la IV gamma)	• Aumento della domanda di prodotti biologici	• Limitata remunerazione degli investimenti
	• Efficienza dei servizi tecnico/agronomici	• Scarsa competitività delle piccole e medie imprese	• Aumento della consapevolezza del consumatore rispetto alla sicurezza alimentare	• Inefficienza delle strutture organizzative e logistiche
	• notevole presenza di Organizzazione di Produttori per l'aggregazione dell'offerta	• Scarsa propensione ad investire in ricerca ed innovazione	• Maggiore collegamento con enti per il trasferimento dell'innovazione e la formazione	• Perdita di biodiversità
	• Forte caratterizzazione territoriale delle produzioni e legame culturale con il territorio	• Elevati costi produttivi e gestionali	• Crescente attenzione dei consumatori per l'origine e i metodi di produzione sostenibili	• Aumento del prezzo degli affitti dei terreni agricoli
	• Diffusa propensione alla diversificazione produttiva	• Limitati investimenti per la tutela ambientale e per la riconoscibilità del prodotto/territorio	• Apertura di scenari post-Covid19 nella filiera corta	• Carenza di manodopera
		•Deflazione dei prezzi all'origine (in particolare per il pieno campo)	• Fiscalità di vantaggio	• Carenza di orientamento produttivo con riferimento ai cambiamenti climatici
		• Scarsa conoscenza dei mutamenti della domanda finale e della capacità di orientare i mercati	• Sviluppo dell'attività di marketing territoriale ed organizzazione di eventi fieristici dedicati	

Le *problematiche* evidenziate compromettono la capacità di proporre una offerta adeguata alle esigenza della domanda, pregiudicando di conseguenza il giusto riconoscimento del reddito aziendale.
Emerge quindi il fabbisogno di ridurre il "*gap*" di competitività del prodotto che deriva dalla limitata propensione ad investire:

- in nuove strutture operative e logistiche, in tecnologia e innovazione;
- nel metodo di coltivazione biologico;
- in una maggiore informazione sul valore identitario dei prodotti e del territorio di riferimento;
- nella riconoscibilità della filiera e della qualità ambientale;
- nella diversificazione dei canali di vendita diretta, al fine di aumentarne il valore aggiunto dei prodotti, rafforzando al contempo le competenze ed il trasferimento di conoscenza circa gli stili di consumo.

Tali opportunità, se saranno colte, potranno innovare il comparto in modo significativo.

L'idea forza da promuovere.
Di seguito, si riporta una sintesi dei *punti angolari* sui quali concentrare un approfondimento progettuale di tipo europeo.

- ✓ L'idea forza è: hub logistico dedicato al comparto agroalimentare, attrezzato per l'erogazione di diversi servizi integrati. Il ciclo della logistica comprende **ritiro**, **trasporto** e **consegna** dei prodotti agroalimentari. La novità assoluta, già praticata in alcuni paesi Europei, consiste nel trasporto dei prodotti in vagoni merci refrigerati. Tale mezzo (su rotaie o ferro) oltre al notevole risparmio per le aziende circa i costi di logistica, implementerebbe la *qualità ambientale* da trasferire sulla riconoscibilità del contesto produttivo e quindi degli stessi prodotti.

- ✓ I servizi integrati sono: ritiro, trasporto su rotaie (o su ferro) e consegna dei prodotti; controllo di secondo livello della merce in entrata e certificazione ambientale; ricerca, trasferimento dell'innovazione e formazione degli attori della filiera agricola, allestimento di un'area dedicata per eventi fieristici.
- ✓ Il sito individuato: circa 6,00,00 ettari presso località San Nicola Varco in Eboli (SA).
- ✓ I prodotti di riferimento: struttura dedicata alla movimentazione dei prodotti agroalimentari locali, freschi e conservati.
- ✓ Le focus d'area già individuate, calate nella operatività della struttura, riguardano: l'innovazione di processo e di organizzazione.
- ✓ La Keywords è: catena di distribuzione, marketing e consumo.

Le risorse disponibili.
Le risorse individuate dalle quali origina la presente proposta sono:
Risorse di contesto -
- Elevata fertilità della SAU,
- Prodotti tipici, IGP ed DOP,
- Vocazione agricola dell'area, varietà produttiva ed elevata biodiversità.

Risorse strutturali -
- Sito disponibile ed idoneo per la realizzazione della presente idea forza.

Gli obiettivi.
Gli obiettivi collegati alle risorse disponibili.
Gli **obiettivi generali** sono:
- ✓ Migliorare la mobilità dei prodotti agroalimentari rendendo più sicuro, efficiente, interconnesso, intermodale e tecnologicamente avanzato il sistema dei trasporti,
- ✓ Aumentare la competitività dei prodotti,
- ✓ Implementare le sostenibilità produttiva.

Gli obiettivi specifici sono:
1. Maggiore efficienza nella fase di ritiro, trasporto e consegna del prodotto;
2. Aumento della movimentazione delle merci su rotaie (o su ferro);
3. Implementazione delle referenze agricole fresche e trasformate.

Non solo, dunque, una struttura logistica, ma un *ente terzo* organizzato per il rilascio di un *passaporto identificativo* della qualità totale (standard volontario ambientale).
Una *organizzazione intermedia* a carattere *interdisciplinare* collocata non solo tra chi produce e chi acquista ortofrutta, ma tra le dinamiche socio/economiche/ambientali e gli indirizzi politici corrispondenti.
In questo centro, essa, opera da filtro e diffusore del costante dialogo aperto in entrambe le direzioni.
Un onere che per certi versi punta sulla intelligenza di prevedere il cambiamento di stili produttivi e di acquisto, e più in generale, di intuire l'orientamento di un *tempo nuovo.*

Le attività.
Le attività rappresentano il "fare" della struttura ipotizzata, e quindi i servizi da erogare.
La sequenza delle attività integrate sono:
1. Ritiro del prodotto dalle centrali di lavorazione in **orari dedicati**;
2. Stoccaggio e condizionamento del prodotto in celle frigo per qualità certificata;
3. Controllo di **secondo livello** della merce in entrata nel rispetto dei disciplinari proposti dal cliente ed analisi nutraceutiche (da inserire in etichetta);
4. Implementazione del livello qualitativo con la certificazione ambientale;
5. Trasporto del prodotto su rotaie (o su ferro);

6. Consegna dei prodotti non solo presso il sito del cliente (GDO), ma anche presso il **consumatore finale** (consegna a domicilio);
7. Sviluppo di una **mirata attività di marketing territoriale**, organizzazione di eventi fieristici dedicati ed implementazione dei canali di vendita e della filiera "corta", con consegne dirette a domicilio (dal produttore al consumatore);
8. Formazione ed alta formazione rivolta a terzi sulla tutela ambientale, l'economia circolare, l'innovazione di processo ed organizzativa.

I risultati Attesi.

L'*incipit* dell'idea sostenibile è quindi un bene agricolo che è **esso stesso paesaggio**, e per questo riconoscibile in ogni sua parte.

I risultati attesi sono collegati con le attività indicate.

Essi sono:

1. Contenimento dei costi di gestione;
2. Aumento della SAU biologica e delle aziende ortofrutticole certificate;
3. Diminuzioni delle contestazioni sul prodotto da parte della GDO ed aumento del prezzo medio di vendita;
4. Implementazione delle certificazioni di qualità, dell'attività di ricerca, dell'innovazione di prodotto e di processo, nonché dei controlli sul prodotto riferiti ai disciplinari richiesti dalla GDO;
5. Aumento del valore aggiunto dei prodotti.

Ottenere tali risultati vuol dire introdurre nella filiera una forma di ***tutela dinamica*** che sostiene l'offerta di ciò che è *proprio* (vocazione territoriale) nel rispetto dei limiti che la natura manifesta, ma anche della ricerca di nuove *armonie* produttive.

Gli indicatori di impatto.

L'indicatore d'impatto è lo strumento che rende possibile l'acquisizione di informazioni relative alla performance ottenuta come conseguenza dell'insieme delle attività svolte presso i **beneficiari diretti.**

Gli indicatori d'impatto, in questo caso, valutano praticamente il riscontro (successo e/o insuccesso) del lavoro svolto.

Essi sono collegati con i risultati attesi sopra esposti.

1. Aumento della tutela ambientale (aria, suolo, acqua) e della fertilità della SAU;
2. Implementazione della varietà produttiva e della biodiversità;
3. Maggiore trasferimento dell'innovazione;
4. Tutela del reddito agricolo ed incremento degli investimenti aziendali.

Gli indicatori di contesto.

L'indicatore di contesto è lo strumento con il quale si verificano gli effetti prodotti dai risultati presso i **beneficiari indiretti.**

Molti di questi indicatori non sono pronosticabili, si scopriranno solo con il loro manifestarsi.

Gli indicatori di contesto prevedibili, collegati agli obiettivi, sono:

1. Maggiore collegamento tra il mondo produttivo e il mondo della ricerca. Aumento del carattere olistico a supporto del sistema agricolo;
2. Aumento di presenze di giovani in agricoltura e di posti di posti di lavoro interdisciplinari;
3. Maggiore diffusione della consapevolezza sociale sul tema della tutela ambientale **quale valore "privato"**, nonché sulle ***proprietà pubbliche*** quali risorse da tutelare.

Inoltre tali indicatori contribuiranno fortemente alla stesura delle "***Best Practice***", che il monitoraggio dei risultati attesi di volta in volta evidenzierà, svolgendo una funzione di *mainstreaming* (trasferimento dell'informazione) nei confronti del decisore politico, per le successive programmazioni di settore.

La gestione della struttura.
La gestione dell'HUB potrà essere affidata ad una **società consortile** a gestione pubblico/privata, costituita dai Comuni dell'area vasta, Enti pubblici e privati di erogazione e/o gestione di beni e servizi, Organizzazioni di Produttori, Imprese.

Sostenibilità economica della struttura.
Di seguito un breve accenno alla sostenibilità economica della struttura ipotizzata.
La sostenibilità economica/finanziaria della struttura potrà essere affidata alla seguente contribuzione:

4. Entrate per attività logistica - aliquota derivante dal risparmio realizzato per il trasporto dei prodotti su rotaie (o su ferro);
5. Entrate per servizi riferiti al controllo ed analisi del prodotto in entrata e certificazione ambientale;
6. Entrate per servizio marketing rivolto alla implementazione dei canali di vendita;
7. Entrate per servizio di consegna diretta al consumatore finale;
8. Entrate previste dall'attività di ricerca e formazione;
9. Entrate previste per la organizzazione e gestione eventi fieristici dedicati.

Alcuni servizi sopra indicati sono previsti nei *Programmi Operativi* lavorati annualmente dalle OP.
I singoli servizi saranno attivati di volta i volta, previa copertura economica dei relativi costi.

CONCLUSIONI.

Un centro logistico dedicato alla movimentazione su rotaie (o su ferro) dei prodotti agroalimentari, risulta coerente con la *transizione ecologica* ed assicura una maggiore riconoscibilità della qualità ambientale dell'area individuata. Inoltre si rivela decisivo per la crescita della capacità economica e l'assetto organizzativo delle imprese agricole che ne usufruiranno.

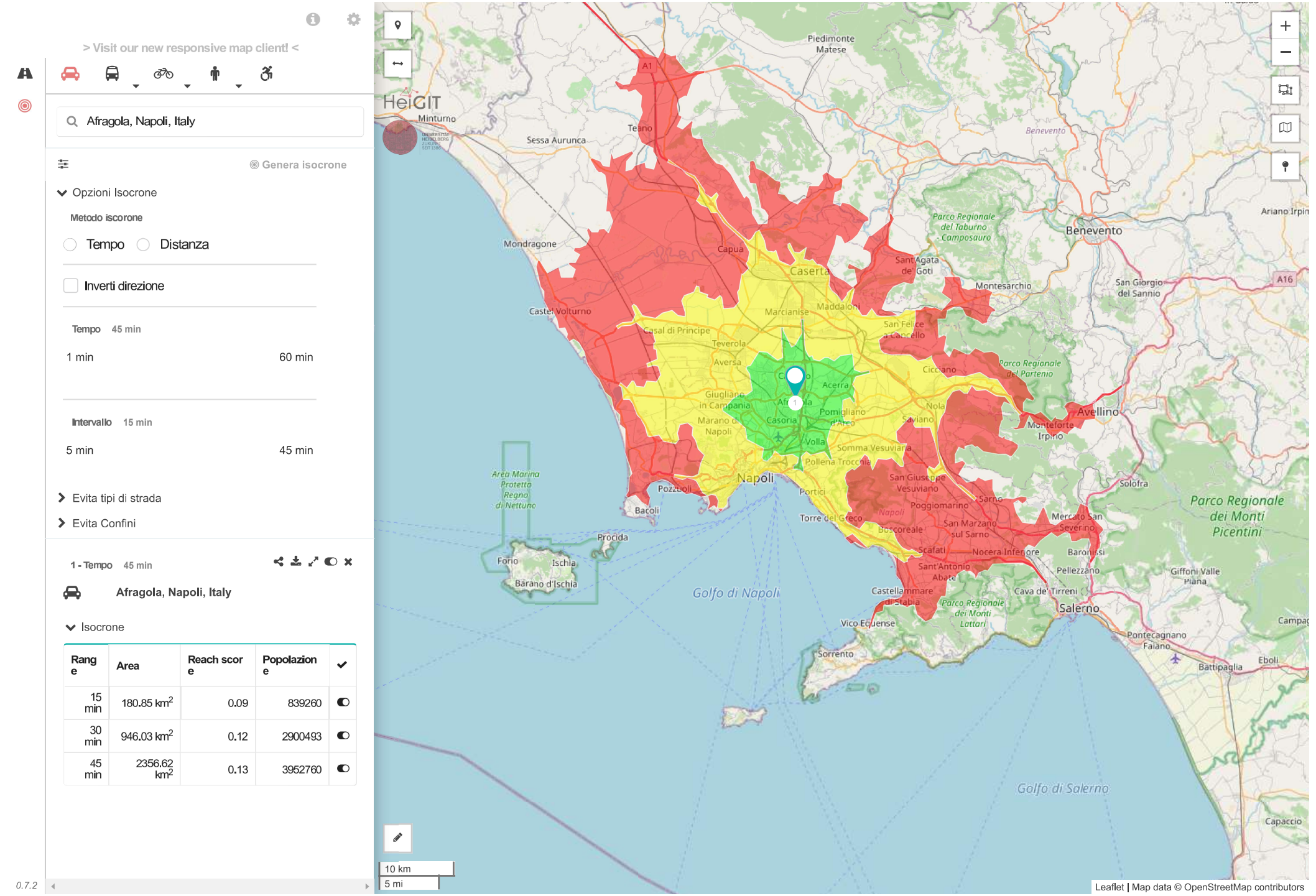
I servizi integrati descritti, riferiti: alla implementazione dei controlli e delle certificazioni; all'attività di marketing territoriale; alla realizzazione di eventi fieristici dedicati; all'apertura di nuovi canali di vendita; alla formazione e al trasferimento dell'innovazione, rappresentano un supporto reale per la crescita della filiera agroalimentare locale e per la promozione della **funzione sociale** che essa contiene in termini di occupazione ed integrazione.

L'idea forza nel suo complesso, come ampiamente dimostrato, è in linea con i principali riferimenti normativi e finanziari europei, nazionali e regionali tra cui: la PAC 2023/2027 ed il PNRR.
Siffatta corrispondenza rafforza l'affidabilità della riflessione critica proposta, aumentando le possibilità di successo della struttura da realizzare.

Nella fase successiva, relativa alla stesura del *progetto preliminare,* saranno quantificati i notevoli vantaggi per la filiera agricola della Piana del Sele, già in parte tracciati nel presente documento, in termini di risparmio sui costi di gestione, aumento del valore aggiunto e del prezzo medio di vendita dei prodotti.

IL PROGETTO EUROPEO

RISORSE DISPONIBILI (beni da valorizzare)	OBIETTIVI GENERALI (interessi legittimi riferiti alle risorse disponibili)	ATTIVITA' (servizi da erogare)	RISULTATI ATTESI (frutti delle attività)	INDICATORI DI IMPATTO (effetti delle attività su beneficiari diretti)	INDICATORI DI CONTESTO (effetti dei risultati su beneficiari indiretti)
Filiera agroalimentare della Piana del Sele: ▪ **elevata fertilità della SAU** ▪ **prodotti TIPICI- IGP-DOP** ▪ **vocazione agricola** ▪ **disponibilità dell'area dedicata alla struttura**	Migliorare la mobilità dei prodotti agroalimentari rendendo più sicuro, efficiente, interconnesso.	Ritiro del prodotto dalle centrali di lavorazione in **orari dedicati**	Contenimento dei costi di gestione	Aumento della tutela ambientale (aria, suolo, acqua), in particolare della fertilità della SAU	Maggiore collegamento tra il mondo produttivo e il mondo della ricerca. Aumento del *carattere* olistico a supporto del sistema agricolo
		Stoccaggio e condizionamento del prodotto in celle frigo **dedicate per qualità certificata**	Aumento della SAU biologica e delle aziende ortofrutticole certificate		
		Trasporto del prodotto **su rotaie (o su ferro)**			
	Aumentare la competitività dei prodotti	Controllo di **secondo livello** della merce nel rispetto dei disciplinari richiesti dal cliente	Diminuzioni delle contestazioni sul prodotto ed aumento del prezzo medio di vendita	Implementazione della varietà produttiva e della bio diversità	
		Implementazione del livello qualitativo con la certificazione ambientale e/o analisi nutraceutiche di prodotto	Implementazione delle certificazioni di qualità, dell'innovazione di prodotto e di processo	Maggiore trasferimento dell'innovazione tecno/scientifica	
	Implementare le sostenibilità della filiera agricola locale	Consegna dei prodotti non solo presso il sito del cliente, ma anche **presso il consumatore finale (filiera corta)**	Aumento del valore aggiunto dei prodotti	Tutela del reddito agricolo ed incremento degli investimenti aziendali	Aumento di presenze di giovani in agricoltura e di posti di posti di lavoro interdisciplinari
		Sviluppo di una **mirata attività di marketing** territoriale ed eventi fieristici dedicati			
		Formazione ed alta formazione rivolta a terzi sui temi ambientali, l'economia circolare, le forme di tutela dinamica ed innovazione di processo			Maggiore consapevolezza sociale sul tema della tutela ambientale quale valore assoluto


> Visit our new responsive map client! <
Afragola, Napoli, Italy
Genera isocrone
Opzioni Isocrone
Metodo isocrone
Tempo
Distanza
Inverti direzione
Tempo 45 min
1 min
60 min
Intervallo 15 min
5 min
45 min
Evita tipi di strada
Evita Confini
1 - Tempo 45 min
Afragola, Napoli, Italy
Isocrone
Range
Area
Reach score
Popolazione
15 min
180.85 km²
0.09
839260
30 min
946.03 km²
0.12
2900493
45 min
2356.62 km²
0.13
3952760
0.7.2
Golfo di Napoli
Golfo di Salerno
Napoli
Caserta
Benevento
Avellino
Salerno
10 km
5 mi
Leaflet | Map data © OpenStreetMap contributors

> Visit our new responsive map client! <

Afragola, Napoli, Italy

Genera isocrone

Opzioni Isocrone

Metodo iscorone

Tempo Distanza

Inverti direzione

Tempo 60 min

1 min 60 min

Intervallo 15 min

6 min 60 min

Evita tipi di strada

Evita Confini

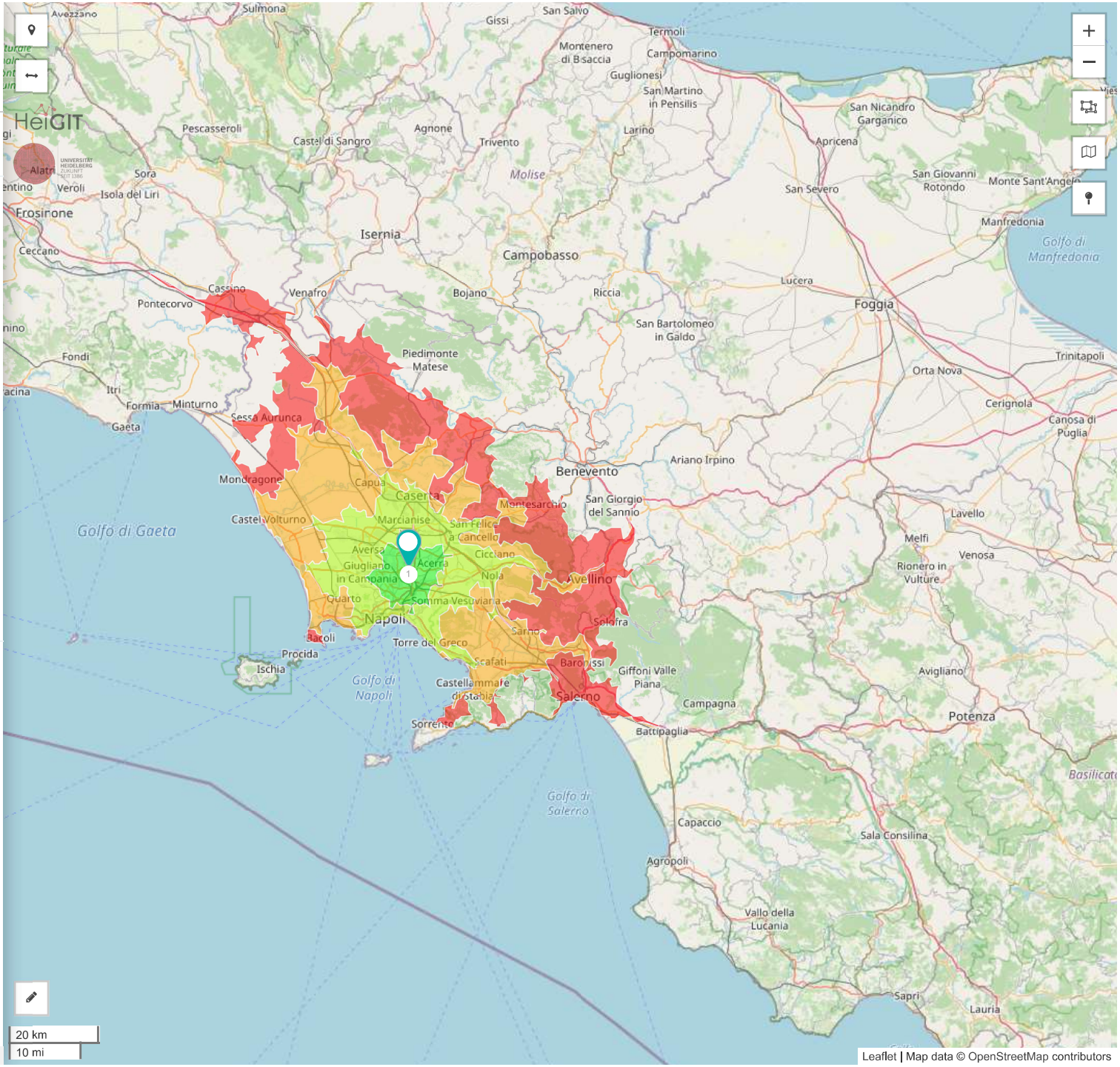
1 - Tempo 60 min

Afragola, Napoli, Italy

Isocrone

Range	Area	Reach score	Popolazione	✔
15 min	180.85 km^2	0.09	839260	
30 min	946.03 km^2	0.12	2900493	
45 min	2354.73 km^2	0.13	3952202	
60 min	4207.30 km^2	0.13	4655005	

0.7.2



> Visit our new responsive map client! <

Baronissi, Salerno, Italy

Genera isocrone

Opzioni Isocrone

Metodo iscorone

Tempo Distanza

Inverti direzione

Tempo 45 min

1 min 60 min

Intervallo 15 min

5 min 45 min

Evita tipi di strada

Evita Confini

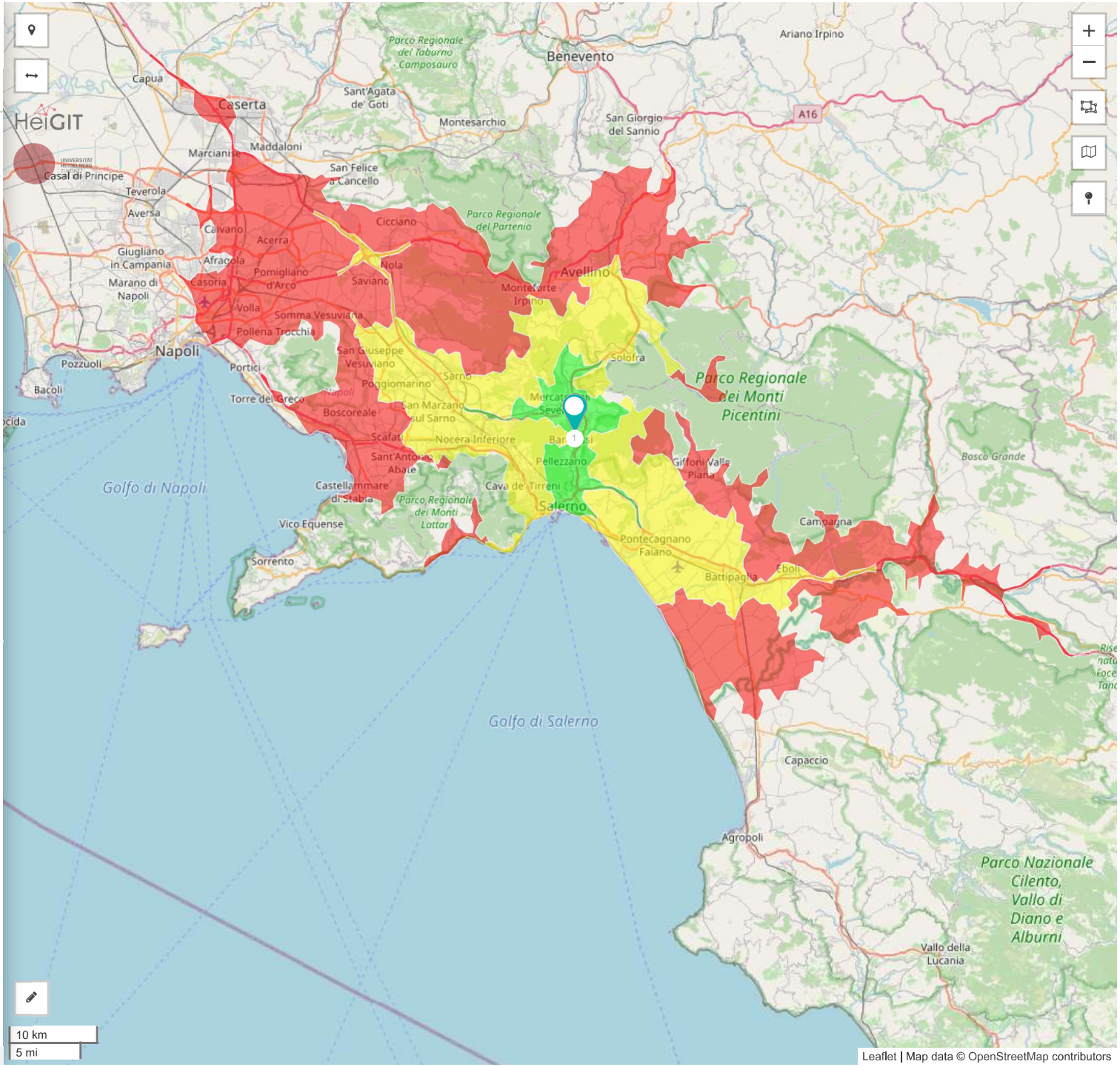
1 - Tempo 45 min

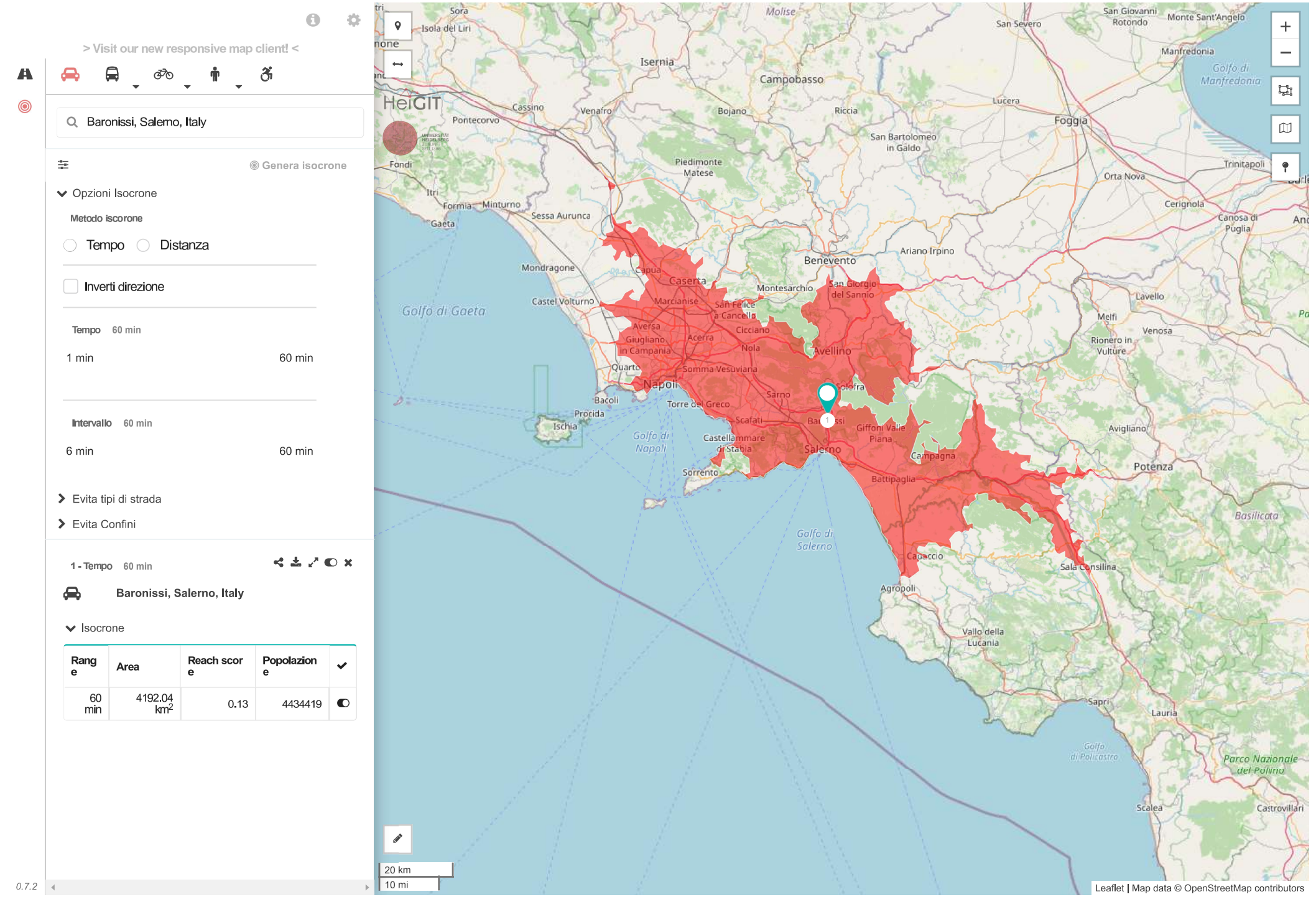
Baronissi, Salerno, Italy

Isocrone

Range	Area	Reach score	Popolazione	✔
15 min	101.98 km^2	0.05	159328	
30 min	721.03 km^2	0.09	804717	
45 min	2006.56 km^2	0.11	2184396	

0.7.2




> Visit our new responsive map client! <
Baronissi, Salerno, Italy
Genera isocrone
Opzioni Isocrone
Metodo iscorone
Tempo
Distanza
Inverti direzione
Tempo 60 min
1 min
60 min
Intervallo 60 min
6 min
60 min
Evita tipi di strada
Evita Confini
1 - Tempo 60 min
Baronissi, Salerno, Italy
Isocrone
Range
Area
Reach score
Popolazione
60 min
4192.04 km²
0.13
4434419
0.7.2
HeiGIT
Golfo di Gaeta
Golfo di Napoli
Golfo di Salerno
Golfo di Policastro
Napoli
Salerno
Avellino
Benevento
Caserta
Foggia
Campobasso
Isernia
Potenza
Basilicata
Parco Nazionale del Pollino
20 km
10 mi
Leaflet | Map data © OpenStreetMap contributors

> Visit our new responsive map client! <

Eboli, Salerno, Italy

Genera isocrone

Opzioni Isocrone

Metodo iscorone

Tempo Distanza

Inverti direzione

Tempo 45 min

1 min 60 min

Intervallo 15 min

5 min 45 min

Evita tipi di strada

Evita Confini

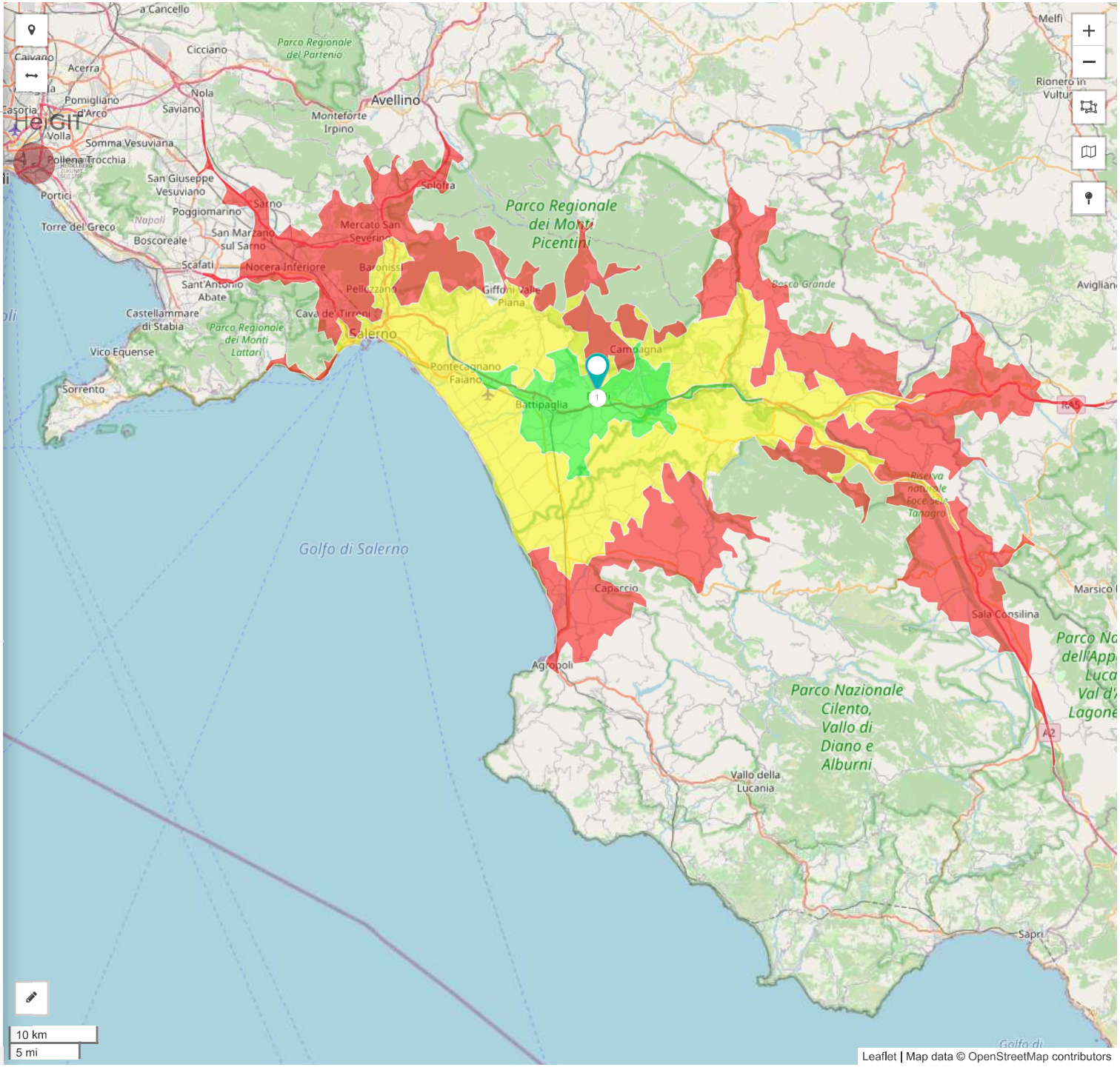
1 - Tempo 45 min

Eboli, Salerno, Italy

Isocrone

Range	Area	Reach score	Popolazione	✔
15 min	154.12 km^2	0.08	114466	
30 min	903.00 km^2	0.12	405564	
45 min	1995.01 km^2	0.11	820825	

0.7.2



> Visit our new responsive map client! <

Eboli, Salerno, Italy

Genera isocrone

Opzioni Isocrone

Metodo iscorone

Tempo Distanza

Inverti direzione

Tempo 60 min

1 min 60 min

Intervallo 60 min

6 min 60 min

Evita tipi di strada

Evita Confini

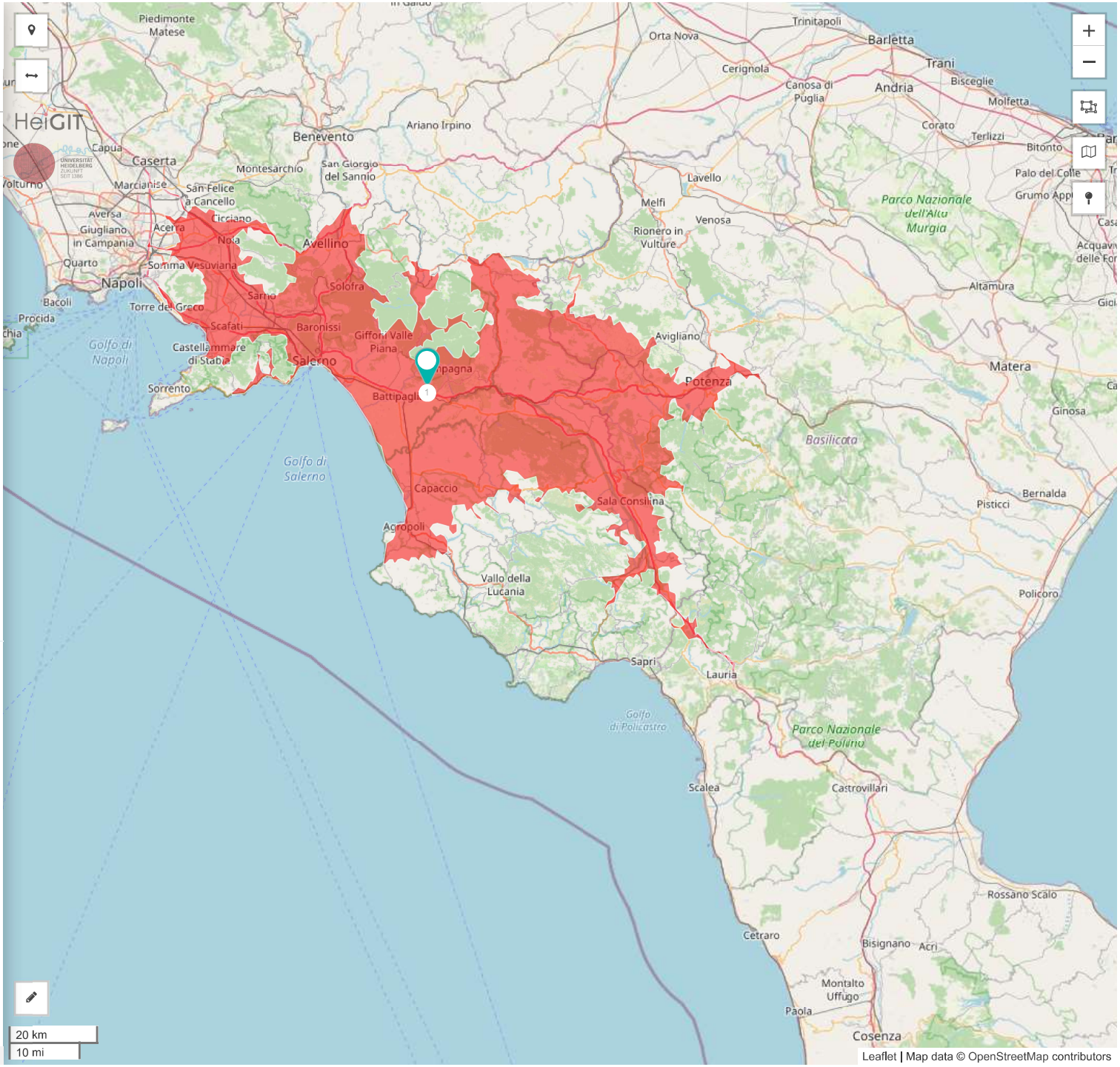
1 - Tempo 60 min

Eboli, Salerno, Italy

Isocrone

Range	Area	Reach score	Popolazione	✔
60 min	4245.15 km²	0.14	1941642	

0.7.2



> Visit our new responsive map client! <

Buonabitacolo, Salerno, Italy

Genera isocrone

Opzioni Isocrone

Metodo iscorone

Tempo Distanza

Inverti direzione

Tempo 45 min

1 min 60 min

Intervallo 15 min

5 min 45 min

Evita tipi di strada

Evita Confini

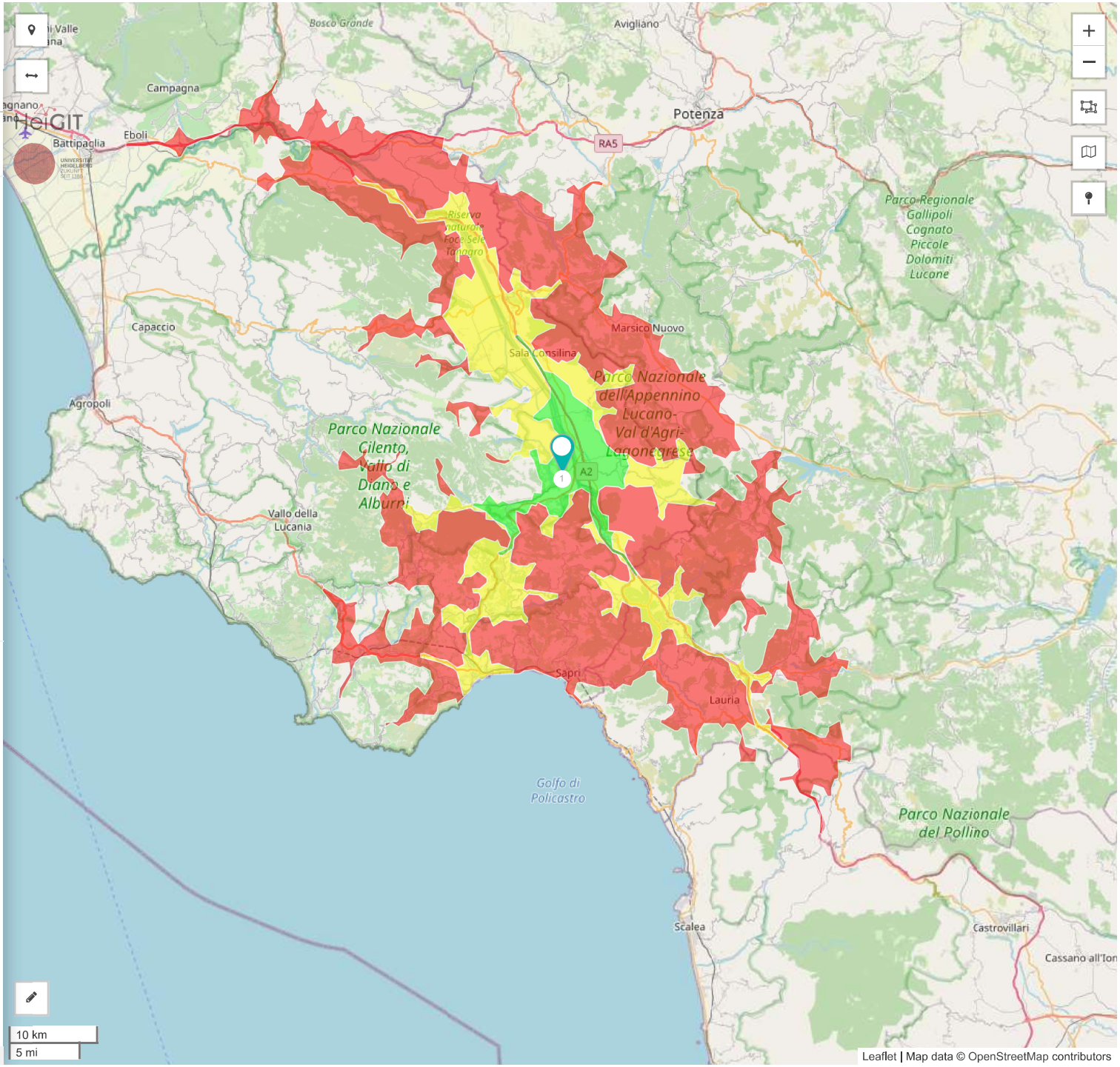
1 - Tempo 45 min

Buonabitacolo, Salerno, Italy

Isocrone

Range	Area	Reach score	Popolazione	✔
15 min	112.84 km²	0.06	17728	
30 min	492.35 km²	0.06	69583	
45 min	1980.77 km²	0.11	169546	

0.7.2



> Visit our new responsive map client! <

Buonabitacolo, Salerno, Italy

Genera isocrone

Opzioni Isocrone

Metodo iscorone

Tempo Distanza

Inverti direzione

Tempo 60 min

1 min 60 min

Intervallo 60 min

6 min 60 min

Evita tipi di strada

Evita Confini

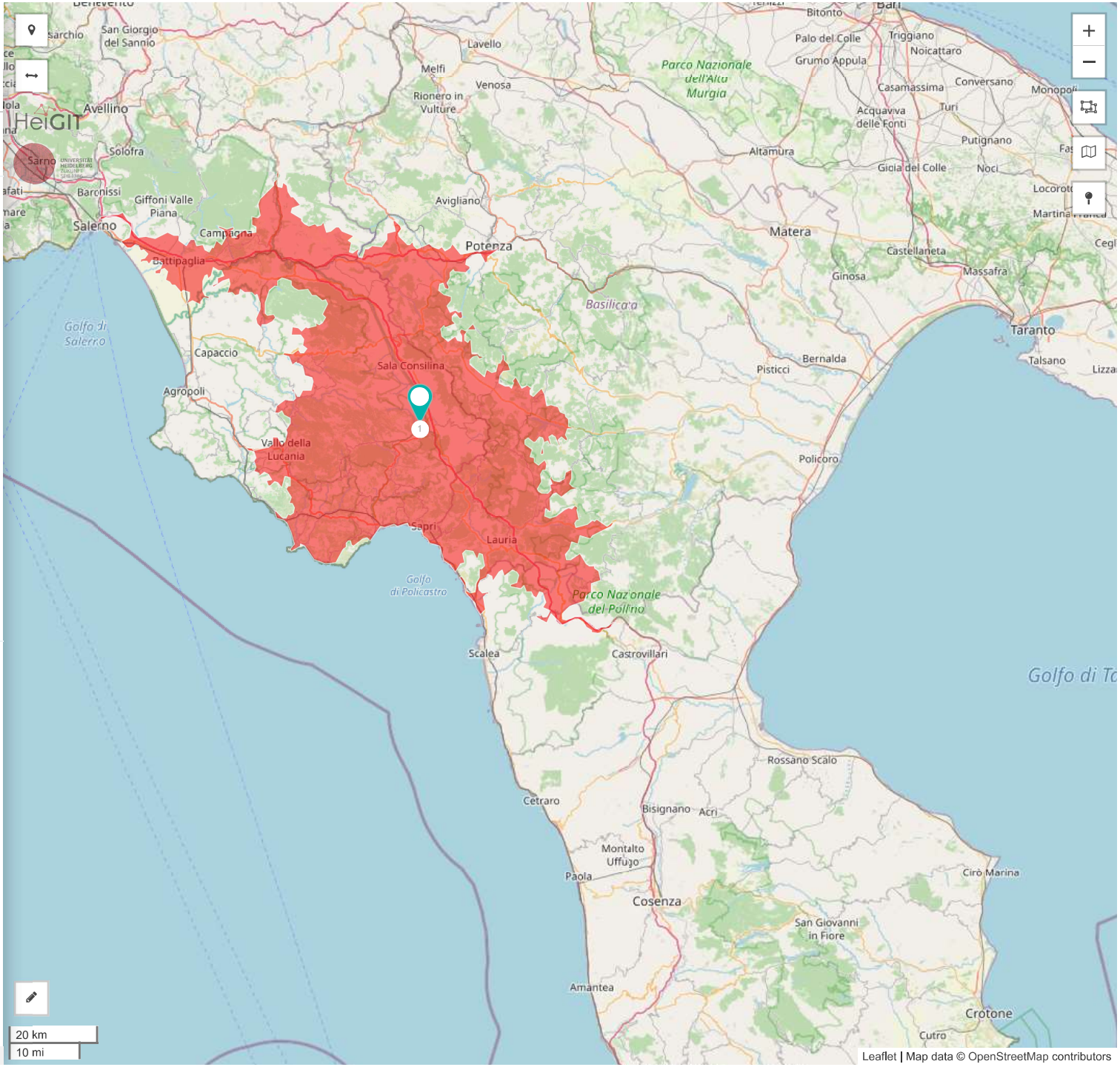
1 - Tempo 60 min

Buonabitacolo, Salerno, Italy

Isocrone

Range	Area	Reach score	Popolazione	✔
60 min	4172.26 km²	0.13	443966	

0.7.2



> Visit our new responsive map client! <

Potenza, Italy, Italy

Genera isocrone

Opzioni Isocrone

Metodo iscorone

Tempo Distanza

Inverti direzione

Tempo 45 min

1 min 60 min

Intervallo 45 min

5 min 45 min

Evita tipi di strada

Evita Confini

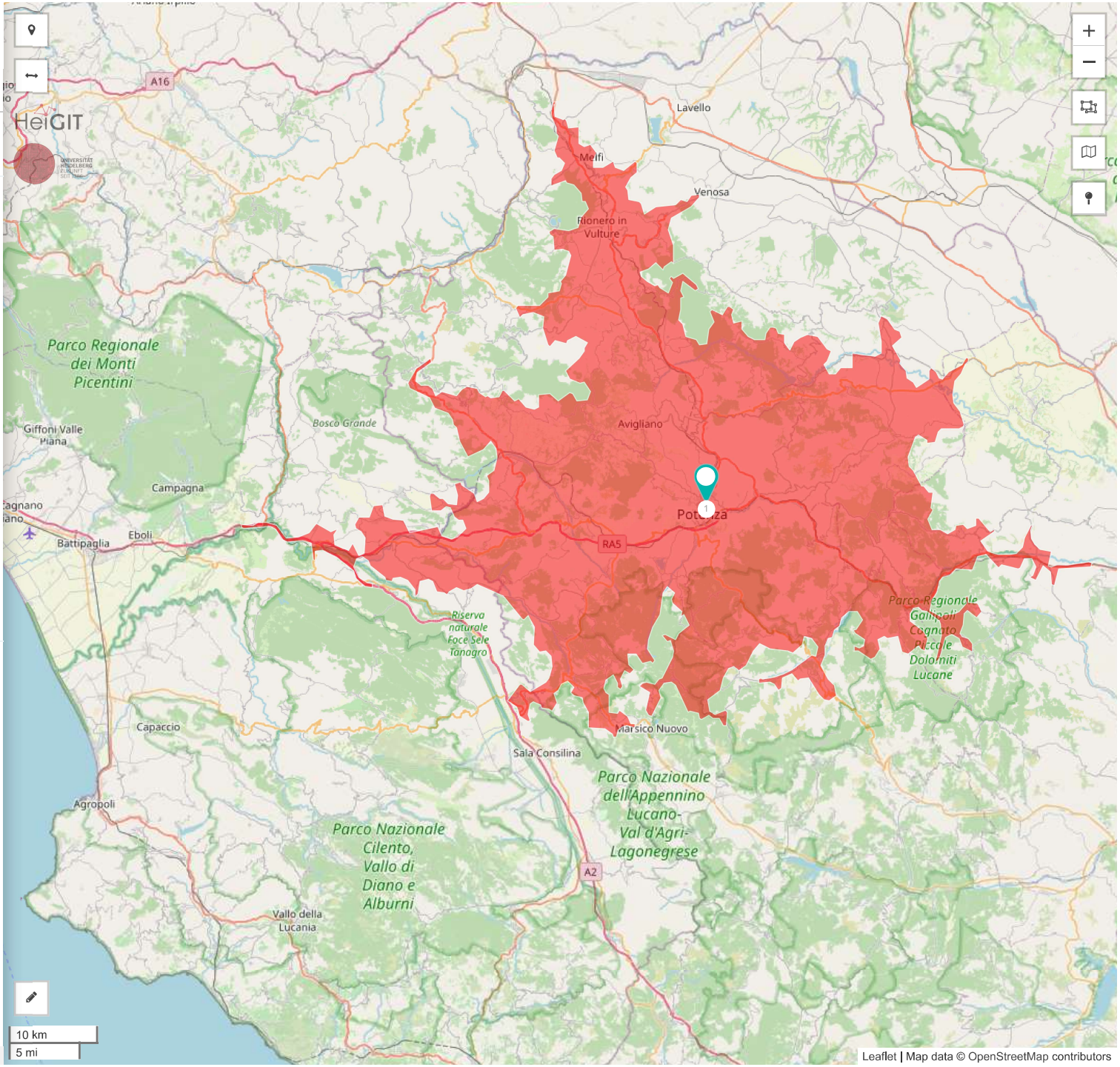
1 - Tempo 45 min

Potenza, Italy, Italy

Isocrone

Range	Area	Reach score	Popolazione	✔
45 min	2170.32 km²	0.12	216144	

0.7.2



> Visit our new responsive map client! <

Potenza, Italy, Italy

Genera isocrone

Opzioni Isocrone

Metodo iscorone

Tempo Distanza

Inverti direzione

Tempo 60 min

1 min 60 min

Intervallo 15 min

6 min 60 min

Evita tipi di strada

Evita Confini

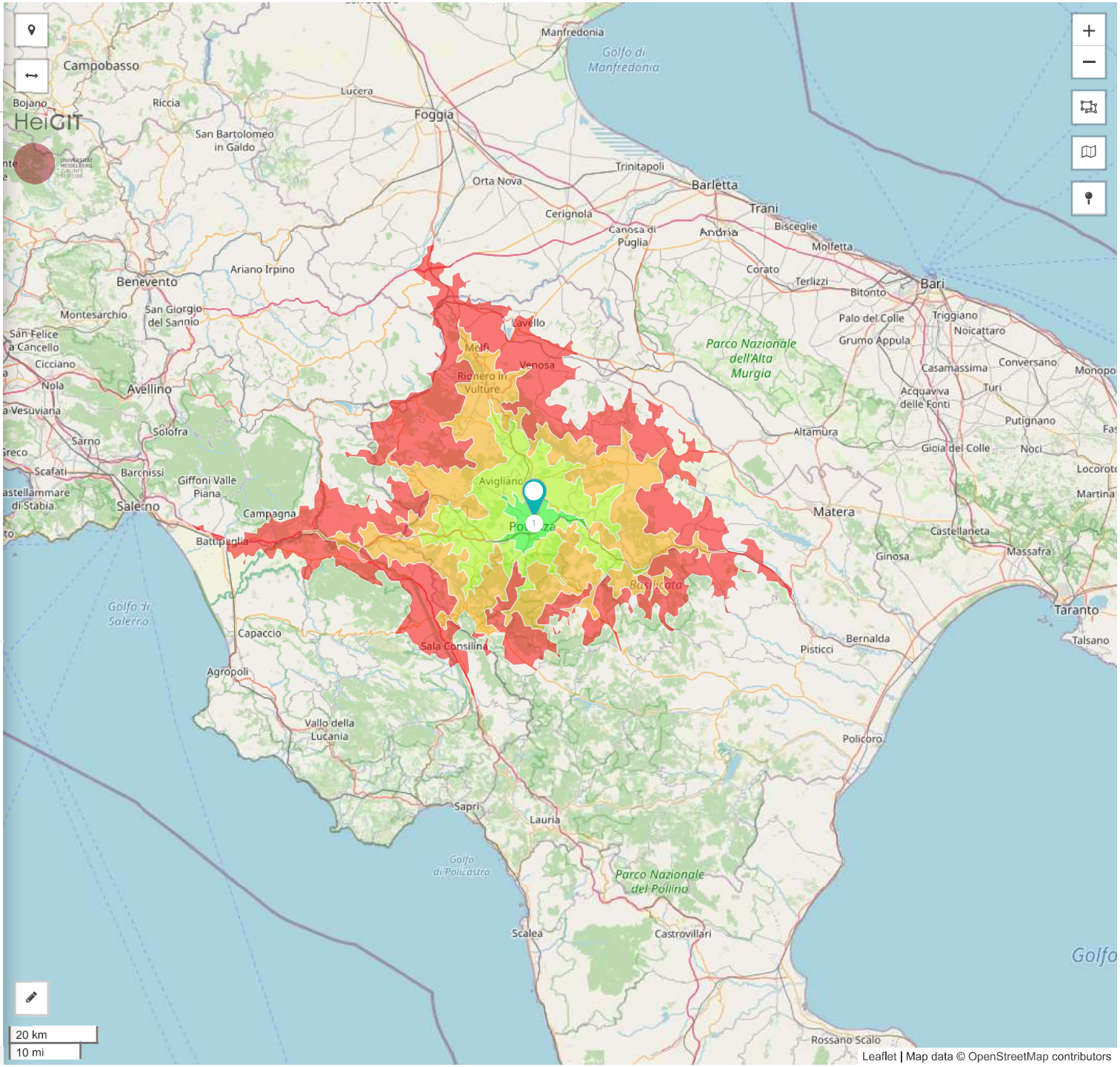
1 - Tempo 60 min

Potenza, Italy, Italy

Isocrone

Range	Area	Reach score	Popolazione	✔
15 min	118.17 km^2	0.06	65371	
30 min	781.20 km^2	0.10	120014	
45 min	2157.81 km^2	0.12	215712	
60 min	4629.06 km^2	0.15	418970	

0.7.2



DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Comune di Scalea,
Scelta per il corridoio tirrenico

Comune di
SCALEA
Provincia di Cosenza
www.comune.scalea.cs.it

Prot n. 3171
8-2-2022

Alla cortese attenzione di

Segreteria CDA RFI segreteriacda@pec.rfi.it
e p.c.

Dipartimento Trasporti
Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici
Segreteria del Ministro
Segreteria Tecnica
On. Teresa Bellanova
On. Giovanni Carlo Cancellieri
Struttura Tecnica di Missione
Presidente Regione Calabria On. Roberto Occhiuto
Aconsiglio Regionale Regione Calabria
Assessore ai Trasporti Regione Calabria On. Fausto Orsomarso
On. Ernesto Rapani
Dipartimento Lavori Pubblici Regione Calabria
Commissione Nazionale per il dibattito Pubblico RFI
Unione delle Associazioni Alto Tirreno Cosentino

Con la presente, in riferimento ai progetti relativi alla realizzazione della linea Alta Velocità sulla tratta ferroviaria che interessa anche la zona nord della Regione Calabria, si intende portare a conoscenza della spettabile SSVV della deliberazione numero 66 del 16/12/2021 del Consiglio Comunale di Scalea in allegato.

Si chiede che venga tenuta in debita considerazione la necessità e l'opportunità di confermare la fermata nella città di Scalea dei treni ad alta velocità per tutta una serie di motivazioni di carattere logistico, turistico-economico, lavorativo, sociale ed ambientale che verranno dettagliatamente presentati in un apposito dossier redatto di concerto con le forze politiche, economiche, sociali del territorio dell'alto Tirreno cosentino.

L'occasione è gradita per porgere cordiali saluti

Il Presidente del Consiglio Comunale
Dott. Gaetano Bruno

Via Plinio il Vecchio – 87029 Scalea (CS) – Tel. 0985 282271 - P.I. 00401460787 - urp.scalea@asmepec.it

Comune di Scalea (CS) Prot.08/02/2022-3171

COMUNE DI SCALEA

(Provincia di Cosenza)

VERBALE DEL CONSIGLIO COMUNALE

N°	DATA	OGGETTO: Viabilità ferroviaria nuova rete AV/AC Salerno – Reggio Calabria – Atto di indirizzo.
66	16/12/2021	

L'anno duemilaventuno il giorno sedici del mese di dicembre alle ore 17.00 . in Scalea nell'Aula Magna dell'Istituto Comprensivo "Gregorio Caloprese"convocato per determinazione del Presidente del Consiglio come da avvisi scritti del 09.12..2021 notificati in tempo utile al domicilio di ciascun Consigliere ed altri Organi preposti dalla legge, si è riunito il Consiglio Comunale in prima convocazione seduta straordinaria.
Risultano presenti:

N.	COGNOME E NOME	PRESENTE	ASSENTE	N.	COGNOME E NOME	PRESENTE	ASSENTE
1	PERROTTA Giacomo	X		12	CIRIMELE Luigi		X
2	ALFANO Annalisa	X		13	PARAVATI Angelo	X	
3	RUSSO Luigi		X	14	D'ANNA Raffaele	X	
4	MANCO Davide	X		15	SILVESTRI Francesco	X	
5	LOMBARDO Renato	X		16	VERSACE Giovanna	X	
6	CARROZZINI Adelina	X		17	ORRICO Eugenio	X	
7	VITTORINO Francesca	X					
8	BRUNO Gaetano	X					
9	DI LORENZO Gennarino	X					
10	FAILLACE Maria Teresa	X					
11	ANGONA Giuseppe	X					

Totale presenti n. 15 Consiglieri su n° 17 assegnati al Comune e su n° 17 Consiglieri in carica.
Assume la presidenza il Presidente del Consiglio Dott. Gaetano Bruno.
Partecipa alla seduta il Segretario Generale avv. Giovanna Di Rienzo

Il CONSIGLIO COMUNALE

Comune di Scalea (CS) Prot.08/02/2022-3171

Unione delle Associazioni della Riviera dei Cedri e del Pollino

Alla cortese attenzione del

Presidente del Consiglio
Comunale di Scalea (Cs)
Dott. Gaetano Bruno

e p.c.

al Consiglio Comunale
del Comune di Scalea (Cs)

Comune di Scalea (CS) Prot.08/02/2022-3171

Gentilissimo,

facendo seguito alla sua richiesta, invio la presente in vista del Consiglio Comunale, programmato per il prossimo 16 dicembre 2021.

Purtroppo al momento le informazioni in nostro possesso non sono sufficienti per effettuare una valutazione esaustiva della vicenda relativa alla costruzione della nuova ferrovia AV/AC Salerno-Reggio Calabria. Ciò è dovuto al fatto che ancora non sono stati resi noti i progetti esecutivi del Lotto 1 Battipaglia-Praia e del Lotto 2 Praia-Tarsia. Sono state sollevate diverse istanze dai territori interessati, il che non esclude eventuali cambiamenti su quanto originariamente previsto sia per quanto riguarda il tracciato scelto che per quanto concerne le fermate.

Stando a quanto si legge nello studio di fattibilità, il comune di Scalea sarà attraversato dalla nuova infrastruttura nell'ambito del Lotto 2. Al momento non ci è dato sapere in quali punti precisi, sappiamo però che questa non sarà distante dalla strada ferrata convenzionale (giusto qualche chilometro).

In base al cronoprogramma il dibattito pubblico avrà luogo fra marzo e maggio (45 giorni) per il Lotto 1 e fra agosto ed ottobre (45 giorni) per il Lotto 2. Sarà in questa fase che i territori potranno interloquire con RFI e presente le loro richieste.

Dopo l'uscita dei progetti esecutivi, anche le Associazioni esprimeranno le loro osservazioni e proposte, al momento infatti sarebbe prematuro. Nel nostro comprensorio i comuni interessati dalla costruzione della nuova opera sono Tortora, Praia a Mare, San Nicola Arcella, Scalea, Verbicaro e presumibilmente anche Santa Domenica Talao.

Preme invece sottolineare che presso la stazione di Scalea sono state confermate, anche per questa stagione invernale, le fermate di Frecciarossa, Frecciargento ed Italo, i treni AV fermano qui già da due anni.

É inoltre notizia di ieri la comunicazione del Direttore Commerciale di RFI, con la quale si conferma l'avvio dei lavori di totale restyling del principale scalo ferroviario dell'Alto Tirreno Cosentino. Esso rientra nel piano pluriennale di Investimenti denominato "Easy and Smart Station" e per i suoi lavori, che dovrebbero essere appaltati nel mese di gennaio 2021, saranno stanziati circa € 3,5 mln.

É quindi opportuno valorizzare quello che noi oggi già abbiamo, anche attraverso la sponsorizzazione attraverso i social.

In conclusione si ricorda che i risultati relativi alle fermate, così come quello dei lavoratori della stazione, sono frutto dell'impegno profuso da questo Coordinamento, che all'epoca ha potuto contare solo sulla collaborazione dall'ex consigliere regionale Antonio De Caprio e dell'allora Commissario Straordinario del Comune di Scalea Francesco Massidda.

L'occasione mi è gradita per porgere cordiali saluti.

Scalea, 15 dicembre 2021

(f.to) Dott. Ettore Simone Durante
Coordinatore

Comune di Scalea (CS) Prot.08/02/2022-3171

PER SCALEA

Al presidente del Consiglio comunale del
COMUNE DI SCALEA
dott. Gaetano Bruno

I sottoscritti consiglieri comunali del Comune di Scalea, Sigg.ri Angelo Paravati, Raffaele D'Anna, Francesco Silvestri e Giovanna Versace, ai sensi dell'art. 20 del vigente regolamento del Consiglio comunale di Scalea, in base al quale il Consiglio medesimo deve essere riunito in sessione straordinaria a richiesta di almeno un quinto dei consiglieri assegnati al Comune, nel qual caso la riunione deve aver luogo entro il termine di giorni venti dalla presentazione della domanda, inserendo all'ordine del giorno le questioni richieste

PREMESSO

- che, sul tema della riforma della geografia giudiziaria, il D.L. 2139/2[illegible] delega al Governo la riorganizzazione della distribuzione territoriale degli uffici giudiziari al fine di garantire quella giustizia di prossimità soppressa dall'intervento di revisione dei tribunalini, com'è accaduto per la sezione di Scalea, e tale delega costruisce una seria occasione per la nostra città per provare a recuperare la sede di tribunale soppressa nel 2013;
- che, inoltre, occorre prendere posizione sulla fondamentale questione della progettazione della nuova rete ferroviaria AV/AC Salerno-Reggio Calabria, che la RFI intende presentare in questo mese di novembre e che, secondo le anticipazioni, dovrebbe tagliare fuori tutta la costa tirrenica a partire proprio da Scalea, e che su tale punto occorre dare doveroso riscontro a quanto sollecitato all'amministrazione dall'Unione delle Associazioni della Riviera dei Cedri e del Pollino in persona del coordinatore dott. Ettore Simone Durante con nota del 25 ottobre u.s. indirizzata al sindaco ed al presidente del consiglio comunale di Scalea e, per conoscenza, al gruppo scrivente.

CONSIDERATO

- che la questione della progettazione della nuova rete ferroviaria AV/AC Salerno-Reggio Calabria, che la RFI intende presentare in questo mese di novembre con esclusione di tutta la costa tirrenica a partire proprio da Scalea, rischia di incidere in misura enormemente negativa sul futuro assetto dei territori interessati e richiede, perciò, una presa di posizione contraria, decisa ed immediata da parte di tutti i consigli comunali dei paesi coinvolti, quale atto politico ed istituzionale volto a manifestare e rendere noti in ogni sede ed in via ufficiale i pregiudizi enormi di una scelta del genere;
- che non deve essere trascurata la possibilità di ottenere la riapertura della soppressa sezione staccata del Tribunale, per la qual cosa è necessario ogni opportuno approfondimento ed una forte interlocuzione con la Regione Calabria, con il Ministero competente e con tutti gli uffici governativi e parlamentari preposti.

Tutto ciò premesso e considerato, i sottoscritti consiglieri comunali del Comune di Scalea, Angelo Paravati, Raffaele D'Anna, Francesco Silvestri e Giovanna Versace, tutti appartenenti al gruppo di opposizione Per Scalea, e costituenti nell'insieme il *quorum* richiesto per il presente atto

Comune di Scalea (CS) Prot.08/02/2022-3171
Comune di Scalea (CS) Prot.15/11/2021-33824 0001-0003

CHIEDONO

la convocazione del Consiglio comunale, ai sensi dell'art. 20 comma 2, del vigente regolamento, per pronunciarsi sulle seguenti

PROPOSTE DI DELIBERA

1. Dichiarare la forte contrarietà del Consiglio Comunale di Scalea rispetto ad ogni progettazione della nuova rete ferroviaria AV/AC Salerno-Reggio Calabria da parte di RFI nella parte in cui la nuova rete da realizzare differisca dal tracciato ferroviario attuale e preveda l'esclusione della Città di Scalea e della costa del Tirreno cosentino. Impegnare, al contempo, il Sindaco- possibilmente in sinergia coi colleghi di tutti i paesi interessati e con le associazioni impegnate sul tema- affinché proceda, con somma urgenza ad acquisire relazione socioeconomica attestante i pregiudizi di siffatto progetto ed a farsi portavoce del conseguente dissenso presso RFI ed in ogni sede istituzionale preposta, se del caso anche in sede giudiziaria ove ne sussistano i presupposti.
2. Impegnare la Giunta affinché con riferimento alle possibilità offerte dal D.L. 2139/21, adotti, con urgenza, specifiche azioni volte ad ottenere la riapertura della sede di tribunale già esistente, per antica tradizione nel Comune di Scalea ed, inoltre, metta in campo ogni opportuna sinergia con la Regione Calabria e con gli uffici governativi e parlamentari preposti, affinché, di concerto, si verifichi la possibilità di riapertura anche del nostro tribunale soppresso, per l'evidente giovamento che ne trarrebbe l'intero territorio

Scalea, 09 novembre 2021

Avv. Angelo Paravati

Avv. Raffaele D'Anna

Rag. Francesco Silvestri

Rag. Giovanna Versace

Comune di Scalea (CS) Prot.08/02/2022-3171

Oggetto : Viabilità ferroviaria nuova rete AV/AC Salerno – Reggio Calabria – Atto di Indirizzo.

Apre la discussione il Presidente del Consiglio che preliminarmente precisa che questo Consiglio si sarebbe dovuto tenere in seduta aperta, ma a seguito di alcune vicende, inerenti il cronoprogramma di presentazione dei progetti esecutivi della Rete Ferrovie, che prevedono interventi concertati con gli enti territoriali, concordemente con tutti i capigruppo si è deciso di tenere un Consiglio straordinario ma non aperto. L'Unione delle Associazioni della Riviera dei Cedri e del Pollino ha fatto pervenire una comunicazione che si allega al presente verbale per formarne parte integrante.

Prende la parola la consigliere Versace che ringrazia tutto il Consiglio Comunale a nome del Gruppo Per Scalea, Rappresenta che il progetto del Pnrr sull'Alta Velocità prevede l'abbandono della costa tirrenico cosentino per passare per Cosenza. Argomenta come escludere tutte le località turistiche dell'Alto tirreno sarebbe un grave danno economico anche considerando gli elevati costi della suddetta progettualità. Pertanto chiede al Consiglio di approvare atto di indirizzo che esprima la contrarietà a tale progetto auspicando che tale dichiarazione di intenti venga espressa anche dai comuni limitrofi a Scalea, come è stato fatto dai comuni vicini a Sapri quando si paventava una chiusura dello scalo ferroviario di Sapri.

Interviene, per Scalea Bene Comune, il consigliere Orrico che ringrazia l'Amministrazione Comunale per aver convocato il Consiglio in seduta straorainaria, sottolineando come la questione in discussione riguarda l'intero territorio da Scalea a Paola. Richiede che il Consiglio esprima una posizione trasparente nei confronti di Ferrovie dello Stato essendo inconcepibile che un territorio come quello dell'Alto Tirreno venga messo da parte dai collegamenti delle infrastrutture più rilevanti. Chiede unità di intenti per la risoluzione della problemantica.

Prende la parola il Sindaco che richiama la proposta in approvazione. Rappresenta che si convocherà un'ulteriore riunione con l'Associazione con presidente Ettore Durante, con i capigruppo, poi estesa anche a tutti i Sindaci interessati. Esprime soddisfazione per la proposta di delibera in quanto è espressione della volontà di ragionare in un'ottica comprensoriale.

Interviene il consigliere Paravati Gruppo Per Scalea spiegando quale sia il senso della richiesta di convocazione del Consiglio Comunale avanzata dal suo Gruppo. Ricorda come in passato lo scalo ferroviario di Scalea era più prestigioso sia di Paola che di Sapri quanto a numero di persone che fruivano del servizio. Raccomanda che occorre vigilare perché l'opera realizzata non resti poi una cattedrale nel deserto. Afferma che non ha senso che l'Alta velocità venga potenziata su Cosenza, dove gli utenti sono indubbiamente inferiori rispetto alla costa tirrenica. Dichiara che bisogna lottare per questo territorio che vive di turismo e si augura che il Sindaco condivida a pieno questi intenti.

Il Presidente dà lettura della proposta e la pone in votazione.

La proposta viene approvata all'unanimità-

Pertanto all'esito della predetta votazione

Il Consiglio Comunale

Delibera

Di approvare la proposta ad oggetto **"Viabilità ferroviaria nuova rete AV/AC Salerno – Reggio Calabria – Atto di Indirizzo."** che vidimata dal Presidente e dal Segretario comunale, si allega al presente verbale per farne parte integrale e integrante

Il Segretario generale
Avv. Giovanna Di Rienzo

Il Presidente del Consiglio
Dott. Gaetano Berardi

Comune di Scalea (CS) Prot.08/02/2022-3171

IL SEGRETARIO GENERALE
(Dott. _____)

IL PRESIDENTE
(Gaetano Bruno).

E' copia conforme all'originale e si rilascia in carta libera per uso amministrativo e d'ufficio

IL RESPONSABILE

_____

Scalea, li _____

Copia della presente deliberazione viene trasmessa all'Albo Pretorio Comunale il giorno 03/02/2022 per la prescritta pubblicazione (art.124 d.lgs 267/2000)

Scalea, li 03/02/2022

IL RESPONSABILE

IL RESPONSABILE
del Settore AA.GG.
Ing. Pasquale LATELLA

ESECUTIVITA'

Il sottoscritto Responsabile certifica che la su estesa deliberazione – pubblicata all'albo pretorio il giorno _____ è divenuta esecutiva ai sensi dell'art.134 comma 3 D. Lgs. 267/2000.

IL RESPONSABILE

_____

IMMEDIATA ESECUTIVITA'

Il sottoscritto Responsabile attesta che la su estesa deliberazione è immediatamente eseguibile, essendo stata dichiarata tale, data l'urgenza, con votazione della maggioranza dei componenti del Consiglio Comunale (art.134, comma 4, D. Lgs. n°267/2000)

IL RESPONSABILE

_____

Comune di Scalea (CS) Prot.08/02/2022-3171

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Andrea Debernardi, Gabriele Filippini,

Nota tecnica sulla nuova linea AV Salerno - Reggio Calabria

Nota tecnica sulla nuova linea ad Alta Velocità Salerno-Reggio Calabria (*lotto 1a Battipaglia – Romagnano*)

ing.Andrea Debernardi, ing.Gabriele Filippini, Monza, 4 aprile 2022

La presente nota tecnica è stata redatta come contributo scritto al Dibattito Pubblico sulla **linea AV Salerno-Reggio Calabria** relativo al **lotto 1a Battipaglia – Romagnano**.

Essa è finalizzata essenzialmente a mettere agli atti del processo una serie di indicazioni di natura programmatica, sviluppate dagli scriventi nell'ambito di una collaborazione professionale con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (ora Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili) svolta nel 2019-20, relativamente agli orizzonti strategici di sviluppo della rete ferroviaria nazionale. La nota fa riferimento, in particolare, alla prospettiva di potenziamento della direttrice ferroviaria "tirrenica sud", sviluppata secondo quanto richiesto dagli Allegati Infrastrutture ai Documenti di Economia e Finanza del 2017 e del 2020.

In quanto tale, essa fa incidentalmente riferimento ad alcuni documenti-chiave del "**Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica Linea Salerno – Reggio Calabria. Nuova linea AV Salerno – Reggio Calabria. Lotto 1 Battipaglia – Praia. Lotto 1a Battipaglia – Romagnano**" ovvero:

a. Il "Dossier di Progetto", Gennaio 2022, Rev. 2_feb22
b. La "Relazione Generale Tecnica", Gennaio 2022, RC1EA1R05RGMD0000001C.PDF
c. Il "Documento di fattibilità delle alternative progettuali" (Allegato B, Allegati Economici), Marzo 2021
d. Lo "Studio di Trasporto" (Allegato C, Allegati Economici), Dicembre 2021

che, come si avrà modo di argomentare, ignorano del tutto tali prescrizioni.

1. La configurazione generale dell'opera in rapporto alle richieste del DEF 2020

L'allegato infrastrutture al DEF 2020 prevedeva che la programmazione operativa dello schema di "Alta Velocità di Rete" (AVR), finalizzato a collegare Roma a tutti i principali centri urbani dell'Italia peninsulare entro un tempo di 4 ore, venisse sviluppata mediante la redazione di tre specifici macro-studi di fattibilità, relativi:

1) alla **direttrice Tirrenica Nord**, con il fine di velocizzare i collegamenti passeggeri tra Genova e Roma nonché di facilitare l'accesso dei treni merci ai porti tirrenici e alle regioni Toscana, Lazio e Campania;
2) alle **trasversali appenniniche del Centro Italia** (Orte-Falconara e Roma-Pescara), con lo scopo unico di velocizzare le corrispondenti relazioni passeggeri;
3) alla direttrice **Tirrenica Sud**, allo scopo principale di velocizzare le relazioni passeggeri tra Roma-Napoli e le principali città calabre, la Basilicata e Taranto nonché, secondariamente, di garantire le esigenze di circolabilità merci (in prima fase modulo di almeno 650 m e sagoma almeno P/C 45) dei convogli istradati via direttrice Adriatico-Jonica verso il porto di Gioia Tauro.

Con riferimento a quest'ultima direttrice, le opzioni da prendere in esame includevano l'adeguamento infrastrutturale delle linee Salerno-Battipaglia, Battipaglia-Paola-Lamezia-Reggio Calabria e Battipaglia-Potenza-Taranto, proseguendo i programmi di *upgrading* in corso, con velocità sino a 200 km/h e limitando la realizzazione di tratte ex novo a casi particolari, definiti secondo la metodologia riportata nel capitolo seguente.

Tali indicazioni sono state del tutto eluse dal Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali, che trascura completamente la prospettiva di intervento sulla direttrice attuale per orientare la valutazione unicamente sulla realizzazione di una linea AV/AC del tutto nuova fra Salerno e Reggio Calabria, assunta apoditticamente come unico orizzonte di intervento per il potenziamento dei collegamenti ferroviari in esame.

Figura 1. Interventi presi in esame dal dibattito pubblico

Ovviamente, **l'immotivata esclusione *a priori* di alternative strategiche rilevanti** (che come si dimostrerà nel seguito consentirebbero di ottenere già a breve-medio termine benefici del tutto analoghi a quelle raggiungibili, secondo le ipotesi di progetto, a valle della costruzione della nuova dorsale, ma soltanto a lungo termine e a costi notevolmente superiori), costituisce un *bias* drammatico, tale da inficiare l'intera validità delle valutazioni tecniche e socio-economiche condotte a supporto di queste fasi progettuali, così come dell'intero dibattito pubblico retrostante.

Alla luce di quanto sopra, si ravvisa l'evidente necessità di:

Ridefinire il quadro delle alternative di intervento, prendendo in esame le prospettive di *upgrading* della linea Salerno-Reggio Calabria secondo i criteri di seguito riassunti, ed aggiornare l'intero quadro delle valutazioni condotte sulla direttrice Tirrenica Sud, allineandole alle indicazioni contenute nell'Allegato Infrastrutture del DEF 2020.

2. Metodologia adottata per la selezione delle alternative

L'istruttoria tecnica condotta dagli scriventi sulla direttrice Tirrenica Sud, basata su un **attento esame delle caratteristiche tecniche della rete esistente**, ha consentito di delineare il **quadro delle prestazioni conseguibili**, ad infrastruttura esistente, per le **diverse componenti di traffico** (treni passeggeri a lunga percorrenza e regionali, treni merci).

Lungi dal costituire un semplice esercizio compilativo, l'analisi/diagnosi delle prestazioni della rete attuale rappresenta un cardine delle attività di programmazione e sviluppo dei potenziamenti infrastrutturali necessari. Infatti, **le metodologie di programmazione strategica adottate ormai da anni per le reti ferroviarie di numerosi paesi europei** (Germania, Francia, Svizzera, ecc.) **fanno precedere alla definizione degli interventi infrastrutturali sulla rete la specificazione dei cardini funzionali dei corrispondenti servizi di trasporto**, nel tentativo di evitare di generare "colli di bottiglia", di disincentivare forme di *overdesign*, e al contempo di porre le basi per la progettazione di opere "snelle" e funzionali a logiche di servizio preordinate, basate su criteri di integrazione e coordinamento d'orario[1].

E' importante sottolineare come questa metodologia sia posta alla base stessa della pianificazione del sistema AVR, che non si configura affatto (come vorrebbero i suoi interessati detrattori) come "alta velocità dei poveri", quanto come opzione intelligente per ampliare, a costi accettabili e soprattutto in tempi brevi, il quadro dei collegamenti ferroviari veloci di qualità fra tutte le principali aree urbane del paese, utilizzando di volta in volta la rete AV/AC esistente, la rete convenzionale, nonché – laddove necessario – tratte di nuova realizzazione[2].

Per inciso, si evidenzia che il concetto di Alta Velocità di Rete è da riferirsi ad una logica *di servizio*, invero già attuata su alcune parti della rete (ad es. sulla direttrice Venezia-Padova-Bologna-Firenze-Roma), secondo la quale i collegamenti ferroviari veloci tra le diverse parti del paese debbono svilupparsi, con pari caratteristiche qualitative, ottimizzando l'impiego della rete infrastrutturale in modo da massimizzare sia la velocità commerciale (utilizzando di volta in volta tratte AV e tratte convenzionali velocizzate sino a 200 km/h), sia l'accessibilità alle fermate (sincronizzando ed integrando l'orario con quello dei Servizi Ferroviari Regionali). Tale logica, tanto più utile quanto più riferita a regioni policentriche (Veneto, Puglia, Calabria…), deve anche guidare la definizione dei necessari interventi di potenziamento della rete, che debbono rapportarsi all'orario obiettivo assunto in sede di pianificazione strategica del servizio.

In tal senso, lo schema logico di sviluppo delle scelte progettuali contenute nel "Documento di fattibilità delle alternative progettuali" avrebbe dovuto configurarsi come segue:

1) descrizione delle **prestazioni richieste alla rete** (eventualmente anche per fasi funzionali);
2) identificazione delle **opzioni di intervento** (singoli interventi infrastrutturali realizzabili su specifiche parti della rete);
3) costruzione di **scenari di intervento** (anche alternativi tra loro);
4) **valutazione comparata** socio-economica ed ambientale
5) identificazione degli **interventi** da sottoporre alle successive fasi progettuali.

Pertanto sarebbe necessario:

Rivedere completamente l'impostazione del Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali in modo tale da ricostruire una catena logica intelligibile tra gli obiettivi strategici perseguiti e le diverse opzioni progettuali, da valutare su base comparata.

[1] A questo proposito, cfr.in particolare: F.Ciuffini; *Orario ferroviario: integrazione e connettività;* CIFI, Roma.
[2] Vedi: E.Cascetta, A.Debernardi; "TAV ed Alta Velocità di Rete (AVR): il futuro del sistema ferroviario italiano"; in: E.Cascetta (a cura di); *Perché TAV. Risultati, prospettive e rischi di un Progetto Paese*; il Sole 24 Ore, Milano; pp.62-85.

3. Prestazioni conseguibili ad infrastruttura esistente

Le linee Salerno-Battipaglia (20 km) e Battipaglia-Sapri-Lamezia Terme-Reggio Calabria (373 km), a doppio binario ed elettrificate a 3 kV cc, appartengono entrambe alla rete fondamentale RFI.

Secondo quanto desumibile dal grafo ferroviario nazionale disponibile presso la Struttura Tecnica di Missione del MIMS, a sua volta costruito sulla base delle informazioni ufficiali RFI contenute nel Prospetto Informativo di Rete (PIR), la direttrice è completamente attrezzata almeno con blocco automatico a correnti codificate. Alcune tratte sono dotate di ripetizione segnali a più di 4 codici, che consentono velocità superiori ai 180 km/h.

Figura 2 – Direttrice Tirrenica Sud: regime di circolazione

Generalmente inferiori appaiono le prestazioni espresse in termini di circolabilità per i treni merci: se, da un lato, l'intera direttrice consente il transito di convogli con peso assiale pari alla massima categoria oggi ammessa sulla rete (D4, ovvero 22,5 t/asse) di lunghezza fino a 600 m[3], la codifica per il traffico combinato è limitata alla P/C 32 sulle tratte Salerno-Paola e Rosarno-Reggio Calabria, a fronte di una più adeguata sagoma P/C 45 sulla tratta Paola-Rosarno, interessata dall'itinerario di connessione fra la direttrice Adriatico-Jonica ed il porto di Gioia Tauro.

Figura 3 – Direttrice Tirrenica Sud: peso assiale

[3] Ad eccezione del tratto Salerno-Battipaglia, che comunque consente lunghezze fino a 575 m.

Nel suo insieme la linea, fatta oggetto in anni recenti di diversi interventi di *upgrading* – alcuni dei quali ancora in corso – presenta caratteristiche cinematiche spesso allineate ai migliori livelli della rete convenzionale. Le velocità di fiancata dei treni più veloci (*rango P*), pari a 170÷175 km/h tra Salerno, Battipaglia ed Agropoli, scendono poi intorno ai 145÷160 in corrispondenza delle asperità del Cilento, per risalire poi, da Sapri a Paola ed a Lamezia Terme e Rosarno, sino a 180÷200 km/h, ed infine decrescere nella tratta terminale (70 km/h tra Villa San Giovanni e Reggio Calabria).

In ragione di queste caratteristiche, **il tempo teorico di percorrenza da Salerno a Reggio Calabria**, calcolato con riferimento ad un ETR 600 operante sotto 3 kV cc, con una missione comprensiva di 3 fermate intermedie (Paola, Lamezia Terme e Villa S.Giovanni), **è già oggi pari a 2h35 min**[4], per una velocità commerciale di 152,3 km/h (*vedi Figura 5*).

Considerato che Roma e Salerno, distanti circa 260 km, possono essere collegate, utilizzando la linea AV/AC per Napoli e successivamente la Linea a Monte del Vesuvio (LMV), in poco più di 1h30, è possibile comprendere quanto l'obiettivo di un tempo di percorrenza dell'ordine delle 4h00 tra Roma e Reggio Calabria non sia in realtà molto lontano.

Le due tabelle che seguono evidenziano l'andamento degli allungamenti d'orario rispetto al miglior tempo teorico fra gli anni 2014 e 2020: come si osserva, il miglior tempo tra Roma e Reggio Calabria, conseguito nel 2018 e pari a 4h38min, non corrisponde alla migliore prestazione ottenuta nella tratta Salerno-Reggio. Gli allungamenti d'orario adottati risultano inoltre superiori al valore standard normalmente suggerito dalla pratica internazionale[5], evidenziando **l'esistenza di margini di velocizzazione del servizio anche ad infrastruttura esistente**.

relazione Roma Termini - Reggio Calabria Centrale				
tempi di percorrenza				
	2014	**2016**	**2018**	**2020**
treno	ES*9377	ES*9377	ES*8351	ES*8345
tempo di percorrenza totale	4:48	4:49	4:38	4:47
di cui soste	24	24	15	17
% soste	*8,3%*	*8,3%*	*5,4%*	*5,9%*
di cui allungamenti d'orario	56	56	50	49
% allungamenti d'orario	*19,4%*	*19,4%*	*18,0%*	*17,1%*

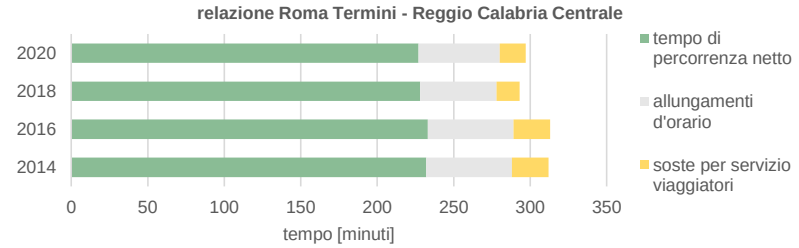


Figura 4 – Allungamenti d'orario sulle relazioni Roma-Reggio e Salerno-Reggio

[4] Considerando gli arrotondamenti d'orario al mezzo minuto nelle località di servizio indicate in orario, il tempo di percorrenza al netto degli allungamenti è pari a 2h36 min.

[5] Secondo lo standard UIC451, gli allungamenti sulla tratta Roma Termini – Reggio Calabria (via Napoli Afragola) dovrebbero ammontare a circa 23 minuti, con un risparmio di quasi mezz'ora rispetto ai valori oggi generalmente adottati..

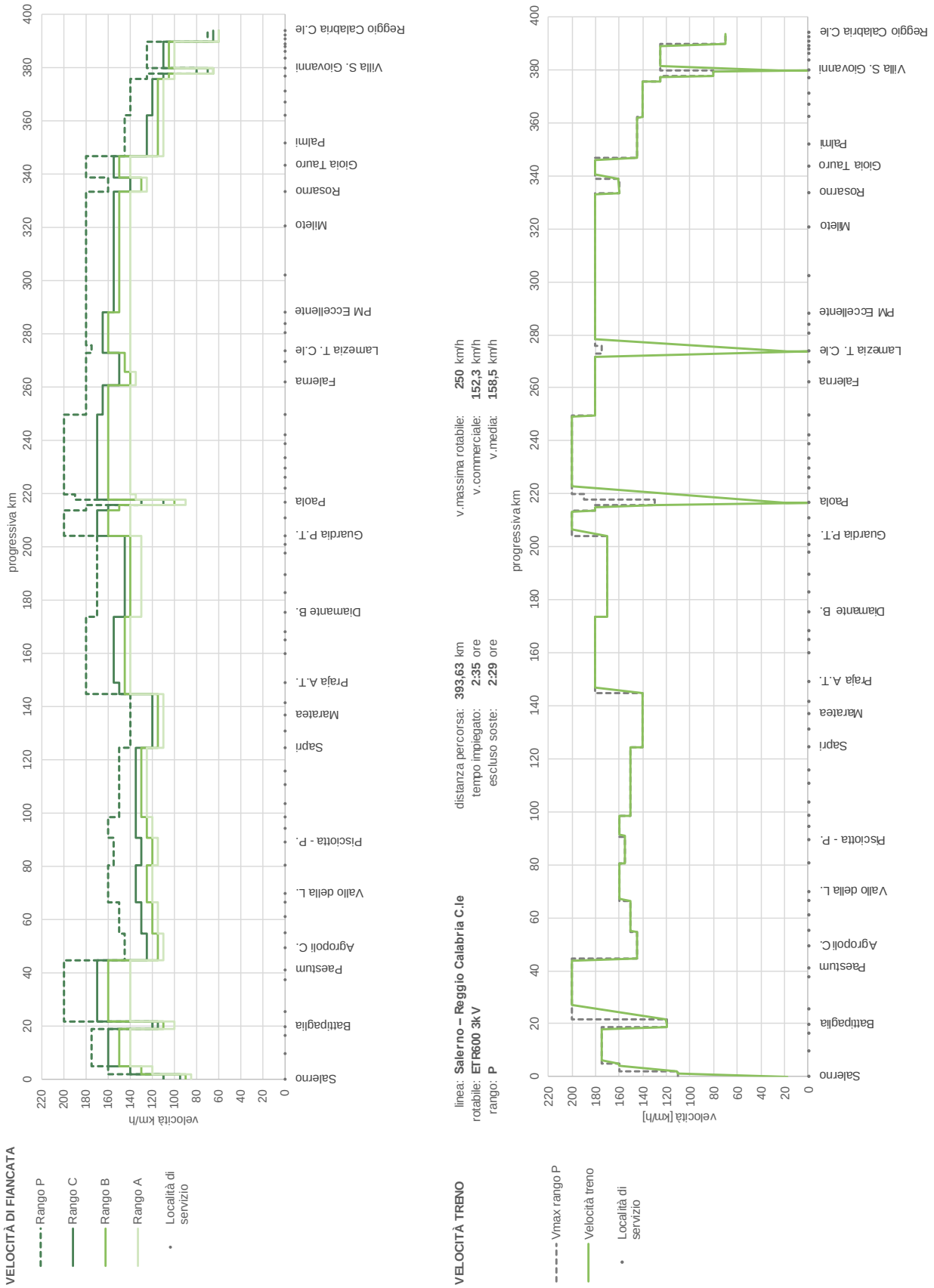


Figura 5 – Linea Salerno-Reggio Calabria: velocità di fiancata e prestazioni dei treni in rango P

Il fatto dunque che, al momento, molti servizi ferroviari tra la capitale e Reggio Calabria impieghino oltre 5, se non 6 ore di viaggio, **non è riconducibile tanto alle caratteristiche geometriche e funzionali della linea**, **quanto ad un insieme di ragioni non infrastrutturali**, fra cui segnatamente:

- l'utilizzo, per gli *intercity* e i *Frecciabianca*, dell'**itinerario via Aversa-Latina**, assai più lento di quello diretto Napoli-Roma;
- l'evidenza, per i *Frecciargento*, di **notevoli allungamenti d'orario** sulla tratta Reggio-Salerno (circa 40 minuti rispetto alla prestazione teorica di poco superiore alle 2 ore e mezza), forse da ricollegarsi anche alle interferenze di circolazione connesse alla sovrapposizione d'orario con i servizi *intercity* e *Frecciabianca*.

A tali elementi si sovrappone poi una struttura di interscambi piuttosto erratica, non ottimizzata rispetto ai transiti dei treni più veloci, che tende a penalizzare le relazioni indirette Roma-Cosenza (via Paola) e Roma-Catanzaro (via Lamezia).

Per fare solo qualche esempio, ad orario attuale le relazioni più veloci tra Roma Termini e Cosenza sono le seguenti (le cifre tra parentesi indicano il tempo di corrispondenza nella stazione di Paola):

FA 8333 Roma T. 8:58→ Paola 12:28 + RE 21585 Paola 13:27 → Cosenza 13:50: **4h52min (59 min)**

FA 8363 Roma T. 10:10 → Paola 13:47 + RE 5595 Paola 14:13 → Cosenza 14:34: **4h24min (26 min)**

FR 9583 Roma T. 13:00 → Paola 17:00 + RE 21591 Paola 17:27 → Cosenza 17:53: **4h53min (26 min)**

FA 8867 Roma T. 14:05 → Paola 17:33 + RE 5570 Paola 18:30 → Cosenza 18:50: **4h45min (57 min)**

FR 8419 Roma T. 16:35 → Paola 19:53 + RE 21597 Paola 19:58 → Cosenza 20:21: **3h46min (5 min)**

Già oggi dunque i servizi commerciali di Trenitalia appaiono in grado di collegare Roma a Paola (circa 500 km) in meno di 3h30[6] ed a Cosenza in 3h45 min, salvo il fatto che le differenti velocità di impostazione dei convogli e, soprattutto, i tempi di interscambio variabili, possono generare perditempi dell'ordine dell'ora anche per i servizi più veloci.

A fronte di questi elementi, si può affermare che esiste certamente, già oggi ad infrastruttura invariata, la **possibilità di operare una rimodulazione d'orario** basata contestualmente su una **razionalizzazione delle tracce dei treni lunga percorrenza** e su un **adeguamento delle corrispondenze con il Servizio Ferroviario Regionale**, atta a garantire un sensibile miglioramento dei servizi offerti sulle diverse relazioni interessate.

Come ovvia conseguenza di queste condizioni sarebbe necessario:

Correggere le valutazioni socio-economiche assumendo come valore di riferimento per i tempi di viaggio la miglior prestazione attualmente conseguibile sull'infrastruttura esistente, e non invece il tempo medio di percorrenza dei treni più veloci, con conseguente ridimensionamento dei benefici generati dalla realizzazione della nuova linea, in termini di risparmi di tempo rispetto alla situazione attuale.

[6] Si tratta, per inciso, della stessa distanza e di tempi di viaggio inferiori a quelli oggi garantiti sulla relazione Roma-Venezia.

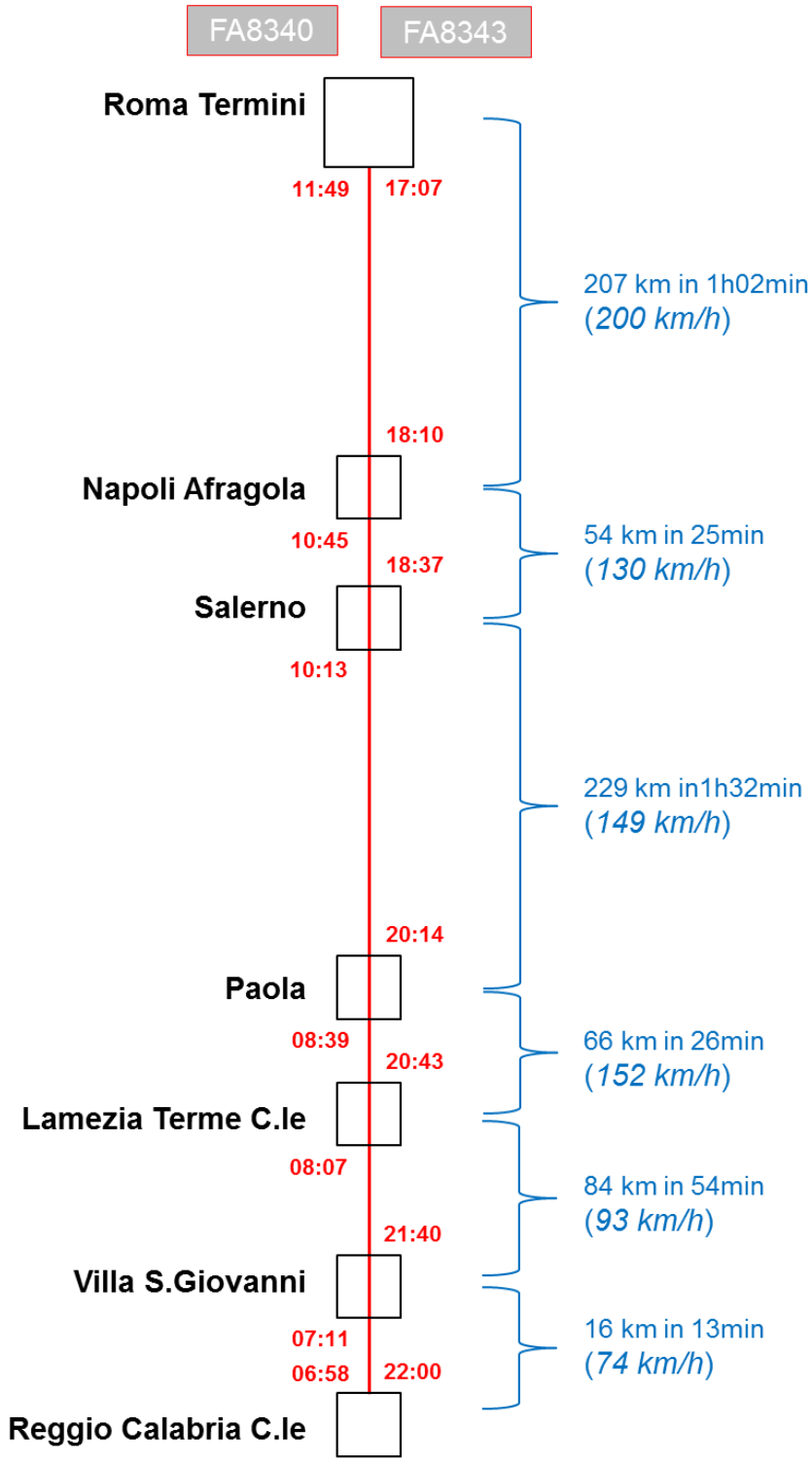


Figura 6 – Linea Salerno-Reggio Calabria: prestazioni dei treni in rango P

4. Le prestazioni attese a seguito degli interventi in corso

Nella logica programmatoria propria dei macro-studi di fattibilità preconizzati dal DEF2020, è importante prendere anche in considerazione lo **scenario di riferimento**, corrispondente alla **situazione attesa a seguito dell'attuazione degli interventi di potenziamento della rete già programmati** (in corso o comunque già finanziati dal Contratto di Programma MIMS-RFI).

Questi interventi includono (tra parentesi si fa riferimento ai codici del Contratto di Programma):

- la realizzazione delle varianti di Agropoli (*I191*) e Cannitello (*P111*);
- *l'upgrading* e potenziamento tecnologico dell'itinerario itinerario Salerno-Reggio Calabria e linee afferenti (*P073*);
- l'adeguamento tecnologico ed infrastrutturale linea Battipaglia-Reggio Calabria (*0263*);
- l'*upgrading* tecnologico e prestazionale Tirrenica Sud – 2° fase (*P140*);
- l'*upgrading* infrastrutturale e tecnologico del nodo di Reggio Calabria (*P194*).

Per una spesa complessiva di poco superiore al mezzo miliardo di euro.

Cod.	Descrizione	FABBISOGNO (mln €)						
		TOTALE	in corso e finanziate	2019	2020	2021	2022-26	> 2026
I191	Velocizzazione Tirrenica Sud (2°fase - variante Agropoli)	**40,00**	40,00					0,00
0263	Adeguamento tecnologico e infrastrutturale linea Battipaglia-Reggio Calabria	**230,00**	230,00					0,00
P140	Upgrading tecnologico e prestazionale Tirrenica Sud (2° fase)	**100,00**	100,00					0,00
P073	Upgrading e potenziamento tecnologico itinerario Salerno-Reggio Calabria e linee afferenti	**80,00**	60,00		20,00			0,00
P111	Variante di Cannitello: opere di mitigazione	**7,00**	7,00					0,00
P194	Upgrading infrastrutturale e tecnologico nodo di Reggio Calabria	**91,30**	38,60			1,50	5,20	46,00
	TOTALE	**548,30**	**475,60**	**0,00**	**20,00**	**1,50**	**5,20**	**46,00**

Tabella 1 – Risorse necessarie alla realizzazione degli interventi programmati ed in corso
Fonte: Contratto di Programma MIT-RFI 2017-2021 (aggiornamento 2018-2019)

Nel loro insieme, questi interventi consentono di elevare la velocità di fiancata di ulteriori tratte a 200 km/h, riducendo i tempi di viaggio, sino a determinare, per l'intera **direttrice Roma-Napoli-Reggio Calabria**, un **tempo di percorrenza dell'ordine delle 4h20min**, corrispondenti, in una logica orientata alla costruzione di un orario cadenzato e sincronizzato, ad un **"tempo sistema" di 4h30min** (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

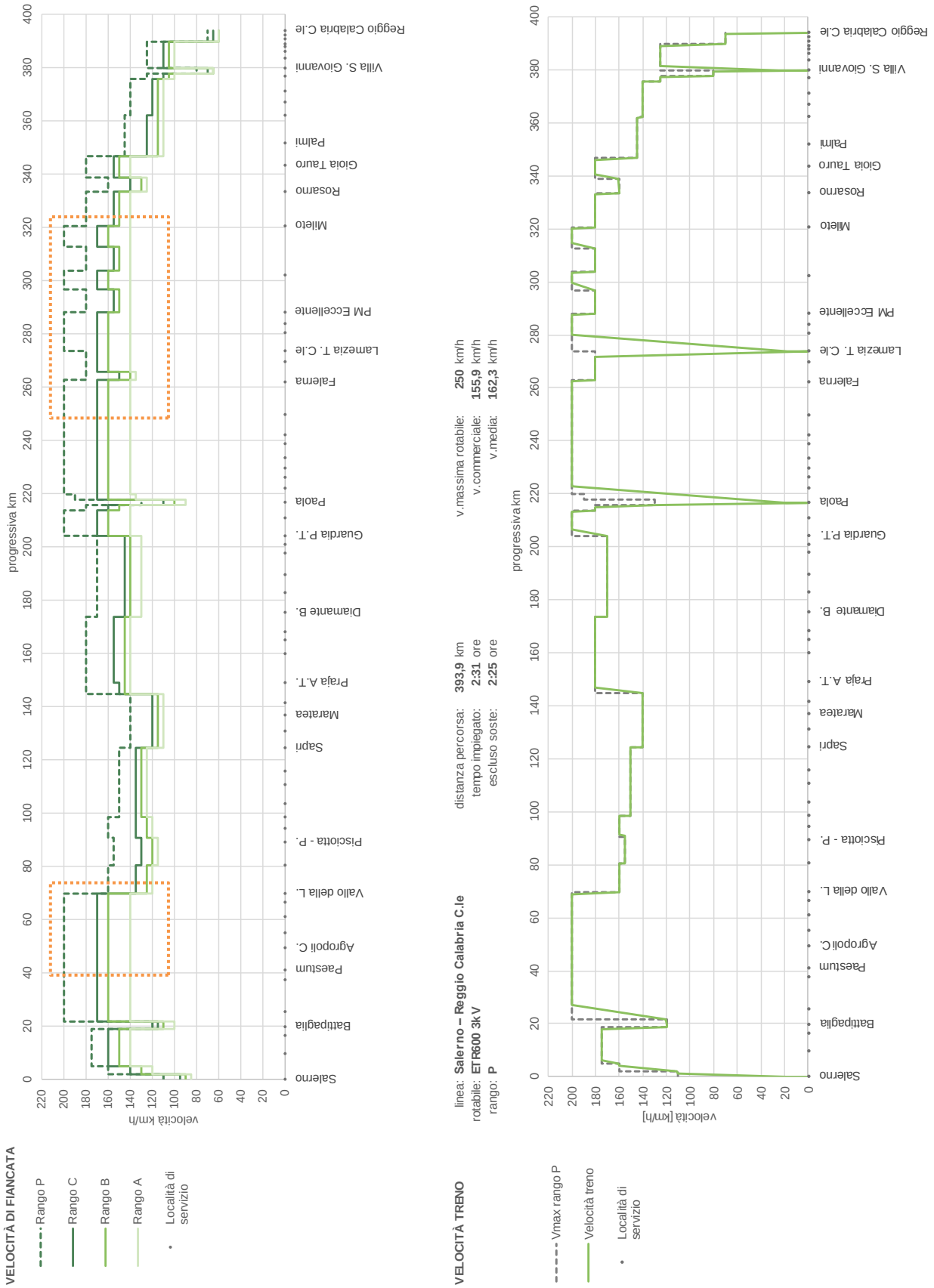


Figura 7 – Linea Salerno-Reggio Calabria: velocità di fiancata e prestazioni dei treni in rango P nello scenario di riferimento

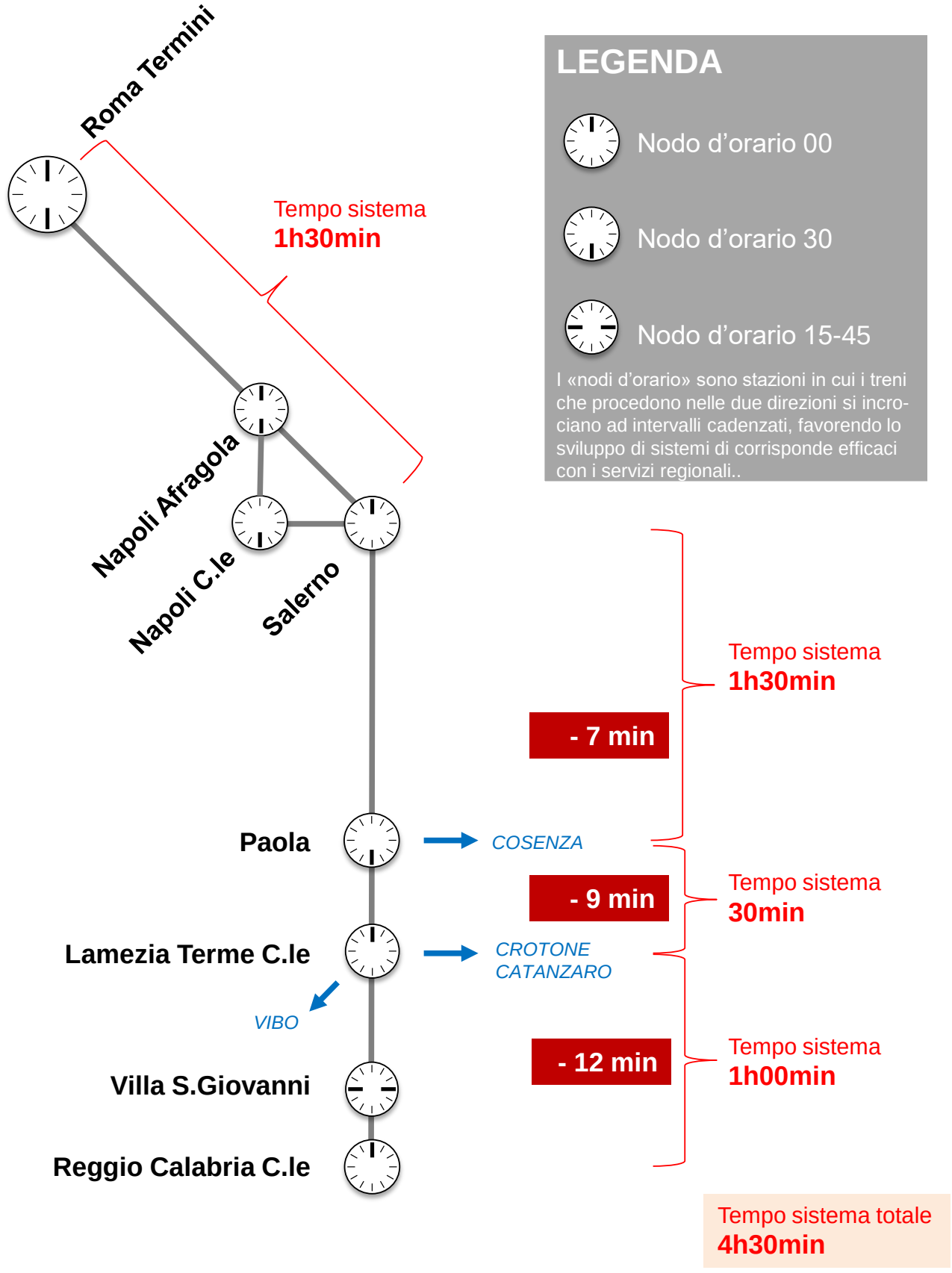


Figura 8 –Direttrice Roma-Napoli-Reggio Calabria: schema tempi sistema scenario di riferimento

Gli approfondimenti condotti per conto del Ministero integravano questo scenario con **considerazioni relative all'integrazione con gli altri servizi regionali**, basata su criteri di integrazione e sincronizzazione, in modo da determinare, rispetto alla situazione odierna, sensibili miglioramenti dei servizi offerti all'utenza anche su altre relazioni, quali ad esempio Roma-Cosenza o Napoli-Catanzaro.

Più in generale, gli schemi di integrazione e cadenzamento sviluppati focalizzavano l'attenzione sui **collegamenti da e per Napoli**, oggi più penalizzati di quelli da e per Roma, e dunque certamente passibili di un maggior recupero di domanda, anche nell'ottica del miglioramento delle relazioni ferroviarie tra le diverse aree urbane del Mezzogiorno. Tali schemi fanno perno sulla stazione di Salerno, a cui potrebbe essere assegnato un ruolo di "porta" dell'intera area metropolitana, secondo uno schema alternato in cui i servizi provenienti da Taranto e da Reggio Calabria, trovano sistematica corrispondenza per le due destinazioni principali di Roma e Napoli, in modo da garantirne una maggiore frequenza.

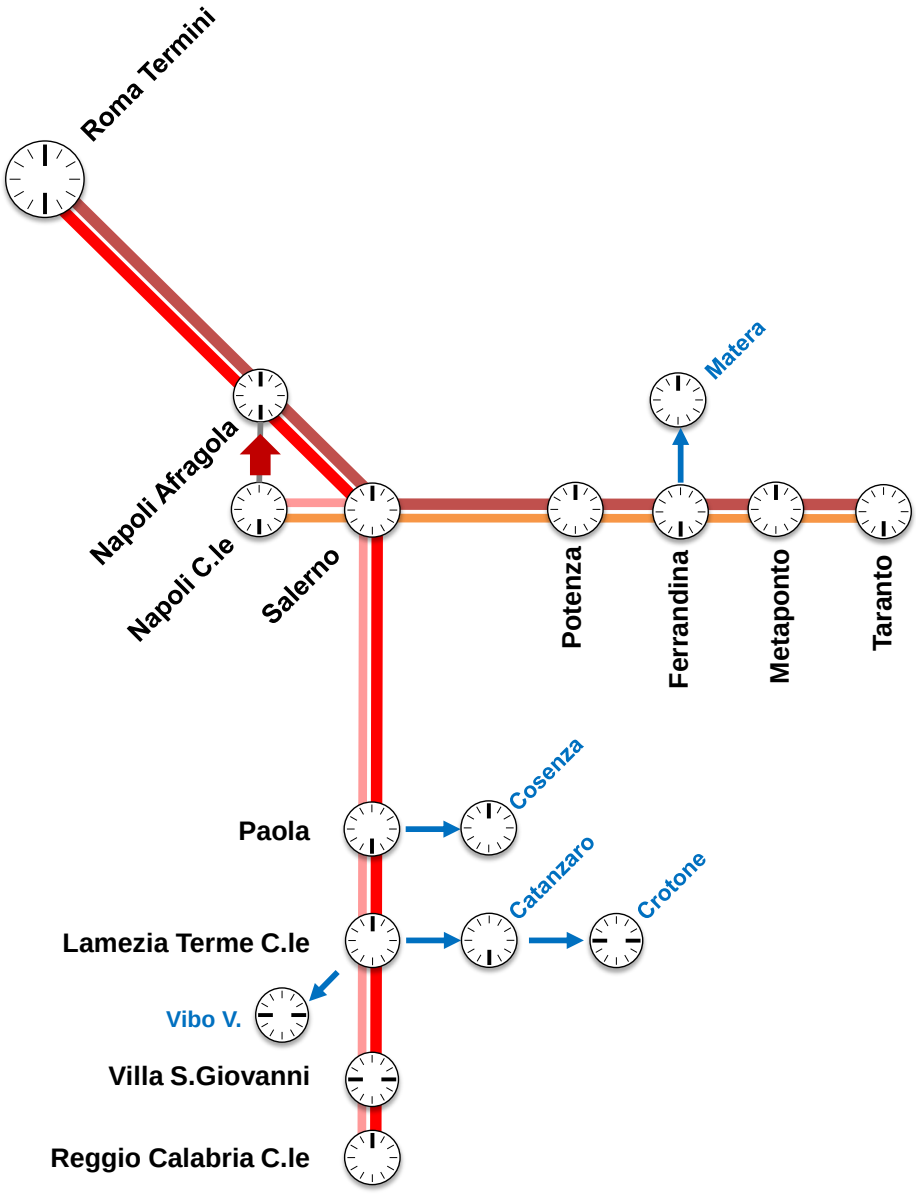


Figura 9 – Schema di riferimento per lo sviluppo direttrice AVR Tirrenica Sud

A tale proposito, è appena il caso di evidenziare che gli schemi a supporto della dorsale AV trascurano completamente le relazioni da e per Napoli, indicando, quali destinazioni finali dei servizi, soltanto Roma, Milano, Torino, Venezia e Bolzano, e sposando acriticamente l'ipotesi di realizzazione di una nuova stazione AV dedicata a Salerno, le cui condizioni di accessibilità urbane risulteranno certamente peggiorative rispetto a quelle attuali.

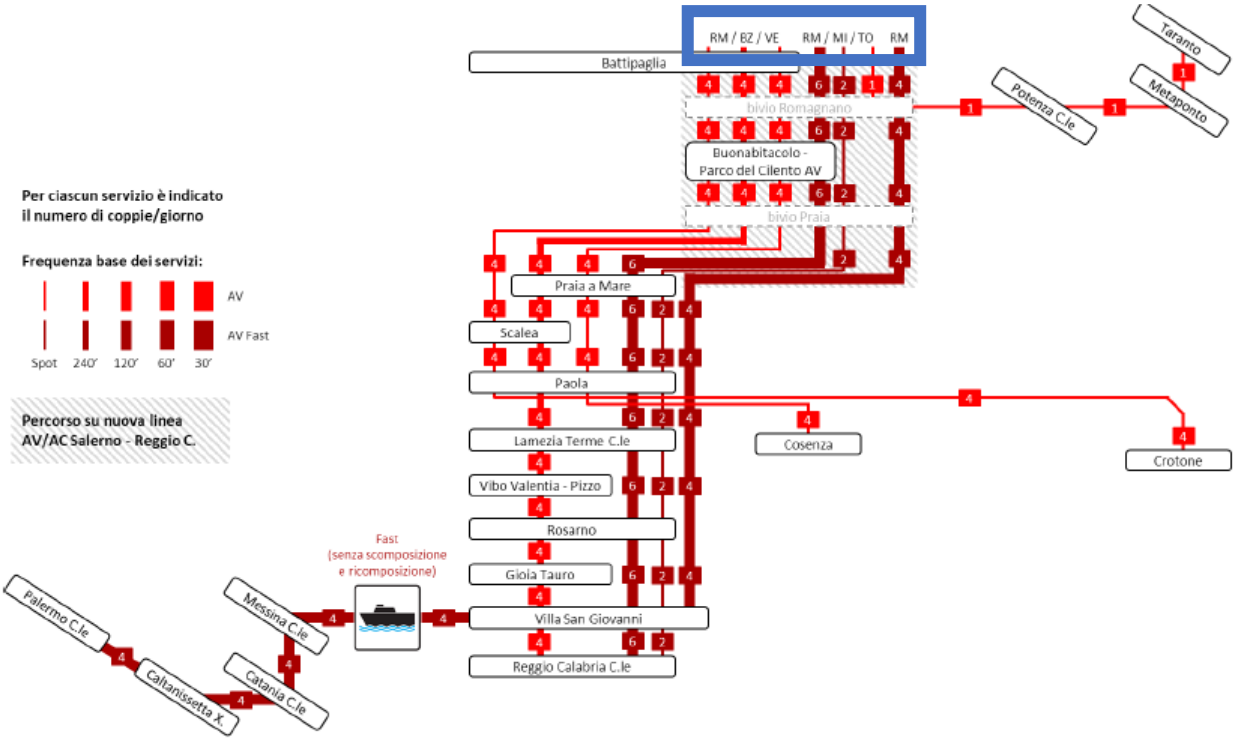


Figura 10. Schema di offerta AV dello scenario di progetto.

Pertanto:

Il calcolo dei risparmi di tempo dovrebbe essere più opportunamente riferito alle migliori prestazioni conseguibili sulla rete di riferimento.

Andrebbe riconsiderato il ruolo della stazione di Salerno, in particolare sviluppando scenari di servizio volti a rafforzare i collegamenti con l'area napoletana e non soltanto con Roma.

5. Sviluppo delle alternative di intervento

Assumendo l'obiettivo strategico di **contenere entro le 4h00 i tempi di percorrenza tra Roma e Reggio Calabria**, le evidenze riassunte nei paragrafi precedenti avrebbero dovuto, in primo luogo, determinare lo sviluppo di uno **schema di intervento finalizzato a risparmiare ulteriori 15/30 minuti**. Ciò sarebbe ottenibile **proseguendo con le misure di *upgrading* già in corso**, ovvero mediante **ulteriori interventi di potenziamento infrastrutturale** già ipotizzati dal Contratto di Programma, quali la velocizzazione della linea Salerno-Battipaglia, la realizzazione nel Cilento della variante Ogliastro-Sapri, o anche la revisione del nodo di Reggio Calabria.

Da questo punto di vista è possibile ipotizzare lo schema funzionale riportato nella figura 11, volto a migliorare, attraverso uno schema di sincronizzazione e coordinamento con i servizi regionali, non solo la relazione tra Roma e Reggio Calabria, ma anche quelle per le altre città calabre e/o i collegamenti tra queste e l'area napoletana.

Procedendo in questo modo, **sarebbe possibile conseguire prestazioni analoghe a quelle indicate per la nuova dorsale AV/AC, a costi assai inferiori e con tempi di realizzazione decisamente più rapidi**.

Da questo punto di vista si ravvisa la necessità di:

Valutare (se possibile su base indipendente) anche le alternative di progetto, basate sul progressivo *upgrading* della linea esistente, eventualmente accompagnato dalla realizzazione di varianti parziali di tracciato.

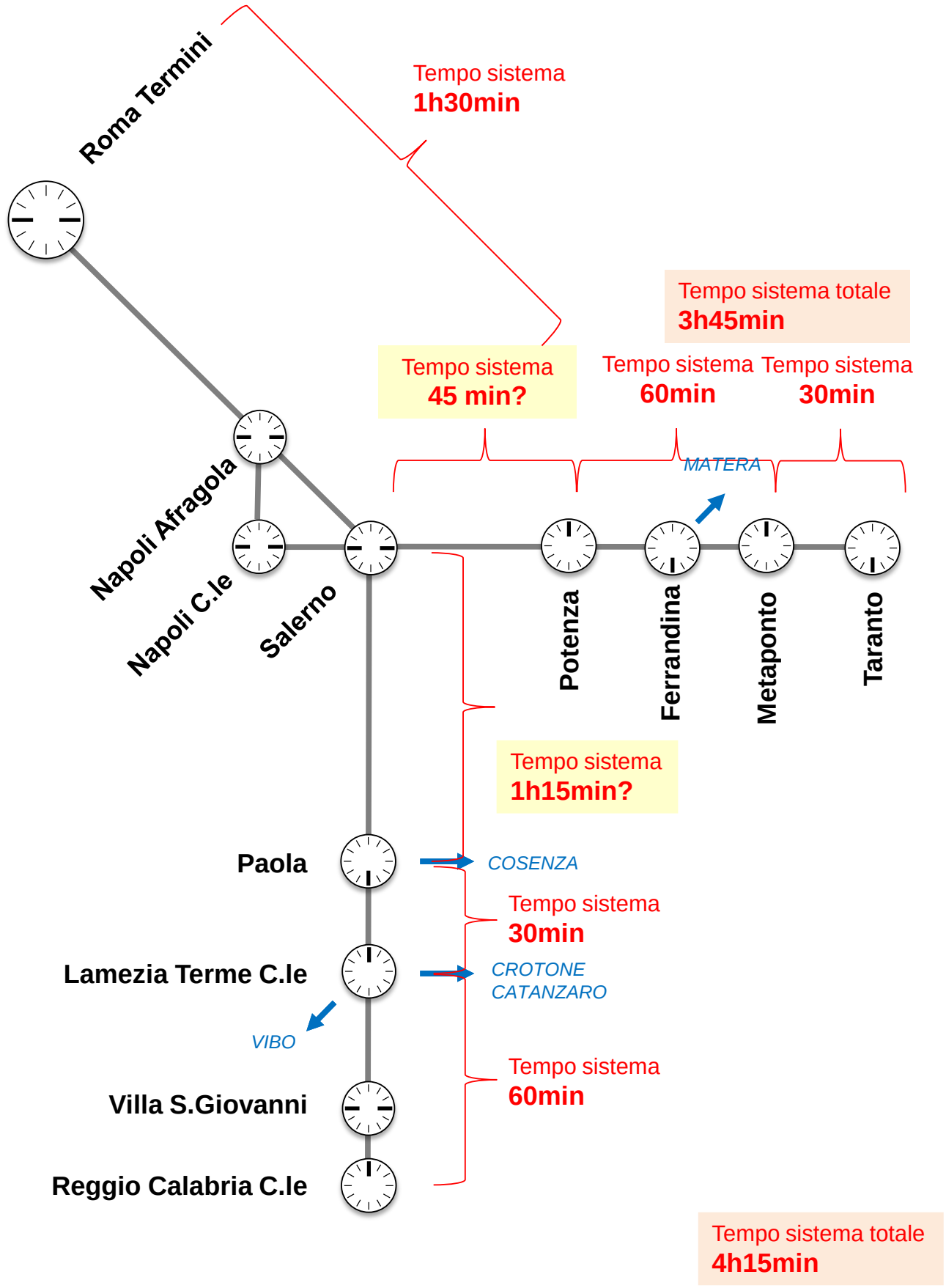


Figura 11 – Direttrici Roma-Taranto e Roma-Reggio Calabria: schema tempi sistema scenario di progetto

6. Riepilogo delle osservazioni

Alla luce delle considerazioni di cui sopra, si sottolinea la necessità di:

- ✓ **ridefinire il quadro delle alternative di intervento, prendendo in esame le prospettive di *upgrading* della linea Salerno-Reggio Calabra, secondo i criteri riassunti nella presente nota, ed aggiornare l'intero quadro delle valutazioni condotte sulla direttrice Tirrenica Sud, allineandole alle indicazioni contenute nell'Allegato Infrastrutture del DEF 2020.**
- ✓ **rivedere completamente l'impostazione del Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali in modo tale da ricostruire una catena logica intelligibile tra gli obiettivi strategici perseguiti e le diverse opzioni progettuali da valutare su base comparata.**
- ✓ **correggere le valutazioni socio-economiche assumendo come valore di riferimento per i tempi di viaggio la miglior prestazione attualmente conseguibile sull'infrastruttura esistente, e non invece il tempo medio di percorrenza dei treni più veloci, con conseguente ridimensionamento dei benefici generati dalla realizzazione della nuova linea, in termini di risparmi di tempo rispetto alla situazione attuale.**
- ✓ **riferire il calcolo dei risparmi di tempo alle migliori prestazioni conseguibili sulla rete nello scenario di riferimento.**
- ✓ **riconsiderare il ruolo della stazione di Salerno, in particolare sviluppando scenari di servizio volti a rafforzare i collegamenti con l'area napoletana e non soltanto con Roma.**
- ✓ **valutare (se possibile su base indipendente), anche le alternative di progetto, basate sul progressivo *upgrading* della linea esistente, eventualmente accompagnato dalla realizzazione di varianti parziali di tracciato.**

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Egidio Marchetti,

Contributo scritto al Dibattito Pubblico

AL COORDINATORE DIBATTITO PUBBLICO
Av Salerno-Reggio Calabria - Lotto 1A Battipaglia-Romagnano

CONTRIBUTO-INTERVENTO
Incontro 8 marzo 2022 h 17:00 - "Le ragioni dell'opera e le alternative di tracciato"

il recente progetto di Rete Ferroviaria Italiana e la volontà del Governo di realizzare una nuova linea ad Alta Velocità da Salerno a Reggio Calabria passando per il Vallo di Diano, escluderebbe una parte importante della Provincia di Salerno per un lungo tratto di circa 100 km. Precisamente, la Piana del Sele, il Cilento ed il Golfo di Policastro.
Preoccupa altresì leggere che nei documenti presentati da RFI la Linea Tirrenica, cioè l'attuale tratta Battipaglia-Sapri verrebbe "specializzata al traffico regionale", una sorta di declassamento a tutti gli effetti, con l'esito di vedere precluso l'uso della stessa per i treni di rilevanza nazionale e quindi internazionale .
Un colpo mortale per gli albergatori, le aziende agricole, il turismo, il commercio, i servizi pubblici e le scuole di questi centri che ogni giorno vengono raggiunte da migliaia di studenti, di docenti, di impiegati e di professionisti.

Già oggi si rileva una bassa propensione a venire a lavorare nel Cilento nelle Scuole, nei Tribunali e negli Ospedali a causa della scarsa qualità dei collegamenti, tali da far annoverare le stesse, quali sedi disagiate.
Con la perdita di un servizio di trasporto ferroviario si avrebbe la prospettiva di un futuro votato al declino per gli abitanti di questa area, già penalizzata dalla mancanza dell'autostrada e colpita da un progressivo spopolamento soprattutto nelle aree interne.
Non bisogna poi dimenticare che l'area compresa tra Paestum e Sapri, fino a Maratea , attualmente servita da questa linea ferroviaria, è una zona di pregio ambientale e culturale con vari siti Unesco, due aree marine protette ricadenti all'interno del Parco Nazionale del Cilento, tre siti archeologici quali Paestum ,Velia e Roccagloriosa, dove l'economia turistica muove ogni anno flussi pari a circa tre milioni di presenze, con il primato di avere ben cinque comuni cilentani nelle prime cinque posizioni nella classifica regionale dei posti letto per abitante (fonte: Agenzia Regionale Campania Turismo).
All'interno di questa area esiste una rete sanitaria di sette ospedali, tre cliniche e cinque distretti sanitari con circa 1.300 posti letto e 4.000 dipendenti (Fonte ASL di SALERNO).

Un’articolazione di presìdi pubblici a supporto di un’area grande come il Molise e che conta circa 300 mila abitanti e contempla un Tribunale a Vallo della Lucania, l’ Agenzia del Territorio, due Diocesi(a Vallo della Lucania ed a Policastro), Comandi dei Vigili del Fuoco, dell’Arma dei Carabinieri, della Guardia di Finanza e della Polizia di Stato.
Un territorio vasto e variegato orograficamente, connotato da una scarsità di vie di comunicazione, salvo la storica rete ferroviaria che ha consentito di mantenere in vita questi luoghi, molto lontani sia da Salerno che da Napoli (distanti da Sapri rispettivamente 150 e 200 km via strada e 100 e 144 km via ferrovia!).
Sarebbe stato utile avere anche i dati ufficiali relativamente al flusso dei passeggeri in arrivo ed in partenza nelle stazioni a sud di Battipaglia fino a Sapri, numero considerevole ma del quale non esiste una statistica ufficiale o quanto meno disponibile.

Il Comitato che ho l’onore di presiedere, chiede a gran voce che vengano rispettati i Regolamenti e le Direttive europee, che hanno individuato nella Linea Tirrenica il vero Corridoio Scandinavo-Mediterraneo.

Manca sicuramente in questo progetto una visione d’insieme, una capacità di rammagliare le aree escluse con infrastrutture di collegamento e sinergie tra area costiera ed area interna, senza alcuna intersezione lungo i 127 km previsti dal Lotto Battipaglia-Praja, cosa invece prevista in maniera più puntuale nei Lotti successivi in Calabria.
Manca poi una reale verifica del rapporto costi/benefici di una siffatta infrastruttura dal costo preventivato di circa 22 MLD di euro, rispetto ad un riammodernamento o velocizzazione dell’attuale Linea Tirrenica, sicuramente più economica, più breve, senza sbalzi altimetrici, con minore impatto ambientale (prevista la rimozione di ben 12 milioni di metri cubi di materiali solo nel primo Lotto!), lungi poi dall’essere una linea satura di traffico, data la bassa densità di popolazione in Basilicata ed in Calabria e con minore tempo di realizzazione delle opere.

L’utilizzo e la destinazione dei fondi di coesione rappresentano un momento di verità. Non può esistere una vera transizione ecologica, deprivando questa area composta da circa 100 Comuni di un servizio ferroviario essenziale, incrementando addirittura il traffico stradale su di una rete viaria già vetusta ed insufficiente per gli stessi residenti, inadeguata a supportare le citate presenze turistiche.
In sintesi, lo sviluppo di un territorio non può avvenire a danno di un altro, bensì bilanciando e mantenendo dei servizi essenziali, riducendo le distanze, omogeneizzando le opportunità di crescita.

Probabilmente oggi siamo di fronte ad un momento storico , dove le logiche del profitto e dell’efficienza devono compenetrare i meriti ed i bisogni di tutti, garantendo anche l’equità nello sviluppo nei territori meno fortunati.

Oggi siamo chiamati a sostenere uno sforzo di comprensione e di responsabilità, cercando di correggere un disegno che farebbe nascere nuove barriere, non solo infrastrutturali ma anche sociali, economiche e culturali.
Rimettendo al centro l'uomo, la mobilità, il progresso e la pari dignità tra i territori.

Contiamo sulla sensibilità del Governo, della Regione Campania e di RFI a difesa delle ragioni della nostra grande comunità, parte integrante della Provincia salernitana e meridionale, che sono anche le ragioni dell'Europa e dei principi normativi che regolano le nostre Istituzioni.

Egidio Marchetti
Presidente del Comitato Alta Velocità per il Cilento

Vallo della Lucania, 8 marzo 2022

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

ELLEPIGAS Sud,
Compatibilità del tracciato con le attività produttive

COMPATIBILITÀ DEL TRACCIATO CON LA PRESENZA DI ATTIVITÀ
A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

ESTRATTO

La società ELLEPIGAS Sud opera nel settore dello stoccaggio, imbottigliamento e miscelazione dei GPL , giusto Decreto del Ministero dell'Industria, n. 16433, del 23 marzo 1998, con stabilimento in Eboli (SA), Zona Industriale, alla Via Boscofili (Località Pezzagrande), identificato in Catasto Terreni al foglio n. 24, particelle 618, 675, 3563 e 3564, in Ditta FINSAMA s.r.l., per un'estensione complessiva pari a mq 26.000.

In particolare, lo stabilimento è autorizzato allo stoccaggio di 420 mc di GPL, risultante dalla sommatoria di n. 2 serbatoi tumulati da mc 200 ciascuno e 20 mc in bombole: in ragione dei predetti quantitativi, lo stesso rientra nell'ambito delle attività a rischio di incidente rilevante, ai sensi dell'art. 3 nonché dell'Allegato 1 al D. L.vo 26 giugno 2015, n. 105, quale "stabilimento di soglia superiore".

Dalla "Relazione giustificativa degli Espropri' predisposta da RFI, nell'ambito del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica derivante dallo sviluppo del Progetto della Nuova Linea AV "Salerno-Reggio Calabria', dal relativo Elenco delle Ditte espropriande ricadenti nel territorio di Eboli nonché dal Piano Particellare d'Esproprio risulta la prevista ablazione, per l'intero, delle particelle 675, 3563 e 3564, finalizzata alla realizzazione della "Sede ferroviaria e sue dipendenze" e per "Deviazioni strade, canali, fossi e parcheggi' nonché della particella 618, in ragione di mq 1850, per "Deviazioni strade, canali, fossi e parcheggi', con contestuale demolizione di un fabbricato insistente sulla predetta particella, nella misura di 32 mq.

In buona sostanza, l'area di pertinenza della progettata nuova linea ferroviaria andrà ad interessare l'opificio di proprietà della ELLEPIGAS SUD, attraversando le "aree di danno", di cui al Decreto del Ministero dell'Ambiente 15 maggio 1996, recante ad oggetto "Criteri di analisi e valutazione dei rapporti di sicurezza relativi ai depositi di gas e petrolio liquefatto (G.P.L)

Sul punto, si evidenzia che, in seguito alla elaborazione del ''Rapporto, di Sicurezza", di cui all'art. 15 del citato D. L.vo n. 105/2015 e trasmesso con la notifica prevista dall'art. 13 del medesimo D. L.vo, le aree di danno rilevanti coinvolgenti lo stabilimento della ELLEPIGAS SUD, presentano la seguente estensione:

FLASH-FIRE rilascio continuo propano classe di stabilità atmosferica D.5		
Quantità coinvolta	*Elevata letalità (LFL)*	*Inizio letalità (1/2 LFL)*
200 *kg*	70 *m*	110 *m*

Peraltro, il Comitato Tecnico Regionale, in fase di istruttoria del suddetto "Rapporto di Sicurezza", ai fini della

Aree di pianificazione		
I zona Sicuro impatto (m)	II zona Danno (m)	III zona Attenzione (m)
100	240	400

verifica di prevenzione incendi, ha determinato le distanze di danno specificate dal Gestore, per gli scenari incidentali credibili, in aree di pianificazione, rispettivamente, di 100 m, 240 m e 400 m, secondo i seguenti criteri:

Al riguardo, occorre puntualizzare che l'Allegato al suddetto D.M. 15 maggio 1996, con riferimento alla "Categorizzazione del territorio", specifica che "... la valutazione della vulnerabilità del territorio circostante il deposito in relazione ai possibili danni derivanti da eventi incidentali, va effettuata..." considerando - anche - la "...eventuale presenza di vie di comunicazione stradale o autostradale o di ferrovie da considerare in sede di pianificazione di emergenza esterna, che dovrà prevedere sistemi automatici di informazione e allarme, garantendo la sicurezza delle persone trasportate": con l'ulteriore precisazione che "Qualora l'analisi di rischio evidenzi la possibilità che tali infrastrutture rientrino nelle aree di danno individuate, dovranno predisporsi idonei interventi, sia di protezione che gestionali, atti a remotizzare l'entità delle conseguenze".

Orbene, poiché il progettato tratto ferroviario dell'Alta Velocità, come innanzi rilevato, attraversa l'area di elevata letalità e di sicuro impatto per la pianificazione dell'emergenza esterna, si delinea - di conseguenza - la necessità di predisporre i suddetti interventi che, peraltro, andranno a ricadere nell'ambito della fascia di rispetto del tratto ferroviario, ex art. 49 D.P.R. 11 luglio 1980, n. 753, come individuata nella Tavola Planimetrica - Fasce di Rispetto - Tav. 1 di 5.

Inoltre, va considerato che, ai sensi dell'art. 22, comma 1, lettera e), D. L.vo n. 105/2015: "Nelle zone interessate dagli stabilimenti si applicano requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione territoriale, con riferimento alla destinazione e utilizzazione dei suoli, che tengono conto degli obiettivi di prevenire gli incidenti rilevanti o di limitarne le conseguenze, nei casi di:

…

e) nuovi insediamenti o infrastrutture attorno agli stabilimenti esistenti, quali, vie di trasporto, luoghi frequentati dalla collettività sia ad uso pubblico che ad uso privato, zone residenziali, qualora l'ubicazione o l'insediamento o l'infrastruttura possano aggravare il rischio o le conseguenze di un incidente rilevante"

I successivi commi 2 e 3 della norma in esame specificano che:

…

"2. Nelle zone interessate dagli stabilimenti, gli enti territoriali, nell'elaborazione e nell'adozione degli strumenti di pianificazione dell'assetto del territorio, tengono conto, in base agli elementi informativi acquisiti ai sensi del comma 8, della necessità di:

a} prevedere e mantenere opportune distanze di sicurezza tra gli stabilimenti e le zone residenziali, gli edifici e le zone frequentati dal pubblico., le aree ricreative e, per quanto possibile, le principali vie di trasporto; ...

3. Per le finalità di cui ai commi 1 e 2, con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, sentiti i Ministri dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, dell'interno, della salute, dello sviluppo economico e dei beni e delle attività culturali e del turismo, nonché' d'intesa con la Conferenza Unificata, da adottare entro un anno dalla data di entrata in vigore del presente decreto, sono adottate linee guida in materia di assetto del territorio, per la formazione degli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale e delle relative procedure di attuazione per le zone interessate dagli stabilimenti, nonché' stabiliti i requisiti minimi di sicurezza di cui al comma 1 ".

Con l'ulteriore precisazione, di cui al comma 4, che: "Fino all'emanazione del decreto di cui al comma 3 valgono, in quanto applicabili, le disposizioni di cui al decreto del Ministro dei lavori pubblici del 9 maggio 2001, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 138 del 16 giugno 2001.

Ancora, appare necessario evidenziare che:

a) ai sensi del comma 5 dell'art.22 D. L.vo n.105/2015, in esame, le Regioni assicurano il coordinamento delle norme in materia di pianificazione urbanistica, territoriale e di tutela ambientale con quelle derivanti dal medesimo Decreto Legislativo e dal decreto del Ministro dei lavori pubblici del 9 maggio 2001, prevedendo anche opportune forme di concertazione tra gli enti territoriali competenti, nonché con gli altri soggetti interessati;
b) per effetto del comma 7 della disposizione de qua, gli strumenti urbanistici da adottarsi a livello comunale individuano e disciplinano, anche in relazione ai contenuti del Piano territoriale di coordinamento, le aree da sottoporre a specifica regolamentazione nei casi previsti dallo stesso articolo. A tal fine, gli strumenti urbanistici comprendono un elaborato tecnico "Rischio di incidenti rilevanti', di seguito ERIR, relativo al controllo dell'urbanizzazione nelle aree in cui sono presenti stabilimenti. Tale elaborato tecnico è predisposto secondo quanto stabilito dal decreto di cui al comma 3 ed è aggiornato in occasione di ogni variazione allo strumento urbanistico vigente che interessi le aree di danno degli stabilimenti, e comunque almeno ogni cinque anni.

Alla luce di quanto illustrato, si rappresenta agli Enti ed Amministrazioni interessate che:

1) allo stato attuale - il territorio, nelle immediate vicinanze dello stabilimento gestito da ELLEPIGAS .SUD, risulta scarsamente edificato, per cui sono rispettate le distanze di sicurezza esterne previste dal D.M. 14 maggio 2004-"Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per l'installazione e l'esercizio dei depositi di gas di petrolio liquefatto con capacità complessiva non superiore ci 13 m3" -; ai sensi del ridetto D.M, risultano verificate le distanze di sicurezza esterne dello stabilimento dalle seguenti reti viarie:

- Ferrovia Salerno - Potenza - Taranto;
- Autostrada Salerno - Reggio Calabria;
- Strada Statale 19;
- Strada Provinciale 195;

per cui lo stabilimento in argomento è territorialmente compatibile, ai sensi del surrichiamato Decreto Ministeriale 9 maggio 2001;

2) di contro, il tratto ferroviario dell'Alta Velocità, progettato da ITALFERR, viene ad attraversare le aree di danno interessanti l'opificio di proprietà della società istante, come sopra individuate, in carenza della necessaria previsione di idonei interventi finalizzati a neutralizzare, ovvero attenuare, l'entità delle conseguenze connessi ad eventi accidentali e, soprattutto, in carenza dell'altrettanto necessaria elaborazione ed adozione degli strumenti di pianificazione dell'assetto del territorio idonei a prevenire gli incidenti rilevanti ovvero a limitarne le conseguente.

Pertanto, si evidenzia come sia indispensabile, "a monte" rispetto ad ogni ulteriore attività espropriativa, che gli Enti e le Amministrazioni competenti - ciascuno per quanto di propria competenza - recependo quanto innanzi illustrato e rappresentato, provvedano all'accertamento della compatibilità del progettato intervento in relazione alla presenza dello stabilimento gestito dalla ELLEPIGAS SUD s.r.l., identificando nella Direzione Regionale VV. FF. Campania, l'Organo deputato al rilascio del relativo parere.

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Ferruccio Policicchio,

Riflessione per il nuovo tracciato ferroviario

Riflessione storica per il nuovo tracciato ferroviario
"Alta Velocità Alta Capacità Salerno – Reggio Calabria".

il nuovo tracciato ferroviario di "Alta Velocità/Alta Capacità Salerno – Reggio Calabria", che si propone a realizzarsi, storicamente non dice niente di nuovo né dà un gran progresso.

La Storia ci insegna che in Italia, dopo aver tenuto a battesimo il primo tronco ferroviario (3 ottobre 1839 Napoli-Portici), i Borbone non intrapresero alcuna seria azione per dotare le vaste province del Regno del nuovo mezzo di trasporto.

Al momento dell'annessione al Piemonte, nel Regno delle Due Sicilie vi erano complessivamente 99 Km di ferrovia e nel Regno di Sardegna 850, meno del 6% del totale.

Nel breve tempo in cui Garibaldi fu a Capo del governo provvisorio napoletano durante la *Spedizione dei Mille*, alle imprese ferroviarie *Adami & Lemmi* (dei sigg. Pietro Augusto Adami e Adriano Lemmi) affidò la costruzione di oltre mille km di ferrovie nel regno appena conquistato (decreto n. 74 del 23 settembre 1860). Le concessioni, poi, non furono confermate dal governo Sabaudo perché ritenuti eccessivi gli oneri (si doveva giungere al pareggio del bilancio).

Negli anni successivi, con l'avvento della Sinistra Storica al governo, fu compiuto lo sforzo di fornire al Regno un sistema ferroviario adeguato alle sue esigenze economiche e sociali. Fu approvata la costruzione della ferrovia *Eboli* (oggi Battipaglia) – *Reggio Calabria* la quale non fece mancare scontri in parlamento tra deputati campani e lucani.

Il progetto, da realizzarsi sulla stretta fascia costiera, tra l'Appennino e il mar Tirreno, fu detto anche progetto Giordano prendendo il nome dal suo progettista, ing. Francesco Giordano. Esso, com'è noto, si sviluppa per oltre 500 km posti seguendo prevalentemente la costa dalla quale si allontana solo nel Cilento fra Agropoli ed Ascea e nel tratto Pisciotta-Sapri-Maratea (odierno tracciato storico).

L'intera linea, per l'esecuzione dei lavori, fu divisa in 14 tronchi (oggi diremo lotti) come la tabella che segue:

Tronco		Inauguraz.		Tronco		Inauguraz.
Battipaglia	Agropoli	4.6.1883		Ricadi	Nicotera	1.11.1893
Agropoli	Vallo	4.3.1887		Nicotera	Gioia T.	31.12.1891
Vallo	Pisciotta	30.6.1889		Gioia Tauro	Palmi	3.2.1889
Pisciotta	Castrocucco	30.7.1894		Palmi	Bagnara	31.12.1888
Castrocucco	S. Eufemia	1.7.1895		Bagnara	Scilla	27.4.1886
S. Eufemia	Pizzo Calabro	15.11.1894		Scilla	Villa S.G.	28.12.1885
Pizzo C.	Ricadi	6.6.1894		Villa S.G.	Reggio C.	19.5.1894

Contemporaneamente partirono due cantieri uno da Eboli (Battipaglia) verso sud e l'altro da Villa S. G. – Reggio Calabria per il nord. Il costo presunto, escluso il materiale rotabile, fu di lire 404.000 a km. Il primo tronco ad essere dato all'esercizio fu il lotto Battipaglia – Agropoli per il terreno meno accidentato.

(*)

Per metter pace alle ire dei politici fu dato mandato, all'ing. Ferdinando Gargiulo, di redigere un altro progetto che esaudisse la richiesta/esigenza della popolazione interna. Esso, partendo da *Eboli* (Battipaglia), tagliando gli Appennini, correva verso l'interno

passando dal vallo di Diano e, attraverso la valle del fiume Noce, a *Castrocucco* (presso Praja), prevedeva l'allaccio (oggi si direbbe interconnessione) con l'altra dorsale (progetto Giordano) che più a ovest tagliava la penisola.

Questo secondo progetto, ai sensi dell'art. 2 della legge n. 5002 del 29 luglio 1879, per la sua realizzazione in conto e a spese dello Stato, fu compreso nell'annessa "tabella A" della legge, sotto l'appellativo: ***Reggio (Calabria)-Paola-Castrocucco alla linea Eboli-Romagnano per le valli della Noce e di Diano, e da Castrocucco alla linea Eboli-Salerno pel Cilento***.

I lavori di entrambi i progetti partirono quasi contemporaneamente con le modifiche che furono conseguenza, principalmente sul secondo progetto, di poco accurati studi da parte della Commissione parlamentare.

La tratta Lagonegro-Sicignano fu ultimata nel 1892 e, per l'irregolare e fragile terreno, la linea non fu mai collegata – a *Castrocucco* (presso Praja) – alla linea *Eboli-Reggio Calabria*. In prosieguo di tempo, questa linea, non fu tenuta in considerazione per la sua elettrificazione e il raddoppio del binario. Negli anni Settanta del Novecento il servizio venne sospeso tra Lagonegro e Casalbuono a causa dei diversi e continui smottamenti del terreno. Infatti, da quelle parti, tra Lauria e Lagonegro, il percorso autostradale è un costante cantiere aperto per i continui e giganteschi movimenti del terreno ivi esistenti. Negli anni Ottanta venne chiusa definitivamente.

Oggi RFI vorrebbe, pare, riesumare un cadavere putrefatto nato sgradevolmente incompleto!

Questo è un frammento di "Storia della rotaia", e se la Storia da Cicerone è stata definita «*Magistra Vitae*» un certo valore lo dovrebbe avere. Non *Le* pare?

La valutazione del sottosuolo la si lascia al geologo e quella del soprasuolo all'ambientalista.

Nel ringraziar*La* per la lettura che avrà voluto concedere alla presente, voglia gradire distinti saluti.

San Pietro in Amantea, 16 marzo 2022.

Ferruccio Policicchio

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Francesco Maldonato,

Memoria

Dibattito Pubblico

"NUOVA LINEA AV/AC SALERNO-REGGIO CALABRIA"

Tratta Battipaglia-Romagnano al monte

08.03.2022

Memoria

a cura di MALDONATO avv. Francesco, Direttore del Polo Museale del Comune di San Giovanni a Piro.

* * *

1. La scelta del tracciato.

La prima questione che viene in rilievo – ovviamente anche in sede di discussione del progetto relativo alla prima parte dell'opera – è l'inopinato abbandono dell'originaria determinazione di ristrutturare e consolidare la tratta ferroviaria che si snoda lungo la dorsale tirrenica (Battipaglia-Sapri-Paola-Lametia-Reggio Calabria) e la conseguente opzione per una nuova tratta a monte della storica linea.

Tale opzione contrasta in maniera plateale con i seguenti elementi e circostanze.

a. la scelta operata dal Parlamento Nazionale nel 1878.

Invero, in vista di realizzare la Ferrovia Roma-Reggio Calabria la Camera dei Deputati demandò uno studio di fattibilità per la scelta del tracciato ad una apposita Commissione presieduta dai Prof. Imperatori e Passerini, le cui conclusioni (**doc. n. 2**) furono allegate al *Progetto di Legge per la realizzazione delle Ferrovie Meridionali e per l'esercizio della rete continentale*. La Commissione stabilì che:

- ***la linea di più breve percorrenza*** *che si innalza meno sul mare e che costituisce perciò la più diretta e celere comunicazione colla Sicilia è quella litoranea (Tirrenica) con punto di partenza dalla Stazione di Battipaglia, alla quale linea sono interessati vari paesi importanti del Cilento, della Basilicata e della Calabria;*
- *tale linea, oltre a favorire le comunicazioni dirette colla Sicilia, che è l'obiettivo principale ed una importante massa di popolazione sparsa lungo il litorale tirrenico e ora segregata dalle altre contrade d'Italia,* ***si presta anche all'accesso degli abitanti di alcuni Comuni delle regioni interne della Basilicata e delle Calabrie*** *mediante la rete delle strade ordinarie già costrutte o da farsi;*

- *sotto il rapporto tecnico, il Progetto della linea litoranea riesce* ***il più conveniente per le sue miti pendenze****, in generale non superiori al 12permille e solo per brevi tratti del 15 a mille e pei raggi delle curve che sono quasi sempre superiori a 500 metri e soltanto in siti difficili si riducono a metri 350, avvertendo che il punto più elevato della linea sul mare è di metri 202,50 (contro i m 650 della linea interna pel Vallo di Diano e Valle del Noce) e* ***la più lunga galleria raggiunge m 2740****.*

b. le precedenti determinazioni della stessa RFI.

Invero, nel *Documento di fattibilità delle alternative progettuali (marzo 2021)*, ITALFERR quale soggetto tecnico di RFI e su mandato della Direzione Investimenti–Ingegneria di sistema della stessa RFI, si dava atto che la linea storica necessitava soltanto di adeguamento, che fino ad Ogliastro la tratta presentava **livelli prestazionali adeguati** e solo da Sapri a Reggio Calabria si poneva la necessità della **velocizzazione.**

*

2. Il rischio sismogenetico.[1]

Nella mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale (fig.1), viene in rilievo che il Vallo di Diano ed il Lagonegrese – che costituiscono il tracciato lungo il quale dovrebbe svolgersi l'ulteriore percorso dell'AV – sono ubicati in corrispondenza di un'area geografica classificata a pericolosità sismica da **"elevata ad alta"** (zona 2 e zona 1).

---

[1] Il rischio sismico (R) di un'area è definito dalla seguente relazione:

$$R = P \times V,$$

ove P = pericolosità dell'evento sismico atteso; V = vulnerabilità dell'infrastruttura/opera.

A sua volta: $V = E \times D$,

ove E = esposizione dell'infrastruttura/opera all'evento sismico atteso; D = danno temuto per l'infrastruttura/opera.

Quindi: $R = P \times E \times D$.

Il parametro P (pericolosità sismica) è rappresentato dal valore di a_g. Quanto più è alto il valore di a_g tanto maggiore sarà la pericolosità sismica P.

A parità di E e D, il rischio è funzione della pericolosità che, a sua volta, dipende dall'accelerazione simica al suolo. Ne consegue che essendo maggiori i valori di a_g nel **territorio valdianese e lagonegrese**, rispetto a quello della fascia costiera Cilento-Lucania-Alto cosentino tirrenico, il rischio sismico è maggiore nel primo settore rispetto al secondo.

In particolari assetti geomorfologici di piana costiera e di piana interna, sede di bacino lacustre nel Pleistocene (come è stato il Vallo di Diano), è possibile l'innesco dei fenomeni cosismici della liquefazione, che si verifica, nei primi metri del sottosuolo, in occasioni di forti scosse sismiche, in presenza di falda freatica superficiale e terreni sabbiosi uniformi e saturi.

Il Vallo di Diano è area suscettibile di liquefazione sismica per scuotimenti e risentimenti in superficie, correlabili ad un'intensità del VIII° MCS (Mercalli-Cancani-Sieberg; confrontabile con valori della magnitudo M>6) mentre il Cilento non rientra in tali aree.

In pratica, si possono generare sulla superficie del terreno vulcanetti di fango, con espulsione di sabbia satura, fessurazioni e sprofondamenti, con conseguenti dissesti significativi alle opere o infrastrutture che vi insistono.

Per una comprensione più immediata del fenomeno, gli effetti della liquefazione sismica sono paragonabili a quelli delle "sabbie mobili".

Invero, in detta area (Appennino meridionale) sono presenti sistemi di faglie sismogenetiche, alla cui attività sono stati associati i terremoti (di forte intensità) registrati negli ultimi 500 anni.

Il sospetto dell'allineamento delle predette faglie – individuate e descritte nella banca dati dell'I.N.G.V. – ha trovato rispondenza nella unanime letteratura scientifica.

Il principale allineamento sismogenetico è rappresentano dal sistema di faglie: **"Valle del Tanagro - Vallo di Diano - Lagonegrese - Val Sinni - Mercure – Pollino - Golfo di Taranto".**

A queste va aggiunta la faglia della **Val D'Agri,** quale sdoppiamento di quella del **Vallo di Diano**. L'insieme rappresenta una grossa linea tettonica a prevalente componente trascorrente.

Tanto premesso, gli epicentri dei principali terremoti di magnitudo significativa (I > 6) verificatisi nel periodo compreso tra la fine del medioevo e la fine del secolo scorso, confermano la fondatezza della mappatura e delle classificazioni operate dall'Istituto Nazionale di Geofisica.

Gli eventi sismici presi in considerazione nel progetto tecnico e di fattibilità economica di RFI, riportati nella loro relazione generale, sono:

- terremoto campano-lucano, 8 settembre 1694 (magnitudo epicentrale 6,9);
- terremoto **sannitico-irpino**, 14 marzo 1702 (magnitudo epicentrale 6,6);
- terremoto **irpino**, 29 novembre 1732 (magnitudo epicentrale 6,6);
- terremoto lucano, 16 dicembre 1857 (magnitudo epicentrale 6,9);
- terremoto **irpino**, 23 luglio 1930 (magnitudo epicentrale 6,7);
- terremoto **irpino**, 21 agosto 1962 (magnitudo epicentrale 6,1);
- terremoto **irpino**, 23 novembre 1980 (magnitudo epicentrale 6,9).

Ora, per quale arcano la Relazione RFI, che accompagna lo studio tecnico – che pure ha attinto dati dai siti INGV e dal progetto ITHACA – non ha tenuto conto dei terremoti con epicentro più vicini al Vallo di Diano?

Eppure, i dati dell'I.N.G.V. restituiscono la prova che, lungo il tracciato ipotizzato da RFI, si sono succeduti i seguenti eventi tellurici:

- Sisma **1561** (epicentro settore settentrionale del **Vallo di Diano) magnitudo equivalente 7÷7,4**
- Sisma **1857** (epicentro settore centrale della **Val D'Agri) magnitudo equivalente 7÷7,4**
- Sisma **1826** (epicentro settore compreso tra la **Val D'Agri e Potenza) magnitudo equivalente 6÷7**

- Sisma **1831, 1836 e 1931** (epicentri settore **Lagonegrese-Valle del Noce) magnitudo equivalente 6÷7**
- Sisma **1998** (epicentro settore marginale occidentale del **Pollino zona Rotonda-Viggianello) magnitudo equivalente 6÷7.**

2.1. Grave è che non si sia tenuto conto di tali eventi sismici!

E che si sia del tutto negletto l'evento verificatosi nel Vallo di Diano nel 1561 **(epicentro settore settentrionale del Vallo di Diano)**, che fece registrare una **magnitudo equivalente 7÷7,4**

Al riguardo, le evidenze della letteratura scientifica (fra tutti Castelli et alii (2008) restituiscono la prova che:

a. una prima scossa violenta si è verificata il 31 Luglio con epicentro nel settore settentrionale del Vallo di Diano (fig. 8), con **morti e feriti** e ingenti nonchè gravissimi danni all'abitato di Polla, Atena Lucana, Sala Consilina, Padula ed in altri centri limitrofi: Auletta, Caggiano e Pertosa;

b. il 19 Agosto si registrò un'altra forte scossa che interessò alcuni centri del Vallo di Diano, già fortemente danneggiati dalla scossa del 31 Luglio, procurando ulteriori crolli di edifici (Polla, Atena Lucana, Sala Consilina, Padula e i centri limitrofi di Auletta, Caggiano e Pertosa).

Anche in questo caso si registrarono **morti (2000 a Polla, 55 ad Atena Lucana) e feriti (250 a Polla).**

In occasione del terremoto del 1561, si verificarono peraltro fenomeni co-sismici (liquefazione e/o rapido addensamento del sottosuolo, fratture, spostamenti del terreno etc.): *"In circa 30 località, fra Atella, Polla e Latronico, il terremoto causò vasti movimenti franosi, **smottamenti ed abbassamenti del terreno**, con l'apertura di numerose **spaccature, tra cui una di 270 m a Polla**. Molte sorgenti aumentarono la loro portata. A Marsico Nuovo, Moliterno, Salandra ed Episcopia vi furono esalazioni gassose e solforose. Nei pressi di Viggiano si verificò una frana sismo-indotta, documentata da un disegno allegato al suo rapporto (Mallet 1862)".*

Anche il sisma registrato nel 1857 (con epicentro settore centrale della Val D'Agri) **interessò il contiguo Vallo di Diano con magnitudo equivalente 7÷7,4.**

2.2. Per converso, il confronto tra i valori dei principali parametri sismici dei Comuni del Vallo di Diano-Lagonegrese e quelli dell'Alto Tirreno Cosentino e del Cilento consentono di cogliere che l'accelerazione sismica di base al suolo a_g (m/s^2) [2]
diminuisce di una unità spostandosi dalle aree interne del Vallo di Diano e del Lagonegrese verso la costa tirrenica (Maratea e Praia a Mare) e, addirittura di 2 unità, se si considera il territorio cilentano.
La complessità e la gravità della questione, dunque, non avrebbe potuto esser liquidata solo dando atto che l'area interessata da tale ipotesi come «***territorio particolarmente complesso dal punto di vista orografico***».

*

3. Il principio dell'oculato impiego delle risorse finanziarie: alta velocità e alta capacità.

Sotto il profilo specifico dell'allocazione delle risorse economiche e con riferimento al contenuto interno della proposta tecnica, viene in rilievo l'incongruenza di mettere assieme **Alta Velocità e Alta Capacità**, cioè passeggeri e merci insieme, che costituisce una singolarità che non trova riscontro in nessun angolo del pianeta (in Giappone, luogo di prima sperimentazione dell'AV, non si è mai pensato di far correre passeggeri e merci sugli stessi binari) né in Italia, ove non si è mai visto da Torino a Venezia o da Milano a Salerno transitare un solo treno merci avviato sul percorso dell'Alta Velocità.
Manca, in ogni caso, l'analisi del fabbisogno con riferimento alle altre opportunità intermodali di cui già fruiscono le merci da e per la parte più estrema del Mezzogiorno.
Fondato è, pertanto, il sospetto che il maggior costo derivante dalla pretesa di mettere insieme AV e AC (attrezzare l'infrastruttura anche per l'AC si traduce in un aumento del costo di almeno un terzo!) obbedisce alla sola logica di destinare risorse finanziarie per soddisfare le aspettative di clientele e consorterie, secondo la mai troppo vituperata prassi di un ben noto meridionalismo di potere.

*

[2] [P.G.A.: è il parametro numerico che indica la pericolosità sismica di base di un'area geografica]

4. La compatibilità ambientale, naturalistica e paesaggistica.

La proposta tecnica di RFI disattende la scelta *green* che il Governo ha rivendicato, a giusto titolo, nel dibattito parlamentare come specifica connotazione del Pnrr.

Connotazione che, del resto, riflette apposita direttiva strategica dell'Unione Europea, che si disporrà verosimilmente a scrutinare la compatibilità dei singoli Piani nazionali alla stregua di tale criteriologia.

Invero, l'opzione adottata prevede un inconsulto e irrazionale stravolgimento dell'ecosistema naturalistico e del quadro paesaggistico del Massiccio degli Alburni, che, per ospitare la nuova linea sarà interessato da una attività di escavazione **per gallerie pari a circa 18.000.000 di m³ (doc. n. 1)**, così come censito da ITALFERR (Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane) nella nota in data 15.04.2021, che si trasmette.

Dallo stesso documento emerge, altresì, che, all'esito della predetta opera di escavazione, sarà necessario provvedere ad una imponente opera di ***"riqualificazione mediante sistemazione ambientale o rimodellamenti morfologici"***.

Una volta superato (attraverso un sistema di n. **3 gallerie**, rispettivamente di 1.500, 5.000 e **14.900 m.**) il massiccio degli Alburni, è previsto che la nuova linea penetri nel Vallo di Diano, che è una pianura interna di grande pregio naturalistico e storico-culturale (ospita la Certosa di San Lorenzo in quel di Padula), non a caso facente parte del **Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni.**

Un'altra galleria, infine (per 2.160 m.), è prevista nel tenimento del Comune di Montesano sulla Marcellana per penetrare in Basilicata e irragionevolmente scendere poi nuovamente verso il mare (Praia).

Cosicchè, mentre il Segretario Generale delle Nazioni Unite grida che «***siamo sull'orlo del baratro***» e il Presidente Draghi ammonisce che «***non abbiamo un minuto da perdere per decarbonizzare***» per smaltire l'anidride carbonica che già ci avvelena, cambiando il corso del clima e delle stagioni, RFI pensa ancora a bucare montagne e scavare gallerie!

4.1. In proposito, mi corre l'obbligo di render noto di aver già interessato la Presidenza della Commissione Europea, che ha risposto con nota che trasmetto in allegato (**doc. n. 3**), in cui ha assicurato che "*tutti i progetti del TEN-T devono essere sottoposti ai necessari studi di fattibilità, incluse le valutazioni di impatto ambientale ed* ***è necessario che vi sia la prova che non siano dannosi per la strategia sulla biodiversità europea o che non siano in grado di danneggiare gli oltre 2000 siti NATURA già esistenti.***

Il progetto in questione non costituirà un'eccezione sotto tale profilo e sarà scrutinato con grande attenzione".

Invero, se l'obiettivo dichiarato della nuova opera è quello di conseguire un risparmio di appena 30 minuti sull'intero sviluppo della linea Salerno-Reggio Calabria (80 minuti su tutto il tratto SA-RC), non c'è dubbio che sul piano della valutazione squisitamente economica il risparmio conseguibile sulla tratta di specie non è comparabile:

a. con il gravissimo danno all'ecosistema naturalistico dell'area compresa tra gli Alburni e il Vallo di Diano, ricadenti in parte **nel perimetro del Parco Nazionale e, in parte in zone contigue**;

b. con la inevitabile sicura emissione, nell'arco di tutto il prossimo decennio, di una maggiore quantità di CO2 **recuperabile forse soltanto dal XXII secolo**.

4.2. Del resto, il Ministero della Cultura ha avuto modo, in proposito, di dare atto che *"l'opzione di ristrutturare la tratta ferroviaria che si snoda lungo la dorsale Tirrenica Battipaglia-Sapri potrebbe risultare **meno lesiva**, in quanto eviterebbe un nuovo invasivo consumo di territorio rurale e stravolgimenti geomorfologici, che non apporterebbero alle aree interne attraversate, ma non servite, un utile servizio pubblico a miglioramento della mobilità e, conseguentemente, un concreto aumento della qualità della vita e uno sviluppo sostenibile delle comunità locali".*

Mentre *"il passaggio di tale linea per gli Alburni ed il Vallo di Diano appare alquanto **delicato e critico**, anche a causa della pregressa presenza di ulteriori infrastrutture che la attraversano, tra cui l'autostrada A2", la diramazione autostradale Sicignano degli Alburni – Potenza con svincoli connessi e, più a sud, la diramazione viaria per la Val D'Agri.*

La Soprintendenza, evidenzia come il contesto finora delineato sia caratterizzato da indubbie peculiarità culturali da preservare, tra cui:

- *i centri storici di **Buccino**, **Romagnano al Monte**, **Sicignano** degli Alburni con le frazioni (Galdo, ecc.), **Atena** Lucana, **Polla**, **Teggiano**, **Padula**, ecc;*
- *le evidenze paesaggistiche e naturalistiche tra cui l'Oasi di Persano, la Riserva naturalistica regionale "Foce Sele – Tanagro", la piana del Vallo di Diano, segnata quest'ultima dalle storiche opere di bonifica dell'invaso, pregnanti per la caratterizzazione del paesaggio e per la sua tutela;*
- *le specificità geomorfologiche dei rilievi collinari/montani.*

A tale proposito, l'assetto e l'aspetto della vasta piana del Vallo di Diano, solcata longitudinalmente dal fiume Tanagro posto pressochè al centro, con i molteplici canali e/o corsi d'acqua allo stesso correlati, che conserva una vocazione prevalentemente

rurale unitamente ad una contenuta edificazione, ***segnano fortemente il paesaggio della vallata e ne qualificano le vedute da innumerevoli punti di vista accessibili al pubblico, in particolare dai centri abitati sopraelevati e dai rilievi circostanti.***

Di elevato interesse paesaggistico è anche il complesso montuoso di Montesano sulla Marcellana, con le sue eterogenee singolarità morfologiche, che costituisce anche un ricchissimo bacino imbrifero.

Al contempo, numerosi sono gli immobili e gli ambiti di interesse archeologico, storico-artistico, architettonico e testimoniale esistenti in tale zona. Tra le emergenze culturali maggiormente note vi è la ***Certosa di San Lorenzo di Padula, dal 1998 Patrimonio dell'Umanità UNESCO*** *e sottoposta alle disposizioni di salvaguardia di cui alla Parte Seconda del Codice dei beni culturali e paesaggistici unitamente ad una vasta area circostante"* **(doc. n. 4)**.

Per converso, non è revocabile in dubbio che gli Alburni e il Vallo di Diano sono già attraversati dalla linea Sicignano-Lagonegro, che, sebbene sostanzialmente dismessa, è ancora armata e, se rifunzionalizzata e completata fino a Salerno (con una oculata allocazione dei fondi del PNRR), garantirebbe una concreta relazionalità con l'HUB di AV più prossimo.

* * *

La proposta tecnica di RFI è, pertanto, irricevibile e comunque non meritevole di accoglimento.

San Giovanni a Piro, lì 8 marzo 2022

Il Direttore del Polo Museale
Avv. Francesco Maldonato

MLDFNC58E06E919Z/7028000620921901.HmK7xY0EBUaZDIlpnvKFBDau1NQ= Firmato digitalmente da MLDFNC58E06E919Z/7028000620921901.HmK7xY0EBUaZDIlpnvKFBDau1NQ= Data: 2022.03.08 13:49:58 +01'00'

In all.:

- nota ITALFER (Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane) in data 15.04.2021;
- conclusioni della Commissione incaricata dalla Camera dei Deputati, allegata al Progetto di Legge del 1876 per la realizzazione delle Ferrovie Meridionali e per l'esercizio della rete continentale;
- lettera della Commissione Europea – Direttorato Generale per Mobilità e Trasporti - in data 17.09.2021;
- Nota del Ministero Cultura, Direzione Generale e Archeologica, Belle Arti e Paesaggio, Servizio V, MIC MIC_DG -ABAP_SERV V 29/10/2021 0036489-P [34.43.01/22.12.4/2019.

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

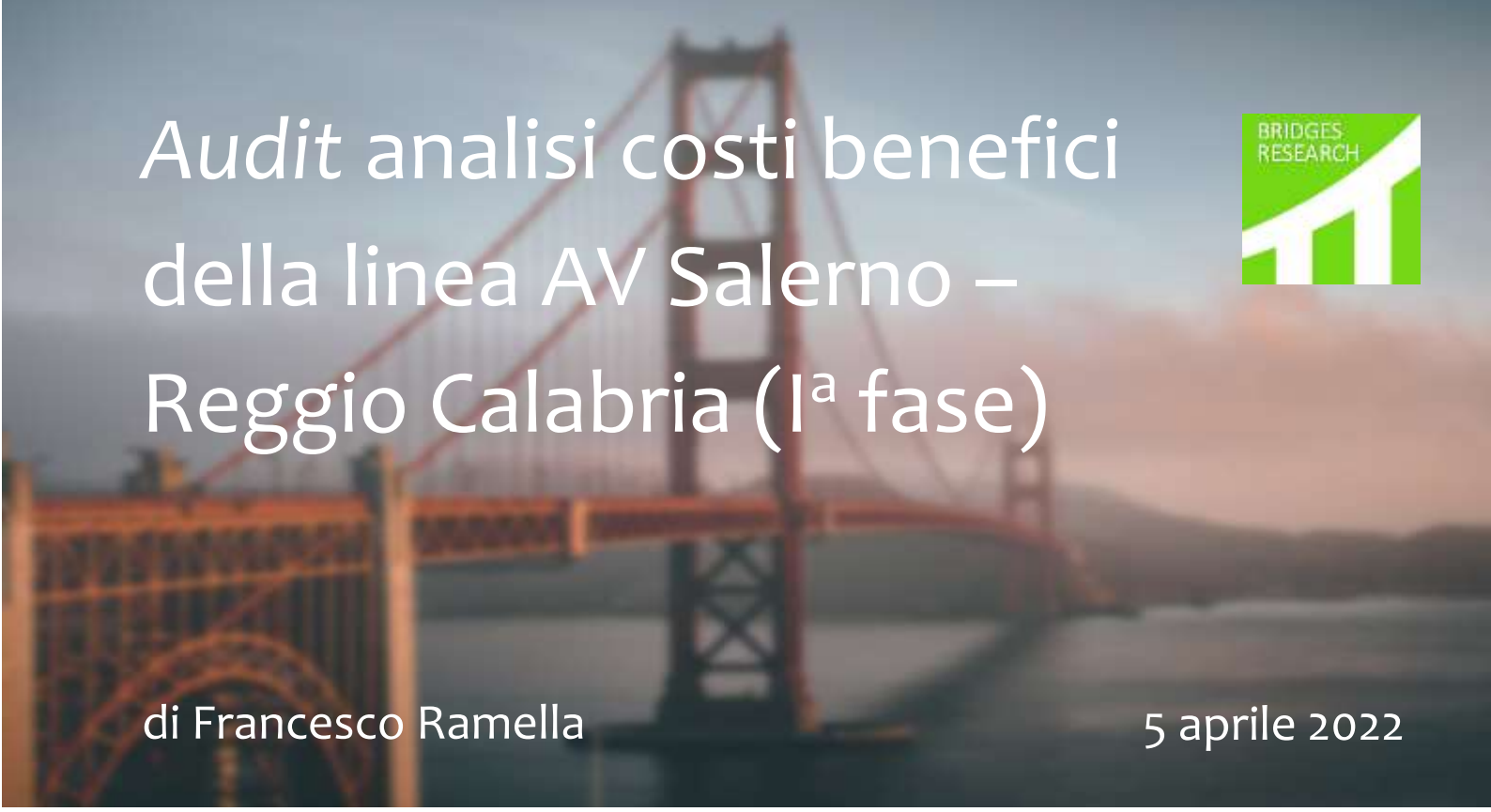
RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Francesco Ramella, *Audit analisi costi-benefici della linea AV Salerno – Reggio Calabria*



Audit analisi costi benefici della linea AV Salerno – Reggio Calabria (Ia fase)

di Francesco Ramella

5 aprile 2022

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

Bridges Research Onlus, Trust che promuove la ricerca nell'ambito delle politiche dei trasporti, ha redatto il presente documento di audit *dell'analisi costi-benefici della linea AV Salerno – Reggio Calabria (Ia fase) che auspica sia recepito come contributo al dibattito pubblico sul progetto e che sia inserito nei "Quaderni" dell'opera.*

La revisione dei contenuti dell'analisi porta a un giudizio di segno opposto rispetto a quello cui perviene la valutazione condotta da RFI che risulta essere stata condotta sulla base di ipotesi non prudenziali e che contiene alcuni elementi metodologicamente non corretti.

Premessa

È stato di recente pubblicato lo studio di fattibilità tecnico-economica della nuova linea con caratteristiche di Alta Velocità Salerno – Reggio Calabria e interventi sulla linea Battipaglia-Potenza-Metaponto-Taranto (1ª fase).

Nel presente documento si propone una valutazione dei relativi contenuti con particolare riferimento alle stime di domanda e alla valutazione economica.

Nel primo capitolo viene fornito un breve quadro delle caratteristiche principali del progetto.

Nel secondo viene analizzata l'attendibilità dei parametri demografici ed economici adottati, l'elasticità della domanda in relazione agli stessi nonché alle modifiche della offerta.

Il terzo ha come oggetto la *review* di alcuni parametri utilizzati per la valutazione delle esternalità e il quarto quella della metodologia prescelta per la stima della redditività.

Nel capitolo cinque sono sintetizzate le evidenze emerse.

1 Il progetto

Gli interventi in progetto costituiscono una prima fase funzionale della realizzazione di una nuova linea con caratteristiche AV tra Salerno e Reggio Calabria nonché dell'adeguamento della linea trasversale che collega la direttrice tirrenica con la Puglia attraversando il territorio lucano.

Gli interventi sono finanziati con risorse afferenti al Piano nazionale di ripresa e resilienza e interessano le seguenti tratte:

- AV/AC Salerno - Reggio Calabria Lotto 1 Battipaglia - Praja: Sublotto 1a Battipaglia-Romagnano;
- AV/AC Salerno - Reggio Calabria Lotto 1 Battipaglia - Praja: Sublotto 1b Romagnano - fermata intermedia e Sublotto 1c fermata Intermedia - Praja.
- AV/AC Salerno - Reggio Calabria Raddoppio galleria Santomarco (tratta Paola - Cosenza);
- Potenziamento Lotto prioritario Potenza - Metaponto (Fase Battipaglia - Potenza - Metaponto - Taranto).

Lungo la tratta Battipaglia – Romagnano il nuovo tracciato avrà una velocità massima di 200/300 km/h a fronte dei 130 km/h dell'attuale linea.

Tra Romagnano e Praia la velocità massima è di 300 km/h contro i 200 km/h dell'attuale linea costiera.

L'intervento sulla linea per Taranto prevede l'interconnessione della linea esistente Potenza-Metaponto nei pressi di Romagnano alla futura linea AV (Lotto 1 Battipaglia – Praia).

Sono previsti, inoltre, interventi di adeguamento sulla sede e in variante, la razionalizzazione degli impianti di stazione con contemporaneo *upgrading* tecnologico e rimodulazione del passo tra i punti di incrocio e la soppressione dei Passaggi a Livello presenti lungo la linea del lotto prioritario tra Potenza e Metaponto.

2 Analisi di domanda

2.1 Ipotesi di variazione delle variabili socio-economiche

2.1.1 *Popolazione*

Si legge nello Studio di Trasporto (RFI, 2021a) che: "per le proiezioni di popolazione sono state sono state considerate le variazioni demografiche fornite da Demo ISTAT per lo scenario limite superiore - intervallo di confidenza al 90% - essendo lo scenario più ottimistico e potenzialmente in grado di intercettare gli effetti della realizzazione dei progetti previsti da Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e della finalizzazione della nuova linea all'interno del perimetro dell'area di studio."

Per quanto concerne l'Italia nel suo complesso, nello scenario più ottimistico la popolazione si ridurrebbe di circa 350mila unità tra il 2018 e il 2030 e crescerebbe di 500mila unità nei cinque anni successivi. Nello scenario "mediano" al 2030 la popolazione si ridurrebbe di 1,5 milioni di unità e vi sarebbe un ulteriore calo dei quasi 300mila unità al 2035.

Nel Mezzogiorno nello scenario limite superiore si assisterebbe a una riduzione della popolazione pari a 700mila unità all'orizzonte temporale del 2035; in quello "mediano", la flessione sarebbe di circa 1,2 milioni di persone.

Le ipotesi adottate non sono dunque prudenziali.

Tabella 1 – Scenari demografici

	Italia			Mezzogiorno		
Anno	Limite superiore	Scenario Mediano	Δ (superiore/ mediano)	Limite superiore	Scenario Mediano	Δ (superiore/ mediano)
2018	61.551.621	61.551.621	*0,0%*	20.697.761	20.697.761	*0,0%*
2019	60.428.892	60.380.916	*0,1%*	20.639.350	20.625.814	*0,1%*
2030	61.196.895	60.031.630	*1,9%*	20.222.992	19.916.382	*1,5%*
2035	61.697.268	59.746.314	*3,2%*	20.009.286	19.507.321	*2,5%*

2.1.2 *Crescita economica*

Per le proiezioni di PIL sino al 2035 nello studio di traffico sono state sono state considerate le variazioni presentate per lo Scenario ALTO PNRR Mod. QUEST.

La crescita complessiva dal 2020 al 2035 risulta pari al 32%, quella tra il 2020 e il 2026 al 20%. Dal 2026 in poi il tasso annuo di crescita è costante e pari all1,1%

Come evidente, il trend futuro risulta essere molto più positivo di quello registrato negli ultimi 25 anni durante i quali la variazione in termini assoluti è risultata in termini reali inferiore ai 200 miliardi; per i prossimi quindici si ipotizza una crescita di circa 400 miliardi.

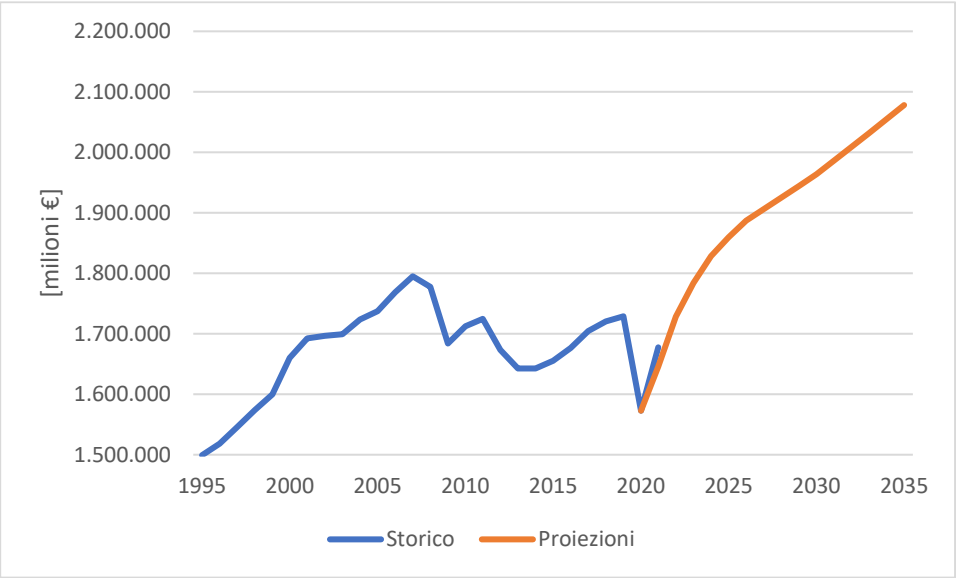


Figura 1 – Andamento storico e stime di evoluzione del PIL

2.1.3 *Occupazione*

Nello scenario di riferimento si assume che il numero di occupati, che è oscillato tra i 22 e i 23 milioni dal 2004 a oggi, cresca fino a sfiorare i 28 milioni nel 2035.

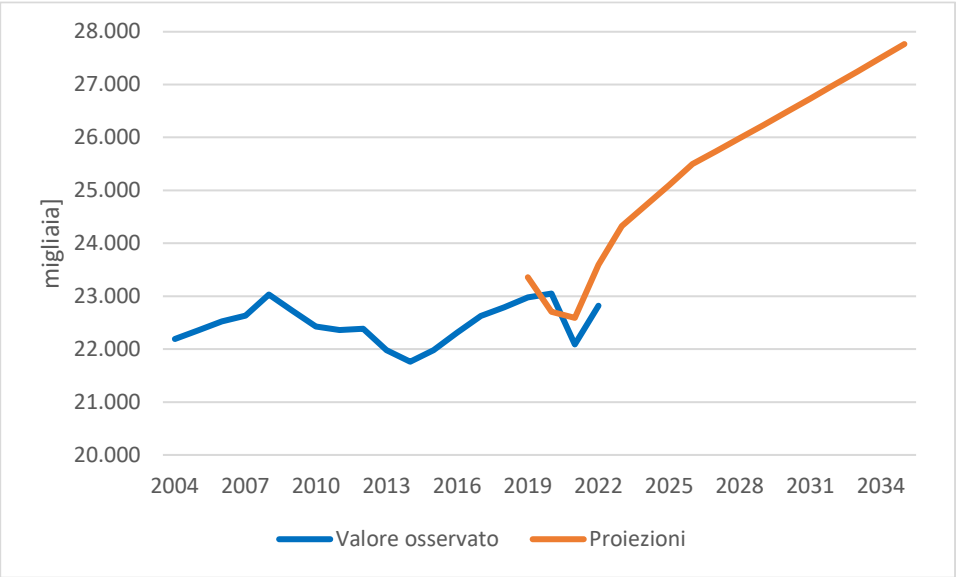


Figura 2 – Andamento storico e stime di evoluzione della occupazione

Come nel caso dei trend demografici, le ipotesi di crescita economica e di occupazione appaiono ottimistiche e dunque non risultano essere *on the safe side*.

2.2 Stima della domanda nello scenario tendenziale

2.2.1 *Passeggeri*

Nello scenario attuale (anno base 2018), i passeggeri ferroviari annui di lunga percorrenza di interesse per l'intervento in progetto risultano essere pari complessivamente a 2,9 milioni, di cui 2,6 milioni sui servizi ferroviari di LP (servizio universale e servizi a mercato) e 0,3 milioni di passeggeri sulle relazioni servite dal Regionale Veloce Taranto-Napoli e che attualmente viaggiano sui Regionali.

Nello scenario tendenziale si stima una domanda pari a 4,1 milioni di passeggeri all'orizzonte temporale del 2030, il 41,2% in più di quella attuale.

Tale incremento sarebbe riconducibile per il 14% alla crescita economica, anch'essa stimata di pari entità e quindi con un'elasticità implicita pari a 1.

Per il 27% la crescita sarebbe invece dovuta al miglioramento dell'offerta dei servizi ferroviari.

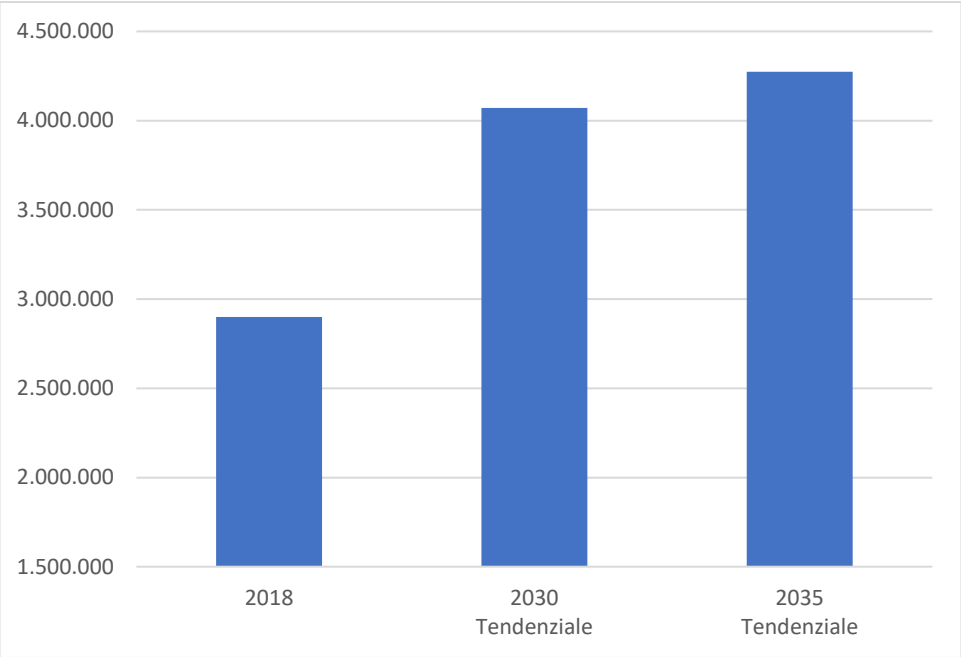


Figura 3 – Traffico passeggeri di lunga percorrenza attuali e negli scenari tendenziali

2.2.2 *Merci*

È prevista al 2030 una crescita della domanda di trasporto interregionale delle Regioni Calabria e Sardegna pari al 14%, analoga a quella del PIL con elasticità implicita dunque pari a 1.

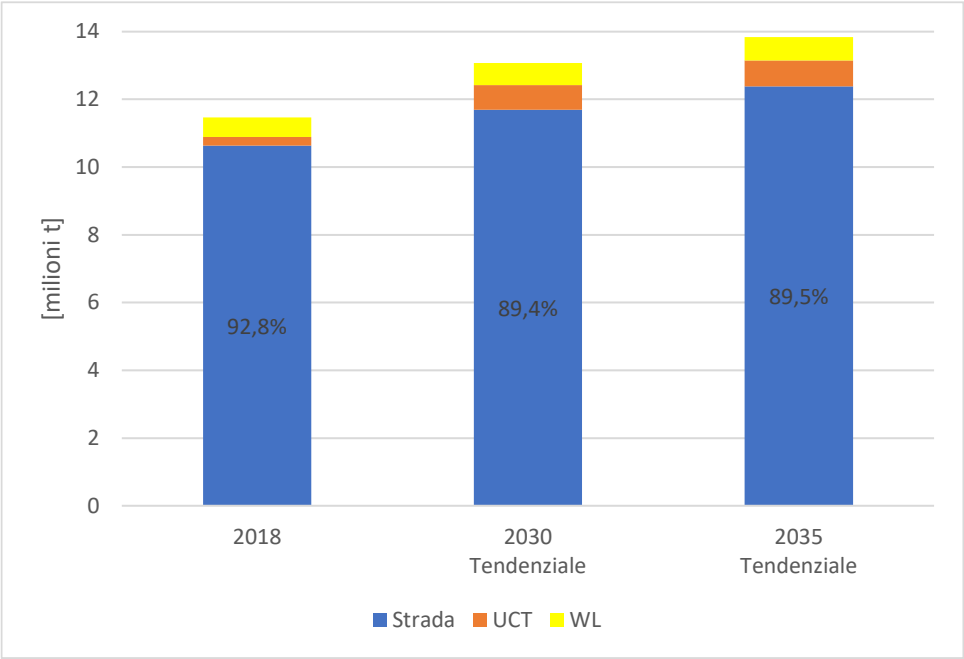


Figura 4 – Traffico merci di lunga percorrenza attuali e negli scenari tendenziali

2.3 Stima della domanda nello scenario di progetto

2.3.1 *Passeggeri*

Si ipotizza un incremento della domanda da 4 a 5 milioni di passeggeri (+25%): due terzi derivano dalla diversione modale e un terzo è domanda indotta.

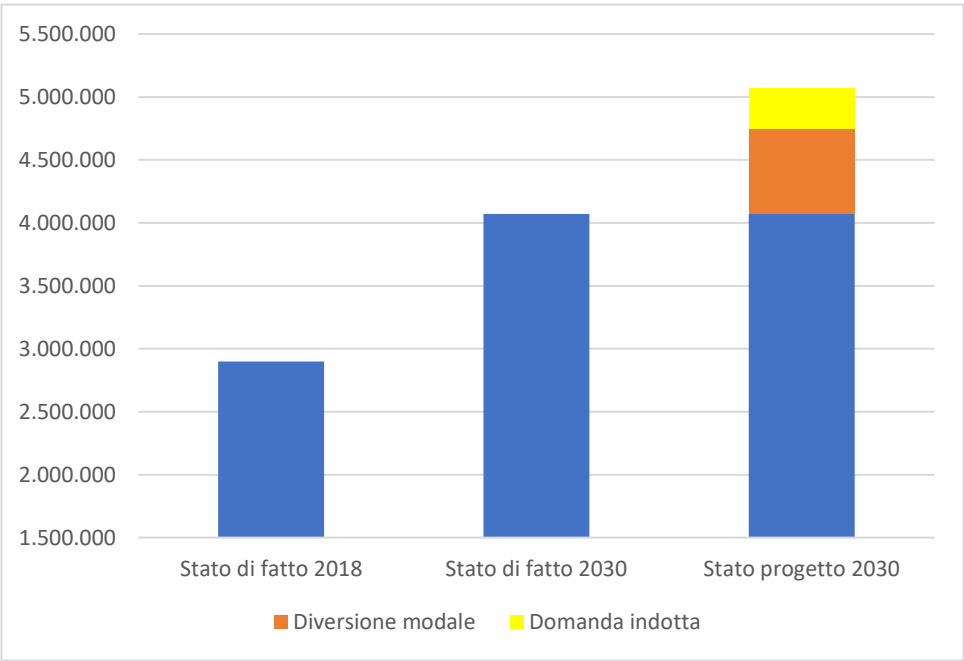


Figura 5 – Traffico passeggeri di lunga percorrenza nello stato di fatto e nello scenario di progetto

Nello studio di traffico viene indicata la variazione dei tempi di percorrenza nello stato di progetto sulle principali relazioni origine-destinazione interessate dal progetto (Tabella 2).

La media (non pesata) su tutte le OD indicate è pari al 12%.

Tabella 2 – Riduzione dei tempi di spostamento nello scenario di progetto

		Tempo stato di fatto [minuti]	Tempo stato progetto [minuti]	Risparmio di tempo [minuti]	Variazione % tempo di percorrenza
Roma Termini - Potenza C.le	AV	202	172	-30	-15%
Roma Termini - Taranto	AV	308	277	-31	-10%
Roma Termini - Cosenza	AV	244	203	-41	-17%
Roma Termini - Crotone	AV	370	310	-60	-16%
Roma Termini - Reggio Calabria C	AV	314	291	-23	-7%
Roma Termini - Messina C.le	AV	327	297	-30	-9%
Roma Termini - Catania Centrale	AV	387	357	-30	-8%
Roma Termini - Palermo Centrale	AV	497	467	-30	-6%
Roma Termini - Potenza C.le	IC	272	243	-29	-11%
Roma Termini - Taranto	IC	381	349	-32	-8%
Roma Termini - Palermo Centrale	IC	658	618	-40	-6%
Roma Termini - Siracusa	IC	637	597	-40	-6%
Napoli C.le - Potenza C.le	REG	175	112	-63	-36%
Cosenza - Crotone	REG	157	146	-11	-7%
Media (non pesata)					*-12%*

Pur considerando che, oltre alla riduzione dei tempi di percorrenza, è previsto un incremento della frequenza degli stessi (ma prevedibilmente anche dei prezzi medi), l'aumento di domanda ipotizzato sembra essere molto elevato in quanto implicherebbe un'anomala elasticità della domanda rispetto al costo generalizzato.

2.3.2 *Merci*

La stima di domanda aggiuntiva nello scenario di progetto non è posta in relazione solo con i miglioramenti di offerta ma viene "dedotta" dallo scenario di domanda contenuto nel PNRR.

Si legge nello Studio di Trasporto (RFI, 2021a): "In ambito nazionale, l'Allegato Infrastrutture al DEF 2021, evidenzia gli obiettivi attesi dall'implementazione del PNRR, sia in termini di investimenti che di riforme e misure di accompagnamento. Per il traffico merci, l'effetto di riequilibrio modale è atteso consentire il conseguimento di una quota modale di trasporto merci ferroviario nazionale pari al 17% del totale, con una crescita del 54% rispetto al 2019. Inoltre, nel lungo periodo, il documento fissa un obiettivo di una ripartizione 50-50% di trasporto su gomma e su ferro al 2050, escludendo il trasporto via nave e via aereo ed il trasporto su tratte inferiori ai 300 km.

In linea con queste prospettive di riequilibrio modale, si è ipotizzato che negli orizzonti temporali al 2030 e 2035 un trasferimento modale dal trasporto su gomma a favore del trasporto combinato originato e destinato nell'area di studio tale da consentire il raggiungimento di una quota pari al 17% del

trasporto terrestre nazionale. In considerazione dei vincoli infrastrutturali, tale trasferimento è pienamente acquisibile dal trasporto su ferro nello scenario di progetto, mentre nello scenario di riferimento, stante il mancato raddoppio della galleria Santomarco, il trasferimento è possibile solo per i flussi tra l'area di studio e la costa tirrenica (regioni Campania e Lazio)."

Analogamente, nell'analisi costi-benefici (p. 27) si legge

"Le previsioni [di domanda] sono state effettuate sulla base di modelli fondati sul costo generalizzato del trasporto che hanno messo in competizione le seguenti modalità di trasporto: - per il traffico passeggeri: strada, ferrovia e aereo; - per il traffico merci: strada, ferrovia e nave.

I modelli, calibrati per riprodurre la situazione attuale, hanno dimensionato lo shift modale viaggiatori in termini di passeggeri, passeggeri.km e quello merci in termini di tonnellate e di tonnellate-km, conseguente al nuovo assetto infrastrutturale e dei servizi. A queste previsioni basate sulla nuova competitività del vettore ferroviario conseguente alla realizzazione degli interventi oggetto di valutazione, *sono state aggiunte ulteriori stime che trovano la loro motivazione nell'analisi dell'attuale contesto del settore trasporti terrestri e nella necessità di recepire gli obiettivi di sostenibilità a cui deve attenersi la programmazione degli investimenti* [corsivo nostro]".

Come evidente, tale approccio non risulta metodologicamente corretto. Un obiettivo aprioristico di spostamento modale non può essere aggiunto a quello che è il risultato della valutazione modellistica. Semmai, è l'insieme delle valutazioni dei progetti che dovrebbe consentire una verifica della possibilità di conseguire gli obiettivi definiti nei documenti di pianificazione.

3 Parametri utilizzati per la valutazione delle esternalità

3.1.1 Parametri iniziali

Il riferimento principale per la valutazione delle esternalità è l'"Handbook on External Costs of Transport – 2019" (European Commission, 2019) con aggiornamento dei valori a €2021.

Alcuni parametri utilizzati non sembrano però essere congruenti con quelli riportati nel Manuale:

- inquinamento atmosferico dovuto al traffico aereo passeggeri

  Il valore riportato nell'analisi è di 0,402 €cent per passeggero-km. I valori indicati nel Manuale per questa tipologia di voli sono 0,28 (low emission class) e 0,30 €cent (high emission class).

Tabella 30 - Costi marginali per inquinamento atmosferico dovuto al traffico aereo passeggeri

Tipo di tratta	Valori €2021 (€-cent/pax*km)
Corto raggio	0,402

Table 23 - Marginal air pollution costs aviation for selected cases

Type of flight	Distance [km]	Emission class	Example of aircraft type	€ per LTO*	€-cent per pkm*	€ per pax*
Short haul	500	Low	Bombardier CRJ900	101	0.28	1.42
	500	High	Embraer 170	137	0.30	1.52
Medium haul	1,500	Low	Airbus 320	165	0.07	1.11
	1,500	High	Boeing 737	185	0.11	1.58
	3,000	Low	Airbus 320	219	0.05	1.47
	3,000	High	Boeing 737	245	0.07	2.09
Long haul	5,000	Low	Airbus 340	502	0.03	1.70
	5,000	High	Boeing 777	833	0.04	1.92
	15,000	Low	Airbus 340	711	0.02	2.41
	15,000	High	Boeing 777	1.179	0.02	2.72

* For the cost factors for air pollution costs the emissions during the LTO cycle are mainly relevant, as the cruise emissions almost lead to no damage costs.

- Cambiamento climatico dovuto al traffico aereo passeggeri

  Il valore riportato nell'analisi è di 2,07 €cent per passeggero-km. I valori indicati nel Manuale per questa tipologia di voli sono 2,88 (low emission class) e 3,44 €cent (high emission class).

Tabella 33 - Costi marginali per effetti sul cambiamento climatico dovuto al traffico aereo passeggeri

Tipo di tratta	Valori €2021 (€-cent/pax*km)
Corto raggio	2,07

Table 32 - Marginal climate change costs aviation for selected cases

Type of flight	Distance (km)	Emission class	Example of aircraft type	€-cent per pkm	€ per pax
Short haul	500	Low	Bombardier CRJ900	2.84	14
	500	High	Embraer 190	3.44	17
Medium haul	1,500	Low	Airbus 320	1.53	23
	1,500	High	Boeing 737	2.18	33
	3,000	Low	Airbus 320	1.43	43
	3,000	High	Boeing 737	2.04	61
Long haul	5,000	Low	Airbus 340	1.17	58
	5,000	High	Boeing 777	1.32	66
	15,000	Low	Airbus 340	1.56	234
	15,000	High	Boeing 777	1.77	265

- Inquinamento acustico dovuto al traffico stradale

  Il valore riportato nell'analisi è pari a 1,439 €cent per veicolo-km per le autovetture, 9,535 €cent per i bus e 8,427 €cent per i veicoli pesanti.

  Nel Manuale i costi esterni per le auto sono pari a 1,1 €cent per passeggero-km (traffico urbano notturno e scorrevole) e a 0,009 €/cent (traffico extraurbano diurno e scorrevole).

  Per il caso in esame si può assumere in prima approssimazione che l'80% delle percorrenze sia in ambito autostradale e il restante in ambito urbano. La media pesata dei due valori sopra indicati risulterebbe quindi pari a 0,227 €cent. Moltiplicando tale valore per il coefficiente di occupazione medio dei veicoli, pari a 1,6, si ottiene costo di 0,363 €cent per veicolo-km all'incirca il 25% di quello indicato in relazione.

  Analoghe considerazioni possono essere svolte con riferimento agli autobus e ai veicoli merci pesanti.

Tabella 36 - Costi marginali per inquinamento acustico dovuto al traffico stradale

Tipo di veicolo	Valori €2021 (€-cent/veicolo*km)
Autovetture	1,439
Bus	9,535
Veicoli merci pesanti	8,427

Table 37 - Marginal noise costs road transport - in €-cent (2016) per pkm, tkm or vkm (data for 2016)

Road	Time of the day	Traffic situation	Urban	Suburban	Rural
Passenger transport (€-cent per pkm)					
Passenger car	Day	Dense	0.5	0.03	0.004
		Thin	1.1	0.07	0.009
	Night	Dense	0.9	0.05	0.007
		Thin	2.1	0.13	0.015
Coach	Day	Dense	0.3	0.02	0.002
		Thin	0.7	0.04	0.005
	Night	Dense	0.5	0.03	0.004
		Thin	1.2	0.08	0.009
HGV > 32 t	Day	Dense	0.6	0.03	0.00
		Thin	1.4	0.09	0.01
	Night	Dense	1.1	0.06	0.01
		Thin	2.6	0.17	0.02

- Incidentalità

  Il valore riportato nell'analisi è pari a 6,957 €cent per veicolo-km per le autovetture, 9,167 €cent per i bus e 26,564 €cent per i veicoli pesanti.

  Nel Manuale UE i costi esterni per le auto sono indicati pari a 0,25 €cent per passeggero-km (autostrada) e a 1,41 €/cent (ambito urbano).

  Ipotizzando che l'80% delle percorrenze sia in ambito autostradale, il valore medio della esternalità risulterebbe pari a 0,48 € per passeggero-km e a 0,77 € per veicolo-km (coefficiente di occupazione: 1,6), ossia circa l'11% di quello adottato.

  Per i mezzi pesanti, ipotizzando la stessa ripartizione tra traffico autostradale e urbano, in base ai valori contenuti nel Manuale si ottiene un

costo esterno per tonnellata-km pari a 0,08 €cent. Moltiplicando tale valore per il carico medio di 12 tonnellate si ottiene un costo esterno di 0,91 €cent per veicolo-km, ossia il 3,4% di quello utilizzato.

Tabella 39 - Costi marginali per incidentalità dovuto al traffico stradale

Tipo di veicolo	Valori €2021 (€-cent/veicolo*km)
Autovetture	6,957
Bus	9,167
Veicoli merci pesanti	26,564

Table 12 - Marginal external accident costs road transport for the EU28

Vehicle type	Motorway	Urban road	Other road
Passenger transport (€-cent per pkm)			
Passenger car	0.25	1.41	0.63
Motorcycle	-0.65	4.42	-3.21
Bus/coach	0.05	0.80	0.19
LCV (€-cent per vkm)			
LCV	0.37	0.76	0.84
Freight transport (€-cent per tkm)			
HGV	0.07	0.10	0.13

3.1.2 *Evoluzione dei parametri*

Sia con riferimento alle emissioni di inquinanti atmosferici che a quelle di gas serra si legge nella relazione che la stima dei livelli tiene in considerazione l'evoluzione del parco circolante. Non sono specificati i trend utilizzati.

Per quanto riguarda le emissioni di CO_2, ai fini della quantificazione economica dei costi esterni si fa riferimento alla recente pubblicazione della Commissione Europea (2021), "Technical guidance on the climate proofing of infrastructure in the period 2021-2027". Si legge nel testo dell'analisi costi-benefici che i costi specificati in tale pubblicazione "permettono di misurare il contributo all'innalzamento della temperatura globale dei gas-serra e, quindi, al costo da sostenere per effetto dell'innalzamento del livello del mare, della perdita di biodiversità, delle difficoltà legate alla gestione delle risorse idriche, e della maggiore esposizione ad eventi climatici estremi con danni a cose persone e attività agricole."

Tale affermazione non è corretta. I "costi esterni" quantificati nel documento – che vanno da 100 €/tonnellata nel 2020 a 800 €/tonnellata nel 2050 (Figura 6) – non sono rappresentativi, come d'abitudine, del danno provocato da un inquinate ma corrispondono ai costi minimi da sostenere per raggiungere l'obiettivo di azzerare le emissioni all'orizzonte del 2050. Tale costo di abbattimento viene equiparato al beneficio di una riduzione di emissioni.

A tal riguardo si evidenzia che la stima della evoluzione delle emissioni unitarie dovrebbe essere coerente con tale approccio e quindi dovrebbe implicare che all'orizzonte temporale del 2050 le emissioni di tutti i modi di trasporto saranno state azzerate. I benefici in termini di riduzione delle emissioni di gas serra dovrebbero quindi essere nulli a partire da quell'anno.

Analogamente, in coerenza con il trend passato e con gli obiettivi fissati dalla UE in termini di riduzione della sinistrosità stradale, il costo esterno unitario per l'incidentalità dovrebbe ridursi nel tempo (così come quello dell'inquinamento atmosferico). Nel testo dell'analisi non si trovano indicazioni al riguardo.

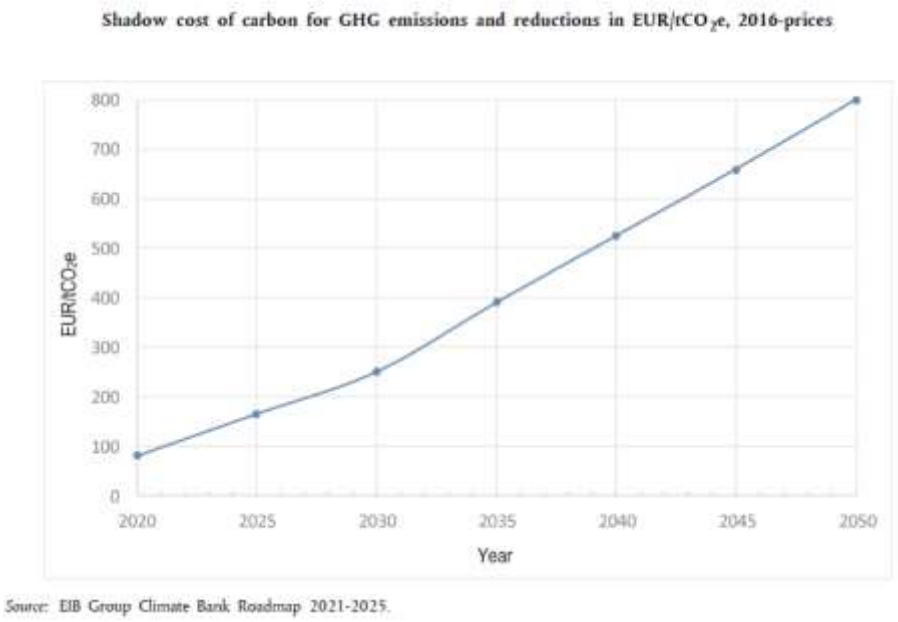


Figura 6 – Costo "ombra" delle emissioni di CO2 dal 2020 al 2050. Fonte: European Commission, 2021

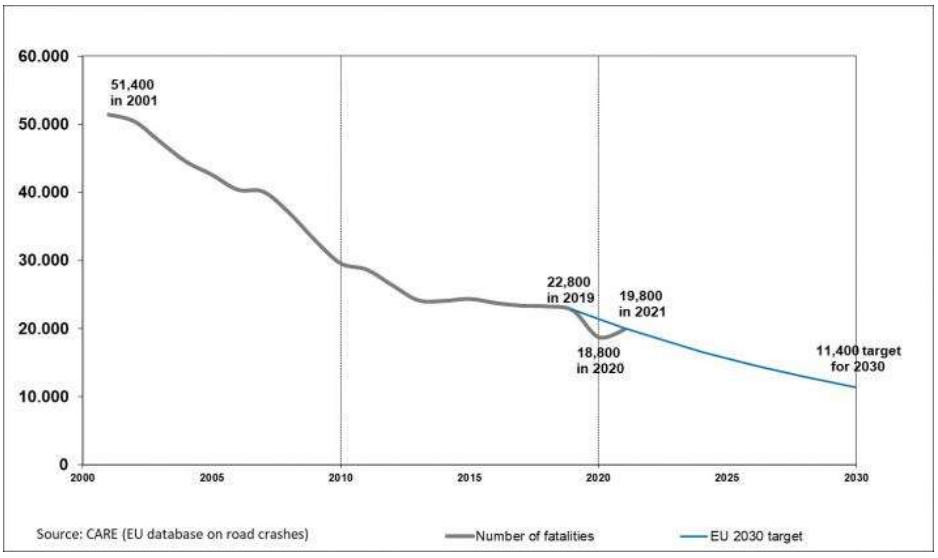


Figura 7 – Numero di vittime del trasposto su strada nella Unione Europea

Non sono neppure disponibili i trend per le singole esternalità ma l'andamento crescente nel tempo del valore complessivo della riduzione dei costi esterni non sembra essere coerente con quanto sopra specificato.

Per quanto concerne le emissioni di CO_2 evitate nella fase di esercizio è stata prodotta una stima di massima sulla base dei seguenti elementi:

- Nel quadro di sintesi dei risultati dell'analisi economica il beneficio relativo agli effetti sul cambiamento climatico viene indicato pari a 965 milioni a valori correnti e a 452 milioni attualizzati all'anno 2021.

Tabella 3 – Quadro di sintesi dei risultati dell'analisi socio-economica in milioni di euro. Fonte: RFI, 2021

Voce	NPV	Totale
Risparmio esercizio stradale	1.986	3.975
Risparmio esercizio aereo	134	270
Risparmio esercizio navale	124	254
Risparmio di tempo	1.071	2.133
Esternalità	1.573	3.207
Inquinamento atmosferico	264	524
Effetti sul cambiamento climatico	452	965
Inquinamento acustico	140	281
Incidentalità	459	921
Congestione	258	515
Valore residuo	1.727	5.470
Flussi in entrata	6.617	15.310
CAPEX	4.077	4.852
OPEX	71	129
Costo esercizio ferroviario	1.735	3.458
Flussi in uscita	5.883	8.439
Flussi di cassa netti	734	6.871

- Nel "Dossier di progetto" (RFI/Italferr, 2022) è rinvenibile una tabella con indicazione delle emissioni evitate nette negli anni 2026, 2030 e 2035 (Tabella 4).

Tabella 4 – Beneficio netto delle emissioni di gas climalteranti (CO_2_eq). Fonte: RFI/Italferr, 2022

Anno di riferimento	Emissioni evitate (da trasporto su gomma) [t CO_2_eq.]	Emissioni evitate (da trasporto aereo) [t CO_2_eq.]	Emissioni evitate (da trasporto navale) [t CO_2_eq.]	Emissioni prodotte (da circolazione treni) [t CO_2_eq.]	Emissioni evitate nette [t CO_2_eq.]
2026	3.472	419	-	- 4.275	- 384
2030	48.350	14.791	15.630	- 45.749	33.022
2035	51.079	15.581	23.536	- 49.288	40.908

Nota l'evoluzione del costo esterno unitario delle emissioni di CO_2 (si veda Figura 6 nel §3.1.2), è stato ricostruito un profilo della riduzione di emissioni conseguita annualmente congruente con i valori sopra indicati (il valore monetario attualizzato risulta pari a 447 milioni, di poco inferiore a quello indicato nell'acb).

Le emissioni evitate così stimate risultano pari a 1,58 milioni di tonnellate (Tabella 5)

Tabella 5 – Stima della riduzione delle emissioni di CO_2 nella fase di esercizio dell'opera

Anno	Costo esterno unitario [€/t]	Emissioni CO2 evitate [t] (stima)	Costo esterno totale [€]	Coefficiente di attualizzazione anno 2021	Costo esterno attualizzato anno 2021 [€]
2021	97	0	0	1,00	0
2022	114	0	0	0,97	0
2023	131	0	0	0,94	0
2024	148	0	0	0,92	0
2025	165	0	0	0,89	0
2026	182	-384	-69.888	0,86	-60.286
2027	199	33.022	6.571.378	0,84	5.503.426
2028	216	33.022	7.132.752	0,81	5.799.580
2029	233	33.022	7.694.126	0,79	6.073.814
2030	250	33.022	8.255.500	0,77	6.327.153
2031	278	40.908	11.372.424	0,74	8.462.151
2032	306	40.908	12.517.848	0,72	9.043.160
2033	334	40.908	13.663.272	0,70	9.583.144
2034	362	40.908	14.808.696	0,68	10.084.001
2035	390	40.908	15.954.120	0,66	10.547.553
2036	417	41.512	17.310.421	0,64	11.110.901
2037	444	42.125	18.703.285	0,62	11.655.269
2038	471	42.746	20.133.495	0,61	12.181.096
2039	498	43.377	21.601.850	0,59	12.688.810
2040	525	44.017	23.109.165	0,57	13.178.834
2041	552	44.667	24.656.269	0,55	13.651.578
2042	579	45.326	26.244.010	0,54	14.107.448
2043	606	45.995	27.873.249	0,52	14.546.839
2044	633	46.674	29.544.865	0,51	14.970.139
2045	660	47.363	31.259.756	0,49	15.377.728
2046	688	48.062	33.066.896	0,48	15.792.933
2047	716	48.772	34.920.572	0,46	16.192.485
2048	744	49.492	36.821.765	0,45	16.576.756
2049	772	50.222	38.771.473	0,44	16.946.110
2050	800	50.963	40.770.715	0,42	17.300.905
2051	800	51.716	41.372.491	0,41	17.044.919
2052	800	52.479	41.983.149	0,40	16.792.720
2053	800	53.254	42.602.820	0,39	16.544.253
2054	800	54.040	43.231.638	0,38	16.299.462
2055	800	54.837	43.869.737	0,37	16.058.293
2056	800	55.647	44.517.254	0,36	15.820.693
2057	800	56.468	45.174.329	0,35	15.586.608
2058	800	57.301	45.841.102	0,33	15.355.987
2059	800	58.147	46.517.717	0,33	15.128.778
2060	800	59.005	47.204.318	0,32	14.904.931
Totale		1.580.452	965.002.570		447.178.173

4 Revisione di alcuni elementi della valutazione economica

4.1 Risparmio dei costi di esercizio

Si legge nell'acb: "Il previsto incremento del traffico su ferrovia stimato a seguito della realizzazione del Programma consente di quantificare le corrispondenti quote di traffico che vengono dirottate dalla modalità stradale, aerea e marittima. Le minori percorrenze su trasporti stradali, aerei e marittimi costituiscono un beneficio per la collettività in quanto permettono di liberare risorse per impieghi alternativi. Una approssimazione del valore di tali risorse liberate è rappresentata dal loro costo di produzione (costo operativo) espresso a valori economici."

Tale argomentazione non sembra corretta. Seguendo tale approccio risulterebbe, ad esempio, conveniente per la collettività sussidiare tutti coloro che effettuano uno spostamento con un trasferimento monetario pari al rispettivo *surplus* così che rinuncino allo stesso. Tale trasferimento comparirebbe nella valutazione con due segni opposti per i soggetti che lo ricevono e per lo Stato che lo garantisce e il bilancio sarebbe positivo in misura pari al costo operativo evitato.

Esso non sembra trovare riscontro nelle LL.GG della UE (European Commission, 2015) o in quelle di singoli Paesi ed è accettato, per quanto consta allo scrivente, solo dalla BEI.

Il valore che dovrebbe essere considerato nelle analisi è solo quello del "costi non percepiti" da parte degli automobilisti trasferiti su treno: i costi percepiti sono già stati considerati dal consumatore quando ha scelto il treno. Per le merci e per i passeggeri che si spostano dagli altri modi di trasporto tutti i costi sono percepiti e considerati nella scelta modale.

Il costo non percepito assomma a 0,1 €/veicolo-km e rivede in aumento la stima contenuta nelle LL. GG. Della Regione Lombardia (2015).

Tabella 6 - Costi non percepiti (€/veicolo km).

	Auto
Ammortamento	0,042
Lubrificanti e pneumatici	0,021
Manutenzione	0,037
Totale	0,100

Il costo medio del trasporto stradale passeggeri è indicato nell'acb pari a 0,331 €/veicolo km)

Tabella 21 - Costi medi del trasporto stradale passeggeri (valori finanziari). Fonte: ACI

Voce di costo	Valori €2021 (€/veicolo*km)
Ammortamenti	0,131
Manutenzione e ricambi	0,070
Carburante	0,101
Pneumatici	0,029
Totale	**0,331**

Il risparmio complessivo di costi dell'esercizio stradale attualizzato viene indicato pari a 1.986 milioni. Tale valore include sia i risparmi per le merci che per i passeggeri: non sono disponibili valori disaggregati.
Si ipotizza che i benefici per le merci siano il 10% del totale ossia pari a 200 milioni. Tale valore, così come quello relativi ai passeggeri che provengono dal trasporto aereo e quello riferito alle merci acquisite dal trasporto marittimo, non deve essere computato tra i benefici.
I restanti 1786 milioni attribuiti al trasporto stradale devono essere considerati solo per lo 0,33% ossia **595 milioni**.

4.2 Risparmio di tempo degli utenti ferroviari

Si legge nell'acb che "tra i benefici conseguenti all'attuazione del Programma è da includere il guadagno di tempo di cui si avvantaggiano gli utenti direttamente coinvolti".
Non sembrano esservi distinzioni tra passeggeri che utilizzano già il treno nello scenario di riferimento e quelli che sono acquisiti dagli altri modi oppure generati. Per queste ultime due categorie il beneficio dovrebbe essere dimezzato applicando la RoH.
La riduzione del tempo complessivo di trasporto per i passeggeri incrementali rappresenta all'incirca il 10% di quella complessiva

Tabella 7 – Passeggeri dei servizi ferroviari che beneficiano della riduzione del tempo di viaggio. Fonte: RFI, 2021a

Servizi lunga percorrenza	2026	2030	2035
Passeggeri-ora conservati	-178.596	-1.781.899	-1.874.697
di cui affari	-90.992	-773.991	-813.873
di cui altro	-87.604	-1.007.908	-1.060.824
Passeggeri-ora generati	-12.446	-132.649	-139.926
di cui affari	-7.313	-64.387	-68.046
di cui altro	-5.133	-68.262	-71.880
Passeggeri-ora da diversione modale	15.089	-23.224	-26.240
di cui affari	10.100	-12.102	-13.658
di cui altro	4.989	-11.122	-12.582
Servizi regionali	**2026**	**2030**	**2035**
Passeggeri-ora conservati	-202.391	-209.000	-217.566
Passeggeri-ora incrementali	57.648	59.531	61.970

Il beneficio stimato del risparmio di tempo dovrebbe quindi essere ridotto del 5% passando da 1.071 a **1017 milioni**.

4.3 Esternalità

4.3.1 *Emissioni CO_2 nella fase di costruzione dell'opera*

Nella valutazione degli effetti sul cambiamento climatico non sono considerate le maggiori emissioni correlate alla costruzione delle nuove tratte.
L'estesa chilometrica della linea da Battipaglia a Praja è di 127 km di cui 52 km in galleria. La galleria Santomarco ha un'estesa di 17 km a cui si aggiungono 5 km delle tratte di adduzione.

Una recente metanalisi (Olugbenga et al. 2019) indica pari a 1.400 t le emissioni medie unitarie per una linea ferroviaria a livello del terreno e a 20.695 t per una tratta in galleria.

Table 8. Mean of the embodied GHG emissions (tCO_2) per kilometre with their standard error portioned by construction type.

Construction type	Mean of the embodied GHG emissions (tCO_2)	Standard error
At-grade	1400	268
Tunneled	20695	2854

Note le estese delle varie tratte in costruzione è possibile stimare le emissioni complessive (non si considera qui il fatto che una parte delle linee non in galleria sia su viadotto) che risultano pari a 1,3 milioni di t (Tabella 8).

Tabella 8 – Stima delle emissioni di CO2 nella fase di costruzione dell'opera

	Non in galleria	In galleria	Totale
Battipaglia - Praia [km]	75	52	127
Galleria Santomarco [km]	17	5	22
Totale [km]	92	57	149
Emissioni unitarie CO_2 [t/km]	1.400	20.695	-
Emissioni totali CO_2 [t]	128.800	1.179.615	1.308.415

Poiché le emissioni lorde evitate nella fase di esercizio ammontano a 1,58 milioni di tonnellate (Tabella 5), il bilancio netto è pari a 272mila tonnellate (Figura 8).

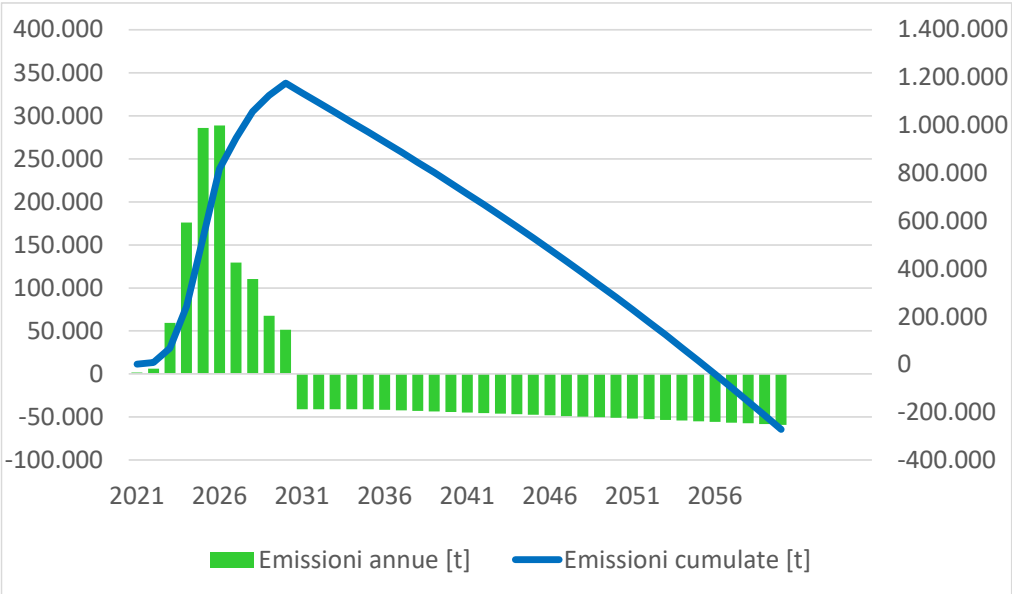


Figura 8 – Variazione delle emissioni annue e cumulate di CO2

Si ipotizza, in prima approssimazione, che la distribuzione temporale delle emissioni sia identica a quella della spesa così come indicata nell'acb (Tabella 9).

Tabella 9 – Piano della spesa per investimenti in milioni di euro. Fonte: RFI, 2021b

2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Lotto 1a – Battipaglia-Romagnano									
3,5	5,6	103,3	579,4	617,7	490,5	0	0	0	0
Lotto 1b e c – Romagnano-Praia									
2,8	18,3	148,4	203,2	706,7	846,4	733,3	685,1	456,7	499,2
Galleria Santomarco									
2,9	4,0	67,9	114,0	217,5	270,9	224,9	160,5	137,5	0
Velocizzazione linea Battipaglia-Taranto									
0,6	9,4	30,8	141,5	146,0	94,2	0	0	0	0

Vengono così stimate le emissioni per ciascun anno di costruzione dell'opera (Tabella 10). Le esternalità relative della fase di costruzione vengono calcolate con riferimento ai valori di esternalità definiti dalla Commissione Europea (2021). I costi esterni annuali così calcolati sono poi attualizzati all'anno 2021 adottando il tasso del 3%.

Il costo esterno totale risulta pari a **206 milioni**.

Tabella 10 – Stima del costo esterno correlato alle emissioni di CO_2 nella fase di costruzione dell'opera

Anno	% di spesa	Emissioni CO2 [t] (stima)	Costo esterno unitario [€/t]	Costo esterno totale [€]	Coefficiente di attualizzazione anno 2021	Costo esterno attualizzato anno 2021 [€]
2021	0%	1.660	97	161.055	1	161.055
2022	0%	6.320	114	720.427	0,97	699.444
2023	5%	59.366	131	7.776.994	0,94	7.330.562
2024	13%	175.880	148	26.030.185	0,92	23.821.307
2025	22%	285.972	165	47.185.331	0,89	41.923.556
2026	22%	288.361	182	52.481.627	0,86	45.271.113
2027	12%	162.343	199	32.306.179	0,84	27.055.916
2028	11%	143.265	216	30.945.327	0,81	25.161.383
2029	8%	100.672	233	23.456.592	0,79	18.516.851
2030	6%	84.577	250	21.144.184	0,77	16.205.257
Totale		1.308.415				206.146.442

4.4 Tasse e pedaggi

Nell'analisi condotta non è considerata tra i costi la riduzione delle entrate fiscali per lo Stato né quella dei pedaggi per i concessionari autostradali.

È nota la riduzione del traffico stradale all'anno 2030, pari a circa 139 milioni di veicoli-km per le auto e a 50 milioni di veicoli-km per i mezzi pesanti. Il prelievo fiscale per chilometro percorso (su tratta autostradale, quello in ambito urbano è più elevato) è pari a 7,5 centesimi di € per le auto e a 18,5 centesimi per i mezzi pesanti (dato calcolato al netto della riduzione di accisa riconosciuta a questa tipologia di veicoli).

La perdita complessiva di entrate fiscali risulta pari nell'anno 2030 a 18,9 milioni. La perdita complessiva tra il 2030 e il 2060 è stata stimata ipotizzando una crescita del traffico pari all'0,86% (dedotta dall'evoluzione del risparmio dei costi di esercizio stradali) annuo e ammonta a 669 milioni che attualizzati al 2021 diventano **334 milioni** (Tabella 11).

La perdita di pedaggi nel caso specifico risulta di entità limitata non essendo tariffata la tratta Salerno – Reggio Calabria dalla quale verrebbe assorbita la quota più rilevante di spostamenti stradali.

Tabella 11 – Stima della riduzione delle entrate fiscali

Anno	Riduzione entrate fiscali [€]	Coefficiente di attualizzazione anno 2021	Riduzione entrate fiscali attualizzata al 2021 [€]
2030	-18.932.820	0,77	-14.510.430
2031	-19.095.642	0,74	-14.208.951
2032	-19.259.864	0,72	-13.913.736
2033	-19.425.499	0,70	-13.624.654
2034	-19.592.558	0,68	-13.341.579
2035	-19.761.054	0,66	-13.064.385
2036	-19.930.999	0,64	-12.792.950
2037	-20.102.406	0,62	-12.527.155
2038	-20.275.287	0,61	-12.266.882
2039	-20.449.654	0,59	-12.012.017
2040	-20.625.521	0,57	-11.762.447
2041	-20.802.901	0,55	-11.518.062
2042	-20.981.806	0,54	-11.278.754
2043	-21.162.249	0,52	-11.044.419
2044	-21.344.245	0,51	-10.814.953
2045	-21.527.805	0,49	-10.590.254
2046	-21.712.944	0,48	-10.370.223
2047	-21.899.676	0,46	-10.154.764
2048	-22.088.013	0,45	-9.943.782
2049	-22.277.970	0,44	-9.737.183
2050	-22.469.560	0,42	-9.534.876
2051	-22.662.798	0,41	-9.336.773
2052	-22.857.698	0,40	-9.142.786
2053	-23.054.275	0,39	-8.952.829
2054	-23.252.541	0,38	-8.766.818
2055	-23.452.513	0,37	-8.584.673
2056	-23.654.205	0,36	-8.406.312
2057	-23.857.631	0,35	-8.231.656
2058	-24.062.807	0,33	-8.060.630
2059	-24.269.747	0,33	-7.893.156
2060	-24.478.467	0,32	-7.729.163
Totale	-669.321.156		-334.117.249

4.5 Valore residuo

Con riferimento all'analisi finanziaria si legge nel documento di valutazione che: "Ai sensi di quanto previsto dal Regolamento Delegato (UE) 480/2014 e secondo prassi, il valore residuo dell'investimento al 2060, ultimo anno considerato nella presente ACB, è determinato come valore attuale netto dei flussi di cassa degli anni di utilità dell'opera, rimanenti oltre l'orizzonte temporale di previsione esplicita. L'utilità complessiva dell'infrastruttura è definita sulla base dell'articolazione dei costi di investimento per categoria inventariale rappresentata in Tabella 8. Ai fini della quantificazione del valore

residuo, dal costo di investimento complessivo, è stata esclusa la voce "Progettazioni".
Inoltre: "al fine di rendere l'ACB indipendente dalla durata dell'orizzonte di analisi, è stato considerato, nell'ultimo anno, il valore residuo dell'investimento, calcolato proporzionalmente alla vita utile residua di ciascuna voce di costo dell'investimento alla fine del periodo di riferimento."
Tale approccio è metodologicamente corretto.
La vita utile media è stimata pari a 71 anni. L'utilità residua al termine del periodo di riferimento per l'analisi è dunque pari a 40 anni.

Tabella 12 – Ripartizione dei costi e anni di utilità per categoria inventariale. Fonte: RFI, 2021b

Categoria	Costo di investimento	Incidenza % sul totale	Anni di utilità
Opere Civili	6.499	86,0%	75
Impianti Tecnologici	509	7%	25
Sovrastruttura ferroviaria	261	3%	25
Aree	309	4%	100
Totale	**7.578**	**100,0%**	**71**

Fonte: RFI, 2021b
Il valore residuo dovrebbe quindi essere pari ai 40/71 dell'investimento (7.578 milioni € al netto delle spese di progettazione) e ammontare quindi a 4.270 milioni che attualizzati al 2021 corrispondono a **1.348 milioni**.
Il valore residuo indicato nel quadro di sintesi dell'acb è pari a 1.727 milioni (valore attualizzato).

4.6 *Optimism bias*

In letteratura è documentato un sistematico incremento di costi di investimento tra quelli definiti ex-ante al momento dell'approvazione e quelli registrati a consuntivo. Nel caso dei progetti ferroviari il divario medio registrato è pari al 45% (Flyvbjerg, B. et al. 2003).
Nell'acb non si tiene conto di possibili scostamenti tra costo a preventivo e costo a consuntivo. Un divario del 10% comporterebbe un aggravio di costi di 770 milioni in valore finanziario corrente e a **547 milioni** in valore economico attualizzato al 2021.

4.7 Costo Marginale dei Fondi Pubblici (CMFP)

Nell'acb non si tiene conto del costo marginale dei fondi pubblici. Qualora si adottasse il valore medio del *range* (1-1,3) indicato nelle Linee Guida del MIT (2017), il maggiore onere sarebbe di 1,1 miliardi in valore finanziario corrente e a **820 milioni** in valore economico (coefficiente di conversione da costo finanziario a economico: 0,85) attualizzato al 2021; in presenza di uno sforamento dei costi del 10%, l'onere aggiuntivo sarebbe di 903 milioni.

5 Conclusioni

L'analisi condotta nel presente documento evidenzia numerose criticità nella valutazione della 1ª fase di realizzazione della nuova linea AV.

Per quanto concerne le stime di domanda, le assunzioni relative all'evoluzione demografica ed economica, benché desunte da documenti ufficiali di previsione, non appaiono improntate alla prudenza.

Sembra ottimistica anche la stima di crescita della domanda passeggeri nello scenario di progetto. Per quanto riguarda le merci si compie poi un'evidente forzatura quando nello scenario di progetto si assume un livello di domanda che deriva da un obiettivo aprioristico di spostamento modale contenuto nei documenti di pianificazione, obiettivo che dovrebbe, semmai, essere sottoposto a verifica con le valutazioni dei singoli progetti.

Per quanto riguarda la valutazione economica

È altresì erronea l'inclusione tra i benefici dei costi di esercizio risparmiati da coloro che cambiano modo di trasporto passando da auto, aereo e nave (merci) al treno. L'unica voce che dovrebbe essere considerata è, per i passeggeri che in precedenza utilizzavano l'auto, il costo non percepito.

Così facendo, il beneficio conseguito si riduce da 2.244 milioni a 596 milioni.

Inoltre, i risparmi di tempo per coloro che cambiano modo dovrebbero essere stimati con la RoH: il beneficio ottenuto passa da 1.071 a 1.017 milioni.

Non sono state considerate tra le esternalità quelle correlate alla costruzione dell'opera che comportano un costo aggiuntivo attualizzato pari a 206 milioni.

Non è stata considerata la riduzione delle entrate fiscali per lo Stato conseguente alla riduzione delle percorrenze dei veicoli stradali che comporta un costo attualizzato di 334 milioni.

Il valore residuo dell'opera sembra essere stato sopravvalutato per un ammontare di 378 milioni.

Qualora si considerino gli scostamenti qui sopra riepilogati ad esclusione di quelli che riguardano l'erronea quantificazione delle esternalità unitarie, il VAN dell'opera si inverte di segno passando da 732 milioni a – 1.890 milioni.

Sembra inoltre esservi incoerenza tra alcuni parametri adottati per la monetizzazione delle esternalità e, in particolare, quella della incidentalità che potrebbe essere sovrastimata di un ordine di grandezza, e quella delle emissioni di gas serra per le quali non si tiene in considerazione la riduzione delle emissioni unitarie coerente con l'obiettivo della UE di azzerare le emissioni al 2050.

Il bilancio sarebbe da rivedere ulteriormente in negativo qualora si considerasse il costo opportunità dei fondi pubblici (1,1 miliardi assumendolo pari al 15% dell'investimento) e tenendo in considerazione anche un limitato scostamento dei costi da preventivo (770 milioni con un aumento del 10%).

Tabella 13 – Risultato dell'analisi economica RFI e dell'audit [milioni €]

	RFI	Audit
Risparmio di esercizio		
Stradale	1.986	595
Aereo	134	0
Navale	124	0
Risparmio di tempo	1.071	1.017
Esternalità		
Inquinamento atmosferico	264	264
Effetti sul cambiamento climatico	452	246
Inquinamento acustico	140	140
Incidentalità	459	459
Congestione	258	258
Valore residuo	1.727	1.348
Riduzione entrate fiscali	0	-334
Costi	-5.883	-5.883
VAN	**732**	**-1.890**

In presenza di uno scostamento a consuntivo del costo di investimento pari al 10%, il VAN si attesterebbe a -2.490 milioni e a -3.340 milioni adottando un costo marginale dei fondi pubblici pari a 0,15.

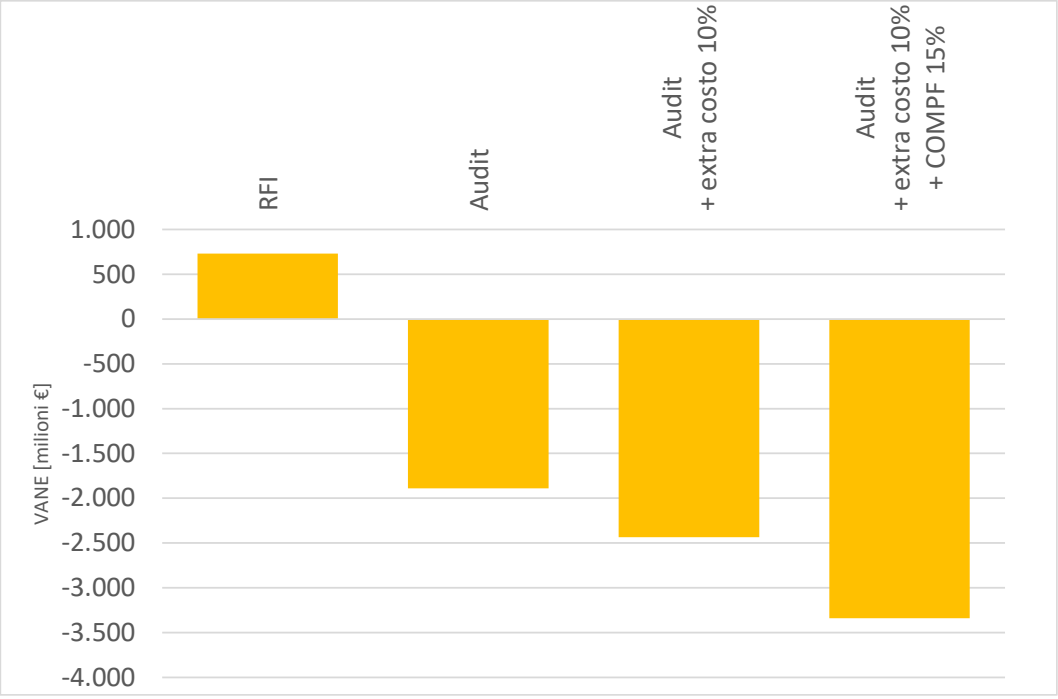


Figura 9 – Analisi di sensitività

Sotto il profilo ambientale, si rileva come le emissioni di gas serra di cantiere riducano dell'83% l'impatto positivo correlato alla costruzione dell'opera.

Il costo unitario di abbattimento risulta essere straordinariamente elevato rispetto ad altre opportunità di intervento. A fronte di un investimento pari a 7,7 miliardi, vengono abbattute 272mila tonnellate di CO_2; l'investimento unitario per tonnellata risulta quindi pari a quasi 28mila €.

A parità di risorse investite si potrebbe conseguire in altri ambiti una riduzione di emissioni superiore di due ordini di grandezza rispetto a quella ottenuta con l'infrastruttura in progetto.

Si segnala come un corretto approccio metodologico avrebbe dovuto prevedere la valutazione separata per la galleria Santomarco che si configura come progetto indipendente al fine di quantificarne i relativi benefici.

Inoltre, si evidenzia come l'eventuale realizzazione di un'opera con costi maggiori dei benefici attesi avrebbe come conseguenza anche quella di contribuire a definire uno scenario tendenziale più favorevole per gli ulteriori lotti a sud di Praia.

Una valutazione complessiva della realizzazione di una nuova infrastruttura a standard AV su tutto il collegamento da Salerno a Reggio Calabria è stata recentemente condotta da Bridges Research (2021). L'analisi, pur assumendo ipotesi molto favorevoli al progetto e, in particolare, assumendo che tutti i traffici di medio raggio tra Sicilia e Campania e tra Calabria e Lazio siano acquisiti dalla ferrovia (condizione non verificata neppure sul collegamento tra Milano e Roma pur in presenza di un'offerta di servizi di gran lunga più consistente di quella che si può immaginare possa essere prevista sulla tratta in esame), porta a una stima di riduzione del benessere collettivo nel caso di costruzione dell'opera per un ammontare di oltre 12 miliardi.

Riferimenti bibliografici

Bridges Research, 2021. AV Salerno – Reggio Calabria: l'elefante bianco del PNRR – Discussion Paper 3

European Commission, 2015. Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects

European Commission – DG MOVE, 2019. Handbook on the external costs of transport Version 2019

European Commission, 2021. Technical guidance on the climate proofing of infrastructure in the period 2021-2027

Flyvbjerg, B., Bruzelius, N., Rothengatter, W., 2003. Megaprojects and risk: an anatomy of ambition. Cambridge University Press.

Olubanjo, O., Kalyviotis, N., Saxe, S. 2019. Embodied emissions in rail infrastructure: a critical literature review, Environmental Research Letters, 14 123002

Regione Lombardia, 2015. Linee guida per la redazione di studi di fattibilità

MIT, 2017. Linee guida per la valutazione degli investimenti in opere pubbliche"

RFI, 2021a. Analisi investimenti lungo le tratte: Battipaglia – Praia / Paola – Cosenza (galleria Santomarco) / Battipaglia – Potenza – Metaponto – Studio di trasporto

RFI, 2021b. Nuova linea con caratteristiche di Alta Velocità Salerno – Reggio Calabria e interventi sulla linea Battipaglia-Potenza-Metaponto-Taranto (1a fase) – Analisi costi benefici

RFI/Italferr, 2022. Nuova linea AV Salerno – Reggio Calabria – Lotto 1a: Battipaglia – Romagnano – Dossier di progetto

CHI SIAMO?

Bridges Research Trust è un think-tank indipendente. Costituto nel 2017 sotto forma di Trust, nel dicembre 2019 è stato iscritto all'Anagrafe Unica delle ONLUS.

COSA FACCIAMO?

Bridges Research promuove la ricerca nell'ambito delle politiche dei trasporti. L'università italiana, sede fisiologica della libera ricerca, ha sempre meno fondi a questo scopo e rimane quindi più soggetta che mai ad interessi costituiti, politici ed economici. E in Italia manca, o per lo meno scarseggia, la tradizione liberale anglosassone di dedicare risorse private senza scopo di lucro a fini di questa natura.

I NOSTRI RIFERIMENTI

Bridges Research non ha alcuna pretesa di una "neutralità scientifica" (inesistente nel campo dell'economia pubblica), ma fa riferimento a un approccio teorico, noto come "Public choice", il quale assume che il decisore politico sia mosso spesso da obiettivi egoistici e non solo da quelli dichiarati per avere consenso. Quindi siamo tendenzialmente critici nei confronti delle politiche pubbliche e degli attuali meccanismi di spesa, che sono caratterizzati in Italia da informazioni molto spesso manipolate per scopi politici, in particolare quando si tratta di rendere correttamente conto dei risultati conseguiti dall'uso dei soldi dei contribuenti.

I NOSTRI OBIETTIVI

L'obiettivo principale è il controllo della spesa pubblica nel settore che oggi, di norma, non è soggetta a verifiche indipendenti né in termini di efficienza (troppi sprechi) né di efficacia (scarsi risultati)

Bridges Research Trust –Corso di Porta Vigentina 32 - 20122 Milano – Italy
T: +39 3803308080 – www.bridgesresearch.it – info@bridgesresearch.it

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Giancarlo Da Broi, *Il valore dei servizi per la mobilità, in un'ipotesi di viaggio turistico di 4 giorni nei territori interessati dalla nuova linea*

- Nuova linea AV/AC Salerno-Reggio Calabria -
L'impatto dell'opera sull'economia del Meridione

Il valore dei servizi per la mobilità, in un'ipotesi di viaggio turistico di 4 giorni nei territori interessati dalla nuova linea.

(scenario 2027 – ad avvenuta apertura esercizio del lotto 1 A,
in prospettiva 2031 - apertura tratta Battipaglia-Praia)

Giancarlo Da Broi

potenziale turista - pensionato di Lecco -

ingegnere appassionato dei temi della mobilità

piano personale delle ATTRAZIONI TURISTICHE

Idea d'itinerario turistico di 4 giorni

2027

Giorno 1 – martedi

Lecco - ore 8,00

treno

Aeroporto Bergamo
Orio al Serio

aereo

Aeroporto Salerno
Pontecagnano

treno

Lagonegro - ore 13,00

Nuovo Servizio Ferroviario Regionale
Lecco-Bergamo AEROPORTO

viaggio di andata
in 5 ore
«porta a porta»

Nuova Stazione «SALERNO Aeroporto»
interscambio modale AEREO-TRENO

Nuovo
Servizio Ferroviario Regionale
Salerno-Sicignano-Lagonegro

Idea d'itinerario turistico di 4 giorni

2027

Giorno 1 - martedi

Lagonegro - ore 13,00

Servizi per la «Mobilità Verde»

e-bus /
servizio «*CITYbus*»
zero emissioni

e-car /
servizio *«car sharing»*
zero emissioni

ristorante

HOTEL

Idea d’itinerario turistico di 4 giorni

2027

Giorno 2 - mercoledi

Lagonegro

Servizi per la «Mobilità Verde»

e-bus / servizio «*CITYbus*» zero emissioni

e-car / servizio *«car sharing»* zero emissioni

Parcheggi attrezzati ricarica «e-car»

e-bike / bike servizio *«bike sharing»*

Idea d’itinerario turistico di 4 giorni

2027

Giorno 3 - giovedi

ristorante

HOTEL

CITYbus

Sicignano degli Alburni

Servizio Ferroviario Regionale
Lagonegro-Sicignano-Salerno

Pertosa

Servizio Ferroviario Regionale
Lagonegro-Sicignano-Salerno

CITYbus

Padula

ristorante

Servizio Ferroviario Regionale
Lagonegro-Sicignano-Salerno

CITYbus

Lagonegro

Idea d’itinerario turistico di 4 giorni

2027

Giorno 4 - venerdi

Lecco

treno

Aeroporto Bergamo Orio al Serio

aereo

Aeroporto Salerno Pontecagnano

Servizio Ferroviario Regionale Lagonegro-Sicignano-Salerno

Sicignano degli Alburni

CITYbus

ristorante

HOTEL

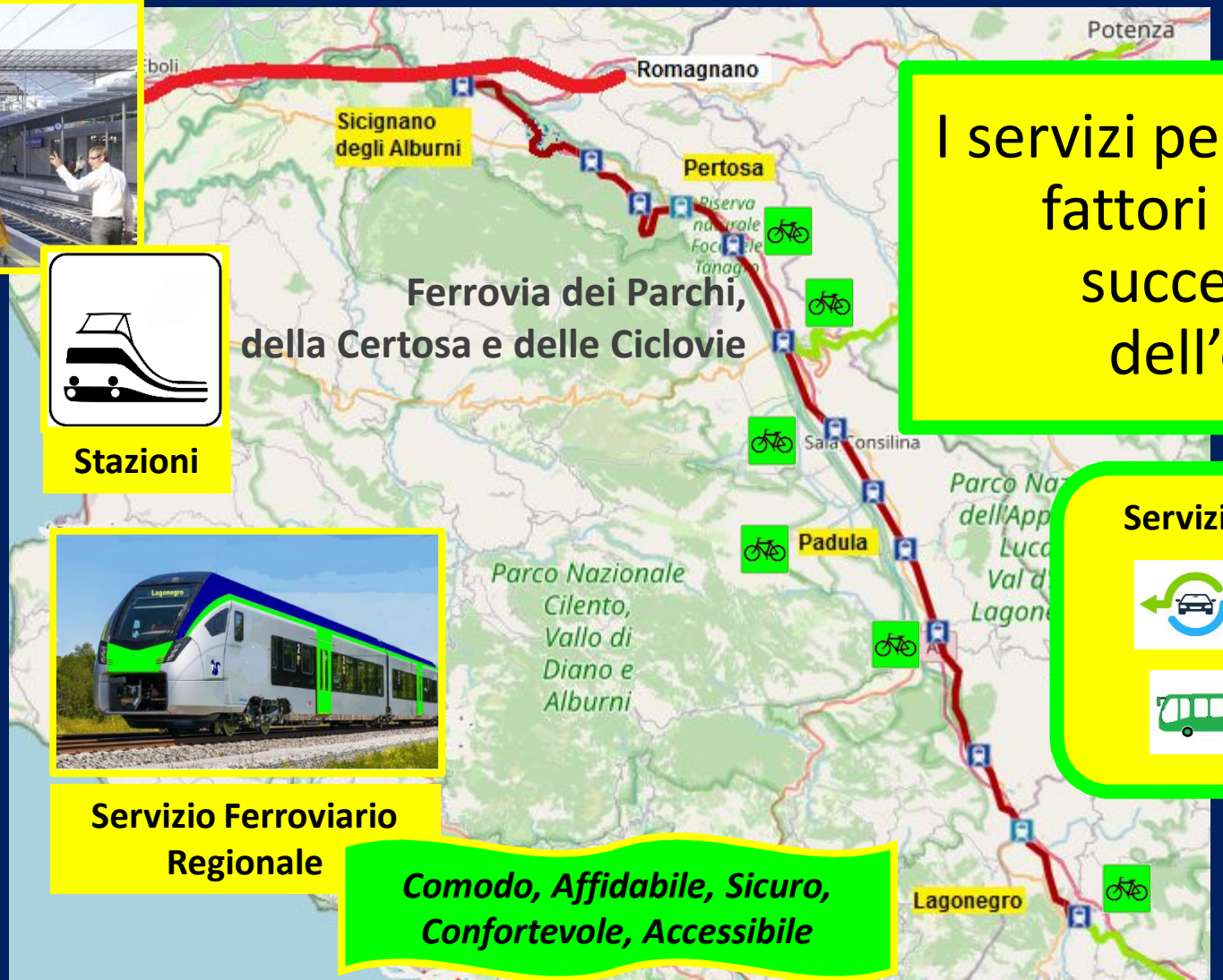
viaggio di ritorno in 4h 30min «porta a porta»

- Nuova linea AV/AC Salerno-Reggio Calabria -
L'impatto dell'opera sull'economia del Meridione

2027

Stazioni

Servizio Ferroviario Regionale



Comodo, Affidabile, Sicuro, Confortevole, Accessibile

I servizi per la mobilità sostenibile, fattori di competitività e di successo internazionale dell'offerta di turismo

Servizi per la «Mobilità Verde»

- Nuova linea AV/AC Salerno-Reggio Calabria -
L'impatto dell'opera sull'economia del Meridione

2027

I servizi per la mobilità sostenibile,
fattori di competitività
e di successo internazionale
dell'offerta di turismo

Nuova Stazione «SALERNO Aeroporto» interscambio modale AEREO-TRENO

Servizio Ferroviario Regionale

Comodo, Affidabile, Sicuro, Confortevole, Accessibile

Linea AV/ Sa-Rc lotto 1a

Linea Battipaglia-Sicignano-Lagonegro

1. **TPL-Trasporto Pubblico Locale**
2. **AirportEXPRESS**
3. **Servizio Ferroviario Turistico**

Ferrovia dei Parchi, della Certosa e delle Ciclovie

- **Connessione**
- **Coesione**
- **Accessibilità**
- **Sostenibilità**
- **Sviluppo**

Comunità Alburni, Vallo di Diano, alto Val d'Agri, Lagonegrese

- Nuova linea AV/AC Salerno-Reggio Calabria -
L'impatto dell'opera sull'economia del Meridione

2031

I servizi per la mobilità sostenibile,
fattori di competitività
e di successo internazionale
dell'offerta di turismo

Linea AV/ Sa-Rc lotto 1a

Linea AV/ Sa-Rc lotto 1b+1c

Linea Battipaglia- Sicignano-Lagonegro
Ferrovia dei Parchi, della Certosa e delle Ciclovie

1. **TPL-Trasporto Pubblico Locale**
2. **AirportEXPRESS**
3. **Servizio Ferroviario Turistico**

Nuova Stazione «SALERNO Aeroporto» interscambio modale AEREO-TRENO

Servizi

Como
Con

Continuità dei Servizi AV
con il
Servizio Ferroviario Regionale

- **Connessione**
- **Coesione**
- **Accessibilità**
- **Sostenibilità**
- **Sviluppo**

Comunità Alburni, Vallo di Diano, alto Val d'Agri, Lagonegrese

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Giordano Alberto,

Richiesta di spostamento del tracciato

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

INTERFERENZA CON ATTIVITÀ ECONOMICA IN SVILUPPO

RICHIESTA DI SPOSTAMENTO DEL TRACCIATO

ESTRATTO

Sono Giordano Alberto, Amministratore e Presidente del CDA della EXTREMEBIT SRL.

La mia azienda si occupa di distribuzione di materiale informatico via internet sia all'ingrosso che al dettaglio oltre che presso la nostra sede. Siamo leader nel commercio online a livello nazionale, per 2 anni consecutivi abbiamo ricevuto premi come tra le migliori aziende italiane per performance gestionale e affidabilità finanziaria da diverse testate giornalistiche (sole 24 ore, industria felix, bianco e bruno).

I nostri ultimi fatturati superano i 10 milioni di euro, abbiamo 16 dipendenti e da 2 anni abbiamo costruito una struttura di proprietà su un terreno categoria D2 nei pressi dello svincolo autostradale di Campagna, acquistato nel Dicembre del 2019. In pochi mesi abbiamo dato incarico ai tecnici di provvedere a progettare la struttura e nel Gennaio del 2021 abbiamo ricevuto il permesso a costruire dal comune di Campagna (N° 1 del 07/01/2021). Nello stesso mese, abbiamo provveduto ad acquistare una seconda particella adiacente a quella dove avevamo progettato il capannone industriale, in quanto volevamo investire già su un ampliamento aziendale. I lavori di costruzione sono partiti a fine febbraio 2021 ed in pochi mesi, grazie alla nostra determinazione, siamo riusciti ad avere la struttura pronta ad ospitare la mia azienda e tutto il mio staff.

Durante la costruzione abbiamo investito in grossi macchinari per lo stoccaggio di merce e per velocizzare l'evasione degli ordini, i cosiddetti magazzini verticali.

Purtroppo, da qualche settimana abbiamo appreso che proprio sui nostri terreni (foglio 93, particelle 666 e 667 del comune di Campagna) e precisamente anche sulla nostra struttura appena realizzata (foglio 93 particella 684), potrebbe passare l'AV SALERNO-REGGIO CALABRIA. Siamo rimasti esterrefatti dalla notizia e subito ci siamo recati al comune di Campagna dove ci hanno indicato verbalmente che loro erano a conoscenza di questo progetto dall'Aprile del 2021.

Ad oggi, EXTREMEBIT SRL ha speso circa 1,6 milioni di euro per questo investimento (macchinari montati internamente, struttura, impianti, uffici e così via) e avere questa notizia non ci rassicura per il prosieguo dell'attività aziendale perché i grossi problemi sono:

1. Sulla seconda particella acquistata a gennaio 2021 (667) non possiamo procedere a fare gli investimenti per la quale questa è stata acquistata;

2. Siamo in apprensione per la decisione di RFI se passerete o meno proprio su queste particelle se confermato il progetto.

I danni che potrebbe arrecare un'opera del genere alla mia attività potrebbero essere nell'ordine di milioni di euro con il rischio di danneggiare l'azienda a livello gestionale perché tra magazzini, laboratorio, showroom, uffici e altro, riorganizzare il tutto potrebbe rivelarsi un'impresa non da poco.

Quindi chiediamo di prendere atto della nostra richiesta di poter spostare l'eventuale linea dell'AV, cosa richiesta anche già da altre persone (attività e privati cittadini).

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Giovanni Palladino,

Proposta di tracciato alternativo

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

PROPOSTA DI UN DIVERSO TRACCIATO PER L'ATTRAVERSAMENTO DI EBOLI

LA VARIANTE "OCRA"

Innanzitutto, un chiarimento: l'attraversamento dell'abitato di Eboli avviene in viadotto come dichiarato nella relazione di sintesi del DP del 12.4.2022 o in galleria come indicato nel Dossier di progetto con il tratteggio del tracciato in pianta?

Forse era la soluzione Magenta che prevedeva maggiori attraversamenti in viadotto? Trattavasi di un lapsus freudiano o era proprio da escludere? Si è sicuri che la soluzione Magenta comporti maggiori tempi di percorrenza effettiva (non solo teorica) o il miglior ampio raggio di attraversamento del territorio e la migliore planarità del terreno (in assenza anche di rilevanti opere stradali), potrebbe migliorare le prestazioni anche in termini di tempi di percorrenza? E la mancanza di interferenza con gli svincoli autostradali di Eboli e Campagna è sicuro che non sia un criterio di vanteggio prioritario del territorio, atteso che in ogni caso subirebbe solo disagi diretti e pochi vantaggi indiretti? Ed è sicuro che in fase di cantierizzazione il contemporaneo intralcio con due svincoli autostradali non potrebbe compromettere, oltre la vivibilità minima sociale dei residenti, anche la tempistica di realizzazione dell'opera? E il sicuro innegabile minor impatto sociale (Zero abbattimenti o quasi) potrebbe mitigare l'ipotizzata interclusione di territorio (comunque esistente in tutte le soluzioni prospettate)?

Mio figlio di anni 7 vedendomi consultare le aerofotogrammetrie al PC del Dossier di Progetto mi disse: "Papà ma questa è casa nostra!! E questa rossa cos'è? La linea di Putin?".

Vogliano veramente consegnare questa immagine alle nuove generazioni o offrire loro ancora un motivo per credere in noi e nel loro futuro? Per cui sentendomi in colpa per non aver appreso dell'incontro in programma il 24.3 presso l'Istituto Agrario di Eboli (forse qualche manifesto in più o avviso sui vari social istituzionali sarebbe stato preferibile) mi son messo a cercare soluzioni per concedere credibilità alle future generazioni e, perché no, anche al progetto. L'impatto sociale ed ambientale determinato dal tracciato in parola nel tratto prescelto di attraversamento del territorio ebolitano risultava insostenibile.

I benefici annunciati a causa della realizzazione del progetto erano conseguenti solo alla realizzazione di tutto il tracciato Salerno-Reggio Calabria e al supposto trasferimento delle merci dalla strada al treno AV come dei passeggeri dall'aereo. In ragione degli enormi sacrifici richiesti e degli effetti soprattutto sociali causati dalla infrastruttura e della aleatorietà dei benefici previsti appariva auspicabile un attraversamento del territorio del Comune di Eboli a minor impatto possibile.

E se questo attraversamento avvenisse ad abbattimenti zero, perché no?

La VARIANTE OCRA di seguito rappresentata (grossolanamente, mi perdoni) rappresentata un adeguamento a Sud del tracciato dell'abitato di Eboli, diversa dal Tracciato Magenta e molto più semplice da realizzare con conservazione strutturale dell'opera. Con tale variante, A ZERO ABBATTIMENTI di abitazioni, si riporta a Sud il semiarco che il progetto aveva immaginato di far passare a fianco alla sede autostradale con il vantaggio di lasciare fuori dal cantiere lo svincolo autostradale vitale e strategico anche in fase di realizzazione dell'opera. L'interclusione del territorio che deriverebbe dalla VARIANTE OCRA sarebbe altresì minima giacché, dato l'ampio raggio di percorrenza e mantenendo il tracciato interrato (come era previsto per il medesimo chilometraggio attualmente a fianco dell'autostrada), consentirebbe di attenuare di molto tale inclusione che del resto l'attuale tracciato non eviterebbe del tutto.

Perché no se si sconfigge la linea rossa di Putin?

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Giuseppe Cantisani, *Contributo scritto per il Dibattito Pubblico*

Prof. Ing. Giuseppe Cantisani

Professore Associato di **"*Strade Ferrovie e Aeroporti*"**

nella Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale

dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Alta Velocità Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1a Battipaglia – Romagnano

contributo scritto per il DIBATTITO PUBBLICO

Roma, 14 aprile 2022

INDICE

Premesse 3

1. Aspetti metodologici: esame del progetto o dell'intero intervento?.....4
2. Aspetti metodologici: alternative da considerare, uso e valore della ACB nel caso all'esame 6
3. Aspetti di merito: fattibilità e valore (tecnico-funzionale) di altre opzioni non considerate nella ACB (incluso ammodernamento linea storica).....10
4. Caratteristiche del territorio e dell'infrastruttura.....13
5. Stima dei parametri e delle variabili (demografia, traffico, …) considerati nelle analisi di progetto.....15
6. Conclusioni 18

Premesse

La presente nota si riferisce al Dibattito Pubblico attualmente in corso, relativamente alla linea AV/AC Salerno-Reggio Calabria e con particolare riguardo al Lotto 1a Battipaglia – Romagnano. Il contributo viene sottoposto al Coordinatore del DP, prof. Roberto Zucchetti, affinché possa essere considerato ai fini della pubblicazione nei "Quaderni" dell'opera, nell'auspicio di poter concorrere utilmente alla conoscenza critica di tutti gli aspetti di interesse per l'intervento in esame.

Più in dettaglio, il contributo è stato elaborato a seguito della lettura e attenta considerazione di alcune note scritte già presentate nel DP, alla data di redazione del presente testo, con particolare riferimento ai seguenti documenti:

- Francesco Ramella - *Audit analisi costi-benefici della linea AV Salerno – Reggio Calabria*;
- Andrea Debernardi, Gabriele Filippini - *Nota tecnica sulla nuova linea AV Salerno – Reggio Calabria*;
- Paolo Beria - *Contributo scritto al Dibattito Pubblico sulla linea ad Alta Velocità Salerno-Reggio Calabria. Lotto 1a Battipaglia – Romagnano*.

Inoltre, il testo contiene anche alcune osservazioni e note sviluppate a seguito della sintesi proposta dallo stesso Coordinatore del DP per mezzo dell'intervento video del 12 Aprile 2022: "*Presentazione delle problematiche emerse durante il Dibattito Pubblico*".

I documenti del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica per la: "*Linea Salerno – Reggio Calabria. Nuova linea AV Salerno – Reggio Calabria. Lotto 1 Battipaglia – Praia. Lotto 1a Battipaglia – Romagnano*", ai quali si è principalmente fatto riferimento, sono i seguenti:

a. "*Dossier di Progetto*" – Rev. 2, febbraio 2022;
b. "*Relazione Generale Tecnica*", gennaio 2022;
c. "Documento di fattibilità delle alternative progettuali", marzo 2021;
d. "*Corografia generale di inquadramento*", novembre 2021;
e. "*Analisi Multicriteria*", dicembre 2021;
f. "*Analisi della soluzione progettuale*", novembre 2021;

g. "*Relazione di sostenibilità*", dicembre 2021;
h. "*Studio di Trasporto*", dicembre 2021;
i. "*Analisi Costi Benefici*", dicembre 2021.

Nel seguito del testo, pertanto, si esporranno in forma sintetica alcuni temi specifici, con particolare attenzione agli aspetti riguardanti gli elementi fisici (infrastruttura e territorio) caratteristici dell'intervento, che potrebbero diversamente rimanere inespressi nel DP, poiché non ancora pienamente considerati e sviluppati nei contributi e nelle note già pubblicati.

1. Aspetti metodologici: esame del progetto o dell'intero intervento?

Uno degli aspetti ricorrenti, nei documenti presentati e negli incontri pubblici intercorsi, riguarda la parziale sovrapposizione tra argomentazioni relative al Lotto 1a della nuova linea in progetto – attualmente in esame nell'ambito del Dibattito Pubblico – e l'intero intervento riguardante l'itinerario Salerno – Reggio Calabria e le opere complementari connesse.

Si tratta di una critica legittima e opportuna, perché effettivamente nel procedimento in corso l'analisi dovrebbe riguardare la sola progettazione (e valutazione tecnico-economica) del Lotto Battipaglia-Romagnano.

Pur tuttavia, tale opera non soltanto è inclusa in un più vasto e articolato programma di intervento, che riguarda l'intera linea AV/AC e i rami a essa afferenti, ma potrà sviluppare pienamente le sue potenzialità ed efficacia, rispetto alla funzione trasportistica, allorquando il programma di interventi – che del resto dovrebbe assumere carattere impegnativo anche per la Società proponente e per i Decisori – sarà effettivamente completato.

Ciò non significa, peraltro, che il singolo Lotto non possa già concorrere al raggiungimento di importanti obiettivi funzionali e socio-economici, ma risulta alquanto privo di senso, parcellizzare l'analisi tecnica ed economica di un intervento così ampio e articolato, riducendola a un esercizio elementare focalizzato su ciascun segmento componente.

La correttezza di tale modalità di approccio, del resto, è riconosciuta anche in alcuni contributi scritti, con particolare riferimento alla nota del prof. Paolo Beria, che infatti nelle premesse afferma:

> «*Il contenuto della nota è prevalentemente metodologico e perciò fa largamente riferimento non solo al lotto 1a ma anche all'intero progetto, in coerenza con il perimetro utilizzato dai progettisti per analisi di domanda e ACB e definito come "global project"*».

Tuttavia, in altra parte del documento, lo stesso prof. Beria sostiene che sarebbe necessario:

> «*Eliminare dal Dossier di Progetto e dal resto della documentazione il riferimento a ciò che non è stato ancora progettato, sottoposto a stima di domanda e valutato. Questo vale in particolare per il lotto 2, ad oggi privo di tutti gli approfondimenti necessari*».

Tali affermazioni, a parere dello scrivente, risultano almeno parzialmente in contraddizione. Sebbene, infatti, il livello di approfondimento progettuale dei diversi lotti potrebbe al momento essere differente (ma questa è una condizione che non si può conoscere con certezza, se non per i Soggetti direttamente coinvolti nel processo tecnico della progettazione), le valutazioni proposte trovano comunque radicamento e spiegazione nelle analisi preliminari già svolte, per lo meno per quanto attiene alla stima delle principali variabili caratteristiche dei modelli applicati.

D'altronde, trattandosi di un intervento di sistema, il riferimento nel Dossier al Lotto 2 e al raddoppio Paola/S. Lucido-Cosenza (nuova galleria Santomarco) appare opportuno (e, anzi, necessario), poiché consente di inquadrare l'intervento in termini complessivi e rispetto a un contesto di area vasta.

Peraltro, come scritto dallo stesso prof. Beria, gli elementi relativi a tali aspetti costituiscono meri "riferimenti" nel dossier di progetto, e quindi non appaiono determinanti ai fini delle successive valutazioni.

2. Aspetti metodologici: alternative da considerare, uso e valore della ACB nel caso all'esame

Un altro tema ricorrente, nei contributi pubblicati, riguarda la limitazione delle valutazioni compiute mediante gli studi di progetto – e soprattutto mediante l'Analisi Costi Benefici, alla sola ipotesi di realizzazione di una nuova linea ferroviaria in variante.

Nella nota proposta dall'ing. Andrea Debernardi e dall'ing. Gabriele Filippini, si afferma:

> «*… le opzioni da prendere in esame includevano l'adeguamento infrastrutturale delle linee Salerno-Battipaglia, Battipaglia-Paola-Lamezia-Reggio Calabria e Battipaglia-Potenza-Taranto, proseguendo i programmi di upgrading in corso, con velocità sino a 200 km/h e limitando la realizzazione di tratte ex novo a casi particolari, definiti secondo la metodologia riportata nel capitolo seguente.*
>
> *Tali indicazioni sono state del tutto eluse dal Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali, che trascura completamente la prospettiva di intervento sulla direttrice attuale per orientare la valutazione unicamente sulla realizzazione di una linea AV/AC del tutto nuova fra Salerno e Reggio Calabria, assunta apoditticamente come unico orizzonte di intervento per il potenziamento dei collegamenti ferroviari in esame*».

Anche il prof. Beria lamenta tale carenza, evidenziando che:

> «*Nella documentazione presentata sia lo Studio di Trasporto che l'Analisi Costi Benefici fanno riferimento ad un'unica alternativa, quando invece è chiaro che l'ACB è lo strumento con cui scegliere tra le alternative e che per fare un'ACB servono le stime di domanda per tutte le alternative considerate.*
>
> *Il Documento di Analisi delle Alternative (che peraltro arriva già a definire "priorità" opzioni che non sono formalizzate e valutate in alcun modo) propone unicamente varianti di percorso della stessa idea progettuale, cioè costruire una linea AV interamente nuova tra Salerno e Reggio Calabria*»;

concludendo con la seguente considerazione:

> «*L'analisi delle alternative alla base del progetto in esame è del tutto impropria, anche alla luce della normativa esistente e che vada perciò rifatta*».

Ebbene, il parere dello scrivente è completamente opposto, poiché – come noto – le ACB hanno, di fatto, carattere del tutto convenzionale; inoltre le relative procedure di analisi e di calcolo vengono specificate mediante **Linee Guida** (europee e italiane), e non tramite normative cogenti o prescrittive.

L'approccio di *soft-regulation* adottato, ha d'altronde come scopo principale quello di indirizzare gli analisti affinché gli esiti delle valutazioni compiute possano, soprattutto, risultare verificabili e confrontabili tra loro.

Va inoltre osservato che le Linee Guida cui fa riferimento il prof. Beria – e che si ritiene siano state effettivamente considerate nello studio in questione – forniscono un indirizzo essenzialmente di carattere metodologico, e quindi per taluni aspetti gli estensori delle ACB possono impiegare assunzione modellistiche e/o variabili di input e valori di queste ultime anche diversi da quelli specificati nei suindicati documenti.

Ciò premesso, non è affatto detto che l'ACB debba prevedere diverse alternative di progetto: il confronto potrebbe essere effettuato anche tra una sola alternativa, cioè quella di progetto (es. Scenario 1) e lo scenario di riferimento (strato di fatto "o di non progetto" – Scenario 0).

Infatti, le *Linee guida per la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica da porre a base dell'affidamento di contratti pubblici di lavori del PNRR e del PNC*, a pag. 9, stabiliscono che:

> «*Le alternative progettuali da prendere in considerazione ed analizzare possono indicativamente riguardare, a titolo di esempio:*
>
> *- la localizzazione dell'intervento per le opere di nuova costruzione;*
>
> *- le scelte modali e le alternative di tracciato per le infrastrutture di trasporto;*
>
> - ecc.».

Quindi, ovviamente, **non vi è alcun vincolo nella scelta del numero delle alternative** (si usano i termini "possono indicativamente riguardare"!) né nella loro natura (esplicita possibilità di rendere oggetto dell'analisi la "localizzazione dell'intervento per le opere di nuova costruzione").

Le analisi costi benefici, pertanto – del tutto legittimamente – possono prevedere anche una sola ipotesi di progetto; chiaramente, la soluzione valutata nelle ACB è peraltro **il risultato di uno studio ingegneristico precedente** nel quale si è pervenuti a un'opzione "ottimale", tra numerose possibilità, nella definizione del progetto.

In questo caso, in effetti, le valutazioni rispetto alle soluzioni di potenziamento del sistema ferroviario, comprensive dell'esame di possibili diverse scelte strategiche (es.: potenziamento tecnologico della linea esistente), si può ritenere siano state effettivamente compiute[1] nel corso di un lunghissimo iter progettuale. Durante tale iter, come dettagliatamente riscostruito nel cap. 4 del "*Documento di fattibilità delle alternative progettuali*", sono state considerate e valutate diverse possibili ipotesi di intervento.

A titolo di esempio si riporta in particolare quanto precisato nel paragrafo 4.2 del suddetto documento:

> *«Nell'ambito del corridoio Tirrenico quindi, furono successivamente presi in considerazione tre distinti scenari:*
>
> *1. nuova linea AV/AC per l'intera direttrice Battipaglia – Reggio;*
>
> *2. nuova linea Battipaglia-Sapri e velocizzazione della esistente tratta Sapri – Reggio Calabria;*
>
> *3. potenziamento della tratta Battipaglia-Ogliastro (già oggi con livelli prestazionali adeguati), il quadruplicamento fuori sede della tratta Ogliastro-Sapri (tratta con i maggiori problemi di prestazioni di tutta la direttrice) e velocizzazione della tratta Sapri – Reggio Calabria».*

Da ultimo, però, la soluzione ottimale è stata conclusivamente indicata, e costituisce la finalità specifica del Documento di Fattibilità e del PFTE all'esame:

> «*Scopo del presente documento è quello di individuare un corridoio infrastrutturale tra Salerno e Reggio Calabria in cui studiare delle possibili alternative di tracciato* ***di una nuova linea ferroviaria*** *con caratteristiche AV …».*

[1] di tale circostanza si chiede esplicita conferma ai Progettisti.

***

La correttezza dell'approccio seguito, a parere dello scrivente, risulta confermata anche alla luce di quanto indicato nelle "*Linee guida*" 2021 già richiamate, laddove si precisa:

> «*L'analisi costi benefici (ACB) è il principale strumento metodologico a supporto della scelta tra alternative progettuali.*
>
> *Strumenti metodologici più speditivi (quali l'analisi multicriteri e l'analisi costi-efficacia) possono essere impiegati soltanto laddove ne ricorrano le condizioni, alla luce della oggettiva semplicità concettuale del confronto comparato tra alternative. In tal caso, **la alternativa prescelta** a seguito della comparazione deve essere successivamente sottoposta ad analisi costi benefici*».

Nel caso di specie, pertanto, le valutazioni speditive compiute, nel corso dei precedenti studi progettuali, avevano finalmente indotto i Progettisti e i Decisori a riconoscere come necessaria la realizzazione di una **nuova linea** AV/AC per l'intero sviluppo dell'itinerario. Rispetto a questa decisione, già recepita in questi termini anche nel PNRR, rimanevano da considerare e porre a confronto le alternative di corridoio e alcuni aspetti specifici relativi al tracciato, che sono stati definiti in esito alle valutazioni contenute negli studi attualmente allegati al PFTE (Studio di Traffico, Analisi Costi Benefici, Analisi Multicriteria).

D'altronde, lo stesso allegato al DEF del 2020 – citato da Debernardi e Filippini, non fa riferimento ad alternative diverse dalla costruzione di una nuova linea, poiché si focalizza invece sulle esigenze relative ai diversi tratti funzionali, indicando nel complesso la necessità di «*Velocizzare le relazioni tra Roma-Napoli e le principali città calabre nonché, eventualmente, la Basilicata e Taranto*».

La realizzazione di una nuova linea, pertanto, costituisce l'oggetto dell'attuale fase della progettazione, ed è questo il tema che è stato correttamente sottoposto al vaglio dei modelli e degli strumenti di analisi tecnico-economica, al fine di dimostrare la validità delle soluzioni adottate e di guidare le ulteriori decisioni da assumere (con particolare riferimento alle opzioni relative ai diversi corridoi e al tracciato della linea).

3. Aspetti di merito: fattibilità e valore (tecnico-funzionale) di altre opzioni non considerate nella ACB (incluso ammodernamento linea storica)

Al di là di quanto espresso nella sezione precedente, riguardo al corretto approccio metodologico (e amministrativo/procedurale) che motiva la focalizzazione del PFTE sulla realizzazione di una nuova linea, non sarebbe giusto eludere completamente il tema di merito, nel presente contributo al Dibattito Pubblico.

In altri termini, andando oltre i meri adempimenti previsti dal procedimento tecnico-amministrativo, appare opportuno cogliere l'occasione per considerare oggettivamente la fattibilità e il valore tecnico-funzionale delle possibili soluzioni "strategiche", teoricamente disponibili per conseguire la velocizzazione dei collegamenti ferroviari lungo la direttrice "Tirrenica sud".

Nel documento del prof. Beria, si afferma che:

> *«Il Documento di Analisi delle Alternative […] non fa quello che dovrebbe fare, cioè considerare opzioni diverse, quali ad esempio:*
>
> *a. quadruplicare in variante la linea solo per parte del percorso;*
>
> *b. non quadruplicare in variante ma in affiancamento;*
>
> *c. non quadruplicare affatto, ma velocizzare la linea storica ove necessario, per garantire obiettivi di performance stabiliti (cioè secondo le indicazioni dette di "Alta Velocità di Rete" introdotte con il DEF 2017 e mai "abrogate") e alla luce del fatto che non vi è alcun problema di capacità.*
>
> *d. Schemi alternativi di connessione con la costa Jonica (es. raccordo veloce monobinario);*
>
> *e. Diversi standard progettuali (es. non AV mista merci-passeggeri ma linea AV solo passeggeri con pendenze maggiori, velocità di progetto inferiori a 300kmh, etc.)».*

A riguardo, lo scrivente ritiene però necessario evidenziare due argomenti.

In primo luogo, non si deve trascurare il fatto che l'intervento ha per obiettivo la realizzazione di un sistema ferroviario AV; esso, secondo le previsioni di progetto e relativamente all'attivazione del solo Lotto 1, consentirà il seguente risparmio dei tempi di percorrenza:

- fino a 20 minuti sulla relazione Roma-Potenza (ottenibili già con l'attivazione del lotto 1a)
- fino a 30 minuti sulla relazione Roma-Reggio C. (ottenibili con il completamento del Lotto 1).

Questi obiettivi sono raggiungibili con gli standard propri delle linee ferroviarie AV, mentre gli "schemi funzionali" in affiancamento o con "quadruplicamento" delle linee esistenti, non porterebbero a benefici altrettanto rilevanti in termini di riduzione del tempo di viaggio, perché manterrebbero tracciati plano-altimetrici di fatto sovrapponibili a quelli in esercizio, che risultano fortemente condizionanti a causa della loro geometria e per le opere d'arte in essi incluse.

In secondo luogo, e ancor più significativamente, le opzioni indicate non possono essere considerate "equivalenti" – e neanche comparabili – sotto diversi profili tecnici e qualitativi.

Alcune soluzioni, per esempio, risultano fortemente critiche in relazione ai vincoli fisici e territoriali. In particolare, il quadruplicamento "in affiancamento", soprattutto in alcune tratte dell'itinerario, oltre alle difficoltà relative all'inserimento fisico dell'infrastruttura – in un territorio molto complesso in termini morfologici, geologico-tecnici e idraulici – incontrerebbe enormi difficoltà di realizzazione a causa del contesto ambientale e paesaggistico. In altri termini, si tratterebbe di una soluzione fortemente invasiva in ambiti territoriali pregiati e altamente qualificati (basti ricordare l'attraversamento di parchi e aree naturali protette).

Altre ipotesi, invece, rivestono un valore tecnico-funzionale completamente differente. Per esempio, la velocizzazione della "linea storica" secondo le indicazioni della c.d. "Alta Velocità di Rete", significa in pratica considerare l'implementazione dei soli sistemi tecnologici su un'infrastruttura realizzata per la gran parte oltre un secolo fa. Ebbene: quale aspettativa di "vita utile residua" e di "resilienza" si può prefigurare,

rispetto a un tale collegamento? Quale sarebbe la capacità dell'infrastruttura di resistere a eventi critici anche a carattere disastroso (sisma, alluvioni, frane, …)?[2]

Si tratterebbe quindi al più di migliorare – peraltro molto limitatamente – le esigenze del trasporto ferroviario (dei soli passeggeri), senza preoccuparsi della possibilità di mantenere stabilmente nel tempo tali migliori prestazioni.

Viceversa, una linea nuova, costruita in accordo agli standard tecnici attuali (basti pensare agli stringenti requisiti delle Norme Tecniche per le Costruzioni, in merito a vita nominale e classe d'uso per questo genere di infrastrutture), rappresenta l'unico intervento effettivamente proiettato nel tempo futuro, qualificando e valorizzando l'investimento da compiere, non solo rispetto agli obiettivi di esercizio nel breve termine, ma rispetto alla possibilità di arricchire il territorio mediante una dotazione infrastrutturale stabile, affidabile e sicura.

Infine – ma di questo si parlerà più diffusamente nella sezione successiva – la possibile adozione di differenti parametri di progettazione (linea omotachica, pendenze longitudinali, velocità di progetto, …), determinerebbe, nello specifico contesto in esame, effetti minimali o nulli in termini di riduzione dei costi di costruzione, costituendo invece un limite per il futuro esercizio del sistema ferroviario.

Conclusivamente, pertanto, si ritiene che, anche nel merito delle possibili opzioni che si potrebbero proporre per la velocizzazione della linea ferroviaria, le ipotesi avanzate negli interventi citati costituiscano per lo più elementi di digressione dal tema del progetto all'esame, che invece risulta ben circoscritto e definito. Ritornare a discutere di ipotesi diverse, darebbe luogo a una comparazione del tutto impropria, poiché si metterebbero a confronto soluzioni disomogenee, e oggettivamente non qualificabili come termini di paragone, rispetto alla realizzazione di una nuova infrastruttura per l'intero sviluppo della linea.

---

[2] La valutazione e il confronto tra questi parametri caratteristici dell'infrastruttura appare adesso utile, considerando le posizioni proposte nel dibattito, e in tal senso si chiede possibilmente ai Progettisti di esprimere considerazioni a riguardo.

4. Caratteristiche del territorio e dell'infrastruttura

Nei contributi presentati, alcune valutazioni e giudizi discendono dalla considerazione di elementi apparentemente oggettivi, i quali costituiscono quindi altrettante variabili parametriche, in relazione alle quali si determinano effetti misurabili quantitativamente rispetto alle diverse alternative di progetto.

Ciò, però, può essere vero quando, in una fase preliminare, le alternative vengono valutate in base a modelli estremamente semplificati e grossolani, nei quali le ipotesi di base trascurano aspetti rilevanti relativi all'infrastruttura e al contesto territoriale in cui essa si colloca. Invece, a livello di Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica (PFTE), non è più ammesso trascurare questi elementi, poiché si devono già considerare e risolvere – in termini ingegneristici – le relazioni fisiche tra infrastruttura e territorio.

In altri termini, nell'attuale livello di avanzamento dell'iter della pianificazione/progettazione dell'opera, non è più lecito esprimere giudizi sulla base di un'astrazione dei collegamenti viari (cioè di un "grafo"), ma bisogna calarsi nel merito del problema e valutare con cognizione di causa gli aspetti tecnici significativi che caratterizzano l'infrastruttura. Altrimenti si rischia di assumere per vere, affermazioni e valutazioni che, in realtà, risultano molto discutibili.

È questo il caso, in particolare, dell'argomento persistente secondo cui l'ipotesi di realizzazione di una linea con caratteristiche prestazionali diverse (velocità di progetto, pendenze longitudinali, circolazione omotachica), risulterebbe "certamente" meno onerosa in termini di costi di costruzione e di impatti ambientali.

Per esempio, nel più volte citato contributo del prof. Beria si afferma:

> « *…il lotto 1a, così come il resto della linea, è progettata al 12 ‰ con punte locali al 18 ‰. Questi sono valori tipici da linea adatta al transito di treni merci pesanti in singola trazione, non da linea AV passeggeri o da linea percorsa da treni merci leggeri (dato che comunque la linea costiera rimane ed è perfettamente adatta ad eventuali treni merci pesanti).*
>
> *Il tracciato di una linea con tali pendenze in un contesto montuoso come quello dell'Appennino Meridionale ha come effetto l'allungamento delle gallerie (che infatti assommano al 48% dei 35 km del Lotto 1a, certamente non*

tra i più montuosi dell'intera linea) e di conseguenza dei costi, quando l'assenza di traffico merci pesante è perfettamente compatibile con una linea più alta in quota».

Tali considerazioni, che in altri contesti possono avere una certa validità, nel caso all'esame non risultano realmente significative. Infatti, occorre considerare che proprio il territorio appenninico presenta, in alcune aree attraversate dalla linea ferroviaria in progetto, una morfologia talmente mossa, varia e complessa, che la modifica di alcuni parametri di progetto della linea – e specificamente della pendenza longitudinale massima ammissibile per le livellette – non risulta così direttamente correlata alla numerosità e lunghezza delle opere d'arte (specialmente delle gallerie)[3].

Oltre al territorio, altri aspetti determinanti sono costituiti dalle curvature planimetriche ammissibili (per poter mantenere caratteristiche di "Alta Velocità") e dalla necessità di realizzare un coordinamento tra planimetria e altimetria. Questi elementi vincolano ulteriormente la geometria del tracciato, facendo sì che il solo parametro della pendenza longitudinale non costituisca effettivamente la variabile dominante, rispetto alla funzione-obiettivo del contenimento degli oneri economici e ambientali connessi alla costruzione dell'infrastruttura.

Quindi, salvo valutazioni tecniche più approfondite (ossia la definizione di un vero e proprio tracciato, sulla base di differenti parametri di progetto), non si ritiene giusto assumere – essendo ormai a livello di PFTE – che la realizzazione di una linea riservata alla sola AV passeggeri possa risultare significativamente più sostenibile rispetto al progetto attualmente all'esame.

[3] Su questo aspetto sarà utile acquisire una valutazione da parte dei Progettisti, che hanno avuto modo di esaminare molto dettagliatamente i vincoli orografici, geologici, idraulici e archeologici che caratterizzano alcune parti del territorio attraversato.

5. Stima dei parametri e delle variabili (demografia, traffico, …) considerati nelle analisi di progetto

Gli studi allegati al progetto definiscono gli scenari oggetto della comparazione in base ad alcuni indicatori che devono essere desunti e/o stimati dagli elementi conoscitivi disponibili.

In merito a tali stime, alcune critiche sono state mosse da più Contributori nel corso del Dibattito pubblico. In particolare, nell'*Audit* proposto dall'ing. Francesco Ramella, si legge:

> «*Per quanto concerne le stime di domanda, le assunzioni relative all'evoluzione demografica ed economica, benché desunte da documenti ufficiali di previsione, non appaiono improntate alla prudenza*».

Analoghe osservazioni sono proposte nel testo del prof. Beria:

> «*Per la proiezione della domanda futura, è stato esplicitamente utilizzato lo scenario demografico più ottimistico in assoluto – pur in presenza di una dinamica demografica stabilmente calante su tutto il territorio*».

Si tratta dunque di una forzatura dell'analisi? Per giudicare serenamente questo aspetto, è importante anzitutto riconoscere – come fa correttamente l'ing. Ramella – che le fonti di riferimento adottate rivestono carattere "ufficiale". Inoltre, si deve osservare che, sebbene lo scenario demografico considerato sia il più "ottimistico" tra quelli esaminati, esso risulta comunque caratterizzato da una dinamica demografica stabilmente calante su tutto il territorio.

Infatti, come si può notare dalla Tab. 61 dello studio trasportistico, le variazioni percentuali calcolate della popolazione residente nel territorio in esame presentano tutte segno negativo. Non si tratta quindi, verosimilmente[4], di una valutazione discordante con l'andamento qualitativo generale del fenomeno, ma di una ponderata considerazione degli effetti prodotti dalla migliore infrastrutturazione del territorio e dalle opportunità di sviluppo sociale ed economico in esso presenti.

---

[4] Se ne chiede conferma ai Progettisti.

Tabella 61 – Proiezioni demografiche 2019-2026

Territorio	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	CAGR 2019-2030
Campania	5.811.577	5.799.502	5.787.453	5.775.428	5.763.429	5.751.454	5.739.504	5.727.579	-0,208%
Basilicata	564.161	562.175	560.197	558.225	556.260	554.302	552.351	550.407	-0,352%
Calabria	1.952.466	1.950.005	1.947.547	1.945.092	1.942.640	1.940.191	1.937.745	1.935.303	-0,126%
Puglia	4.035.350	4.026.292	4.017.255	4.008.238	3.999.242	3.990.265	3.981.309	3.972.373	-0,224%

In sostanza, aver considerato uno scenario "ottimistico" (cioè quello che rispecchia una riduzione meno marcata della popolazione residente) può risultare ragionevole, poiché gli interventi del PNRR programmati per il Sud Italia, se concretamente realizzati nel loro complesso, avranno certamente un impatto sulla migrazione da sud verso nord della popolazione più giovane (che può essere considerata concausa principale del calo demografico), disincentivandola rispetto all'attualità.

Il prof. Beria muove una critica anche riguardo alla stima degli indicatori economici:

> *«Allo stesso modo, anche gli scenari economici (pag. 94) sono tutti estremamente ottimistici: rispetto ad un PIL pre-crisi al più costante, tutti gli scenari futuri crescono con la stessa pendenza (dell'1% all'anno o più) per sempre e tra essi varia solo la velocità di ripresa dalla crisi».*

Rispetto a ciò, i recenti dati di crescita del PIL europeo, e italiano in particolare, sono ancora più positivi delle proiezioni effettuate nello studio trasportistico. Si vedano a questo proposito i comunicati stampa dell'ISTAT sulla crescita del PIL in Italia (a inizio anno si stimava una crescita del 6% per il 2022)[5]. La Banca d'Italia inoltre ha dichiarato che «*In media d'anno, si stima una crescita del PIL in Italia del 3,8% nel 2022, del 2,5% nel 2023 e dell'1,7% nel 2024*»[6].

---

5 hiips://www.istat.it/it/archivio/264303

hiips://www.istat.it/it/archivio/267441

6 hiips://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/proiezioni-macroeconomiche/2022/estratto-boleco-1-2022.pdf

Quindi, quantomeno nel breve periodo – medio periodo, gli scenari economici dello studio trasportistico non risultano eccessivamente "ottimistici", come obiettato, poiché sia le proiezioni ISTAT, sia quelle della Banca d'Italia, valutano un incremento tendenziale del PIL nei prossimi anni ben maggiore dell'1% all'anno.

Un ultimo argomento da considerare riguarda la stima del parametro "valore monetario del tempo". In tal senso, sempre il prof. Beria, ha commentato:

> «*I valori del tempo alla base del calcolo dei benefici da risparmio di tempo risultano estremamente alti (Figura …) e non giustificabili sulla base dei riferimenti utilizzati dai proponenti stessi. […]*
>
> *Il metodo di calcolo usato è quello delle "Linee guida per la misura dei Costi Esterni nell'ambito del PON Trasporti 2000 – 2006". I valori riportati in quella fonte, tuttavia, sono circa la metà di quelli del presente studio, nonostante si riferiscano al medesimo contesto territoriale (il Sud) e le dinamiche economiche del paese non siano state tali da raddoppiare i valori del tempo. […]*
>
> *I valori sono eccessivamente alti anche rispetto alla più recente fonte delle LG MIT (2017) (Figura …): il valore usato sia per i viaggi business che per quelli pendolari è superiore al limite superiore del range (che, si ricorda, fa riferimento a tutto il paese e quindi anche ad aree con redditi pro capite ben maggiori)*».

A riguardo, non si condivide l'opinione espressa. In primo luogo, si segnala che nella ACB la stima è giustificata in maniera diversa da quanto riportato nel suesposto commento, poiché si dice:

> «*Il valore economico del tempo è stato calcolato seguendo le indicazioni proposte dalle "Linee guida per la misura dei Costi Esterni nell'ambito del PON Trasporti 2000 – 2006". In sintesi, la monetizzazione dei tempi di viaggio è stata monetizzata moltiplicando le variazioni attese (passeggeri*ora) per i parametri riportati in Tabella 27*».

Gli estensori dello studio, quindi, hanno usato il metodo di calcolo proposto nel PON Trasporti 2000 – 2006 ma non i valori ivi riportati, e ciò è giusto perché il PON 2000-2006 è un documento vecchio di 20 anni circa.

Inoltre, i valori non risultano eccessivamente alti, anche rispetto alla più recente fonte delle LG MIT (2017), ma risultano invece coerenti con questo documento se si considera che lo stesso è stato pubblicato circa 5 anni fa.

Infatti, sono stati utilizzati i "valori monetari del tempo" di seguito indicati (che è possibile porre a raffronto con quelli delle LG MIT indicati tra parentesi):

- Passeggeri per motivo di affari: 36,5 Euro (contro 20-35 Euro del documento LG MIT (2017))
- Passeggeri per altri motivi: 16.0 Euro (contro 10-25 Euro del documento LG MIT (2017))
- Passeggeri per spostamenti sistematici: 16.0 Euro (contro 15 Euro del documento LG MIT (2017))

Nel complesso, quindi, si ritiene che le stime compiute dagli analisti siano attendibili; peraltro, sarebbe opportuno che queste considerazioni fossero proposte in maniera più articolata[7].

6. Conclusioni

A conclusione delle osservazioni e delle valutazioni esposte, si riassumono in forma sintetica i principali elementi su cui il presente contributo ha inteso soffermarsi.

Su questi temi, si riterrebbero utili ulteriori contributi di conoscenza e di chiarificazione conclusiva, a valle della presente fase di consultazione nel Dibattito Pubblico; pertanto, essi vengono proposti affinché siano considerati come possibili quesiti o spunti di riflessione da sottoporre ai Progettisti dell'opera:

- La parziale sovrapposizione tra alcune valutazioni relative al Lotto 1a e all'intero intervento relativo all'itinerario Salerno – Reggio Calabria

[7] Questo aspetto potrebbe essere oggetto di un approfondimento da parte dei Progettisti.

(comprensivo delle opere complementari connesse), risulta effettivamente necessaria, in quanto l'opera è inclusa in un programma di intervento vasto e articolato, ed è opportuno inquadrarla rispetto a un contesto territoriale di area vasta;

- l'Analisi Costi Benefici è stata limitata alla sola ipotesi di realizzazione di una nuova linea ferroviaria in variante, poiché le indicazioni proposte dalle Linee Guida di riferimento consentono – tra l'altro – anche questa possibilità, e perché diverse possibili soluzioni per il potenziamento dei collegamenti ferroviari lungo la direttrice "Tirrenica sud", erano state già esaminate e valutate nel pregresso lungo iter pianificatorio e progettuale dell'opera;
- La considerazione oggettiva, riguardo alla fattibilità e al valore tecnico-funzionale di altre possibili soluzioni teoricamente disponibili, evidenzia che le prestazioni raggiunte in esito all'intervento (in termini di riduzione dei tempi di viaggio) sono proprie ed esclusive delle linee ferroviarie AV e non sarebbero diversamente conseguibili mediante altre opzioni; ciò, in quanto i tracciati plano-altimetrici esistenti risultano fortemente condizionanti, a causa della loro geometria e per le opere d'arte in essi incluse;
- Le opzioni indicate, inoltre, non possono essere considerate "equivalenti" – e neanche comparabili, sotto diversi profili tecnici e qualitativi, con specifico riferimento ai problemi di inserimento fisico dell'infrastruttura (in un territorio molto complesso e pregiato) e alle condizioni effettive della linea storica (realizzata oltre un secolo fa e per la quale le aspettative di vita utile residua e di resilienza sono alquanto limitate). Tali opzioni costituiscono quindi elementi di digressione rispetto al tema proposto dal progetto all'esame, che invece è ben circoscritto e focalizzato sulla realizzazione di una nuova infrastruttura per l'intero sviluppo della linea;
- L'eventuale assunzione di differenti parametri geometrici di progetto (con particolare riferimento alla pendenza longitudinale massima ammissibile per le livellette), nel caso all'esame non appare realmente significativa al fine di contenere gli oneri economici e ambientali per la costruzione dell'infrastruttura; ciò, in quanto le caratteristiche del territorio, le curvature planimetriche ammissibili e la necessità di realizzare un coordinamento tra planimetria e altimetria, vincolano fortemente la geometria del tracciato;
- La stima degli indicatori demografici discende da fonti ufficiali, e comunque presenta una dinamica stabilmente calante su tutto il territorio; essa è stata

verosimilmente ottenuta dalla ponderata considerazione degli effetti prodotti da migliori condizioni di infrastrutturazione del territorio nonché dalle opportunità di sviluppo sociale ed economico offerte dall'attuazione del PNRR;

- Anche gli scenari economici prospettati nello studio trasportistico appaiono ben sostenuti dalle fonti ufficiali, almeno nel breve–medio periodo, alla luce delle proiezioni proposte da ISTAT e Banca d'Italia, secondo le quali si prevede nei prossimi anni un incremento tendenziale del PIL ben maggiore dell'1% all'anno;
- La stima del valore monetario del tempo non appare eccessivamente alta, anche rispetto alle indicazioni fornite dalle LG MIT del 2017, ma risulta invece abbastanza coerente con esse considerando il tempo trascorso dalla data di pubblicazione; sarebbe tuttavia opportuno che questi aspetti fossero precisati in maniera più articolata.

Nel complesso, si auspica di poter contribuire utilmente alla miglior conoscenza e definizione di tutti gli aspetti di interesse per il progetto attualmente all'esame. Pertanto, si rimette il presente documento all'attenzione del Coordinatore del Dibattito Pubblico.

Roma, 14 aprile 2022

(Prof. Ing. Giuseppe Cantisani)

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Giuseppe Zecca,

Rivalutazione del tracciato

Azienda Agricola La Petrolla
di Giuseppe Zecca
Via Interpoderale 17
84022 Campagna (SA)

Ministro della Transizione Ecologica
Dott. Roberto Cingolani
Via Cristoforo Colombo n. 44
00147 ROMA
MITE@pec.mite.gov.it

Ministero della Transizione Ecologica
CRESS Direzione Generale per la crescita
e la qualità dello sviluppo
Via Cristoforo Colombo 44
00147 ROMA
cress@pec.minambiente.it

nonché per conoscenza:

Ministro delle Infrastrutture e della
Mobilità Sostenibile
Prof. Enrico Giovannini
Piazzale di Porta Pia
00161 ROMA
segreteria.ministro@pec.mit.gov.it

Ministero delle Infrastrutture e della
Mobilità Sostenibile
Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici
consiglio.superiore@pec.mit.gov.it

Ministro per i Beni e le Attività
Culturali e per il Turismo
On. Avv. Dario Franceschini
Via del Collegio Romano n. 27
00186 ROMA
mbac-udcm@mailcert.beniculturali.it

Ministro delle Politiche Agricole
Alimentari e Forestali
On. Ing. Stefano Patuanelli
Via XX Settembre 20
00187 ROMA
aoo.gabinetto@pec.politicheagricole.gov.it
Ing. Francesco Chirico
Responsabile di procedimento

Rete Ferroviaria Italiana SpA
Piazza della Croce Rossa n. 1
00161 ROMA
Rfi-din-dis.cal@pec.rfi.it

Oggetto: Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica - AV Salerno - Reggio Calabria (Lotto 1A Battipaglia-Romagnano al Monte).

Gentile signor Ministro,

mi chiamo Giuseppe Zecca e sono un imprenditore agricolo di Campagna (SA); mi vedo costretto a rivolgermi a lei in relazione al PFTE indicato in oggetto.

Sono titolare, nel territorio di Campagna (SA), di una azienda agricola biologica estesa su 55 ettari con circa 12.000 piante di olivo, un vigneto, un agrumeto, una dozzina di fabbricati, rurali e non, oltre ad un frantoio oleario aziendale; il tutto è situato in un'area collinare di grande pregio, ricca di corridoi e percorsi ecologici al proprio interno, con numerose querce secolari, lecci, pini maestosi e molte altre piante spontanee sparse all'interno del fondo.

La mia azienda ricade in una più ampia **area naturalistica** che domina la valle del fiume Sele, in corrispondenza del tratto in cui il fiume abbraccia l'oasi WWF di Campagna-Persano (estesa per oltre 100 ettari), istituita nel 1975 e protetta da decenni in virtù del decreto ronchey di salvaguardia; tale area, inoltre, è sottoposta a numerosi vincoli (idrogeologici, ambientali, paesaggistici) che gravano sull'intero comprensorio in quanto sito di interesse comunitario, zona di protezione speciale e zona umida di importanza internazionale ai sensi della convenzione di **Ramsar** del 1971.

Ebbene, la mia azienda agricola, creata praticamente dal nulla in oltre 60 anni di lavoro svolto da più generazioni della mia famiglia, con immani opere e interventi di trasformazione fondiaria, verrebbe di fatto **devastata e irreversibilmente danneggiata** laddove si dovesse concretizzare la paventata iniziativa progettuale posta al vaglio della sua attenzione o, per meglio dire, della commissione a tal uopo istituita presso il suo dicastero; il tutto, a cagione di una **incomprensibile e nefasta scelta progettuale**, sia rispetto al tracciato prescelto, che riguardo alle modalità di realizzazione dell'opera che appaiono, se possibile, ancora più incomprensibili e ingiustificabili.

Il progetto di fattibilità in parola è stato licenziato, in **men che non si dica**, con tempi che non hanno consentito ad alcuno una approfondita valutazione di merito; l'opera in questione, qualora dovesse essere sciaguratamente realizzata, al di la della **assai opinabile** e controversa utilità pubblica (mi riferisco precipuamente al solo lotto 1A giacchè il resto del progetto, a mio parere, non vedrà mai la luce di tal che si tratterebbe della ennesima opera pubblica incompiuta) rappresenterebbe **un enorme sfregio per il territorio,** rispetto al quale sono certo che ella non vorrà essere passivo spettatore, così come, sono altrettanto certo, non vorranno esserlo gli enti e le altre autorità coinvolte a vario titolo nella decisione.

Il progetto di RFI prevede infatti che, nel tratto di attraversamento della mia proprietà, la linea ferroviaria abbatta molte querce secolari, un vigneto iscritto alla IGP Campania e moltissime piante di olivo (almeno tremila - DOP Colline Salernitane), percorrendo in rilevato un'area distante solo 100

metri in linea d'aria dall'oasi del WWF, per poi, tramite una galleria artificiale, terminare l'attraversamento del fondo e lasciare dietro di se un paesaggio stravolto con la mia azienda praticamente deturpata anche nelle sue parti residuali non toccate direttamente dall'opera.

Va da se che il colpo d'occhio e l'impatto che ne deriverebbero, a tacer d'altro, sarebbero deleteri, oltre che per la mia proprietà, anche per la vicina oasi del WWf e per tutti coloro che, visitandola, incrocerebbero il loro sguardo sull'adiacente rilevato ferroviario; il tutto è ancor più incomprensibile, se solo si considera che **vi sarebbe una valida alternativa di tracciato praticabile, che non produrrebbe gli stessi effetti nefasti bensì un considerevole risparmio di spesa per la committenza.**

Osservo poi che le norme di tutela paesaggistica non possono certo essere interpretate arbitrariamente, motivo per cui mi permetto di rivolgerLe un accorato appello affinchè si vigili sulle determinazioni che saranno prese a breve e si tenga in debito conto, comunque, di quanto stabilito dall'Unione Europea, sia con il **regolamento n. 1315 del 2013**, che con l'agenda **natura 2000 e la c.d. direttiva habitat**; sul punto, e più in generale sulle normative paesaggistiche, il dossier di progetto redatto da RFI appare assai lacunoso ed elusivo, rappresentando invece, tali norme, nello spirito del legislatore comunitario, una chiara **conditio sine qua non** per la fattibilità dell'opera, pena una assai probabile procedura d'infrazione da parte della UE, certamente non auspicabile per il nostro Paese tanto più nell'attuale congiuntura.

Non mancherò, signor Ministro, come cittadino italiano prima ancora che come portatore di corposi interessi legittimi, di far valere le mie ragioni presso tutte le sedi di Legge**, sia interne che internazionali**, in quanto appare abbastanza chiaro ed evidente che, su questa scellerata iniziativa progettuale, ci siano le impronte digitali di una ben nota politica affaristica, non soltanto locale, ahimè mai doma, che intende sferrare l'ennesima "violenza" ai danni del territorio del mezzogiorno d'Italia utilizzando a tal fine i fondi del PNRR; Lei ricorderà di certo, signor Ministro, il bellissimo film di Franco Rosi " Le mani sulla città". Ebbene, sessanta anni dopo l'uscita del film, siamo purtroppo alla riedizione, con la realtà che supera perfino la finzione cinematografica.

Mi sovvengono, in questa circostanza, le parole di Cicerone il quale, nel "de Officiis", riferendosi alla importanza dell'agricoltura si esprimeva in questi termini:
"Omnium rerum nihil est agricultura melius, nihil uberius, nihil dulcius, nihil homine libero dignius".

Sarebbe per me motivo di grande amarezza e disagio, il dover constatare - specie nell'attuale contesto che dovrebbe indurci tutti al recupero di suolo da destinare all'attività agricola - che una classe politica, cieca e sorda, della quale, sicuramente Lei non amerebbe far parte, si dimostri insensibile alle tematiche da me denunciate; e ciò mentre, non lontano da noi, le persone muoiono in un conflitto bellico assurdo, che ci ha fatto improvvisamente piombare - nostro malgrado - in una economia di guerra.

Campagna lì 15 marzo 2022 *AVV. GIUSEPPE ZECCA*

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

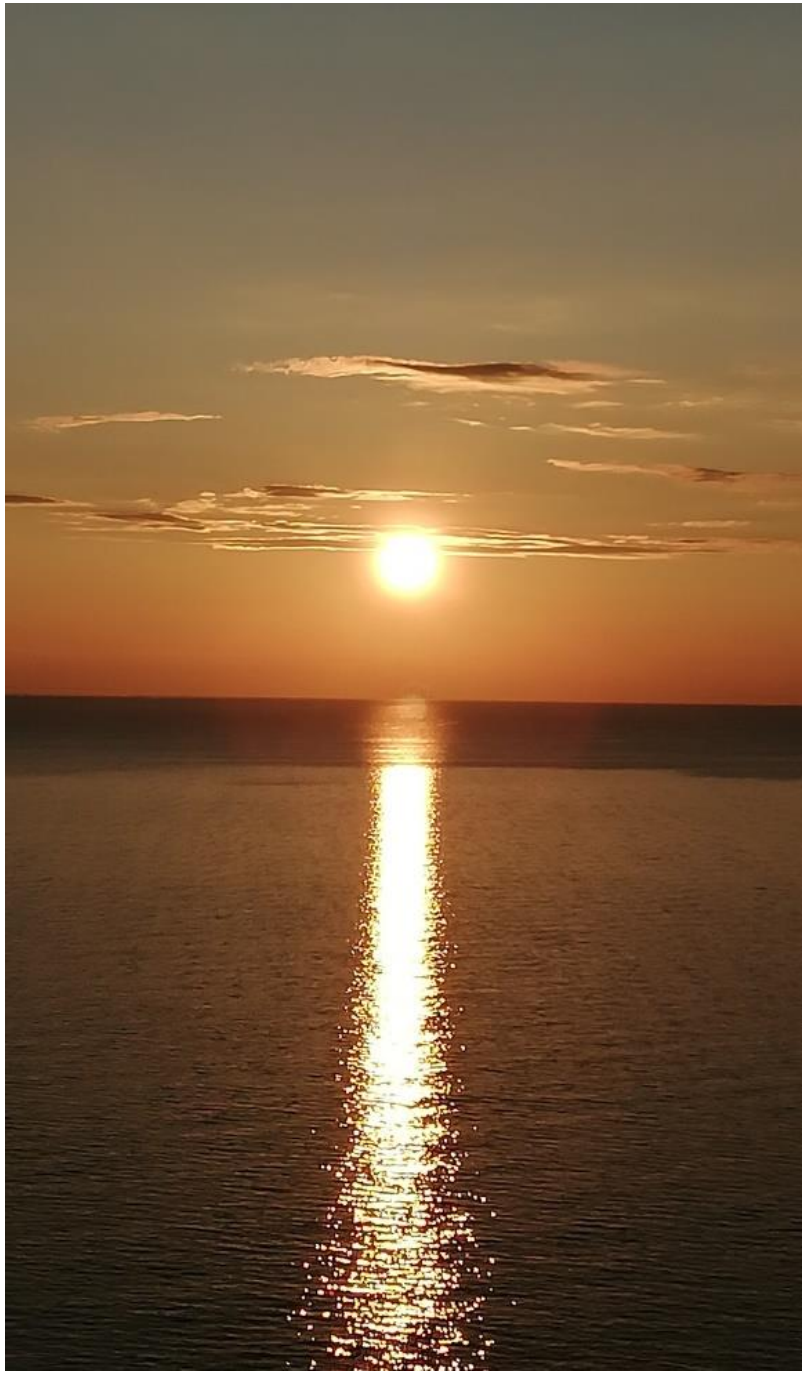
Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

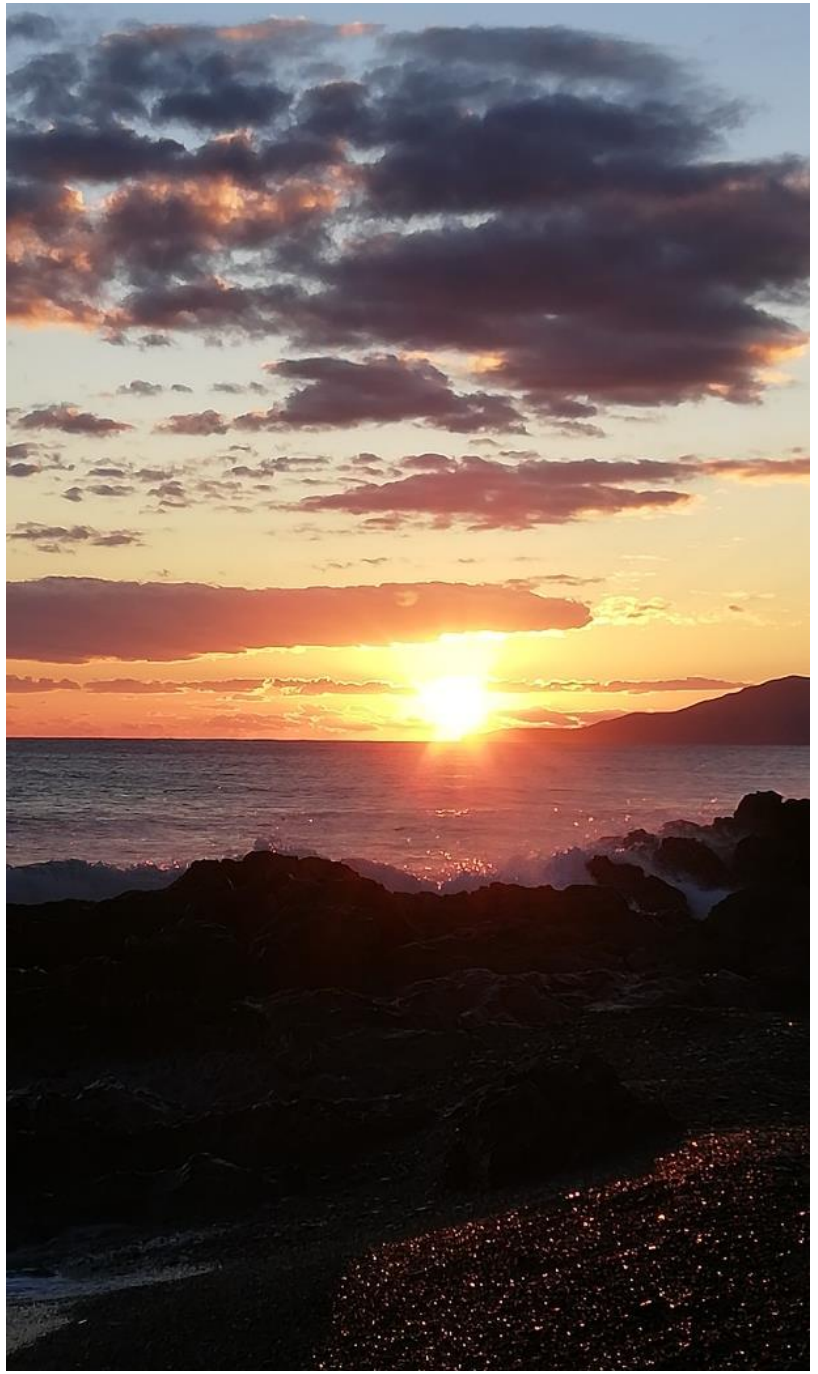
IIS L. Da Vinci,
Il golfo di Policastro nei giudizi dei turisti

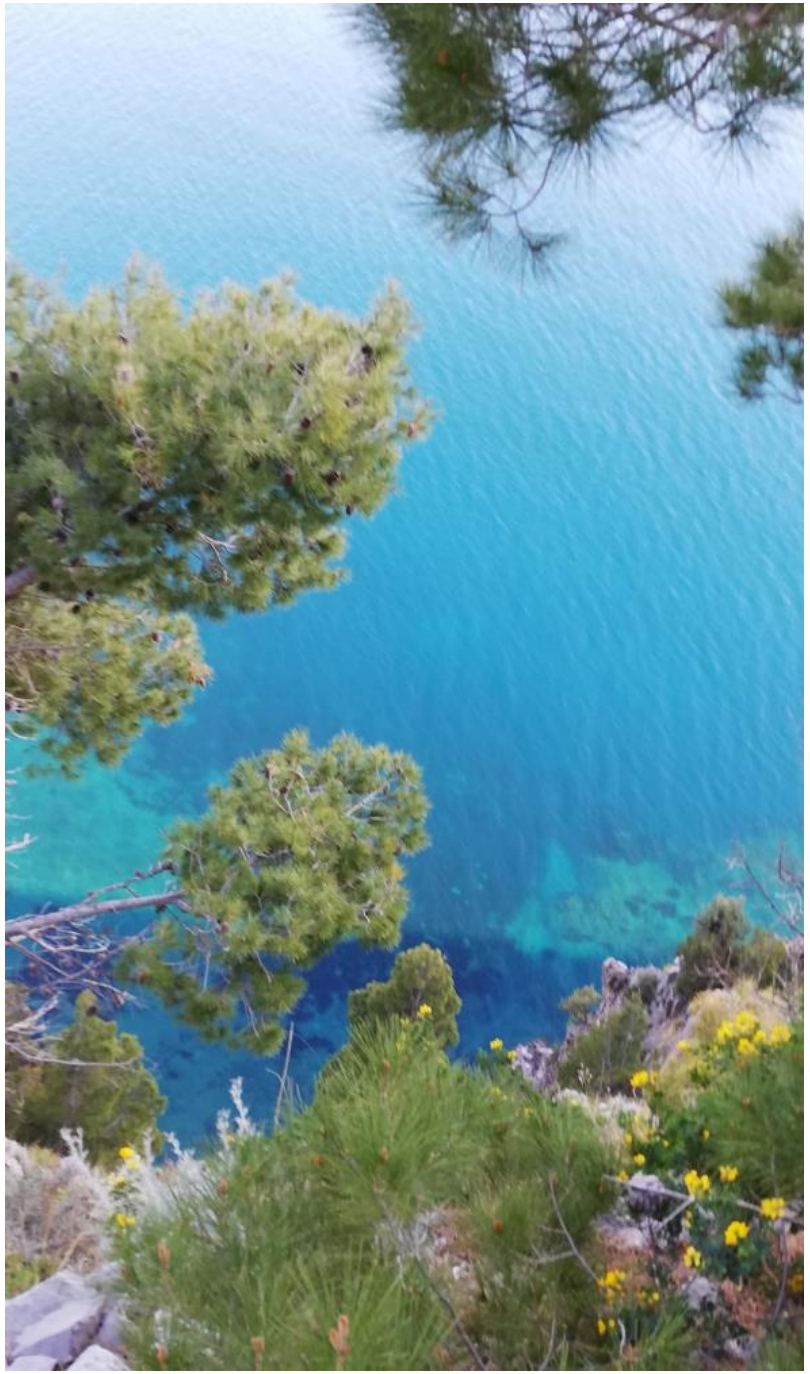
IIS L. DA VINCI SAPRI

CLASSI 3^ e 4^ B INDIRIZZO TURISMO

IL GOLFO DI POLICASTRO NEI GIUDIZI DEI TURISTI







LA RICERCA

(anni di riferimento 2019-2020-2021-solo mesi di giugno-luglio-agosto)

- Abbiamo consultato i giudizi e le recensioni dei portali Booking,
- Trip-advisor, Expedia, e altri siti minori.
- Ci siamo soffermati esclusivamente sulle località costiere: Sapri, Villammare, Capitello, Policastro, Scario.
- Abbiamo quindi consultato le pagine relative alle strutture alberghiere, B&B, Villaggi.
- Le strutture individuate come campione sono state: 60
- I giudizi esaminati sono stati 2559.
- Abbiamo rilevato la tipologia del turista per età e motivo del soggiorno, nazionalità, se ha soggiornato da solo, in coppia, con la famiglia, con amici, in gruppo.

Le Strutture

Gli aspetti che abbiamo preso in considerazione sono:

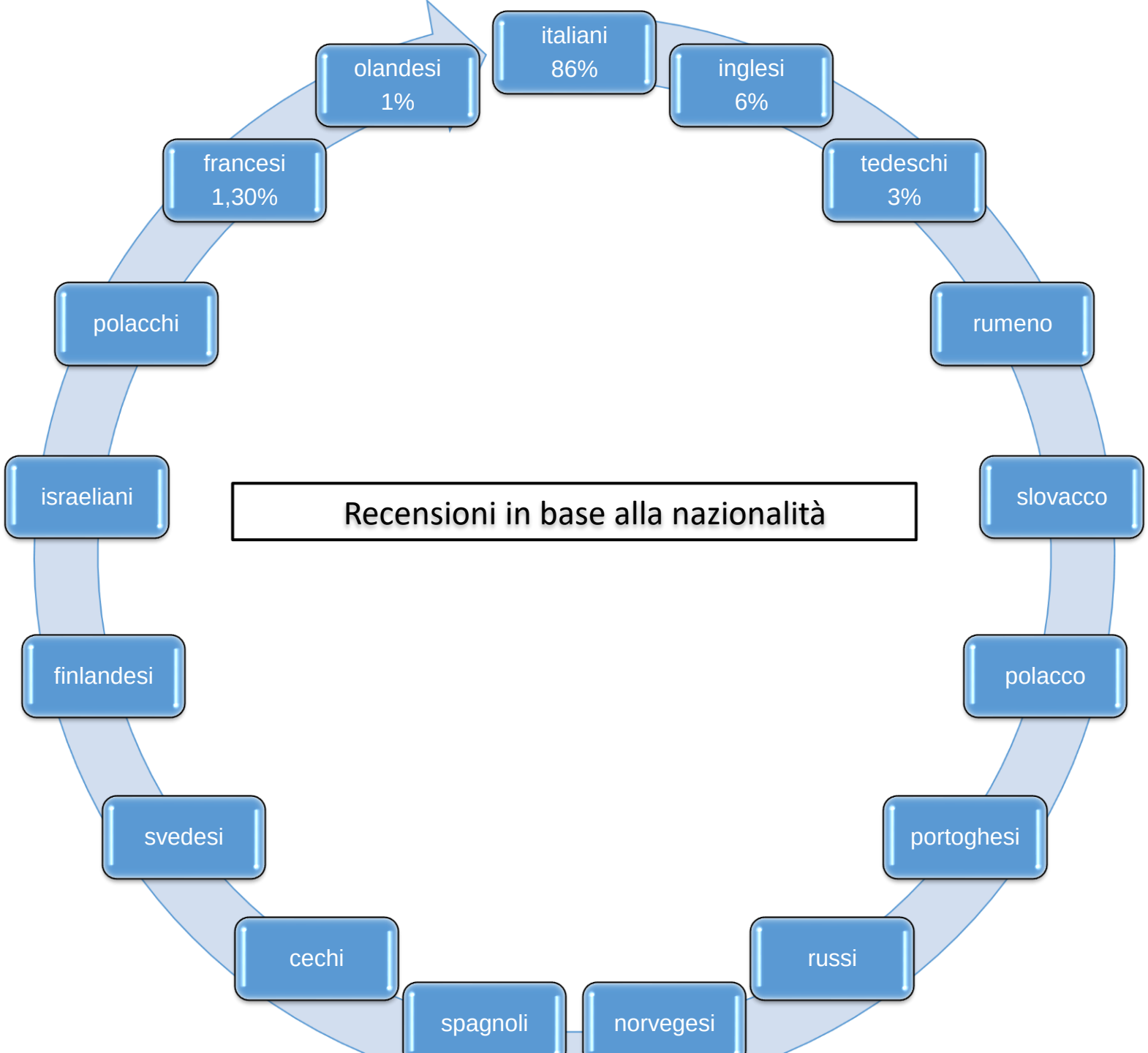
- Accoglienza
- Posizione delle strutture ricettive
- Il confort
- Ristorazione
- Rapporto qualità-prezzo
- Pulizia
- WiFi

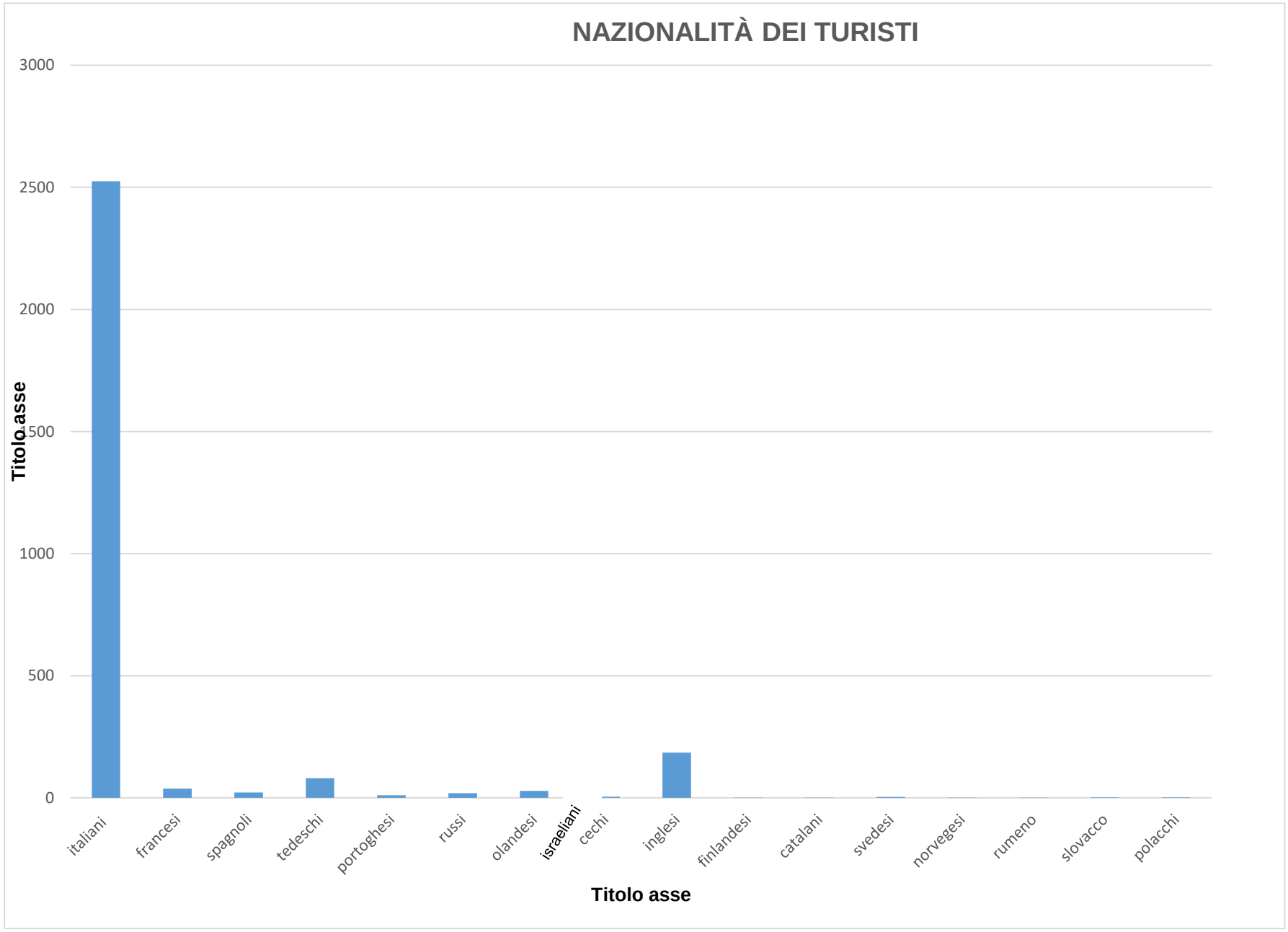
Il contesto

- Tranquillità e sicurezza
- Qualità ambientale con particolare focus sui giudizi relativi alla qualità del mare
- Servizi per la disabilità
- Escursioni organizzate
- Eventi
- Enogastronomia
- Parcheggi
- Inquinamento acustico
- Collegamenti con i paesi dell’entroterra
- Collegamenti in arrivo (un focus sul trasporto ferroviario)

Nazionalità

Il turista è quasi per la totalità delle presenze di nazionalità italiana, l’incidenza dei turisti stranieri è quasi irrilevante, ciò segnala uno scarso appeal dell’ offerta anche in termini di collocazione di mercato.

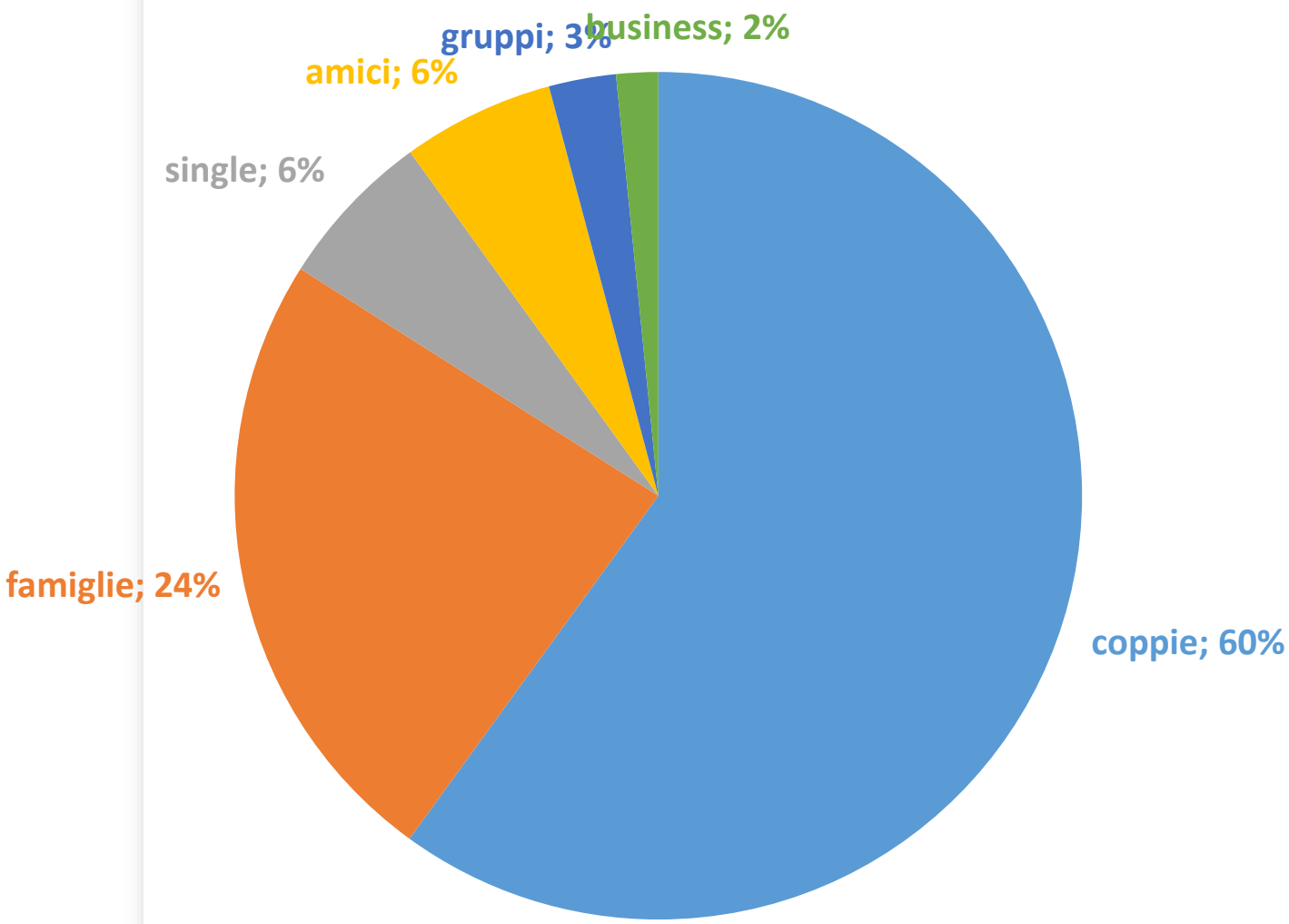

Recensioni in base alla nazionalità
italiani 86%
inglesi 6%
tedeschi 3%
rumeno
slovacco
polacco
portoghesi
russi
norvegesi
spagnoli
cechi
svedesi
finlandesi
israeliani
polacchi
francesi 1,30%
olandesi 1%


NAZIONALITÀ DEI TURISTI
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
Titolo asse
italiani
francesi
spagnoli
tedeschi
portoghesi
russi
olandesi
israeliani
cechi
inglesi
finlandesi
catalani
svedesi
norvegesi
rumeno
slovacco
polacchi
Titolo asse

Tipologia del turista

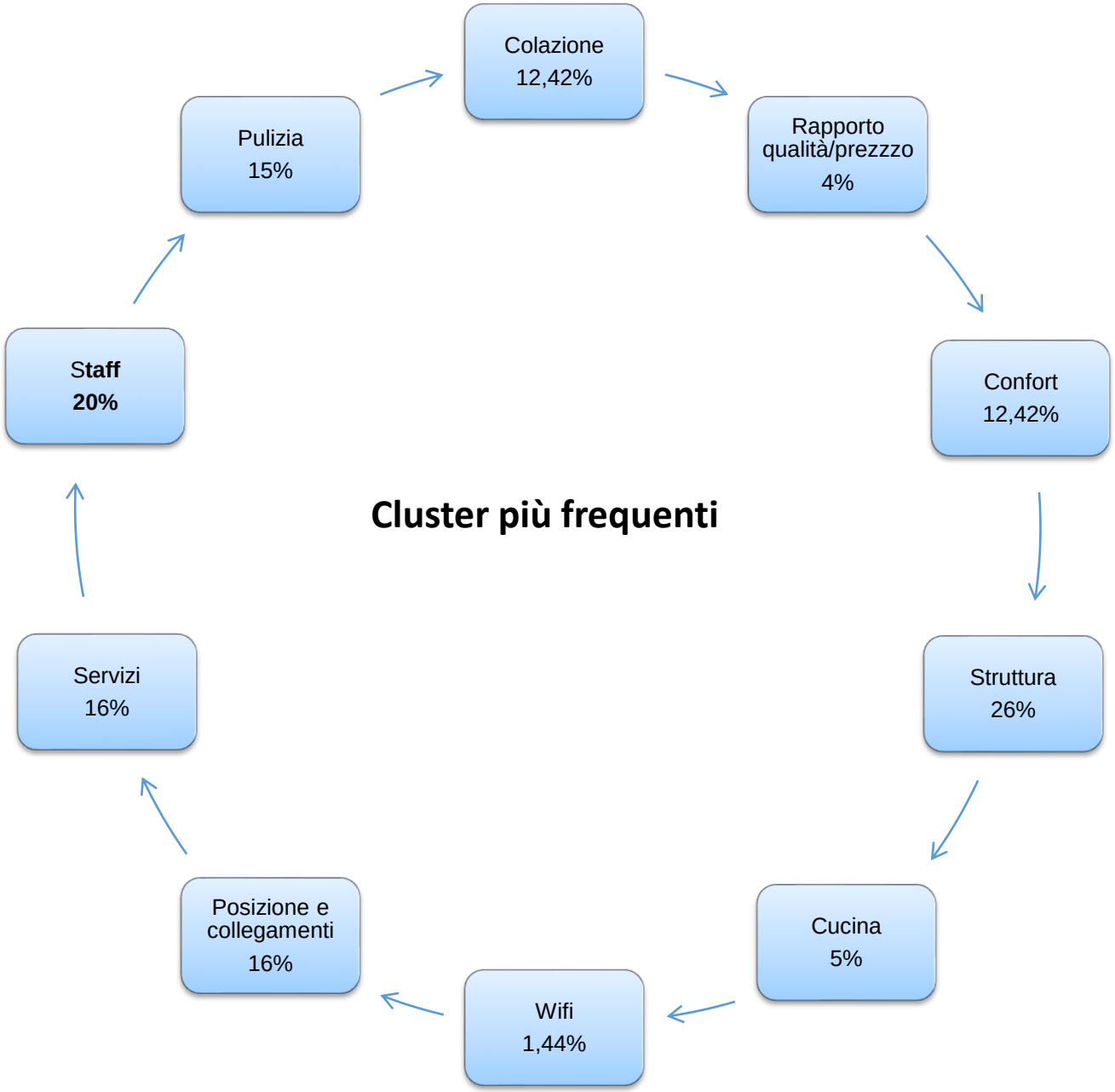
Prevalentemente gli ospiti dichiarano di viaggiare in coppia (circa 60%). Consistente è anche la quota rappresentata dai viaggiatori in famiglia (24%). Seguono a distanza le persone che hanno viaggiato da soli (6,05%), con amici (5,80%) e in gruppo (2,56%); e pochi per affari (1,60%).

Tipologia del turista



I giudizi

Gli argomenti più discussi dagli ospiti all’interno delle recensioni pubblicate online afferiscono ai collegamenti in arrivo, all’accoglienza e allo staff (20%), alle posizione (16%), alla pulizia (15%) e alla colazione (12,73%), ad indicare che si tratta anche degli elementi che hanno maggiore incidenza sulla percezione dell’esperienza di soggiorno vissuta.


Cluster più frequenti
Colazione 12,42%
Rapporto qualità/prezzzo 4%
Confort 12,42%
Struttura 26%
Cucina 5%
Wifi 1,44%
Posizione e collegamenti 16%
Servizi 16%
Staff 20%
Pulizia 15%

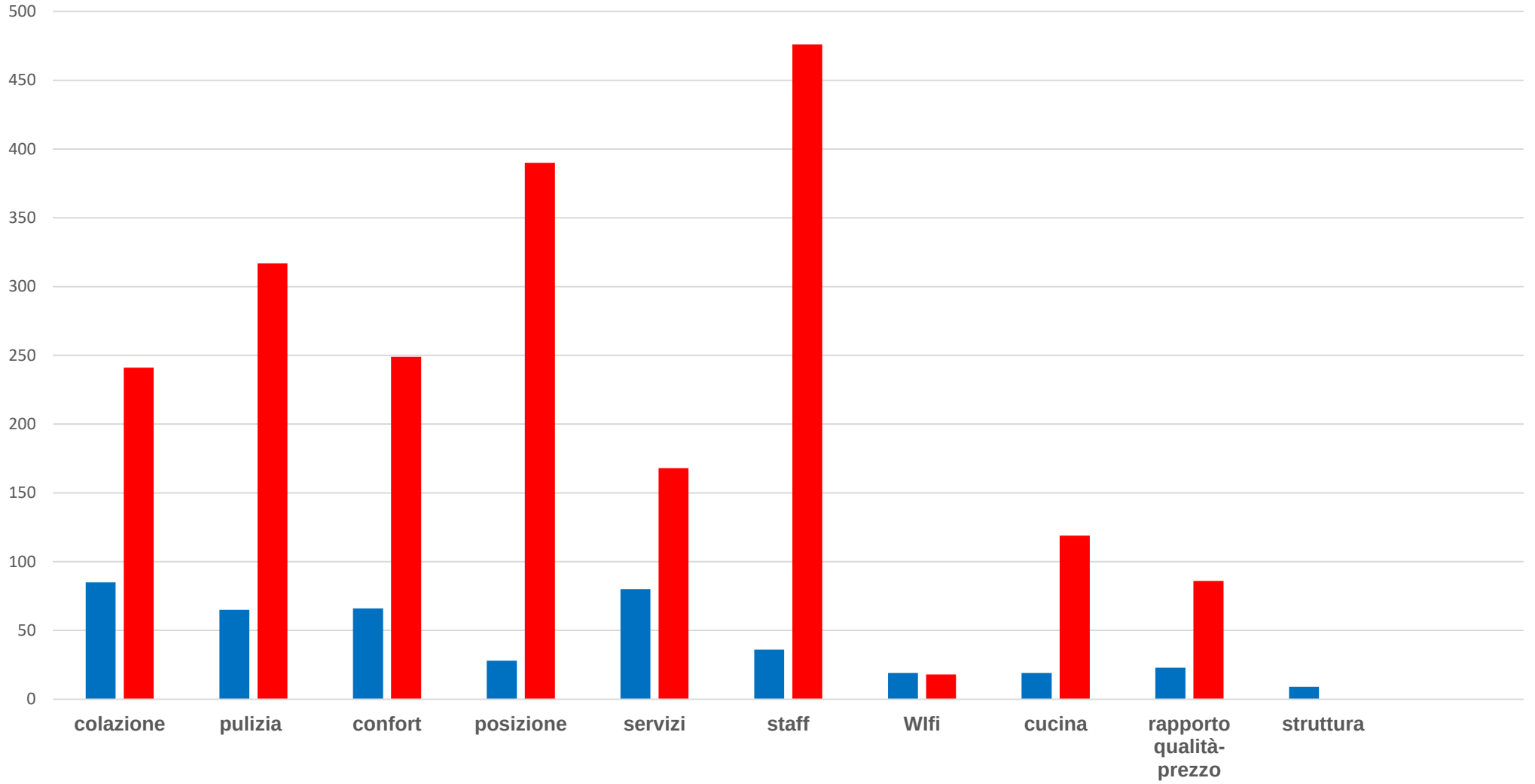
EXECUTIVE SUMMERY- LE STRUTTURE

La soddisfazione generale delle persone che hanno soggiornato nelle strutture dei paesi presi in esame fa registrare l’83,20 % di Sentiment positivo.

LE STRUTTURE ACCOGLIENZA E SERVIZI

- Il cluster che nelle recensioni in valore assoluto ha avuto più giudizi positivi è stato lo **staff e l'accoglienza e i collegamenti inarrivo con** 476 commenti su 2129 (cordialità, disponibilità, senso di famili arità); quello meno apprezzato la rete wifi. Il cluster che ha avuto più giudizi negativi è la **colazione** con 85 commenti su 430 (prodotti confezionati, scarsità di opzi oni, assenza di prodotti artigianali locali).La posizione delle strutture è stata ben apprezzata, mentre invece viene segnalato come dato negativo la profe ssionalità dello staff e l'erogazione del servizio.

Giudizi negativi in BLU
Giudizi positivi in ROSSO



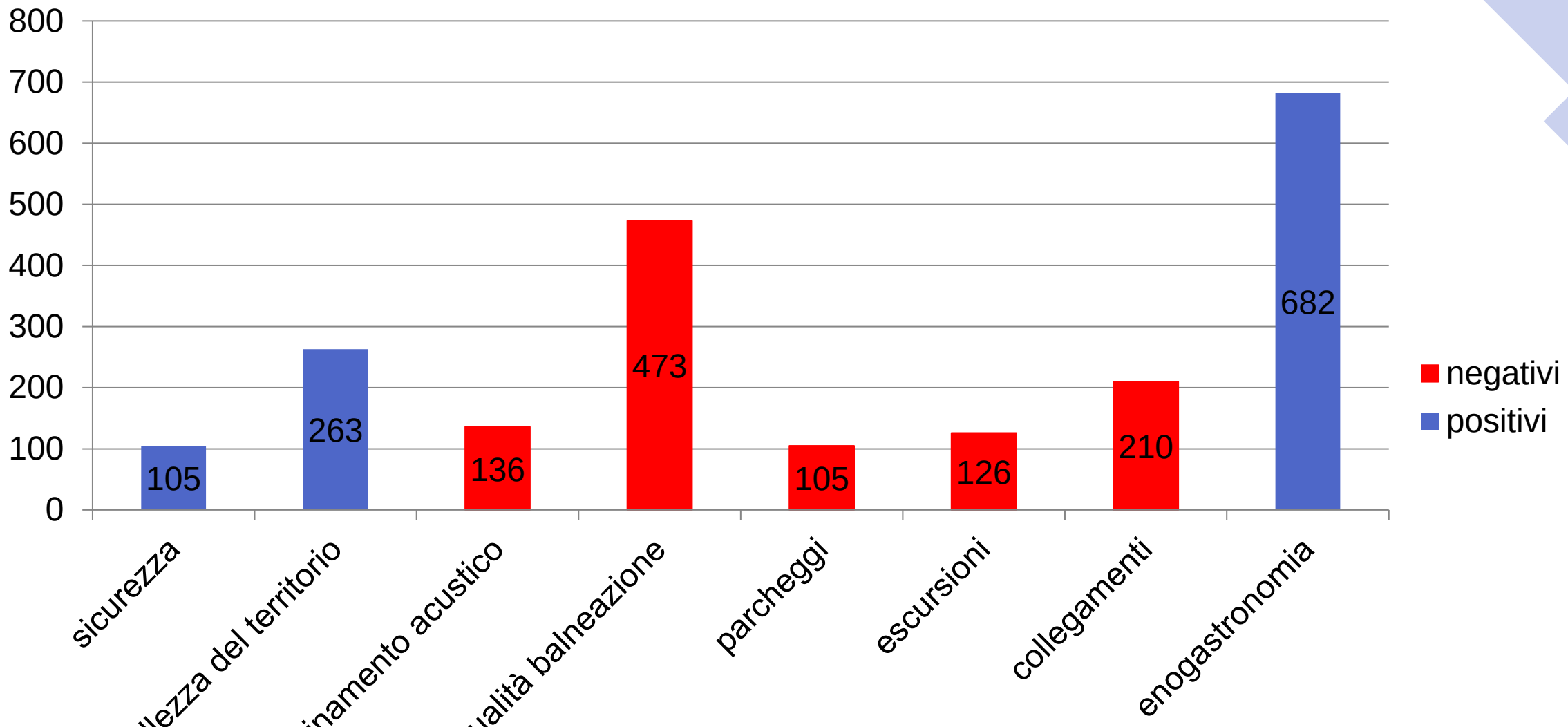
EXECUTIVE SUMMARY- IL CONTESTO

La maggior parte dei giudizi relativi ad aspetti del contesto (1050 su su 2559), esprime commenti positivi sulla sicurezza in termini di tranquillità e serenità, la bellezza dei paesi, del paesaggio, la natura incontaminata. Aspetto negativo è l'inquinamento acustico, in particolare degli ospiti che soggiornano in strutture che si trovano a ridosso del lungomare oppure di locali notturni o di passeggiate affollate.

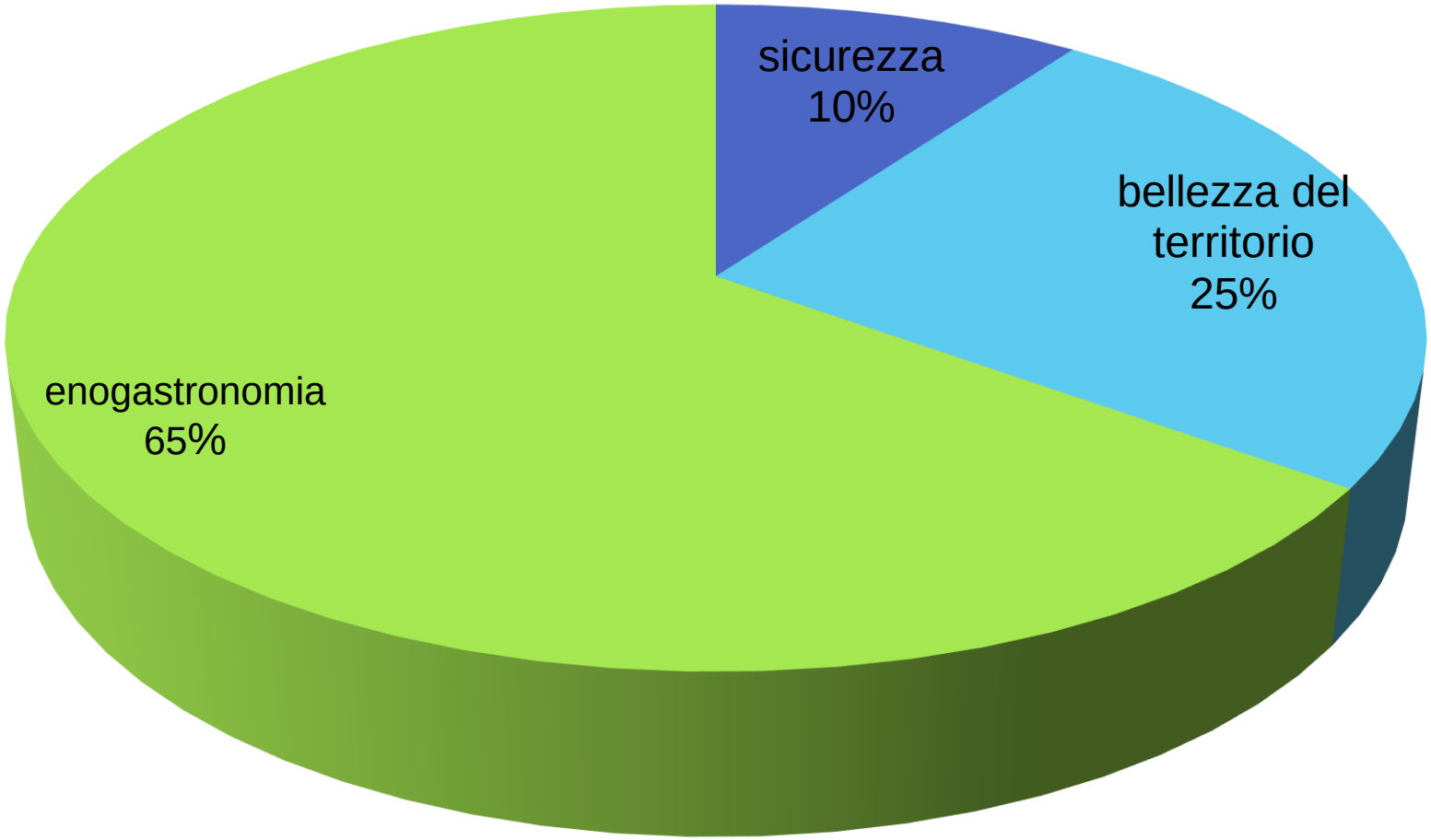
I giudizi sulla qualità della balneazione segnalano in particolare la presenza in mare di schiuma, alghe marine, o colorazione gialla, (ma soltanto da Sapri a Policastro, i giudizi su Scario sono invece molto positivi), spiagge non sempre pulite e attrezzate per i disabili.

EXECUTIVE SUMMARY- IL CONTESTO 2

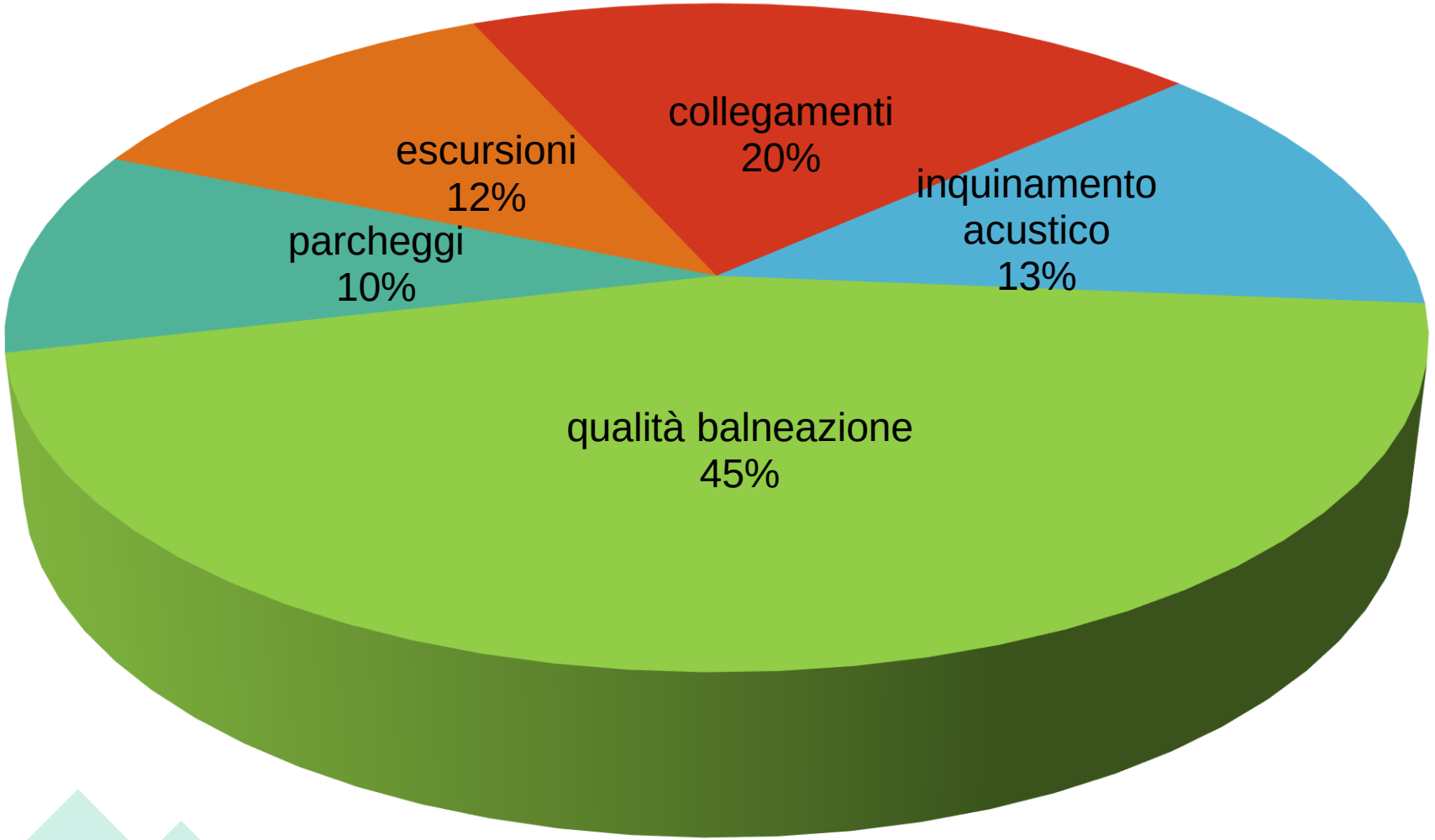
- I parcheggi sono considerati o inesistenti oppure molto costosi. In particolare si segnala che molte strutture ricettive non hanno parcheggio e non vi sono convenzioni né agevolazioni per il parcheggio a pagamento.
- Non sono presenti programmi di escursioni organizzate sul territorio, né collegamenti di tipo turistico per visitare i paesi dell'entroterra e le loro attrattive (per es. I capelli di Venere a Casaletto Spartano).
- L'enogastronomia è un dato molto positivo, si rivela quasi come un attrattore turistico.


800
700
600
500
400
300
200
100
0
105
263
136
473
105
126
210
682
sicurezza
bellezza del territorio
inquinamento acustico
qualità balneazione
parcheggi
escursioni
collegamenti
enogastronomia
negativi
positivi

Giudizi positivi



GIUDIZI NEGATIVI



GRAZIE PER L’ATTENZIONE

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Marco Trotta,

Contributo scritto al Dibattito Pubblico

DIBATTITO PUBBLICO

Collegamento Alta velocità ferroviaria Salerno- Reggio Calabria con la direttrice Battipaglia-Potenza-Taranto

Lotto 1A Battipaglia – Romagnano

Contributo scritto al Dibattito Pubblico sulla linea ad Alta Velocità Salerno-Reggio Calabria e collegamento alla linea Battipaglia- Potenza-Metaponto-Taranto .

Lotto 1a Battipaglia- Romagnano

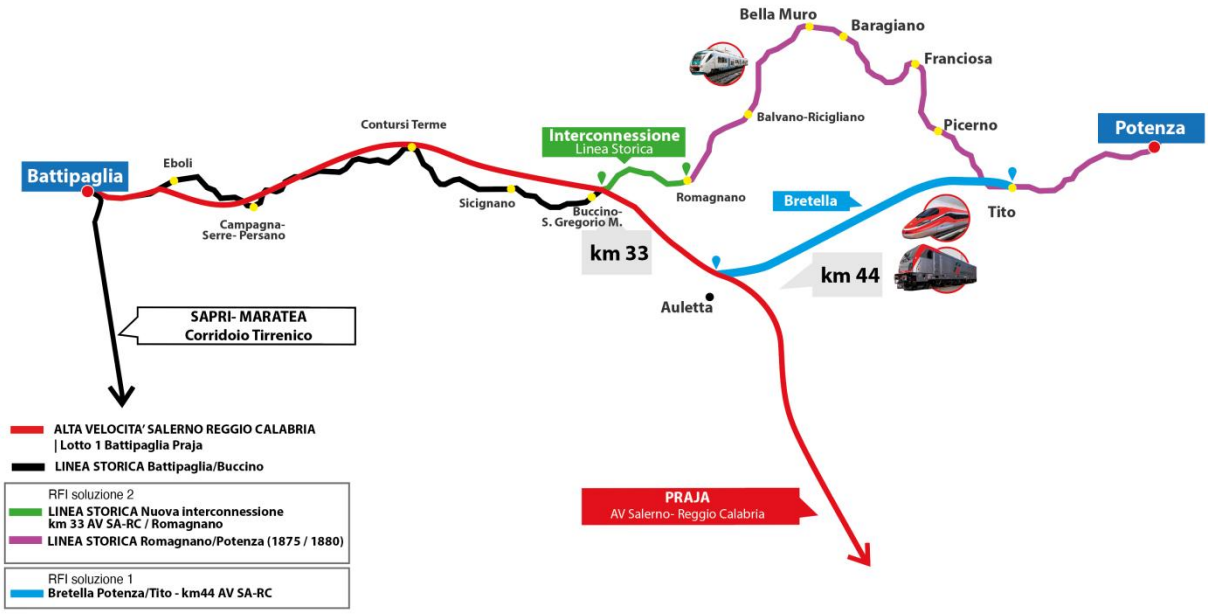
Dott. Marco Trotta, Presidente associazione “ Potenza Nostra “ e vice Presidente Svimar

15/04/2022

MOBILITA' SOSTENIBILE: L'OCCASIONE MANCATA DELL'ALTA VELOCITA' IN BASILICATA.

Collegamento linea ferroviaria AV SA-RC alla direttrice Battipaglia-Potenza-Metaponto-Taranto.

Marco Trotta
Presidente Potenza Nostra
vice-Presidente e Segretario Svimar
Associazione per lo Sviluppo del Mezzogiorno e delle Aree interne



La presente nota è stata predisposta come contributo scritto al Dibattito Pubblico sulla **linea AV Salerno – Reggio Calabria (lotto 1a Battipaglia – Romagnano) e collegamento alla linea Battipaglia- Potenza- Metaponto- Taranto.**

PREMESSA

Il Parlamento con il decreto legge n. 77 del 31 maggio 2021, convertito in **legge n. 108 del 29 luglio 2021** (**Governance PNRR**) all'art. 44 ha disciplinato << le semplificazioni procedurali in materia di opere pubbliche di particolare complessità o di rilevante impatto >>.

Nell'allegato IV, all'art.44, ha individuato tra le opere pubbliche complesse e prioritarie due assi ferroviari, che hanno una corsia preferenziale e veloce : 3) la realizzazione della linea ferroviaria Salerno - Reggio Calabria (Alta Velocità) e 4) la realizzazione della linea ferroviaria Battipaglia – Potenza – Taranto (diventata poi "collegamento veloce" e "potenziamento tecnologico e interventi infrastrutturali " dell'itinerario SA-PZ-TA ").

La decisione politica di attribuire la dotazione di risorse del PNRR (fondi europei) e del Fondo Nazionale Complementare (fondi ordinari dello Stato) ai due assi ferroviari meridionali individuati, ha permesso l'avvio degli investimenti pubblici sulle due direttrici, con la realizzazione dell'Alta Velocità sulla linea Salerno-Reggio- Calabria e un semplice collegamento alla linea ottocentesca Romagnano-Potenza (linea Battipaglia-Potenza-Taranto) , che è un collo di bottiglia dove attualmente il Frecciarossa , dall'alta velocità (in Campania), si trasforma in una diligenza (in Basilicata) e percorre il tratto anche a 40 km/h per raggiungere una velocità media di 95 km/h, su un binario unico.

L*Alta Velocità per il Sud diventa una occasione storica per la riduzione dei divari infrastrutturali, economici e sociali. Infatti essa comporta un effetto significativo nel breve periodo sullo sviluppo economico e sociale , sull'accessibilità dei territori e sulle abitudini di mobilità. Nelle aree interessate dall'Alta Velocità si realizzano una maggiore coesione e riequilibrio territoriale, ed importanti benefici con l'aumento dei flussi turistici, di business e di studenti, con ampliamento del mercato del lavoro e con la rete e l'agglomerazione del territorio.

E' una opportunità epocale per recuperare il gap infrastrutturale esistente , collegare all'asse strategico dell' Alta Velocità Salerno – Reggio Calabria la direttrice ferroviaria diagonale Battipaglia- Potenza – Metaponto- Taranto , unendo il Tirreno allo Jonio, con un corridoio di AV di 25/27 km , portando l'Alta Velocità in Basilicata a Potenza.

Le aree interne dell' Appennino lucano possono uscire dalla condizione di isolamento e spopolamento attraverso una migliore accessibilità alla rete ferroviaria. **La scelta nel PFTE** del lotto 1a Battipaglia- Romagnano (gennaio 2022) di RFI, tra le due alternative di collegamento individuate nell' audizione parlamentare della dott.ssa Fiorani in Parlamento (3 febbraio 2021), **per la soluzione d'innesto sulla direttrice ferroviaria ottocentesca esistente** (Romagnano – Potenza) rispetto a quella nuova, un << **corridoio diretto di AV**>> di circa 25/27 km , della Bretella Potenza-Tito –Auletta con connessione sull'asse

dell' AV Salerno- Reggio Calabria (al km. 44) **costituisce un grande imbroglio**, in quanto si vuol spacciare per Alta velocità la bassa velocità sia del Frecciarossa che del treno regionale sul tratto ottocentesco Romagnano-Potenza. . In Basilicata si crea il primo esempio di asse ferroviario europeo **dell'Alta Velocità a dorso di mulo** per le Aree Interne e dell'Appennino Meridionale.

E' evidente la scelta di discriminare la rete e i servizi ferroviari tra le varie regioni del Sud, dove la Campania e la Calabria ottengono una linea di Alta Velocità, mentre la Basilicata, come figlio di un Dio minore , ottiene soltanto l'accesso all'Alta Velocità all'altezza di Romagnano, per giustificare il corridoio autostradale da realizzare nel lotto 1 Battipaglia-Praia, mentre conserva, nel suo territorio, la stessa bassa velocità e lo stesso tracciato , costruito nell' 800, con elevate pendenze, tortuosità, e alti tempi di percorrenza.

Cristo è ancora fermo ad Eboli, dal 1945 anno in cui è stato pubblicato per Einaudi il libro di Carlo Levi. Da Eboli << il treno abbandona la costa di Salerno e il mare , e si addentra nelle desolate terre di Lucania . Cristo non è mai arrivato qui, né vi è arrivato il tempo>>.
L'INTERVENTO PUBBLICO NON CAMBIA NULLA PER L'AREA INTERNA DEL MEZZOGIORNO. La ferrovia del tratto Romagnano – Potenza conserva, per i Lucani, la stessa condizione di arretratezza infrastrutturale ferroviaria di allora , aggravata dalle condizioni di lavori in corso da 15 anni sul Raccordo autostradale Sicignano-Potenza, ridotto ad una statale a due corsie per lunghi tratti. La Basilicata non ha né strade né ferrovie al passo con i tempi, è la regione con la più bassa dotazione di infrastrutture d'Italia. A distanza di oltre 75 anni da allora, l' opportunità determinata dal cambio epocale , post pandemia, degli interventi di politica economica viene disattesa.

1. CAMBIO DI PARADIGMA.

La pandemia, , scoppiata all'inizio del 2020 con i suoi effetti economici e la crisi della domanda e dell'offerta , ha causato un cambio di paradigma determinando la possibilità di aumentare la spesa pubblica in deficit. I SOLDI CI SONO PER GLI INVESTIMENTI.

Si è verificato un cambiamento storico con l'abbandono delle politiche europee di austerità, modificando lo scenario dell'intervento pubblico svincolato dal patto di stabilità (con la possibilità di adottare politiche economiche espansive e in deficit) e caratterizzato dall'intervento europeo diretto a finanziare gli investimenti pubblici, con l'assunzione per la prima volta del debito da parte della UE, attraverso la dotazione di risorse del Next Generation UE , da utilizzare attraverso lo strumento del PNRR. Il PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza) ha l'obiettivo di superare la crisi economica ed avviare la ricostruzione post–pandemica con un piano di investimenti pubblici rispettando il vincolo di realizzazione delle opere entro metà 2026, per questo il Governo ha istituito un Fondo complementare aggiuntivo di 30 miliardi per finanziare le opere che richiedono tempi superiori. Le risorse del PNRR sono straordinarie e aggiuntive , e non sostitutive , dei fondi pubblici ordinari: non si può replicare quanto avvenuto nel passato con l' intervento straordinario della Cassa del Mezzogiorno, le cui risorse sono diventate sostitutive a quelle della spesa pubblica ordinaria .

Una delle misure strategiche dei fondi comunitari è quella di finanziare gli investimenti per la mobilità sostenibile (M3) del PNRR, soprattutto le linee ferroviarie perché riducono fortemente l'inquinamento del trasporto merci e passeggeri a causa dell'emissione di CO2. L' obiettivo della transizione ecologica è quello di limitare l'utilizzo delle fonti fossili , responsabili del cambiamento climatico.

Si apre una nuova fase con la disponibilità di una notevole quantità di risorse per gli investimenti pubblici, che possono cambiare il volto del Paese , soprattutto per le aree in ritardo di sviluppo del Mezzogiorno

2. IL PNRR e la missione delle Infrastrutture per la Mobilità Sostenibile.

Lo strumento per avviare la ripresa e la resilienza è il PNRR (Piano Nazionale Ripresa e Resilienza), con le 6 missioni e le rispettive dotazioni con 191,5 miliardi di euro a cui si aggiungono le risorse nazionali del fondo complementare con 30,6 miliardi . La missione destinata alla mobilità sostenibile è la M3 " Infrastrutture per una mobilità sostenibile " . Questa notevole quantità di risorse , destinate all'Italia per superare i divari territoriali ed erogate come prestiti e sovvenzioni dalla UE, costituisce l' opportunità per avviare un profondo cambiamento del Paese, della sua struttura economica e del modello di sviluppo economico-sociale superando la frantumazione contrapposta, campanilistica e differenziata dell'Italia, per ridurre il divario infrastrutturale, economico e sociale tra Nord e Sud.

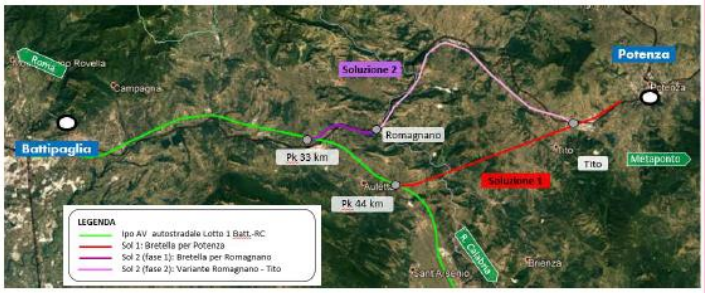
3. INTERCONNESSIONE AV SA-RC lotto 1a (Battipaglia – Praja) alla linea Battipaglia-Potenza- Taranto : le due alternative di tracciato presentate al Parlamento nel 2021.

La stazione appaltante RFI ha presentato nell'audizione in Parlamento della Commissaria Vera Fiorani del 3 febbraio 2021 per l'interconnessione del primo lotto 1a (Battipaglia-Praja) dell' Alta Velocità SA-RC alla linea Battipaglia - Potenza- Metaponto -Taranto due soluzioni. (Slide pag. 11 audizione in Parlamento del 3 febbraio 2021 della dott.ssa Vera Fiorani).

Potenziamento tecnologico e interventi infrastrutturali Linea Taranto – Metaponto – Potenza –Battipaglia
Fase successiva Battipaglia – Potenza

Descrizione Progetto

Realizzare un collegamento veloce dell'itinerario SA-PZ-TA sfruttando parte del corridoio AV verso Reggio, ad integrazione degli interventi in corso o programmati sulla Potenza-Metaponto e sulla Metaponto – Taranto.
L'ipotesi è quella di prevedere una interconnessione dal primo lotto della AV Salerno Reggio, la Battipaglia – Praja, verso l'attuale linea Battipaglia – Potenza.



Stato di attuazione

E' in corso il PFTE dove sono allo studio due alternative.
La prima prevede una interconnessione dal lotto Battipaglia- Praja, posta alla progressiva km 44 dello stesso, realizzabile solo in un'unica fase, che di fatto completa il corridoio AV sino a Potenza (in rosso).
La seconda alternativa (riportata in figura in viola e rosa), realizzabile per fasi, prevede una interconnessione alla progressiva km 33 con la linea esistente ed un potenziamento di quest'ultima sino a Potenza.

Analisi delle alternative: marzo 2021
Ultimazione PFTE: dicembre 2021.

Stima = 2.100 M€ MAX (sol. 1)
Stima = 400 M€ MIN (sol. 2 fase 1)

Obiettivi e Benefici

Riduzione dei tempi di percorrenza su tutto l'itinerario RM-PZ-TA.
Nota.: il costo varia in funzione delle alternative .
Nel caso della soluzione 2, ai costi della fase 1 vanno aggiunti quelli, in corso di definizione ,connessi al potenziamento, prevalentemente tecnologico della restante tratta

Recuperi di percorrenza ΔT= da ca 20' a ca 40'

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA

11

Infatti, nella slide (pag. .11) nella **descrizione del progetto** si riporta queste indicazioni : << *realizzare un collegamento veloce……. ad integrazione degli interventi in corso o programmati sulla Potenza- Metaponto e la Metaponto- Taranto* >>, e nello **stato di attuazione** sono allo studio nel PFTE in corso due soluzioni alternative : la prima (**la Bretella**) dal km. 44 della AV Battipaglia- Praia a Tito, **da realizzare in un'unica fase**, << che di fatto completa il **corridoio di Alta Velocità fino a Potenza**>>. Da ciò si evince che 1) gli interventi sulla Potenza- Taranto non sono sostitutivi alla bretella , ma aggiuntivi, 2) che la bretella costituisce un corridoio di Alta Velocità.

La seconda soluzione (**l'Interconnessione**) di innesto dell'AV SA-RC dal km 33 alla linea storica ottocentesca Romagnano-Potenza presenta notevoli criticità (velocità media di 95 kmh, il Frecciarossa va alla stessa velocità del treno regionale, notevoli pendenze , tracciato tortuoso, tempi lunghi di percorrenza, penalizzazione trasporto locale, mancato collegamento diretto all'area sud, mancato passaggio dei treni merci). Il modello di esercizio futuro di RFi non prevede il passaggio del trasporto ferroviario delle merci sulla linea Potenza-Battipaglia nella linea storica Romagnano-Potenza .

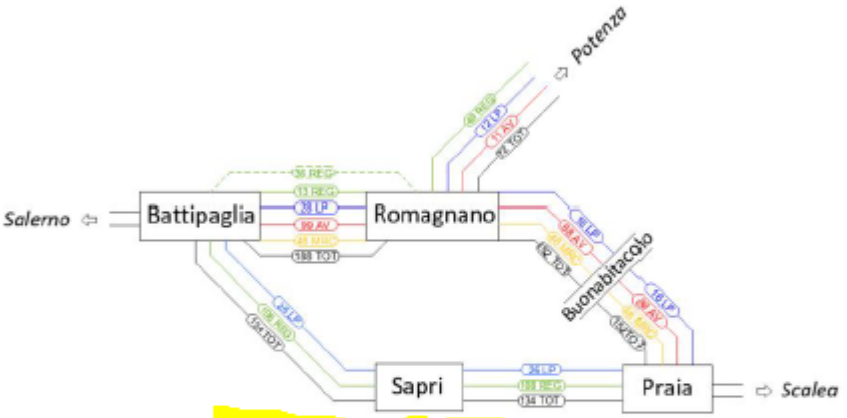


Figura 43 - Modello di esercizio futuro (scenario di regime)

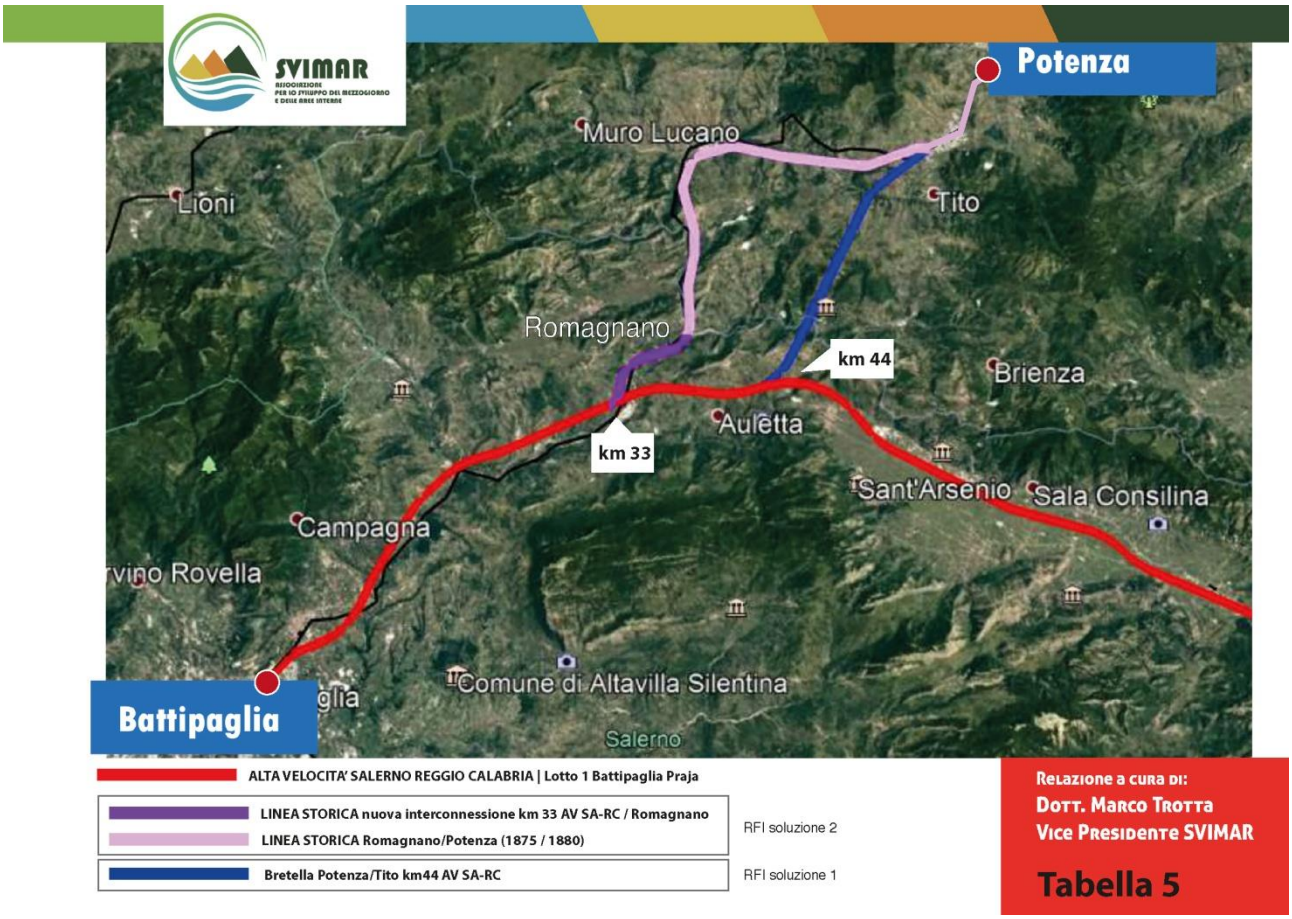
9 SIMULAZIONI DI MARCIA

Il tempo di percorrenza attuale tra Battipaglia e la località di Romagnano, estratto da PIC (Piattaforma Integrata Circolazione) in un giorno feriale medio e relativo al servizio passeggeri attualmente più veloce, è pari a 34 minuti. Il tempo di percorrenza, invece, tra Battipaglia e Praia risulta essere di circa 1 ora.

Sono state effettuate delle simulazioni di marcia sul tracciato di progetto attraverso il software proprietario IF-SIM, al fine di confrontare i tempi di percorrenza dei servizi viaggiatori con quelli dello scenario attuale.

Di seguito si allega il diagramma di marcia e il relativo tempo di percorrenza riferiti all'attivazione del lotto 1a (con elettrificazione a 3 kV c.c.) e all'attivazione completa del lotto 1 (con elettrificazione a 25 kV c.a.)

La simulazione di marcia attuale relativa al tempo di percorrenza tra Battipaglia e la località Romagnano è di 34 minuti, e si riduce sulla linea dell'AV in Campania di circa 20 minuti, riducendo il tempo di percorrenza tra Potenza e Salerno di circa 20 minuti, abbassandolo da i ora e 27 minuti a 1 ora e 10 minuti circa, mentre il Frecciarossa , con l'innesto sul tracciato Romagnano –Potenza , diventa una diligenza che viaggia anche a 40 km/h nel territorio lucano.



Le due alternative di tracciato: la prima corrisponde alla realizzazione della **Bretella** diretta che parte da Tito (Linea BLU) e si collega al km. 44 della linea di AV SA-RC (Auletta – Linea Rossa) di circa 25/27 km. e la seconda che prevede l'**interconnessione** a Romagnano (Linea Viola) alla vecchia linea Ferroviaria risalente al 1874-1880. (Linea Rosa).

4. OPACITA' NEL PROCESSO DECISIONALE NELLA SCELTA DELLA INTERCONNESSIONE ALLA VECCHIA LINEA STORICA OTTOCENTESCA A ROMAGNANO .

Il Piano di Fattibilità Tecnica ed Economica (PFTE), presentato da RFi in gennaio 2022, ha scelto la soluzione 2 , cioè l'interconnessione alla vecchia tratta ferroviaria ottocentesca Romagnano-Potenza, senza che sia stato presentato né nel PFTE né nel Dossier di progetto lo studio e la valutazione comparativa tra le due alternative di tracciato.

Si è saltata una fase , quella della valutazione comparativa delle due alternative previste da RFI , con i pro e i contro della due soluzioni e la indicazione trasparente e pubblica della scelta effettuata nel PFTE, soprattutto sulla individuazione del costo di ogni soluzione, che non è stato documentato per la bretella Potenza-Tito –Auletta (corridoio di AV di 25/27 km) senza indicare il tracciato, né la composizione tra viadotti e gallerie, né le caratteristiche tecniche per il trasporto passeggeri e le indicazioni sul tipo di moduli, di peso assiale e di sagome delle gallerie per il trasporto merci che incidono notevolmente

sul costo finale , dando una stima , non si sa come determinata, di costo di 2 miliardi e 100 milioni, che è stato ulteriormente innalzato da un Parlamentare fino a 2 miliardi e 700 milioni con un costo medio di 78/84 milioni a km (RFI) e di 100/108 milioni a km (Parlamentare del Senato) , che superano di gran lunga il costo medio dell'intero tratto AV Salerno Reggio Calabria pari a 51 milioni per km (km 445 per un costo complessivo di 22 miliardi e 800 milioni). Il Lotto 1 Battipaglia- Praia prevede un costo medio di circa 48 milioni a km. (127 km per un costo complessivo di 6 miliardi e 100 milioni).

Questa oscillazione dei costi della Bretella dal 50/60% in più nella stima RFI, e addirittura del 100% in più del Parlamentare della commissione lavori Pubblici del Senato , non è stata suffragata da uno studio e da una analisi puntuale del tracciato che doveva essere allegato al Piano di fattibilità Tecnico ed Economico (Dossier di progetto, Relazione Generale Tecnica, Documento di Fattibilità delle alternative progettuali) , come è avvenuto con le altre alternative di tracciato.

Si è falsato e sviato il processo decisionale politico nella scelta della alternativa di tracciato, in quanto oltre al costo assoluto (eccessivamente aumentato almeno del 60% in più nelle stime RFI) andava valutato sia il rapporto tra il costo e il diverso impatto economico, sociale e infrastrutturale per lo sviluppo dell' Area interna della Basilicata, sia la possibilità con una bretella di appena 25/27 km (rispetto all'AV SA-RC di 445 km) di collegare l'Alta Velocità/Alta Capacità in Basilicata direttamente fino a Potenza, per il trasporto passeggeri e merci.

Si sono presentate **due incongruenze relative all'opacità, alla mancanza di trasparenza sia nella fase decisionale che nel dibattito pubblico** : una, nella fase preliminare dello studio , la mancata valutazione comparativa tra le due alternative di interconnessione nel PFTE e nel Dossier di Progetto, e l'altra in quella del Dibattito Pubblico previsto dalla normativa sulle Opere pubbliche a rilevante impatto e complessità.

4.1 Mancata pubblicizzazione della valutazione comparativa delle alternative di interconnessione.

Nel PFTE e nel Dossier di Progetto manca la valutazione comparativa tra le due alternative (**la Bretella e l'interconnessione**) di collegamento tra la direttrice dell'Alta Velocità SA-RC alla linea Battipaglia-Potenza-Taranto. La decisione politica di collegare l'Alta Velocità SA-RC alla tratta storica ottocentesca all'altezza di Romagnano non è stata trasparente, né fondata su uno studio, o se ci fosse, non è stato pubblicizzato nel PFTE né nel Dossier di progetto. Non sono stati divulgate : a) le motivazioni della scelta dell'Interconnessione alla Romagnano-Potenza , b) i pro e i contro delle due alternative, c) i criteri per la scelta eseguiti, quali

- i tempi di percorrenza (attuali sulla tratta storica : da 1 h 27 minuti attuali da Potenza a Salerno, e 4/5 ore tra Potenza e Maratea), confrontando quelli attuali con le simulazioni di marcia futuri delle due alternative ;
- l'accessibilità all'AV e alla rete ,
- l'accessibilità al trasporto merci ,

tali criteri risultano tutti favorevoli alla bretella Potenza-Tito-Auletta per i tempi di percorrenza circa 45 minuti da Potenza a Salerno e a Praia per il trasporto passeggeri , per il passaggio di treni merci , per l' accessibilità alle reti e all'AV, oltre che per il rilevante impatto economico, sociale, infrastrutturale e ambientale di un 'area vasta (Basilicata, Puglia, Campania, Calabria).

4.2 Mancata risposta nell'incontro di Dibattito Pubblico in presenza a Contursi Terme.

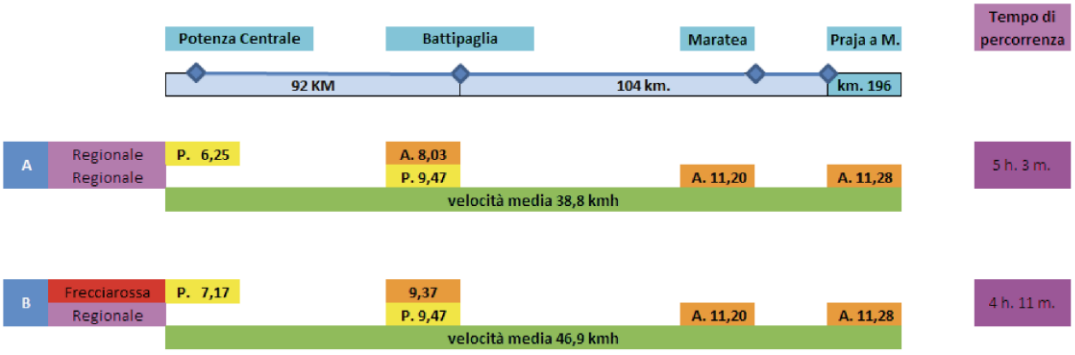
Il Dibattito Pubblico è lo strumento che ha l'obiettivo di coinvolgere i cittadini nei procedimenti degli appalti per la realizzazione delle Grandi Opere Pubbliche di rilevante impatto economico, sociale e ambientale. Nel Dibattito Pubblico svoltosi in presenza a Contursi Terme (SA) il 21 marzo 2022 con il prof. Zucchetti e gli ingegneri di RFI, sono state formulate le obiezioni e le criticità, rispetto al trasporto passeggeri, sulla scelta dell'interconnessione della linea Battipaglia- Potenza – Taranto all'AV Salerno-Reggio Calabria all'altezza di Romagnano, e si è chiesto conto della valutazione comparativa tra le due alternative di interconnessione, delle motivazioni e dei criteri della decisione presa nel PFTE. Gli ingegneri di RFI e il prof . Zucchetti non hanno risposto alla domanda ed hanno rinviato ad una futura risposta scritta da parte di RFI. L'opacità del processo decisionale e la mancata pubblicizzazione dello studio preliminare costituiscono gli " arcana imperii" che non possono essere conosciuti dai comuni mortali: i cittadini. La scelta è politica e non è tecnica. In questo modo si vanifica la funzione del dibattito Pubblico.

5. VALUTAZIONE COMPARATIVA DELLE DUE SOLUZIONI

Le differenze si manifestano già ad occhio nudo : la bretella è diretta, diritta e intercetta la linea AV SA-RC ad Auletta al km. 44, passando per l'area del Melandro, con una lunghezza di 25/27 km, realizzando anche il superamento della frattura tra l'area Nord e l'area sud della Basilicata.

L'innesto dell'AV Salerno-Reggio Calabria sulla linea storica all'altezza di Romagnano (soluzione 2) è inadatta per la linea dell'Alta Velocità del trasporto passeggeri e per il passaggio dei treni merci. Infatti, questa scelta presenta numerose criticità : 1) per la velocità sul tratto ferroviario Romagnano –Potenza, che scende in alcuni tratti a 40 km/h 2) per i tempi di percorrenza attuali del Freccciarossa che tra Potenza e Salerno impiega 1 ora e 27 minuti (che si ridurrà con la scelta futura di collegarsi alla linea storica a 1 ora e 10 minuti), 3) nel tratto Romagnano – Potenza il Frecciarossa transita alla stessa velocità del treno regionale, 4) per la notevole pendenza che riduce la velocità, infatti, nel tratto Baragiano- Picerno è del 26 per mille e tra Picerno e Tito è del 25 per mille, inadatto all'Alta Velocità, 5) per le sagome delle gallerie che non permettono il passaggio dei treni merce, 6) per il mancato collegamento diretto verso la costa tirrenica e l'area Sud della Basilicata , della Campania e dell'alto Cosentino, utilizzando il treno da Potenza per dirigersi a Praia a mare/Maratea via Battipaglia, si impiegano rispettivamente 4 ore con il Freccia rossa (cambio a Salerno) o 5 ore con il treno regionale (cambio a Battipaglia) , 7) per la penalizzazione dei pendolari, delle stazioni da Contursi a Potenza, che utilizzano i treni regionali della tratta Romagnano-Potenza che vedono aumentare i tempi di

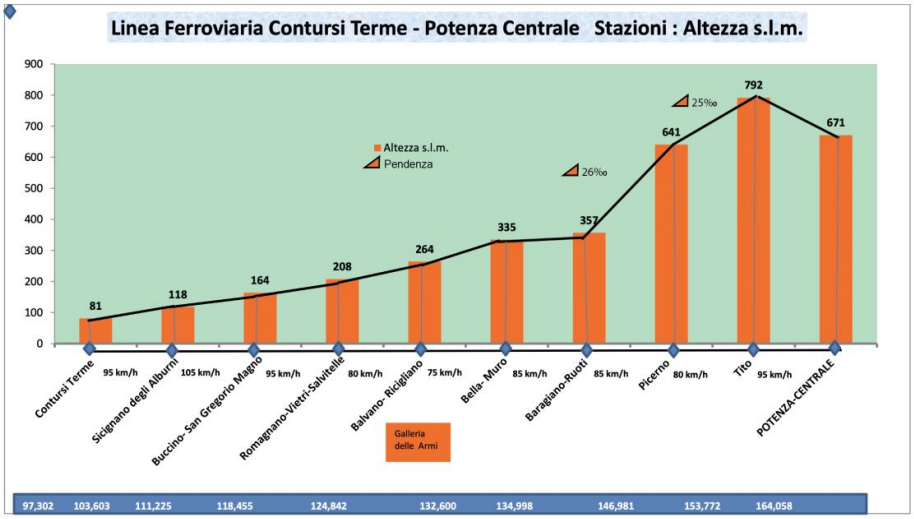
IL VIAGGIO : Potenza - Praja a Mare via Battipaglia (partenza



Relazione a cura di:
Dott. Marco Trotta
Vice Presidente SVIMAR

Tabella 10

percorrenza sull'unico binario della linea per recarsi nel capoluogo lucano per il passaggio del Frecciarossa, che ha la precedenza assoluta, e determina l'attesa dei treni regionali in stazione dai 10 ai 30 minuti(che si aggiungono a quelli di percorrenza in viaggio) per aspettare il passaggio del Frecciarossa sia in arrivo da dietro che in fase di incrocio, 8) per l'eliminazione del traffico merci sulla tratta Romagnano-Potenza, che penalizza i trasporti e la logistica della Basilicata: le aree industriali non possono collegarsi a Salerno e al corridoio tirrenico del trasporto merci.



Relazione a cura di:
Dott. Marco Trotta
Vice Presidente SVIMAR

Tabella 9

La soluzione della Bretella Potenza- Tito-Auletta, corridoio di AV di 25/27 km., porta l'Alta Velocità /AC direttamente a Potenza con i seguenti vantaggi : 1) riduce notevolmente i tempi di percorrenza tra Potenza e Salerno a 45 minuti (da 1 ora e 27 minuti attuali) , dimezzandoli, 2) si arriva in 45 minuti all'aeroporto di Pontecagnano, favorendo l'intermodalità treno-aereo , 3) aumenta la velocità media del nuovo percorso ferroviario verso l'AV SA-RC, 4) collega direttamente l'area Sud costiera e tirrenica della Campania (Cilento), della Basilicata (Maratea e Pollino) , e della Calabria (Riviera dei Cedri) con la fermata AV a Praia a mare in 45/50 minuti (rispetto alle 4/5 ore attuali), riunificando e integrando l'area nord e sud della Basilicata, 5) si crea il collegamento tra i porti di Taranto e Salerno , per il passaggio del trasporto merci tra lo Ionio e l'area Tirrenica (lungo il corridoio tirrenico dei trasporti ferroviari) favorendo l'insediamento industriale nelle aree produttive e ZES della Basilicata, lo sviluppo economico e sociale delle Aree Interne , 6) si può raggiungere la stazione di Roma Termini in 2 ore e 35 minuti circa da Potenza, servizio usufruibile da tutti i comuni della Basilicata , e si riducono i tempi anche da Ferrandina(Matera), da Metaponto, da Taranto verso la Capitale del Paese.

Il grande imbroglio è quello di collegare l' Alta Velocità SA-RC ad una mulattiera (linea regionale) è come mettere in pista una ferrari in una strada dissestata , il Frecciarossa viaggia alla stessa velocità del treno regionale su quel tratto.
La tabella n. 9 indica le altezze sul livello del mare di ogni singola stazione tra Contursi Terme e Potenza , le pendenze e la velocità media massima tra ogni stazione della linea

ferroviaria ottocentesca Romagnano- Potenza , evidenziando ad occhio nudo la strozzatura e la mancanza del rispetto dei criteri di scelta per le opere pubbliche ferroviarie : la riduzione dei tempi di percorrenza, l'accessibilità alla rete e all'AV, l'accessibilità alla rete merce.
la Bretella Potenza – Tito – al km. 44 Auletta (AV SA-RC) permette di raggiungere gli obiettivi previsti dalla scelta delle opere ferroviarie:

1. di ridurre i **tempi di percorrenza** a 45 minuti circa (sia verso Salerno che verso Praia);
2. di migliorare l'**accessibilità alla rete Av** e alle linee ferroviarie delle Basilicata (Montagna potentina , Val Basento , il Vulture , la costa Jonica, la Murgia materana e le aree interne) collegandole velocemente all'area Sud lucana, al Pollino, al Cilento e alla Riviera dei Cedri di alta valenza turistica (Maratea, Pollino, Sapri, Praia , Scalea , San Nicola Arcella), area costiera che ricade in tre regioni (Campania, Basilicata, Calabria), portando vantaggi e benefici al territorio con l'incremento dei flussi turistici, del business, della mobilità degli studenti e lavoratori , con l'ampliamento del mercato del lavoro, e con un effetto agglomerativo in aree a bassa densità abitativa per mitigare il declino demografico;
3. di aumentare l'**accessibilità alla rete delle merci** (non prevista per la direttrice storica Potenza – Romagnano nel modello di esercizio futuro previsto da RFI nel Piano di Fattibilità Tecnica ed Economica) collegando le aree industriali della Val Basento , di Potenza, Tito , Balvano , Baragiano, San Angelo le Fratte, Melfi, Galdo di Lauria e le aree Zes Jonica interregionale alla AV Salerno- Reggio Calabria con i porti di Taranto nel mar Ionio, di Salerno e Gioia Tauro nel mar Tirreno , con la diagonale della direttrice ferroviaria Battipaglia- Potenza -Taranto si connette ai corridoi ferroviari merci adriatico-ionico e tirrenico;
4. di sfruttare, come chiave di sviluppo economico e sociale, il trasporto merci e la logistica per l'insediamento di nuove industrie nei retroporti delle aree interne , favorite della vicinanza ai **grandi porti Hub del Mezzogiorno** (Taranto e Gioia Tauro) nelle funzioni di approvvigionamento dei beni intermedi e **alle reti dell'alta Velocità ferroviaria** per la consegna dei beni finali ai mercati del Nord Italia e del Nord Europa ;
5. di collegarsi al Corridoio Scandinavo- mediterraneo , appartenente ala rete multimodale Ten-T, attraverso l'AV Sa- RC al terminale ferroviario per le merci di Marcianise – Maddaloni (NA) e attraverso la direttrice Potenza – Taranto al terminale ferroviario merci di Bari Lamasinata per dirottare il 30% del trasporto stradale merci superiori a 300 km. verso il trasporto ferroviario merci, per raggiungere gli obiettivi, capisaldi della politica comunitaria, della transizione ecologica e della mobilità sostenibile;

Relazione a cura di:
Dott. Marco Trotta
Vice Presidente SVIMAR

Tabella 6

Il collegamento delle direttrice Battipaglia – Potenza –Taranto attraverso la Bretella Potenza – Tito - Auletta km 44 AV SA-RC può contribuire all'arresto o ridimensionamento del fenomeno dello spopolamento delle Aree Interne dell'Appennino Meridionale , facendo leva sulla mobilità e lo sviluppo economico e sociale che sono determinati a breve termine dalla connessione diretta all'Alta Velocità.

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Mario Fortunato,
Le domande della gente

CRONISTA DI STRADA

Voce libera a difesa dei diritti

Sapri (SA) - Mario Fortunato – EMAIL: pierlibero53@gmail.com; telefono: 3331672212

Le domande della gente

Prof. Zucchetti, buonasera.
Dall'interessante dibattitto di martedì scorso (8.3.2022) è emerso che sarebbero dei siti SIC (ZPS e ZSC) ad ostacolare il passaggio dell'AV da Sapri/Golfo di Policastro.
La non felice notizia è giunta nel corso delle slide presentate dall'ingegnere Ilaria D'Amore (*34° minuto del DP*). Si riportano le sue parole: **"***Vedete: abbiamo fatto un focus, qui sul Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano, ovviamente, l'alternativa che abbiamo proposto… risultata la più vincente, evita, peraltro l'attraversamento di tale Parco che invece non può essere evitato con l'attraversamento via Sapri".* Ha, poi, continuato: *"Andando avanti, vedete anche qui, con un focus sui siti SIC ZSC e ZPS (Zona Speciale di Conservazione e Zona di Protezione Speciale) vedete, appunto, l'interferenza del corridoio di Sapri rispetto agli altri corridoi…"*
A questo punto, Lei l'ha giustamente interrotta, per fornire agli ascoltatori maggiori dettagli: *"Scusi, queste sigle io non le conosco".*
L'ingegnere ha risposto che *si tratta di sigle riguardanti siti vincolati, zone protette,* precisando che l'argomento sarà meglio trattato in un focus specifico, che dovrebbe aver luogo domani (14.3.2022 a partire dalle 17).
Ha poi evidenziato che il *'Corridoio Autostradale'* - solo completando il primo lotto - contribuirà a ridurre i tempi di percorrenza (*20' da Roma a Potenza e 30' per Praia*); aggiungendo che la scelta della *fermata intermedia di Buonabitacolo* permetterà di raccogliere *un bacino diverso a quello tirrenico*; ma il maggiore contributo atteso da tale percorso giungerebbe dal fatto che dopo 33 km da Battipaglia si avrà l'interconnessione con la linea Battipaglia-Potenza, *con la possibilità di velocizzare, attraverso un unico intervento, sia la linea diretta in Basilicata sia la direttrice per Reggio Calabria.*

Riteniamo utile fare delle riflessioni e rivolgere qualche domanda.
- Appropriata la fermata intermedia nel Vallo di Diano, che contribuirà sicuramente a raccogliere nuova e diversa utenza; **ma, anticipando la discesa sulla linea Tirrenica tra Policastro/Sapri, non si darebbe l'opportunità ai vettori di aggiungere la grande utenza che viene dal mare?**
La costa comprendente Palinuro, Marina di Camerota, Scario, Policastro Bussentino, Capitello, Villammare, Sapri, Acquafredda, Maratea, nei mesi estivi, fa registrare all'incirca 4 milioni di presenze!
- Sarebbe **una soluzione equa e inclusiva** che accontenterebbe tutti i territori indicati nello *'Studio di Fattibilità'* e allontanerebbe il rischio di deviare importanti flussi turisti sulla costa dell'Alta Calabria, come osservato anche dal *Prof. Pasquale Colonna dell'Università di Bari* nella relazione tecnica commissionata dalla *Consac* gestioni idriche spa di Vallo della Lucania.
- Inoltre, far confluire il nuovo tracciato sulla Tirrenica tra Policastro/Sapri anticiperebbe di ben 40 km un'importante via di fuga fra le due linee (nuova e storica). Eventualità sicuramente utile anche alla circolazione ferroviaria in caso di guasti e interruzioni.

I siti speciale (ZPS), che ostacolerebbero il passaggio da Sapri, sono *zone di protezione poste lungo le rotte di migrazione dell'avifauna, finalizzate al mantenimento ed alla sistemazione di idonei habitat per la conservazione e gestione delle popolazioni di uccelli selvatici migratori* (Wikipedia).

- In tanti hanno chiesto: *Che fine faranno le cicogne bianche che da 1996 nidificano in contrada Termini a Sala Consilina, nei pressi del Fiume Tanagro? Specie migratorie che non nidificava in Italia dal 1700. A quanti km di distanza passerà il nuovo tracciato AV dai luoghi scelti come dimora?*

Se sono questi i motivi tecnici che escluderebbero dall'Alta Velocità il Cilento Meridionale e il Golfo di Policastro (**territori privi di autostrade e aeroporti**), occorre trovare le opportune soluzioni per tutelare l'ambiente senza bloccare il progresso e lo sviluppo. Non va dimenticato che si tratta di un'opera che potrà decidere i destini dei luoghi dove farà tappa.

Dalla presentazione dell'istanza per l'avvio del procedimento di Valutazione Impatto Ambientale (*VIA*) presentata da RFI dal Ministero della Transizione Ecologica si evince che anche il *lotto 1a (Battipaglia-Romagnano)* ricadrebbe nel Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano, Alburni.
Si riporta una sintesi dell'istanza pubblicata con la citazione dei vari vincoli ambientali:

"Ai sensi dell'art.10, comma 3 del D.Lgs.152/2006 e s.m.i. il procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale comprende la valutazione di incidenza di cui all'articolo 5 del D.P.R. 357/1997 in quanto ricade all'interno (ovvero è posto in prossimità) delle seguenti aree:
1. sito ZSC IT8050049, "Fiumi Tanagro e Sele", ente Gestore Riserva Naturale Regionale - Foce Sele - fiume Tanagro;
2. sito ZPS IT8050021, "Medio corso del fiume Sele Persano", ente Gestore Riserva Naturale Regionale - Foce Sele - fiume Tanagro;
3. sito ZSC IT8050052, "Monti di Eboli, Monte Polveracchio, Monte Boschetiello e Vallone della Caccia di Senerchia" distante dall'intervento circa 2,8 Km, ente Gestore Parco Regionale dei Monti Picentini;
4. sito ZPS IT8040021, "Monti Picentini" distante dall'intervento circa 3.2 km, ente Gestore Parco Regionale dei Monti Picentini;
5. sito ZPS IT8050055, "Monti Alburni" distante dall'intervento circa 3.6 km, ente Gestore Parco Nazionale del Cilento-Vallo di Diano-Alburni;
6. sito ZSC IT8050033, "Monti Alburni" distante dall'intervento circa 3.8 km, ente Gestore Parco Nazionale del Cilento-Vallo di Diano-Alburni".
Interventi che *"ricadono anche all'interno dell'IBA n. 132 denominata "Media Valle del fiume Sele", coincidente con la ZPS IT8050021 "Medio corso del fiume Sele Persano".*
Inoltre, "*rispetto alle aree naturali protette di cui alla L. 394/1991, l'intervento ricade all'interno ovvero è posto in prossimità delle seguenti aree:*
1. sito EUAP0971," Riserva naturale Foce Sele-Tanagro", ente Gestore Regione Campania Direzione Generale per Ciclo Integrato delle acque e dei rifiuti, Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali;
2. sito EUAP0174, "Parco regionale Monti Picentini" distante dall'intervento circa 1,1km, ente Gestore Regione Campania Direzione Generale per Ciclo Integrato delle acque e dei rifiuti, Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali;
3. sito EUAP0003, "Parco nazionale del Cilento e Vallo di Diano" distante dall'intervento circa 5 km, ente Gestore Ente Parco;
4. area Ramsar "Medio Corso del Fiume Sele – Serre Persano" distante dall'intervento circa 0.14 Km, ente Gestore WWF - Consorzio di bonifica Destra Sele.
"La documentazione è disponibile per la pubblica consultazione sul Portale delle Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali VAS-VIA-AIA (www.va.minambiente.it) del Ministero della transizione ecologica".

Grazie al primo incontro del Dibattito Pubblico (mi sia consentito di rinnovarLe gli apprezzamenti per l'eccellente conduzione) si è avuta la possibilità di conoscere pareri e sollecitazioni dei diversi territori e di ascoltare i tecnici che hanno redatto il progetto della nuova linea ferroviaria.

Gli ingeneri di RFI hanno illustrato con professionalità e linguaggio chiaro il grande lavoro che hanno svolto. Ma alcuni punti meritano di essere approfonditi per favorire il confronto.

- Sarebbe utile chiarire perché si continua a scrivere sui documenti ufficiali che "*il nuovo collegamento consente di incrementare i livelli di accessibilità alla rete AV per zone a elevata valenza territoriale quali il Cilento…"* **(**'Studio di Fattibilità' pag. 6 nono capoverso), **se bocciando il passaggio da Sapri non si migliora neanche l'accessibilità al Cilento Meridionale e al Golfo di Policastro.**

- In più, l'esclusione di tali territori risulterebbe in contrapposizione anche con gli obiettivi dichiarati durante la conferenza di presentazione dal Governatore della Regione Campania, Vincenzo De Luca: *"Con questo lotto dell'Alta Velocità e con* ***quello successivo raggiungiamo il Cilento Meridionale e il Golfo di Policastro che è un'area di sviluppo alla quale noi stiamo lavorando per quanto riguarda gli investimenti turistici.*** *Un'area che può avere davvero una grandissima suscettività economica".*
Argomentazioni ribadite dall'On. Luca Cascone: *"Esiste il tema di Sapri, altra questione che la Regione ha attenzionato e ha evidenziato a RFI, come l'importanza di* ***valutare e studiare anche il passaggio da Sapri, proprio per non tenere fuori una parte del Cilento almeno dall'infrastruttura****".*

Crediamo sia opportuno ribadire che non si tratta di guerre tra poveri o lotte di campanile. Si ribadisce il plauso alla nuova stazione di Buonabitacolo, **ma nessuno può pretendere che possa essere considerata hub di riferimento per Sapri e il Golfo di Policastro. La città di Sapri dista ben 51 km e Marina di Camerota più di 60.** Giova precisare che in estate per percorrere solo il litorale da Sapri a Policastro (poco più di 10 km) si può impiegare quasi un'ora!

Né si può immaginare che le popolazioni di Sapri e dei centri limitrofi debbano fare la marcia del gambero: tornare indietro a Praia (attraversando due regioni) per recarsi al Capoluogo provinciale e nelle città più importanti d'Italia e d'Europa.

Simili prospettive rappresenterebbero modelli vecchi di oltre cent'anni, sicuramente non in sintonia con gli obiettivi e i criteri auspicati dal PNRR.
Si auspica che il Dibattito Pubblico possa chiarire elementi importanti che sfuggono alle nostre conoscenze e contribuire ad apportate le necessarie variazioni al tracciato nell'interesse di tutti.
'Cronista di strada' - voce libera che veste i panni del postino per tutelare i diritti della gente - divulgherà volentieri attraverso gli stessi mezzi mediatici chiarimenti e risposte per favorire il confronto democratico.

Il Cilento Meridionale e il Golfo di Policastro confidano, altresì, nell'autorevole intervento dell'Onorevole Vincenzo De Luca che nel corso della sua lunga carriera politica ha dimostrato con i fatti di non trascurare i territori amministrati.
Il progetto dell'AV Salerno-Reggio Calabria, in base a quanto stabilito *dall'Ordinanza n. 1 di RFI,* dovrà essere approvato d'intesa tra il Commissario Straordinario, Vera Fiorani, e i Presidenti delle Regioni interessati. Un punto che fa ben sperare.
Grazie, Prof. Zucchetti, buon lavoro e cordiali saluti.
Se avrà spazio e lo riterrà opportuno, sarò sempre ben lieto di intervenire nel corso del dibattito.
Mario Fortunato
'Cronista di strada'
Via Umberto I n. 83 – Sapri (SA)
Via G. Matteotti n. 2 Carnate (MB)
E-mail: mefortunato@tiscalinet.it; pierlibero53@gmail.com
Telefono: 3331672212

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Paolo Beria, *Contributo scritto al Dibattito Pubblico sulla linea ad Alta Velocità Salerno-Reggio Calabria. Lotto 1a Battipaglia – Romagnano*

Contributo scritto al Dibattito Pubblico sulla linea ad Alta Velocità Salerno-Reggio Calabria. Lotto 1a Battipaglia – Romagnano.

Prof. Paolo Beria, Politecnico di Milano
28/03/2022

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

La presente nota è stata preparata come contributo scritto al Dibattito Pubblico sulla **linea AV Salerno-Reggio Calabria** relativo al **lotto 1a Battipaglia – Romagnano**.

L'attesa è che questa nota venga pubblicata nei "Quaderni" dell'opera e che sia considerata un utile contributo al dibattito e alla revisione delle scelte progettuali da parte dei redattori del Progetto di Fattibilità e dei decisori.

Il contenuto della nota è prevalentemente metodologico e perciò fa largamente riferimento non solo al lotto 1a ma anche all'intero progetto, in coerenza con il perimetro utilizzato dai progettisti per analisi di domanda e ACB e definito come "global project".

I documenti del **Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica Linea Salerno – Reggio Calabria. Nuova linea AV Salerno – Reggio Calabria. Lotto 1 Battipaglia – Praia. Lotto 1a Battipaglia – Romagnano** a cui fa riferimento la nota sono principalmente:

a. Il "Dossieri di Progetto", Gennaio 2022, Rev. 2_feb22
b. La "Relazione Generale Tecnica", Gennaio 2022, RC1EA1R05RGMD0000001C.PDF
c. Il "Documento di fattibilità delle alternative progettuali" (Allegato B, Allegati Economici), Marzo 2021
d. Lo "Studio di Trasporto" (Allegato C, Allegati Economici), Dicembre 2021
e. L'"Analisi Costi Benefici" (Allegato D, Allegati Economici), Dicembre 2021
f. L'"Analisi Multicriteria", Dicembre 2021, RC1EA1R16RGEF0005001A.PDF

1. Oggetto della documentazione e perimetro dell'opera

Il perimetro di analisi dei documenti consultati varia in funzione della finalità e delle caratteristiche dell'analisi stessa. In particolare,

- la maggior parte della documentazione progettuale fa riferimento al **Lotto 1a.**
- Studio di Trasporto e Analisi Costi Benefici (Figura 1) fanno riferimento al "**Global Project**" costituito da Lotto 1 (1a+1b+1c), Galleria Santomarco, Potenziamento Potenza - Metaponto (Fase Battipaglia - Potenza - Metaponto - Taranto) e alla "Lunetta di Sibari" (non in ACB per il suo limitato valore economico).
- Il Documento delle Alternative, precedente a tutti gli altri, **all'intero progetto della linea tra Salerno e Reggio Calabria**, secondo alcune alternative di tracciato e suddiviso in 7 lotti.

- L'Analisi Multicriteria ai **lotti 1, 2, 3 e 4** dell'intero percorso (cioè al tratto tra Battipaglia e Lamezia Terme), poiché le altre tratte sono considerate invarianti.

Figura 1. Perimetro dell'Analisi Costi Benefici

Tuttavia, il Dossier di Progetto dichiara che le componenti prioritarie sono il lotto 1 e il lotto 2, cioè comprende anche la tratta da Praja a Tarsia, che non è stata né progettata, analizzata né considerata prioritaria da alcuna analisi con l'esclusione del Documento delle Alternative. Tuttavia, tale documento ha carattere del tutto preliminare e non è adatto a definire prioritario alcunché a causa della mancanza degli approfondimenti di legge, in particolare di una corretta definizione dello scenario di riferimento, di progetto e della stima di domanda.

Alla luce di quanto sopra, si ravvisa la necessità di:

- ➔ **Definire "prioritario" solo ciò che è effettivamente stato approfondito positivamente secondo tutta la procedura descritta nelle "Linee guida per la valutazione degli investimenti in opere pubbliche" (2017) e nelle "Linee guida per il Progetto di fattibilità tecnica ed economica delle opere pubbliche (Pfte)" (2021)**
- ➔ **Eliminare dal Dossier di Progetto e dal resto della documentazione il riferimento a ciò che non è stato ancora progettato, sottoposto a stima di domanda e valutato. Questo vale in particolare per il lotto 2, ad oggi privo di tutti gli approfondimenti necessari.**

2. Le alternative considerate

Si ravvisa, nella documentazione presentata, la **mancanza di un'analisi delle alternative completa e coerente con quanto prescritto dalle Linee Guida**.

La definizione delle Alternative da considerare secondo le linee guida MIT

Con riferimento a quelle del 2017 (grassetto nostro), si dice:

> *Il presupposto di queste linee guida (in accordo con le indicazioni del nuovo Codice degli Appalti) è che le diverse alternative* ***debbano essere sempre prese in considerazione e valutate in modo da verificare se ci sono modalità più efficienti e/o efficaci per rispondere a quell'esigenza specifica*** *in esame.*
> ***Ogni alternativa andrà valutata rispetto ad uno scenario di riferimento****,*
> *Il progetto di fattibilità dovrà sviluppare un'attenta analisi delle alternative finalizzata a fornire riscontro sui seguenti aspetti:*
> - *le alternative di tracciato piano-altimetrico dell'opera in esame;*
> - *le alternative modali che potrebbero rispondere al fabbisogno rilevato;*
> - *le* ***opzioni di potenziamento dei servizi****;*
> - *le diverse soluzioni tecnologiche e di processo costruttivo;*
> - *le* ***possibili soluzioni gestionali****.*

Indicazioni simili si ritrovano nelle Linee Guida del 2021 (grassetto nostro):

> *Sulla base del quadro esigenziale, il documento di fattibilità delle alternative progettuali (DOCFAP) sviluppa un confronto comparato tra alternative progettuali che perseguono i traguardati obiettivi.*
> ***Le alternative progettuali da prendere in considerazione ed analizzare possono indicativamente riguardare, a titolo di esempio****:*
> - *la localizzazione dell'intervento per le opere di nuova costruzione;*
> - *le* ***scelte modali e le alternative di tracciato*** *per le infrastrutture di trasporto;*
> - *l'alternativa tra la realizzazione di una nuova costruzione o il recupero di un edificio esistente, ovvero il riutilizzo di aree dismesse o urbanizzate o degradate, limitando ulteriore consumo di suolo;*
> - *le alternative di approvvigionamento idrico e/o gli interventi per migliorare l'efficienza delle reti di distribuzione.*

> ***L'analisi costi benefici (ACB) è il principale strumento metodologico a supporto della scelta tra alternative progettuali****.*
> ***Strumenti metodologici più speditivi (quali l'analisi multicriteri*** *e l'analisi costi-efficacia)* ***possono essere impiegati*** *soltanto laddove ne ricorrano le condizioni,* ***alla luce della oggettiva semplicità concettuale del confronto comparato tra alternative****. In tal caso, la alternativa prescelta a seguito della comparazione deve essere successivamente sottoposta ad analisi costi benefici.*

Nella documentazione presentata **sia lo Studio di Trasporto che l'Analisi Costi Benefici fanno riferimento ad un'unica alternativa**, quando invece **è chiaro che l'ACB è lo strumento *con cui* scegliere tra le alternative e che per fare un'ACB servono le stime di domanda per tutte le alternative considerate**.

Il **Documento di Analisi delle Alternative** (che peraltro arriva già a definire "priorità" opzioni che non sono formalizzate e valutate in alcun modo) **propone unicamente varianti di percorso della stessa idea progettuale, cioè costruire una linea AV interamente nuova tra Salerno e Reggio Calabria**. Il fatto che **le performance della linea siano un input e non un output dell'analisi delle alternative è assolutamente chiaro** a pagina 39 ("6. NUOVE ALTERNATIVE: STANDARD ED INPUT FUNZIONALI"). Conseguentemente il documento non fa quello che dovrebbe fare, cioè considerare opzioni diverse, quali ad esempio:

a. quadruplicare in variante la linea solo per **parte del percorso;**
b. non quadruplicare in variante ma **in affiancamento**;

c. **non quadruplicare affatto, ma velocizzare la linea storica ove necessario, per garantire obiettivi di performance stabiliti** (cioè secondo le indicazioni dette di **"Alta Velocità di Rete"** introdotte con il DEF 2017 e mai "abrogate") e alla luce del fatto che non vi è alcun problema di capacità.
d. **Schemi alternativi di connessione con la costa Jonica** (es. raccordo veloce monobinario);
e. **Diversi standard progettuali** (es. non AV mista merci-passeggeri ma linea AV solo passeggeri con pendenze maggiori, velocità di progetto inferiori a 300kmh, etc.).

L'Analisi Multicriteri continua con questo grave *bias* e considera solo tre diversi percorsi della medesima idea progettuale (una linea AV interamente nuova). L'esito è che confronta l'alternativa scelta (che curiosamente coincide proprio con quella già individuata mesi prima nel documento delle alternative) con **opzioni mai prese in considerazione prima per la loro palese assurdità (per costo e complessità), in particolare quella di un intero quadruplicamento veloce in linea da Salerno a Reggio**[1].

La Multicriteri è dunque usata in maniera del tutto impropria rispetto a quanto prescritto:

1. Perché le LG 2021 stabiliscono che va usata solo per problemi "semplici";
2. Perché considera alternative diverse da quelle del documento di analisi delle alternative, con l'evidente effetto di approvare l'alternativa già scelta;
3. Perché la Multicriteri è usata a giustificazione del fatto che non viene fatta l'analisi della domanda né l'ACB delle opzioni non scelte.

Tutta questa architettura impropria di selezione delle alternative ha **completamente ignorato la possibilità di ottenere i medesimi obiettivi generali (collegamento veloce a sud di Salerno) in modi alternativi, in particolare lavorando sulla linea attuale**.

Alla luce di quanto sopra, si ritiene che:

- ➔ **L'analisi delle alternative alla base del progetto in esame è del tutto impropria, anche alla luce della normativa esistente e che vada perciò rifatta.**
- ➔ **L'analisi Multicriteri non può essere utilizzata per non effettuare l'analisi della domanda delle alternative stesse.**
- ➔ **Le alternative da valutare nello Studio di Trasporto e nell'ACB non devono limitarsi a diversi percorsi, ma devono comprendere reali alternative, tra cui (non esaustivamente): quadruplicamenti parziali, velocizzazioni della linea storica, diversi scenari di offerta ferroviaria, scenari parziali, diversi modi di connessione con il resto della rete, diversi standard progettuali in particolare riguardo a pendenze e velocità di progetto.**

3. Traffico passeggeri e definizione dell'offerta

Lo Studio di Trasporto contiene le indicazioni relative alla domanda storica della linea, agli scenari di offerta (che non sono considerati parte della progettazione, ma un input esogeno del modello di trasporto) e la stima della domanda di progetto.

La domanda attuale della linea è riportata alle pagine 73 e 76 (grassetto nostro):

> *Il totale dei passeggeri ferroviari annuali di lunga percorrenza di interesse per l'area di studio all'anno base 2018 risulta pari,* comprendendo *anche i flussi di attraversamento da/per la Sicilia, a* ***2,6 milioni di passeggeri****.*

[1] "L'alternativa del corridoio "tirrenico" si configura come un quadruplicamento della linea storica, sviluppandosi in affiancamento alla linea storica, nella cui configurazione finale i tratti di nuova linea di collegamento ad Ogliastro (km 24+015) e Sapri (km 93+900) diventeranno le future interconnessioni con la linea storica. Questa continuerà fino a Lamezia."

Complessivamente, considerando la totalità di passeggeri di lunga percorrenza originati e destinati nell'area di studio così come sopra rappresentata, ***la quota modale ferroviaria si attesa sul 13%.***

Si tratta di un traffico piuttosto limitato (dato che comprende non solo la lunga percorrenza ma anche i regionali), che infatti vengono serviti da soli 19 treni/giorno (Figura 1). **La linea, che è interamente a doppio binario e con velocità variabili tra i 130 e i 180 km/h, è dunque ben lontana dalla saturazione e può ospitare offerta aggiuntiva**.

Tabella 32 – Numero di treni lungo la tratta Salerno - Reggio Calabria Centrale per fascia oraria

Tipologia	00:00 – 12:00	12:00 – 18:00	18:00 – 23:59	Totale corse
Regionale	2	1		3
Regionale + Intercity	2			2
Intercity	1	4	1	6
Frecciargento	2	1	1	4
Frecciarossa		2	1	3
Frecciarossa1000			1	1
Totale corse	7	8	4	19

Figura 2. Offerta attuale passeggeri Trenitalia sulla linea. Fonte: Studio di Trasporto, pag. 67. A questi numeri vanno aggiunti 9 treni/giorno di Italo.

Per la proiezione della domanda futura, **è stato esplicitamente utilizzato lo scenario demografico più ottimistico in assoluto** – pur in presenza di una dinamica demografica stabilmente calante su tutto il territorio (pag. 91).

Ai fini del presente studio, per le proiezioni di popolazione al 2030 e 2035, come per l'orizzonte temporale 2026, sono state sono state considerate le variazioni demografiche fornite da Demo ISTAT per lo scenario limite superiore - intervallo di confidenza al 90% - essendo lo scenario più ottimistico e potenzialmente in grado di intercettare gli effetti della realizzazione dei progetti previsti da Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e della finalizzazione della nuova linea all'interno del perimetro dell'area di studio.

Allo stesso modo, **anche gli scenari economici** (pag. 94) **sono tutti estremamente ottimistici**: rispetto ad un PIL pre-crisi al più costante, tutti gli scenari futuri crescono con la stessa pendenza (dell'1% all'anno o più) per sempre e tra essi varia solo la velocità di ripresa dalla crisi.

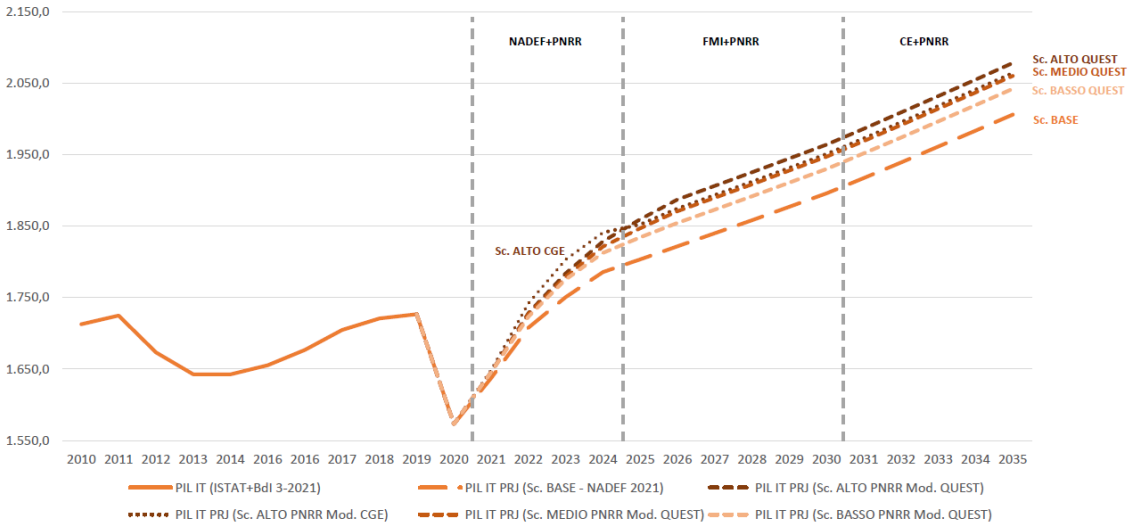


Figura 50 – Proiezione Prodotto Interno Lordo secondo 4 scenari

La scelta di considerare solo scenari esogeni ottimistici è contrastante con la corretta pratica di cautela ("Stay on the safe side"), richiamata anche dalle Linee Guida MIT del 2017 (pag. 38).

Ancor più problematico è il modo con cui è stata definita **l'offerta di progetto, cioè le performance di velocità e frequenza dei treni AV, IC e regionali nello scenario di riferimento e in quello (unico) di progetto**. Infatti:

1. **Vi è un solo scenario di offerta e non una gamma di livelli di servizio** (frequenza, velocità, schema di rete) la cui risposta in termini di domanda viene testata dall'applicazione del modello.
2. La frequenza dei servizi è stata definita in maniera del tutto priva di giustificazione. **Gli schemi di offerta futura sono dati come input dell'analisi e non come esito di una progettazione dell'offerta legata allo studio di domanda stesso**. Inoltre, non è stata nemmeno verificata la coerenza dell'offerta imputata con la domanda simulata (i treni aggiuntivi sono sufficienti alla domanda aggiuntiva o, al contrario, sono eccessivi?). In altre parole, l'offerta dello scenario di progetto è costituita da un numero del tutto arbitrario di treni aggiuntivi rispetto ad oggi, non legato in alcun modo alla domanda futura.
3. Non è "grazie agli interventi progettuali" che si può aumentare l'offerta, fino anche al livello di Figura 2[2]: **fino a prova contraria, quel livello di offerta è perfettamente compatibile oggi con una linea principale a doppio binario con meno di 30 treni/giorno**. Lo stesso vale per l'offerta regionale: l'inserimento di tali nuovi servizi non è "realizzabili grazie agli interventi in fase di valutazione", ma ad infrastruttura data. **Dunque, per effettuare una valutazione corretta, questa offerta – o il massimo livello possibile – deve essere inserita nello scenario di progetto** e il confronto deve essere con ciò che non è possibile fare con la linea attuale, ad esempio i tempi di percorrenza.

[2] In particolare, la frase di commento della figura è falsa: "Come si evince dalla Figura 54, grazie agli interventi infrastrutturali oggetto di analisi è possibile incrementare i servizi Alta Velocità dedicati alla direttrice Salerno - Reggio Calabria, nonché quelli prolungati in Sicilia."

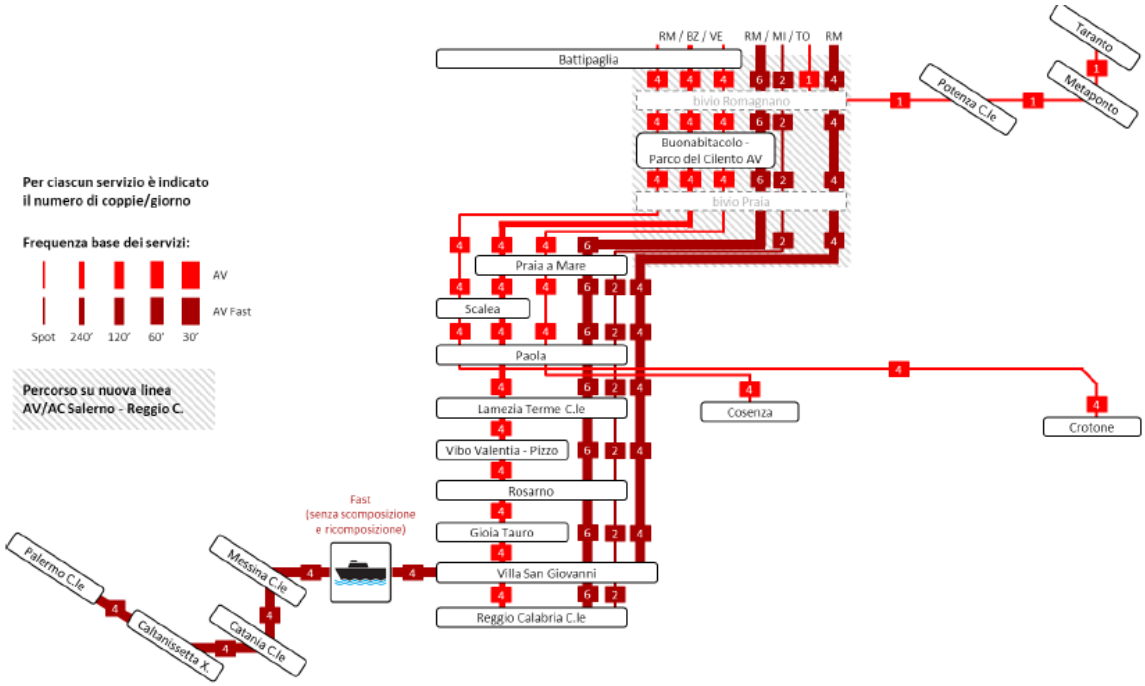


Figura 54 - Scenario di Progetto: servizi passeggeri a lunga percorrenza, segmento AV

Figura 3. Schema di offerta AV dello scenario di progetto.

4. **I valori di recupero degli Intercity – che rimangono sulla linea storica – appaiono molto alti, talvolta anche superiori a quelli degli AV**.

L'esito della modellizzazione della domanda è interessante e dimostra indirettamente le inconsistenze sopra rilevate.

Come si può notare dalla seguente Figura 3, la domanda aggiuntiva nello scenario di progetto è pari a circa il 25% di quella esistente. Si tratta a parere di chi scrive di un risultato realistico con gli input utilizzati: il territorio e la sua demografia sono tali che **non vi è una quota "grande" di domanda inespressa a causa di un'offerta insufficiente**, cioè quanto accadeva prima dell'AV tra Milano e Roma/Napoli. La significativa velocizzazione del global project in valutazione genera dunque una ragionevole domanda aggiuntiva, ma non cambia gli ordini di grandezza.

Tuttavia, questo +25% nella domanda è frutto di un artificiale aumento dell'offerta del 100% circa: **dunque i treni sulla linea saranno, a valle del progetto, piuttosto vuoti, o meglio con fattori di riempimento tali da non rendere plausibile un'offerta a mercato**. Conseguentemente, l'offerta ipotizzata nell'unico scenario analizzato (e non giustificato) non è sostenibile e dunque non sarà probabilmente l'offerta che l'utenza avrà effettivamente a disposizione. **Dunque, tutta la stima di domanda è basata su uno scenario di offerta non realistico**.

Tabella 70 – Passeggeri totali ferroviari annui di lunga percorrenza per tipologia di domanda e scenari futuri

Tipologia domanda	Passeggeri ferroviari 2030		Passeggeri ferroviari 2035	
	Scenario di riferimento	Scenario di progetto	Scenario di riferimento	Scenario di progetto
Tendenziale	4,071,350	4,071,350	4,274,073	4,274,073
In diversione modale	-	675,005	-	708,177
Indotta	-	319,892	-	336,703
Totale	**4,071,350**	**5,066,247**	**4,274,073**	**5,318,953**

Figura 4. Risultati della modellizzazione della domanda di progetto.

Alla luce delle considerazioni di cui sopra, si sottolinea che:

- ➔ **Le stime di domanda sono basate su trend demografici ed economici ottimistici e dunque il risultato non è in favore di sicurezza. Si ritiene opportuno effettuare un'analisi di sensitività o di rischio variando queste ipotesi con scenari esogeni più realistici.**
- ➔ **L'offerta è unica, esogena, non giustificata, e non commisurata con la domanda simulata. E' necessario simulare più scenari di offerta ed inserire gli aumenti di frequenza nello scenario di riferimento, poiché la linea non è satura.**
- ➔ **Visto che si tratta di offerta a mercato, deve essere verificata – almeno a grandi linee – la coerenza tra essa e la domanda simulata, cosa che nel progetto attuale non è.**
- ➔ **L'utilizzo di una stima di domanda così costruita sulla base di ipotesi esogene nella successiva ACB ha come conseguenza che si attribuiscono al progetto benefici che sono in realtà della maggiore offerta, non dell'infrastruttura.**

4. Traffico merci e pendenze

L'itinerario merci a servizio di Gioia Tauro è, secondo tutti i documenti (sia i DEF che la documentazione progettuale stessa[3]) **quello "Adriatico"**, cioè da Gioia Tauro si raggiunge il Nord via Galleria Santomarco, linea Jonica, Taranto, linea Adriatica. Questo corridoio è già esistente (tranne il raddoppio della galleria Santomarco, oggetto del global project), ha sagoma PC45, modulo e peso assiale adatti, è poco acclive e quasi interamente in piano (altezza max 350 m slm) e dunque energeticamente molto efficiente.

Effettivamente, lo Studio di Trasporto nel simulare l'effetto del global project sul traffico merci trova risultati coerenti con questa assunzione: **la maggior parte del traffico merci generato da Sicilia e Calabria percorre la Galleria Santomarco e risale verso Nord attraverso la linea Adriatica**. L'effetto della Galleria è addirittura di **togliere traffico merci dalla linea Tirrenica**, coerentemente con quanto dichiarato in tutti i documenti (si veda il Box seguente con i dettagli).

Traffico merci sulla linea

Nello Studio di Trasporto, si ricava il numero di treni/giorno attualmente utilizzanti la linea Tirrenica a sud di Salerno:

Nell'anno base di riferimento (2019), il numero di treni merci annui lungo la direttrice tirrenica è

[3] "L'itinerario Gioia Tauro – Taranto – Bari è ritenuto prioritario rispetto al Tirrenico" è la frase con cui si esordisce a pagina 38 del Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali.

stato pari a circa 2,000 treni annui [**cioè 5-6 treni/giorno bidirezionali**, ndr] *sulla tratta tra Gioia Tauro e Paola, di cui due terzi circa relativi al trasporto tradizionale. Successivamente il flusso si ripartisce tra l'itinerario tirrenico e quello ionico di collegamento con la direttrice Adriatica attraversando la galleria Santomarco e proseguendo quindi per Sibari e Taranto.*

Si tratta chiaramente di un **traffico ridottissimo, 5-6 treni/giorno bidirezionali, del tutto compatibile con la linea**: non c'è alcun limite di capacità con la domanda attuale. Inoltre, le caratteristiche altimetriche della linea Tirrenica attuale non presentano alcun problema di pendenza, con i valori massimi pari al 17 ‰ (Tabella 27, Pagina 61)

Lo Studio di Trasporto quantifica poi, in maniera non immediatamente comparabile con il resto della documentazione, il **traffico aggiuntivo dovuto al progetto**. Viene innanzitutto chiarito che l'unico elemento che influenza il traffico merci è la Galleria Santomarco, in presenza della quale (e non di altro) avviene il cambio modale:

Questo traffico è quindi inserito nella stima di quello ferroviario merci negli scenari progettuali futuri, ai differenti orizzonti temporali, quale componente esogena ed addizionale rispetto ai flussi di trasporto terrestre stimati dal modello di simulazione del traffico. Come sopra ricordato, negli scenari programmatici questa quota di traffico non è considerata, in quanto incompatibile con le caratteristiche infrastrutturali della rete, in caso di mancato raddoppio della galleria Santomarco. (Studio di Traffico, pag 116)

L'entità del cambio modale simulato è desumibile dalla tabella seguente (Studio di Trasporto): si passa complessivamente da 0,73+0,65 Mton/anno a 2,47+0,65 Mton/anno, ma quasi tutto questo traffico futuro percorre la Galleria Santomarco. **Il traffico merci sul resto del percorso tirrenico, a nord di Cosenza, è dunque destinato a calare o quantomeno a non crescere**. Infatti, dalla figura seguente si quantifica la frazione che non percorre l'itinerario Adriatico, pari a 0,176+0,423, largamente inferiore al traffico totale precedente presumibilmente non instradato via Santomarco.

Tabella 71 – Volumi annui merci (domanda di trasporto interregionale delle regioni Sicilia e Calabria)

MODO	DOMANDA Milioni di t				QUOTE MODALI %			
	RIF30	PRG30	RIF35	PRG35	RIF30	PRG30	RIF35	PRG35
UCT	0.73	2.47	0.77	2.87	5.6%	18.1%	5.6%	19.5%
WL	0.65	0.65	0.69	0.69	5.0%	4.8%	5.0%	4.7%
STRADA	11.69	10.53	12.38	11.14	89.5%	77.1%	89.5%	75.8%
TOTALE	13.07	13.65	13.84	14.70	-	-	-	-

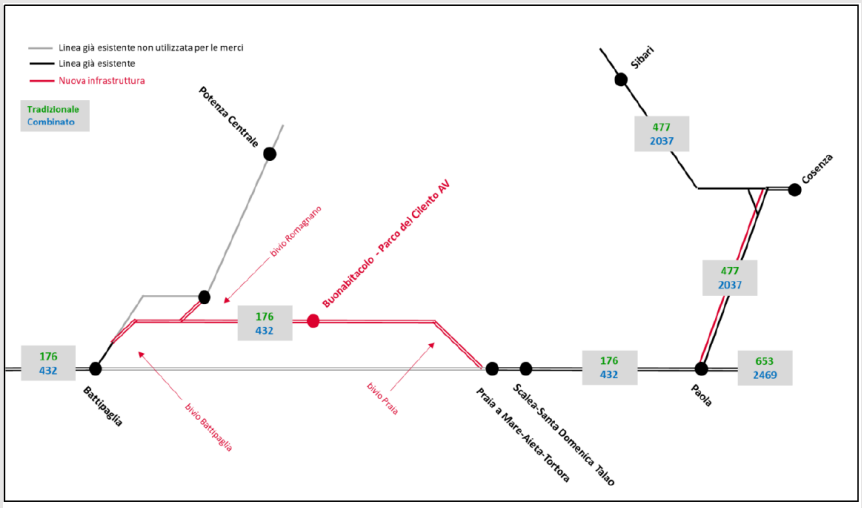


Figura 67 - Volumi annui merci 2030 (migliaia di tonnellate annue)

Ciononostante, **il lotto 1a, così come il resto della linea, è progettata al 12 ‰ con punte locali al 18 ‰. Questi sono valori tipici da linea adatta al transito di treni merci pesanti in singola trazione**, non da linea AV passeggeri o da linea percorsa da treni merci leggeri (dato che comunque la linea costiera rimane ed è perfettamente adatta ad eventuali treni merci pesanti).

Il tracciato di una linea con tali pendenze in un contesto montuoso come quello dell'Appennino Meridionale ha come effetto **l'allungamento delle gallerie** (che infatti assommano al 48% dei 35 km del Lotto 1a, certamente non tra i più montuosi dell'intera linea) **e di conseguenza dei costi**, quando l'assenza di traffico merci pesante è perfettamente compatibile con una linea più alta in quota.

Tabella 3 - Caratteristiche funzionali di progetto

NUOVA LINEA SALERNO – REGGIO CALABRIA LOTTO 1A BATTIPAGLIA - ROMAGNANO	
Ascesa [‰]:	min 0 – max 12 (eccezionalmente 17,9‰)
Sistema di Trazione:	Linea elettrificata a 3 kV (c.c.) – successivamente 25 kV con il completamento del Lotto 1
Velocità massima:	250 km/h – successivamente 300 km/h con il completamento del Lotto 1
Profilo limite di carico e massa assiale:	P/C80 – D4
PMO:	PMO5 (Gabarit C)
Regime di Circolazione (sistema di distanziamento treni):	ERTMS/ETCS L2
Sistema di Esercizio:	DCO/SCCM

Figura 5. Caratteristiche funzionali del lotto. Relazione Generale, Tab 3 pag. 20

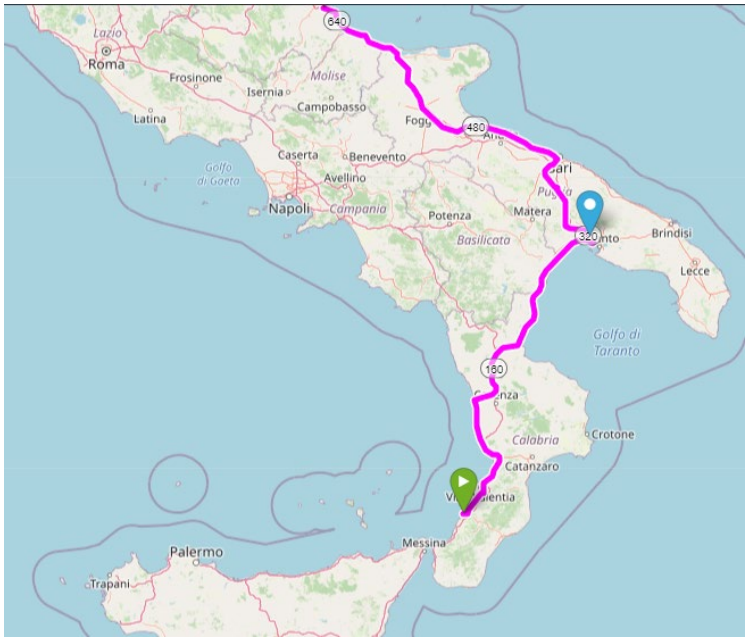


Figura 6. Corridoio merci da Gioia Tauro via Adriatica. Fonte: nostre elaborazioni su Openstreetmap.

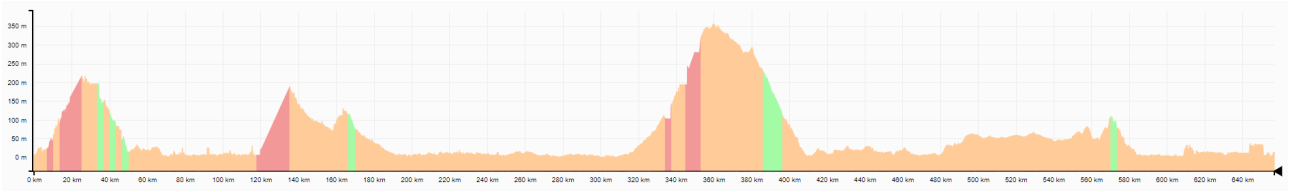


Figura 7. Altimetria del corridoio merci da Gioia Tauro via Adriatica. Fonte: nostre elaborazioni su Openstreetmap.

Alla luce di quanto sopra, si chiede di chiarire:

- ➔ **Perché è stato scelto di progettare il lotto 1 con pendenze da linea merci, ad un costo evidentemente maggiore, nonostante l'itinerario Salerno – Paola non avrà traffico merci aggiuntivo (vedi box)?**
- ➔ **Perché lo standard progettuale della linea è PC80[4], quando in nessuna parte della documentazione si ravvisa l'esistenza di traffico accompagnato?**
- ➔ **Perché oltre al lotto 1, anche gli altri lotti sono previsti (Documento alternative) con pendenze limitate al 18‰ e sagoma PC80, e dunque più costosi, nonostante l'assenza di traffico merci e l'evidente volontà di spostare quello esistente sul percorso Adriatico proprio grazie ad uno degli elementi del progetto, la Galleria Santomarco? Perché non è stata considerato tra le alternative anche un percorso con pendenze superiori al 18‰ e sagoma PC45, certamente di minore costo?**

5. Calibrazione del modello

Il **rapporto di calibrazione del modello di domanda è incompleto**.

Nella relazione è reperibile lo *scatterplot* con la validazione dei flussi merci tra valore simulato (tra regioni) e valore EUROSTAT (Figura 5). I risultati non sono molto confortanti: l'R2 è molto basso, molte OD sono palesemente errate (anche oltre il doppio o la metà del reale) ma complessivamente il modello sottostima sistematicamente i flussi (coefficiente pari a 0,77, quindi circa 23% di sottostima).

Non è invece disponibile il corrispondente *scatterplot* della domanda passeggeri, principale oggetto di indagine e focus del progetto. Non è quindi possibile valutare se il modello è correttamente calibrato.

[4] Documento delle Alternative Progettuali, pagina 39, Tabella 4.

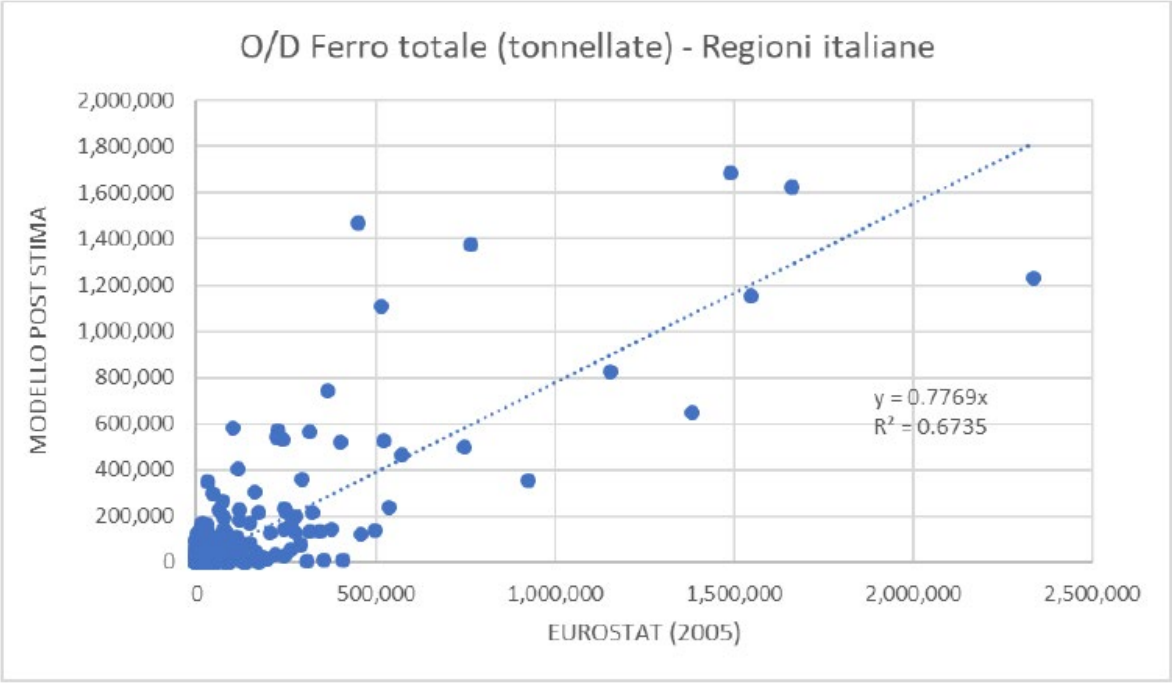


Figura 100 – Validazione O/D aggregate a livello Reionale

Figura 8. Scatterplot con i risultati della calibrazione. Fonte: Studio di Trasporto, pag. 158.

Alla luce di quanto sopra, si chiede di:

- ➔ **Chiarire perché si sia accettata una simulazione merci palesemente non calibrata;**
- ➔ **Fornire la documentazione della calibrazione per il segmento passeggeri, in forma di *scatterplot* e tabella di corrispondenza tra le principali OD della relazione, simulate e rilevate.**

6. Impatti ambientali

Non si intende in questa nota entrare nel dettaglio delle stime di impatto ambientale proposte nella documentazione di progetto, se non per due aspetti.

In primo luogo, nonostante il dettaglio della parte sugli impatti e la dimensione dell'opera, **non sono stati né computati e neppure nominati gli impatti della fase di costruzione**. Ad esempio, poiché i risparmi di emissioni da cambio modale quantificati sono esigui (ad esempio 30-40.000 tonnellate di CO2, si veda Figura 8), **non si è proceduto a verifica del fatto che siano almeno superiori agli impatti di costruzione**.

In secondo luogo, la stessa Figura 8 mostra come **le emissioni climalteranti dell'offerta ferroviaria aggiuntiva siano circa uguali a quelle di tutto il trasporto stradale evitato**: questa è una chiara indicazione indiretta del fatto che cambio modale è poco e/o l'offerta aggiuntiva è decisamente eccessiva rispetto alla domanda. Il risultato è dunque che i benefici ambientali sono scarsi e sono probabilmente riconducibili alla sola componente merci.

Beneficio netto delle emissioni gas climalteranti (CO2_eq.)

Anno di riferimento	Emissioni evitate (da trasporto su gomma) [t CO_2_eq.]	Emissioni evitate (da trasporto aereo) [t CO_2_eq.]	Emissioni evitate (da trasporto navale) [t CO_2_eq.]	Emissioni prodotte (da circolazione treni) [t CO_2_eq.]	Emissioni evitate nette [t CO_2_eq.]
2026	3.472	419	-	- 4.275	- 384
2030	48.350	14.791	15.630	- 45.749	33.022
2035	51.079	15.581	23.536	- 49.288	40.908

Figura 9. Stima del beneficio netto delle emissioni di gas climalteranti.

In conclusione:

➔ **Si ritiene necessario completare il bilancio ambientale con le emissioni della fase di costruzione.**

7. Analisi costi benefici

Con riferimento al commento all'ACB presentata per il progetto, occorre ricordare quanto già chiarito precedentemente nel paragrafo 2: l'ACB dovrebbe essere condotta per scegliere tra opzioni alternative e non per "confermare" la bontà (*worthwhileness*) di una singola opzione già scelta. Dunque, anche coerentemente con tutte le linee guida nazionali ed europee, l'ACB va effettuata per più scenari di progetto.

Ciò premesso, vi sono alcuni problemi di natura metodologica nell'approccio e nei dati usati e che hanno l'effetto di **modificare profondamente il risultato dell'analisi**. La maggior parte dei rilievi seguenti riguarda **scelte metodologiche o di input che aumentano i benefici del progetto rispetto ai costi, cioè che rendono più fattibile di quello che dovrebbe essere l'opzione scelta**.

7.1 Politiche di supporto al cambio modale

Nel testo dell'ACB – e nello Studio di Trasporto – si chiarisce che, oltre all'effetto del progetto, sono stati considerati gli effetti di politiche nazionali (esogene all'ACB dunque) tali da forzare la ripartizione modale attuale su quella "ideale" indicata dalla Commissione Europea. Secondo quanto scritto nell'ACB, tuttavia, **l'effetto di queste politiche è diverso tra riferimento e progetto**:

> *In linea con queste prospettive di riequilibrio modale, si è ipotizzato che negli orizzonti temporali al 2030 e 2035 un trasferimento modale dal trasporto su gomma a favore del trasporto combinato originato e destinato nell'area di studio tale da consentire il raggiungimento di una quota pari al 17% del trasporto terrestre nazionale. Tale trasferimento è pienamente acquisibile dalla infrastruttura ferroviaria nello scenario di progetto in cui è previsto il raddoppio della galleria Santomarco, mentre nello scenario di riferimento il trasferimento è possibile solo per i flussi tra l'area di studio e la costa tirrenica.*

In altre parole, l'ACB assume esogenamente una ripartizione modale "ideale", ma questa si raggiunge, nella linea in oggetto, solo nello scenario di progetto, mentre in quello di riferimento no. Questa assunzione ha due ordini di effetti sull'ACB:

1. Assume come *certo* uno scenario più favorevole al trasporto ferroviario e dunque aumenta la quantità di domanda conservata che beneficia dal progetto. **Questa assunzione non è in favore di sicurezza**, poiché il generico obiettivo europeo non è né certo né sono contabilizzati i relativi costi.
2. Si assume che il progetto nel suo complesso (non la Galleria Santomarco) è un *bottleneck* all'aumento della quota ferroviaria merci, cosa difficile da sostenere sia perché **il resto della linea è ampiamente sottoutilizzata per le merci sia perché la linea storica non è né satura né acclive**.

7.2 Calcolo del surplus degli utenti

Il calcolo dei benefici degli utenti è definito come la somma delle voci seguenti:

- *Risparmi nei costi operativi dei veicoli stradali, merci e passeggeri, a seguito della diversione modale strada-ferrovia.*
- *Risparmi nei costi operativi dei mezzi di trasporto aerei passeggeri a seguito della diversione modale aereo-ferrovia.*
- *Risparmio nei costi operativi dei mezzi di trasporto navali merci, a seguito della diversione modale mare-ferrovia.*
- *Risparmi di tempo*

Nonostante le affermazioni di coerenza con le linee guida nazionali ed europee, questa modalità di calcolo non è quella prescritta dalle linee guida. In particolare le DG TREN (2014), MIT (2017) e CINEA (2021) prescrivono di usare il costo generalizzato come base di calcolo e le due fonti europee DG TREN (2014) e CINEA (2021) fanno esplicitamente riferimento ai concetti di surplus del consumatore e Regola della Metà (RoH).

L'uso del costo generalizzato (e non solo di alcune componenti di esso) era perfettamente possibile grazie alla presenza di un modello di trasporto realizzato proprio per alimentare l'ACB:

> *Le previsioni sono state effettuate sulla base di modelli fondati sul costo generalizzato del trasporto che hanno messo in competizione le seguenti modalità di trasporto: - per il traffico passeggeri: strada, ferrovia e aereo; - per il traffico merci: strada, ferrovia e nave.*

Il metodo usato non è solo incoerente con le Linee Guida, ma anche errato.

La RoH serve per calcolare correttamente il surplus di distribuzioni di utenti di cui non è nota singolarmente l'utilità. Tuttavia, per mostrare come il metodo di calcolo utilizzato sia errato, è sufficiente riferirsi ad un singolo utente di cui immaginiamo di conoscere la sua utilità attraverso i suoi costi generalizzati di viaggio. Per semplicità non consideriamo i pedaggi, dato che la rete autostradale della zona di progetto è gratuita.

Tabella 1. Esempio di calcolo del costo generalizzato

	riferimento		progetto	
	Ferro	Auto	Ferro	Auto
Tempo (h)	*5*	*3*	*4*	*3*
Tempo (16€/h)	80 €	48 €	64 €	48 €
Tariffa ferroviaria	30 €		30 €	
Costi op veicolo		55 €		55 €
Costo generalizzato	**110 €**	**103 €**	**94 €**	**103 €**

Nell'esempio di Tabella 1 l'unico parametro che cambia è il tempo di viaggio del treno tra riferimento e progetto, passando da 5 ore a 4 ore. Il resto delle componenti del costo generalizzato rimane immutato anche se concettualmente non cambierebbe nulla se variassero (e, tipicamente, nei progetti reali variano).

Con un valore del tempo di 16€/ora, si ottengono le tre componenti del costo generalizzato espresse in valori monetari, la cui somma è appunto il costo generalizzato. Tralasciamo, sempre per semplicità, costanti modali e parametri di calibrazione.

Nella situazione pre-progetto, l'utente utilizza l'auto e "spende" 103 €. Non usa il treno perché gli costerebbe 110 €. Grazie al progetto, però, il tempo di viaggio del treno cala e il suo costo generalizzato

diventa 94 €. Poiché 94 € è inferiore all'immutato costo dell'opzione auto, l'utente cambierà modo e otterrà **un beneficio di 9 €** (103 € - 94 €).[5]

Questo è il modo con cui va calcolato il beneficio degli utenti quando le linee guida dicono di utilizzare i costi generalizzati. Poiché tuttavia, nella pratica, non conosciamo la distribuzione di tutti gli utenti (non saranno tutti uguali a quello dell'esempio), **si utilizza la Regola della Metà che permette di calcolarne il beneficio (il surplus) aggregato con la sola ipotesi di linearità della distribuzione**.

Il modo con cui il presente progetto calcola il beneficio degli utenti è tuttavia **diverso** (si veda pag. 38):

- *risparmio dei costi di esercizio della modalità stradale, aerea e marittima per la quota di traffico passeggeri e merci che si prevede venga sottratta dal servizio ferroviario;*
- *risparmio di tempo per gli utenti che già utilizzavano il vettore ferroviario e per gli utenti acquisiti dalle altre modalità di trasporto;*

La seconda componente vale 16 € ed è il valore di 1 ora risparmiata. La prima vale ben ulteriori 55 €, cioè tutti i costi del trasporto privato che il (felicissimo) utente non spenderà più grazie al treno. **Dunque, il beneficio computato dall'ACB sarebbe pari a 71 € contro i 9 € del calcolo corretto precedente**.

L'errore di questo secondo approccio è evidente: il viaggiatore risparmia i 55 € di costi dell'auto, ma impiega 4 ore invece di 3 e comunque paga 30 € di biglietto! E' dunque la somma delle componenti a determinare il beneficio, non la somma delle sole componenti migliorate!

In conclusione, **il calcolo del beneficio degli utenti in diversione modale è errato e certamente sovrastimato. In particolare, è errato aggiungere ai benefici la voce "risparmio esercizio stradale",** cioè la voce cerchiata in Figura 10. Peraltro, dovrebbe insospettire il fatto che i risparmi di costi operativi dei soli utenti in diversione (una frazione del totale degli utenti della linea) è quantitativamente maggiore del beneficio di tempo di tutti gli utenti assieme (conservati e divertiti).

Tabella 42 - Quadro di sintesi dei risultati dell'analisi socio-economica in milioni di euro

Voce	NPV	Totale
Risparmio esercizio stradale	1.986	3.975
Risparmio esercizio aereo	[illegible]	270
Risparmio esercizio navale	124	254
Risparmio di tempo	1.071	2.133
Esternalità	1.573	3.207
Inquinamento atmosferico	264	524
Effetti sul cambiamento climatico	452	965
Inquinamento acustico	140	281
Incidentalità	459	921
Congestione	258	515
Valore residuo	1.727	5.470
Flussi in entrata	**6.617**	**15.310**
CAPEX	4.077	4.852
OPEX	71	129
Costo esercizio ferroviario	1.735	3.458
Flussi in uscita	**5.883**	**8.439**
Flussi di cassa netti	**734**	**6.871**

Figura 10. Risultati dell'ACB del dossier di progetto.

7.3 Valori del tempo e motivi di viaggio

[5] Si noti che, qualora il risparmio fosse stato di soli 20 minuti, il modello non avrebbe spostato quell'utente dall'auto al treno.

I valori del tempo alla base del calcolo dei benefici da risparmio di tempo risultano estremamente alti (Figura 11) e non giustificabili sulla base dei riferimenti utilizzati dai proponenti stessi.

Tabella 27 - Valore monetario del tempo. Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT

Categorie di utenti	Valori €2021 (€)
Passeggeri per motivo di affari	**36,5**
Passeggeri per altri motivi	**16,0**
Passeggeri per spostamenti sistematici	**16,0**

Figura 11. Valori del tempo usati nell'analisi

Il metodo di calcolo usato è quello delle "Linee guida per la misura dei Costi Esterni nell'ambito del PON Trasporti 2000 – 2006". **I valori riportati in quella fonte, tuttavia, sono circa la metà di quelli del presente studio**, nonostante si riferiscano al medesimo contesto territoriale (il Sud) e le dinamiche economiche del paese non siano state tali da raddoppiare i valori del tempo.

Tabella 9 - Valori del tempo di trasporto

Categoria di utenti	Base di valutazione	Valore suggerito (€ 2005)			
		Strada	Ferrovia	Nave	Aereo
Trasporto merci	Valore UNITE per veicolo* ora o per tonnellata*ora	48,76 € / veicolo pesante / ora [1]	0,87 € / tonnellata / ora	0,21 € / tonnellata / ora	4,65 € / tonnellata / ora
Tempo passeggeri per motivi di lavoro	Costo industriale del lavoro / ora	18,66 € / persona*h			
Tempo passeggeri per pendolarismo	Salario netto / ora	9,03€ / persona*h			
Tempo passeggeri tempo libero	Consumo orario pro capite	3,75 € / persona			

[1] Comprende il costo orario del conducente.

Figura 12. Valori del tempo del PON Trasporti.

I valori sono eccessivamente alti anche rispetto alla più recente fonte delle LG MIT (2017) di Figura 13: il valore usato sia per i viaggi business che per quelli pendolari è superiore al limite superiore del range (che, si ricorda, fa riferimento a tutto il paese e quindi anche ad aree con redditi pro capite ben maggiori).

Tabella A4_1 - Valore dei risparmi di tempo di viaggio per motivo dello spostamento e classe di distanza (passeggeri)

	Valore del Tempo (€2016/pass.-h)		
	Business	**Pendolarismo**	**Altri motivi**
Spostamenti urbani e metropolitani	12-20	5-10	5-15
Spostamenti su medie e lunghe distanze	20-35	10-15	10-25

Figura 13. Valori del tempo secondo le LG MIT (2017)

I valori unitari sono poi applicati ad una ripartizione della domanda per motivi (riportata nello Studio di Trasporto) che a loro volta appare difficilmente giustificabile nel contesto della linea.

> *Per ciò che riguarda la stima della quota di spostamenti per motivo negli scenari futuri, il segmento affari occupa circa il 41% degli spostamenti di lunga percorrenza, il segmento turismo il 15% ed il segmento visite o altri motivi occasionali il 37%. La restante parte è rappresentata da spostamenti a carattere di pendolarismo (casa-scuola e casa-lavoro).*

Normalmente la domanda business sui treni AV (non sugli intercity!) è circa il 30-35% e supera il 40% in pochissime OD (es. Milano-Roma), ma non certo nel tipo di OD interessate dalla linea in oggetto. Al contrario, ci si aspetterebbe che la componente turistica dei 5 milioni di viaggiatori previsti sia ben più alta del previsto 15%.

Complessivamente, dunque, il valore dei risparmi di tempo risulta difficilmente giustificabile ed eccessivamente ottimistico: sia perché i valori del tempo unitari sono superiori a qualunque fonte nazionale, sia perché la ripartizione per motivo di viaggio è incredibilmente spostata sul segmento business (quello a più alto valore del tempo).

7.4 Valore residuo

Non si comprende l'origine del valore usato come valore residuo nell'ACB socio-economica. Il dettaglio del calcolo del VR è fornito solo per l'ACB finanziaria e vale 500 M€ (attualizzati a 108 M€). **Nell'analisi socio-economica, invece, è pari a ben 5470 M€ (attualizzati a 1727), dunque circa 10 volte tanto**.

Dato che si tratta certamente di un errore, è necessario ripetere il calcolo con il valore corretto.

In conclusione, sulla base delle argomentazioni sopra esposte, si ravvisa la necessità di:

- ➔ **Riproporre l'ACB anche per altri scenari alternativi di progetto (di tracciato, tecnologici, di offerta), come richiesto da tutte le linee guida.**
- ➔ **Effettuare un test ACB relativo alla sola Galleria Santomarco come *bottleneck*, per mostrare quanti dei benefici merci sono attribuibili al resto della linea (la galleria è evidentemente funzionalmente indipendente dal resto per le merci). Per come il progetto è descritto, ci si può attendere che i benefici della componente merci per le componenti diverse dalla Galleria siano minimi e dunque non meritevoli di una progettazione apposita.**
- ➔ **Il calcolo dei benefici per gli utenti che cambiano modo proposto dal progetto è errato. In particolare, è errato aggiungere i costi "risparmiati" dell'auto senza tenere conto dei costi "nuovi" associati con il viaggio in treno. Il modo corretto è di basare il calcolo del surplus sul costo generalizzato (e non solo sulle componenti che migliorano!) e usare la Regola della Metà come prescritto dalle linee guida Europee.**
- ➔ **Il valore medio del tempo usato per i calcoli è eccessivamente ottimistico, sia per valori del tempo unitari che per ripartizione dei motivi. Risulta dunque opportuno ripetere il calcolo per valori più conservativi.**
- ➔ **Correggere il valore residuo dell'ACB socio-economica, pari a circa 10 volte quello usato (e giustificato) nell'analisi finanziaria.**

In generale, al di là del progetto in oggetto, chi scrive ritiene che **il ruolo primo degli strumenti modellistici e di valutazione sia di migliorare i progetti prima che di giudicarli**. In questo senso va letta la presente nota. **Progetti con performance di traffico ed economiche migliori, sono tali perché più adatti alle esigenze della domanda, non sovradimensionati e non disallineati rispetto agli obiettivi**. Il ruolo di una **procedura corretta e di una corretta definizione delle alternative**, quali quelle ben descritte nelle recenti linee guida nazionali, è dunque di grande importanza anche in una fase, come l'attuale, in cui la disponibilità di spesa in conto capitale sembra non costituire un problema, poiché un progetto infrastrutturale avrà conseguenze secolari sulla mobilità del territorio che attraversa.

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Pietro Calabrese,

Proposta di hub ferroviario a Melfi

HUB MELFI

REALIZZAZIONE DI UN HUB FERROVIARIO PER PASSEGGERI CONNESSO ALLA RETE TEN-T, COLLEGAMENTO LEGGERO SU ROTAIA TRA I COMUNI DEL NORD BASILICATA E NODO LOGISTICO MERCI NELL'AREA INDUSTRIALE DI SAN NICOLA DI MELFI CON LINEA CATEGORIA D4.

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA. MISSIONE 3 – SOTTOPROGRAMMA M3C1. INVESTIMENTI 1.7 E 1.5.

21 APRILE **2021**

Autore: Alessandro Panico.

Premessa

La presente proposta di intervento infrastrutturale si rivolge agli attori della negoziazione pubblica coinvolti o interessati al processo decisionale sul **PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR):** istituzioni locali, regionali e Governo.
La proposta si concretizza nella realizzazione di una

"Variante di tracciato alla ferrovia Potenza-Foggia nel tratto Leonessa – Rio Salso, realizzazione di un terminal HUB passeggeri in località Leonessa di Melfi per connessione del Nord-Basilicata all'Alta Velocità ferroviaria Napoli-Bari, utilizzo delle linee esistenti come metropolitana di superficie tra i Comuni del Nord-Basilicata e collegamento merci elettrificato alla direttrice ofantina Rocchetta-Calitri- Contursi-Eboli-Salerno"

La proposta richiede necessariamente un'integrazione alla **bozza di documento nazionale PNRR, versione marzo 2021**, **Missione 3** – Infrastrutture per una mobilità sostenibile, **sottoprogramma 1 M3C1** – Ferrovie ad alta velocità e strade sicure, **investimento 1.7** (Miglioramento, elettrificazione e resilienza delle ferrovie nel Sud (stanziamento complessivo nazionale 2,40 miliardi) e **investimento 1.5** (Rafforzare i nodi metropolitani e i principali collegamenti nazionali (stanziamento complessivo nazionale 2,97 miliardi).
Il documento nasce all'esito dell'incontro online del 31 marzo organizzato da Italia Viva Melfi, con l'on. Sara Moretto, i consiglieri regionali Mario Polese e Luca Braia, il coordinatore cittadino Alessandro Panìco, imprenditori e segretari regionali dei sindacati su:

"Prospettive industriali e occupazionali per il Sud,
la Basilicata e per lo stabilimento Stellantis di Melfi"

Essa inoltre integra la **proposta inoltrata dalla Regione Basilicata** al Governo per l'impiego delle risorse PNRR di cui alla **Scheda 3.6** – Realizzazione e completamento dei collegamenti alla rete Ten-T – **Investimento 1** (Ammodernamento linea ferroviaria Potenza – Foggia. Intervento di variante di tracciato San Nicola di Melfi) e alla **Scheda 3.9** (Ripristino e potenziamento della linea da San Nicola di Melfi a Spinazzola).

Necessità di modifica alla bozza PNRR

L'intervento proposto richiede **l'integrazione in due punti** della bozza di documento PNRR, nell'ultima versione disponibile (marzo 2021 - 487 pagine) con particolare riferimento agli investimenti 1.7 e 1.5 del sottoprogramma M3C1 della Missione 3, anche in relazione alla Scheda 3.6, investimento 1, proposta dalla Regione Basilicata, come segue.

MISSIONE 3 – INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITA' SOSTENIBILE

1 M3C1 – Ferrovie ad alta velocità e strade sicure

Investimento 1.7 – Miglioramento, elettrificazione e resilienza delle ferrovie nel Sud (stanziamento complessivo nazionale 2,40 miliardi).

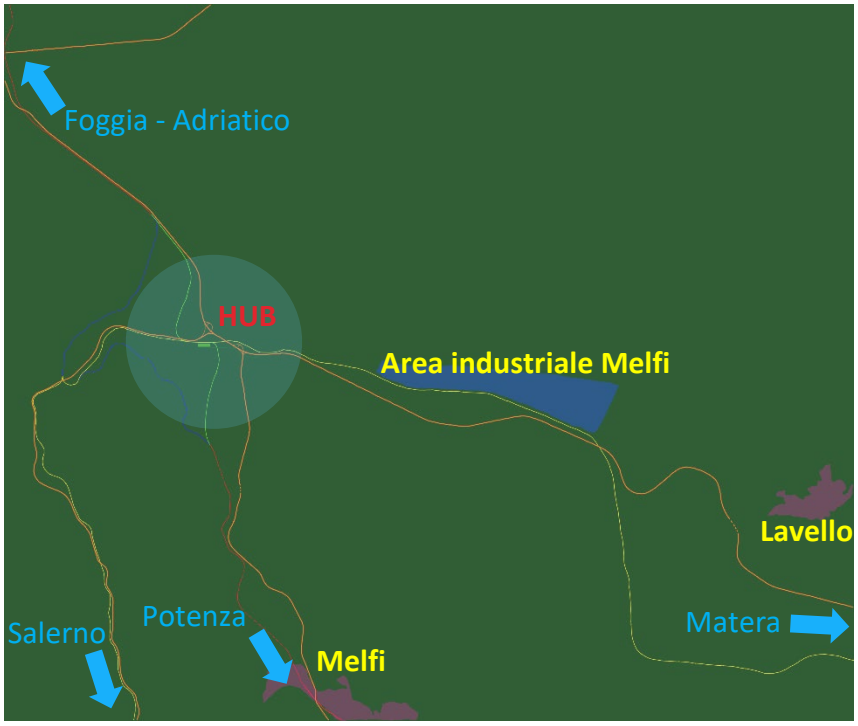
A pag. 294, nell'elenco investimenti previsti aggiungere il seguente punto:
"Variante di tracciato Potenza-Foggia per terminal HUB passeggeri area industriale di Melfi e metropolitana di superficie del Nord-Basilicata"

Investimento 1.5 – Rafforzare i nodi metropolitani e i principali collegamenti nazionali (stanziamento complessivo nazionale 2,97 miliardi)

A pag. 291, nell'elenco investimenti previsti aggiungere il seguente punto:
"Variante di tracciato Potenza-Foggia per terminal HUB passeggeri, metropolitana di superficie del Nord-Basilicata e potenziamento collegamento merci dell'area industriale di Melfi"

Sintesi della proposta

La proposta interviene “chirurgicamente” sull’impianto progettuale di RFI, introducendo **una variante di tracciato** che riduce di circa **8 km** la percorrenza tra Potenza e Foggia ed elimina un tortuoso tratto con numerose gallerie e saliscendi. Soprattutto, essa **avvicina sensibilmente la linea Potenza-Foggia all’area industriale** di San Nicola di Melfi, realizzando un **nuovo HUB per passeggeri** nel più importante **nodo di intersezione ferroviario e stradale tra Puglia, Basilicata e Campania**, prossimo al nodo logistico di interscambio merci con treni a **modulo standard di 750 metri e categoria di carico D4**.



Insieme al potenziamento dell’esistente tratta Leonessa–Calitri, di circa 35 km, l’intervento consentirà di connettere su rotaia il polo produttivo di Melfi al **corridoio adriatico** (via Foggia), al **corridoio scandinavo-mediterraneo** Ten-T (via Napoli-Bari) e al **porto di Salerno**, fondamentale per il polo automotive (via Contursi-Eboli).
Infine, connettendo in un punto strategico le due linee già esistenti, il nuovo HUB consentirà il **collegamento leggero di superficie** tra i centri urbani, con un bacino di circa **110.000 abitanti**, molti dei quali **lavoratori nell’area industriale**. La proposta prevede un investimento di **200 milioni di euro**, da cui vanno decurtati i **sensibili risparmi** connessi all’eliminazione del tratto di ferrovia ottocentesca (intervento CIPE), il cui adeguamento programmato da RFI risulta essere eccessivamente oneroso.

Analisi di coerenza con obiettivi PNRR

L'analisi di coerenza dimostra la piena compatibilità dell'intervento proposto con gli obiettivi, le missioni e gli interventi del PNRR, come segue.

Obiettivi generali

L'intervento è pienamente coerente con i seguenti obiettivi generali del PNRR:

I) Decarbonizzazione e riduzione delle emissioni attraverso lo **spostamento del traffico passeggeri e merci dalla strada alla ferrovia**

II) Maggiore connettività e coesione territoriale grazie alla **riduzione dei tempi di percorrenza**

IV) **Aumento della competitività dei sistemi produttivi del Sud attraverso il miglioramento dei collegamenti ferroviari**

Programmi nazionali

L'intervento:

- è coerente con la "Strategia nazionale in materia di mobilità del MIT delineata in Orientativo Italia Veloce"
- è incentrato sulla rete ferroviaria nota come sistema di trasporto nazionale di 1° livello (SNIT), con una **chiara priorità sulla rete TEN-T** (centrale e globale).

Macro-interventi nel settore ferroviario

La proposta è pienamente coerente con i seguenti macro-interventi del PNRR specificamente focalizzati sul settore ferroviario:

I) collegamenti ferroviari ad alta velocità verso sud per passeggeri e merci

III) connessione diagonale

VI) rafforzamento delle linee ferroviarie regionali

VII) valorizzazione, elettrificazione e resilienza delle ferrovie a sud

VIII) potenziamento delle stazioni ferroviarie a sud.

Macro-finalità del PNRR per il settore ferroviario

L'intervento si integra pienamente con le seguenti macro – finalità del PNRR:

Doppia transizione: "sostenendo il **trasferimento di passeggeri e merci dalla strada alla ferrovia** RFI prevede un aumento del 10% di passeggeri/km per ferrovia nel lungo periodo e del 20% nel trasporto merci), …questa componente promuove la **transizione verde e digitale**"

Lavoro e crescita: "una rete di trasporto ferroviario… più connessa, sicura e sostenibile dal punto di visa ambientale **accrescerà la competitività delle persone, dei territori e delle città, sostenendo la presenza e la crescita di siti di produzione e attività commerciali**. Nel complesso, RFI ha dimostrato che il suo programma di investimenti fino al 2026 potrebbe creare in media un livello di occupazione di circa 60.000 persone all'anno".

Interesse sociale: "**l'aumento della capacità dei nodi ferroviari chiave** nelle aree metropolitane avrà **ricadute positive sui treni regionali**, rendendo i centri urbani più accessibili e migliorando la qualità di vita dei cittadini. Inoltre, gli investimenti ferroviari volti a **stabilire collegamenti con e/o all'interno dell'Italia meridionale ridurranno il divario infrastrutturale e i tempi di percorrenza, migliorando la coesione sociale**".

Risultati attesi per riforme e investimenti

Rispetto ai risultati attesi per riforme e investimenti dal PNRR, l'intervento è pienamente coerente con:

Risultato 1: **Trasferire il traffico passeggeri e merci dalla strada alla rotaia**, aumentare la velocità/capacità/connettività ferroviaria e migliorare la qualità del servizio lungo i principali collegamenti nazionali e regionali

Investimento 1.5 – **Rafforzare i nodi metropolitani e i principali collegamenti nazionali**
Investimento 1.6 – Rafforzamento delle linee regionali
Investimento 1.7 – **Miglioramento, elettrificazione e resilienza delle ferrovie nel Sud**
Investimento 1.8 – Ammodernamento delle stazioni ferroviarie a sud.

Coerenza con gli specifici investimenti in cui si inserisce

La proposta si inserisce negli **investimenti 1.7 e 1.5**.

In riferimento all'**investimento 1.7**, la proposta è pienamente coerente con tutti i punti:

Sfide: "**Diverse linee ferroviarie nel sud** dell'Italia necessitano di adeguamento ed elettrificazione e **presentano strozzature nel loro collegamento con il resto della rete ferroviaria** e nei nodi di traffico chiave."

Obiettivi: "Sono previsti investimenti specifici per **migliorare la rete ferroviaria in vari punti critici dell'Italia meridionale**, **al fine di aumentare la competitività e la connettività del sistema logistico intermodale (ferrovie – aeroporti – porti)** e i collegamenti con le principali città."

Attuazione: "**RFI attuerà il piano di investimenti** di cui sopra, seguendo le varie fasi di progettazione del progetto, ottenendo autorizzazioni, appaltando i lavori, aggiudicando e supervisionando i lavori".

Popolazione bersaglio: "**utenti delle linee ferroviarie ristrutturate**".

Tempistica: "entro il 2026".

In riferimento all'i**nvestimento 1.5**, la proposta è pienamente coerente con tutti i punti, **con particolare attenzione alla movimentazione merci**:

Sfide: "RFI realizza un programma di investimenti …per **ammodernare i nodi ferroviari chiave**. … I principali collegamenti ferroviari nazionali esistenti necessitano di un miglioramento, in quanto **presentano strozzature e scarsi risultati, a causa della ridotta capacità e dell'interferenza tra il traffico passeggeri e quello merci**".

Obiettivi: "RFI prevede un programma di investimenti riguardante nodi e collegamenti chiave sul territorio nazionale con i seguenti obiettivi:

- sviluppo infrastrutturale e potenziamento tecnologico dei principali collegamenti di interesse nazionale, delle **linee di collegamento con i principali scali merci e dei collegamenti dell'ultimo miglio con i porti**
- adeguamento dei livelli di prestazione (modulo, sagoma, peso per asse) per **consentire il transito di volumi di merci più elevati sui corridoi TEN-T, sulle linee merci e sulle linee di collegamento con i porti principali e i terminali intermodali**
- attenuazione delle strozzature per lo sviluppo del traffico passeggeri e merci, compresi interventi puntuali per **gestire le interferenze tra i flussi di traffico passeggeri e merci**

- **aumento della capacità e riduzione dei tempi di percorrenza attraverso l'eliminazione dei punti critici**
- **rinnovo delle stazioni**.

In coerenza con la strategia nazionale "Italia VELOCE" l'intervento proposto si inserisce nell'ambito dei seguenti obiettivi:

- **concentrarsi su collegamenti regionali veloci**, in grado di garantire **servizi di viaggio a medio raggio**, sostenendo la domanda di mobilità espressa dalle grandi **aree urbane diffuse, con livelli competitivi di velocità e comfort rispetto all'uso delle automobili private**
- **migliorare l'accessibilità e l'interscambio tra stazioni ferroviarie e altri sistemi di mobilità**.

Attuazione: "Il programma di investimenti di RFI comprende numerosi lavori in tutto il paese. **RFI seguirà da vicino l'attuazione di questo programma nazionale**, comprese le fasi di progettazione dei progetti, aggiudicazione dei lavori e supervisione dei lavori".

Popolazione bersaglio: "…**utenti di tutto il paese interessati dall'ammodernamento dei principali collegamenti**".

Tempistica: "entro il 2026".

Dimensione verde

In riferimento alla verifica della "dimensione verde" del componente, la proposta consegue i seguenti obiettivi (uniformi per l'intero investimento nazionale):

- l'intervento inserito nell'investimento 1.7 ha un impatto verde (clima) del 40%
- l'intervento inserito nell'investimento 1.5 ha un impatto verde (clima) del 100%.

Entrambi sono migliorativi rispetto agli investimenti nel settore stradale, che hanno impatto climatico zero.

L’intervento in corso di RFI

Nel 2012 il CIPE ha deliberato un finanziamento di 200 milioni di euro per l’ammodernamento del collegamento ferroviario Potenza-Foggia, da agganciare all’alta capacità e alta velocità Napoli-Bari nel nodo di Cervaro (Foggia Sud). L’intervento **non prevede una nuova linea, ma l’adeguamento della tratta esistente**, con due sottoprogetti:

1. razionalizzazione impianti e stazioni, affidato a RFI, in fase di ultimazione
2. elettrificazione, rettifiche di tracciato, soppressione passaggi a livello e consolidamento sede, affidato a ITALFERR, in fase di avvio.

Nel tratto pugliese (fino al fiume Ofanto), più pianeggiante, è prevista la velocizzazione e la modifica di categoria della linea, dall’attuale C3 alla D4, massima categoria di peso tollerato (22,5 tonnellate per asse e 8 tonnellate per metro corrente). È inoltre previsto l’adeguamento del cosiddetto “modulo”, per consentire il transito di treni merci nello standard di 750 metri di lunghezza. **Nel tratto lucano (dall’Ofanto a Potenza) è prevista la sola elettrificazione**.

Nel particolare tratto interessato dalla presente proposta, da “Rio Salso” a “Leonessa” sono presenti tre gallerie collocate tra il km 52+950 e il km 54+050 (Capraia 1 e Capraia 2) e tra il km 54+900 e il km 55+500 (Leonessa). Per tali gallerie l’attuale progetto prevede interventi di adeguamento particolarmente onerosi e invasivi, come l’abbassamento del piano del ferro fino a 63 cm, la demolizione e la ricostruzione dell’intera infrastruttura ferroviaria, dell’arco rovescio esistente, la snicchiatura della calotta con consolidamento delle murature di sostegno, le quali presentano “*un avanzato stato di degrado, con presenza di fessure o discontinuità, mattoni poveri di malta, irregolari, sporgenti e/o pericolanti, aree molto umide o fortemente concrezionate e alterate*” (cfr. Relazione L0_116_RFI_Studio di impatto ambientale).

NB: La proposta regionale sul PNRR, allo stato, aderisce sostanzialmente senza modifiche al progetto elaborato da RFI, in buona parte già finanziato nell’ambito dell’**Alta Capacità Napoli – Bari** e fondato sul miglioramento della esistente linea aperta nel 1892. Il progetto di ammodernamento inoltre presenta, nel tratto interessato dalla presente proposta, alcune difficoltà emerse in fase di progetto definitivo, che ne stanno ritardando l’esecuzione.

La proposta in dettaglio

La proposta qui formulata, da inserire negli **investimenti 1.7 e 1.5 della Missione 3, Sottoprogramma M3C1 del PNRR per essere poi recepita nel Contratto di Programma tra MIT e RFI**, intende realizzare una variante di tracciato sull'asse Potenza – Foggia, tra la località "Rio Salso" in Comune di Candela e la località "Leonessa" in territorio di Melfi, tra i Km 43 e 55 dell'esistente tratta. L'intervento persegue i seguenti obiettivi:

A. VARIANTE DI TRACCIATO SULLA POTENZA - FOGGIA

- ridurre la percorrenza complessiva eliminando un tratto di circa 12 km e sostituendolo con un tratto di circa 7 km, con un risparmio di 5 km
- eliminare un tratto problematico dell'antica tratta del 1892, caratterizzato da 3 gallerie deteriorate e inidonee (vedi interventi previsti da RFI nel paragrafo precedente), da saliscendi e da un andamento estremamente tortuoso, sostituendolo con un tratto più rettilineo, a curvatura morbida e interamente scoperto, lungo un tracciato privo di particolari ostacoli naturali e degradante con minori pendenze, quindi percorribile a maggiore velocità, scarsamente antropizzato
- dimezzare la distanza della linea ferroviaria Potenza – Foggia dall'area industriale di San Nicola di Melfi, avvicinando di circa 5 km il punto di intersezione con la linea Avellino – Gioia del Colle, che transita nell'area industriale
- collocare il punto di intersezione ferroviaria in coincidenza con l'intersezione stradale tra le due grandi direttrici Matera – Avellino e Foggia – Potenza, in località "Leonessa" del Comune di Melfi.

B. HUB PASSEGGERI IN LOCALITA' "LEONESSA" DI MELFI

Nel nuovo nodo di intersezione tra le due linee ferroviarie e le quattro principali arterie stradali di valenza interregionale (superstrade 658 Potenza-Melfi, 655 Matera-Foggia e 401 Melfi-Avellino), punto di accesso da nord all'intera regione, si intende realizzare un HUB (stazione passeggeri) con funzione di:

- **terminal passeggeri** per l'intera area nord della Basilicata. Il terminal servirà un bacino di utenza di circa **110.000 abitanti** e potrà istituire un **collegamento diretto** (senza fermate) al nodo di Cervaro dell'alta velocità Napoli – Bari, distante circa 40 km e percorribile in circa 20 minuti. Ciò consentirà a regime, al netto dei tempi di attesa per coincidenza, di **raggiungere Milano in 4 ore e 30 minuti e Roma in 2 ore e 30 minuti,** facendo uscire un intero territorio dall'isolamento, sia **per i residenti** che

per coloro che devono raggiungere il polo produttivo per **ragioni di lavoro** e per i **turisti** che vorranno raggiungere le città d'arte e i siti naturali come Melfi, Venosa e Monticchio o, attraverso la linea turistica per Spinazzola, i percorsi del grano e l'Appia

- connettere il polo industriale di San Nicola di Melfi con tutti i centri urbani dell'area, utilizzando le linee già esistenti grazie alla nuova intersezione, come linea leggera locale, o "**metropolitana di superficie**" tra Rionero in Vulture e Venosa, passando per Barile, Melfi, San Nicola e Lavello. Questo collegamento consentirà di alleggerire notevolmente il traffico pendolare su gomma e favorirà la residenza nei centri urbani ubicati a corona del polo produttivo, anche nella prospettiva del potenziamento delle modalità di lavoro agile e dello smart working
- garantire l'interscambio veloce automobile – treno, in quanto il punto di intersezione delle direttrici viarie e ferroviarie viene a coincidere in un unico sito
- tenere separato il terminal logistico per le merci di San Nicola di Melfi dal terminal passeggeri (circa 4 km), con possibilità di aumentare il confort e la qualità paesaggistica e architettonica dell'intervento
- intervenire su un area già interessata da svincoli e infrastrutture stradali o ferroviarie, limitando il consumo di suolo e l'impatto ambientale e paesaggistico.

C. CONNESSIONE ALLA DIRETTRICE TIRRENICA E AL PORTO DI SALERNO

Grazie a questo intervento, sia il polo produttivo di San Nicola di Melfi che la cintura urbana del nord Basilicata entrerà in connessione diretta con il corridoio adriatico e, via Cervaro (Foggia) con la direttrice Napoli-Bari.

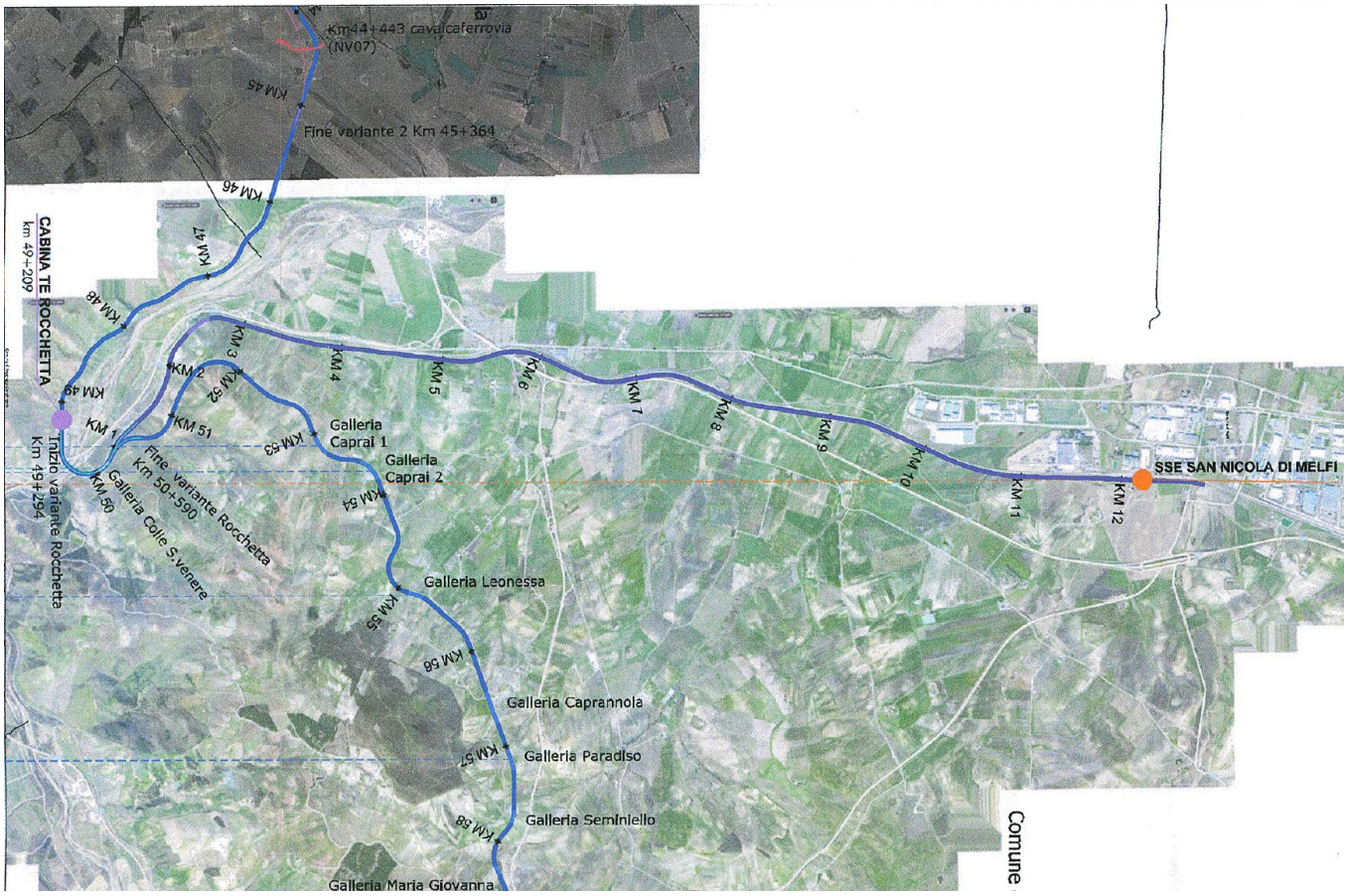
Tuttavia, sul versante del movimento merci, è di vitale importanza **connettere il polo industriale anche alle infrastrutture logistiche del porto di Salerno** e, in prospettiva grazie all'alta velocità Salerno-Reggio Calabria, a **Gioia Tauro** (raggiungibile via Salerno in 247 km anziché gli attuali 485 km del percorso via Taranto).

È ormai in fase avanzata la proposta, cui già hanno aderito tutti i Comuni dell'area irpina e ofantina, di connettere Calitri (Av) a Contursi Terme (Sa) per allacciarsi all'alta velocità Contursi-Eboli-Salerno, nell'ambito degli impieghi del PNRR proposti dalla Regione Campania. Per questo progetto RFI sta ultimando lo studio di fattibilità. La previsione di costo per realizzare la tratta di 33 km da Calitri a Contursi, in una zona appenninica, è di circa 260 milioni di euro. Per potenziare i 22 km da Calitri a Leonessa, trattandosi di una linea già esistente e collocata nel fondovalle, sarà necessario un investimento notevolmente inferiore, per distanza e caratteristiche, probabilmente non diverso da quello stanziato per l'analogo potenziamento della Foggia-Potenza, pari a circa 2 milioni a chilometro in media, quindi con una stima di costo pari a 44 milioni.

Come già detto, il collegamento su rotaia ai porti di imbarco è fondamentale per il settore automotive. Un recente studio realizzato dalla TRT Trasporti e Territorio stima in crica il 33% il risparmio, per tratte fino a 500 km, del trasporto interamente su rotaia rispetto al trasporto interamente su strada. In particolare, il costo per tonnellata scende da 0,06 euro a 0,04 euro. Ad esempio, il trasporto su ferro di una autovettura "Jeep Compass", dal peso di circa 1,9 tonnellate, costerebbe circa 5,30 euro in meno per Salerno (140 km) e 15,20 euro in meno per Civitavecchia (400 km), che sono i due maggiori porti di imbarco. Se si moltiplicano questi importi, in media 10 euro, per le 250.000 vetture prodotte da FCA (oggi Stellantis) a Melfi nel 2020, si ricava un **risparmio di 2,5 milioni di euro all'anno**, pari al **costo del lavoro di 100 lavoratori**.

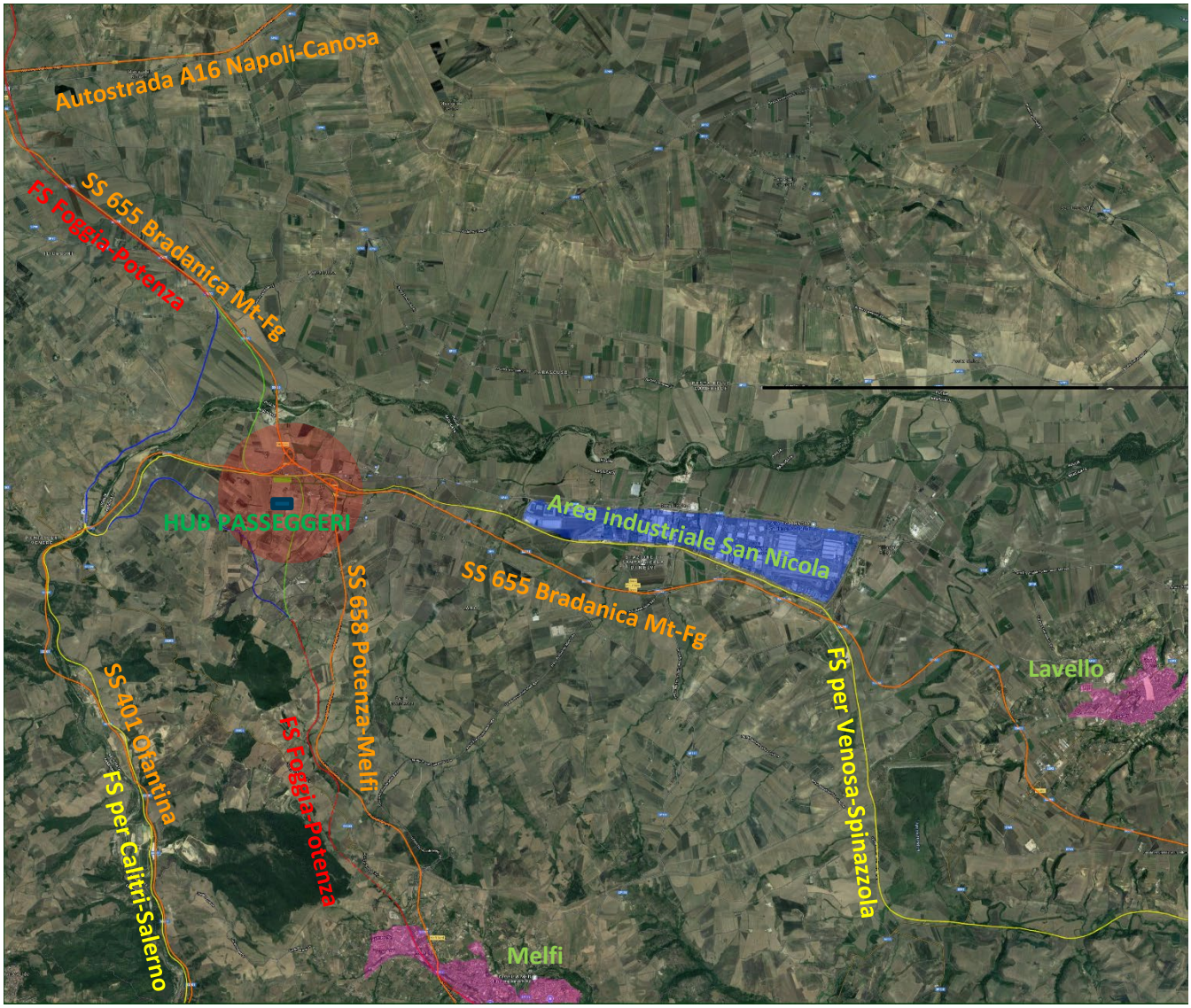
D. LINEA TURISTICA DA SAN NICOLA A GIOIA DEL COLLE

Si intende, infine, riprendere il progetto di ripristino della linea turistica da San Nicola a Gioia del Colle, già oggetto di valutazione da parte del Governo (vedi interrogazione parlamenare al Ministro Infrastrutture e Trasporti dell'on. Nunzio Angiola e risposta del Sottosegretario Roberto Traversi del 26 maggio 2020) con una stima di costi di 33 milioni di euro, operandone però l'elettrificazione fino alla stazione di Venosa (i primi 18 km), a valere su. Il piano già prevede un costo di investimento di 33 milioni di euro, da aumentare di circa 18 milioni di euro per l'elettrificazione del primo tratto (San Nicola di Melfi – Venosa), estendendo la stima della Scheda 3.9 già inserita nella prima ipotesi di modulazione del PNRR elaborata dalla Regione Basilicata.



1 – Ammodernamento del tracciato esistente previsto dall'attuale progetto RFI – ITALFERR.

2 - Variante di tracciato proposta con il seguente documento (in verde).



3 – Planimetria di area vasta

Il bacino di utenza

Il terminal potrà servire un bacino di utenza di circa 110.000 residenti tra il nord Basilicata, l'alta Irpinia e l'Appennino dauno meridionale, nonché i 14.000 lavoratori dell'area industriale di San Nicola di Melfi, sia per la mobilità pendolare (attraverso il collegamento di superficie tra i centri urbani) che per le lunghe percorrenze. Di seguito una tabella con i Comuni dell'area, ordinati per distanza in termini di tempo di percorrenza stradale per raggiungere il nuovo HUB:

Comune	Abitanti	Tempo min	Distanza km
Lavello	13.525	14	20
Melfi	17.822	15	14
Rapolla	4.400	18	17
Candela	2.802	18	20
Barile	2.708	19	20
Ascoli Satriano	6.204	20	25
Rionero in Vulture	13.239	22	23
Lacedonia	2.304	22	25
Rocchetta Sant'Antonio	1.843	22	25
Ginestra	748	24	25
Venosa	11.837	24	31
Aquilonia	1.617	26	28
Atella	3.860	26	30
Ripacandida	1.718	27	30
Montemilone	1.594	28	38
Filiano	2.913	30	36
San'Agata di Puglia	1.929	32	33
Rapone	959	34	43
Ruvo del Monte	1.070	34	44
Spinazzola	6.204	36	49
Maschito	1.637	37	37
Pescopagano	1.777	42	52
Forenza	2.058	46	44
San Fele	2.966	46	45
TOTALE	**107.734**		

L’investimento

Il costo complessivo dell’investimento è stimato in **200 milioni di euro** come segue:

Intervento	**Costo stimato (Euro/milioni)**
Variante di tracciato km 8	40
Realizzazione terminal hub passeggeri	60
Elettrificazione Rocchetta Sant’Antonio – Calitri km 22	44
Espropri	1
Fermate linea di superficie (San Nicola n. 3 + Lavello)	4
Ripristino linea turistica da San Nicola a Gioia del Colle	33
Elettrificazione San Nicola di Melfi - Venosa	18
TOTALE	**200**

Il finanziamento dell’intero intervento è da inserire nel PNRR (riferimento schede 3.6 e 3.9 della Missione 3, attualmente elaborate per 119 milioni).
Nella valutazione complessiva dell’incremento di investimento, va tenuto conto che l’intervento riguarda in parte anche altre Regioni (tratto campano della linea Ofantina e tratto pugliese della linea per Gioia del Colle) e, inoltre, libera risorse attualmente impegnate, o in corso di impegno, a valere su altri canali finanziari, quali:

- il finanziamento delle linee ferroviarie turistiche nell’ambito del Piano Strategico di Sviluppo del Turismo 2017-2022, per 33 milioni di euro sulla San Nicola – Gioia del Colle
- i risparmi derivanti dall’eliminazione degli onerosi interventi di ammodernamento della linea Foggia – Potenza nel tratto da dismettere, pari a circa 12 km, stimati in circa 18 milioni di euro.

Il costo netto di impiego **risorse PNRR effettivamente gravante sul territorio lucano** è quindi di **circa 149 milioni di euro** contro gli ipotizzati 119 milioni, con un incremento netto di 30 milioni.

Le ricadute socio-economiche

Come già detto, la realizzazione di un HUB centralizzato per la mobilità dei passeggeri mette in connessione l'intera area del Nord Basilicata, dell'alta Irpinia e del sub-Appennino Dauno all'alta velocità ferroviaria su almeno tre direttrici in corso di realizzazione:

- alta velocità Napoli-Bari (corridoio scandinavo-mediterraneo Ten-T)
- corridoio adriatico
- corridoio tirrenico meridionale Salerno-Reggio Calabria.

Le ricadute sul tessuto demografico e socio-economico sono estremamente significative, in quanto l'intervento mette finalmente in relazione continua, attraverso un sistema di mobilità eco-sostenibilie e nell'ottica della transizione ecologica, un territorio isolato spesso per la mancanza dell' "ultimo miglio".

La possibilità di **raggiungere il nord Italia in poco più di 4 ore e Roma in poco più di due ore** costituirà un rilevante fattore di attrattività per il territorio, sia in ottica turistica che in ottica di residenzialità, soprattutto per i giovani alla ricerca di modalità lavorative compatibili con lo smart working. In particolare, a scala locale, il collegamento "metropolitano" di superficie renderà fortemente interconnessi con mobilità pubblica ed ecologica i principali centri dell'area (Melfi, Lavello, Venosa, Rionero in Vulture, ma anche quelli minori), generando sinergie e contrastando fenomeni di spopolamento.

L'area industriale di San Nicola diventa fulcro effettivo dell'intero contesto antropico del territorio, esteso anche alle regioni limitrofe, mentre le modalità lavorative potranno essere rese più adeguate da forme di pendolarismo veloce e confortevole, riducendo drasticamente il traffico su gomma e favorendo le modalità di "lavoro agile" sempre più rilevanti nel futuro (residenza e remote-working nei borghi e sede aziendale centrale nel polo produttivo, a non oltre 30 minuti di percorrenza dai vari centri urbani circostanti).

Anche il traffico merci risulterà agevolato dalla riduzione di circa 5 km di percorso e dalla possibilità di alimentare la piattaforma logistica di San Nicola con treni a modulo standard di 750 metri, su una linea con capacità di portata di categoria massima (D4).

Sinergie con interventi infrastrutturali

L'opera proposta si integra con i seguenti altri interventi previsti dall'ipotesi regionale sul PNRR:

Scheda	Motivazione
Scheda 3.11 – Intervento 1 Collegamento stradale Lauria-Candela	Il potenziamento della direttrice viaria intraregionale nord-sud, ricondotta nel Vulture al tracciato originario, ossia con raddoppio della connessione Melfi-Ofanto, renderà immediatamente raggiungibile anche su strada il terminal passeggeri, attraverso la Potenza-Melfi-Leonessa, a partire dalle aree più interne della provincia di Potenza (la provincia di Matera è già connessa a Melfi tramite la SS 655 Bradanica).
Scheda 3.8 – Intervento 6 Realizzazione ampliamento SS 93 Lavello – Cerignola	Il collegamento della SS 93 assicura una connessione veloce di alcuni comuni dell'alta Murgia pugliese a Lavello e, quindi, al terminal di San Nicola di Melfi, estendendo il bacino di utenza anche a centri più lontani come Canosa, Spinazzola e Minervino Murge.
Scheda 3.1 Funivia dei Laghi di Monticchio	Il progettato collegamento a fune tra Melfi, il monte Vulture e Monticchio si integra, mediante la stazione di valle sul versante orientale del vulcano, con il collegamento ferroviario sulla Potenza-Melfi, dando la possibilità ai turisti di raggiungere Monticchio esclusivamente con mezzi pubblici, non su gomma. L'utilizzo turistico della ferrovia nel Parco del Vulture si realizza anche attraverso l'integrale ripristino, previsto dal presente documento, della linea Leonessa-Calitri, lungo la quale si trova la stazione ferroviaria di Monticchio, nel versante occidentale.
Scheda 1.12 Banda ultralarga aree grigie	L'intervento di infrastrutturazione della banda larga è assolutamente prioritario per garantire le condizioni di connettività indispensabili allo sviluppo di forme di smart working tra i centri urbani circostanti e il polo produttivo di San Nicola di Melfi.

Tempi e procedure

Essendo inserita come variante su un investimento già in corso, affidato a procedura commissariale, l'intervento potrà essere ultimato entro il 2026 nel rispetto degli obiettivi e dei limiti imposti dal PNRR.

FOGGIA

SS 658

Masseria Leone

Posta Fissa

BASILICATA

SS 401

SS 401

SS 658

SS 658

AVELLINO

SS 658

SS 655

SS 658

ZONA INDUSTRIALE
S. NICOLA DI MELFI

SS 655

POTENZA

MATERA

Carla Francesca

San Nicola

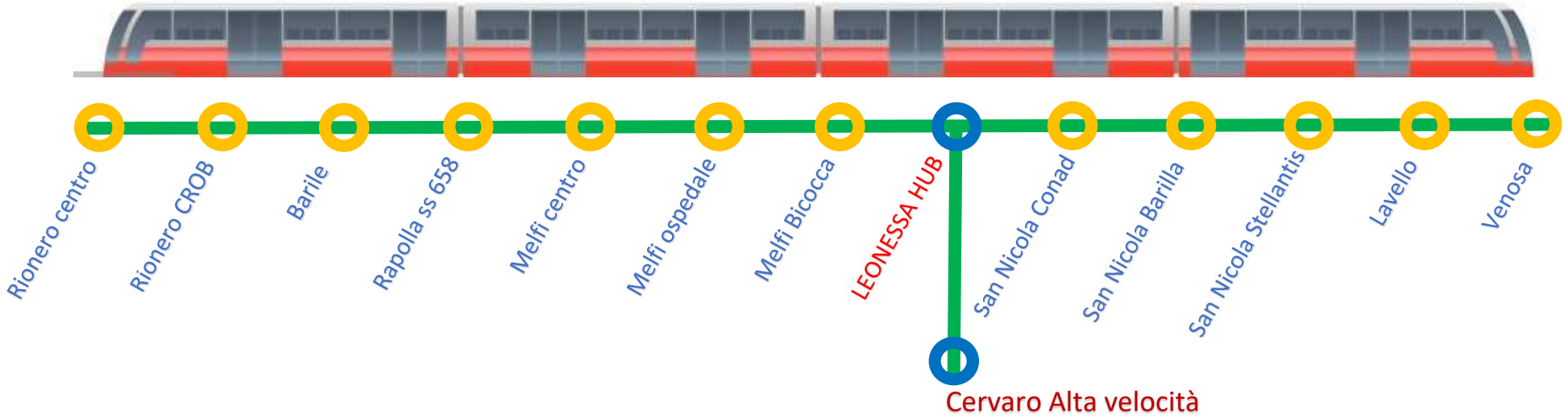
CAMPANIA

PUGLIA

LEGENDA

	FERROVIA ESISTENTE POTENZA-FOGGIA
	VIABILITA' ESISITENTE
	FERROVIA ESISTENTE S.NICOLA DI MELFI
	TRATTO FERROVIARIO DI NUOVA REALIZZAZIONE
	TRATTO FERROVIARIO DA DISMETTERE
	TERMINAL PASSEGGERI DI NUOVA REALIZZAZIONE
	TERMINAL MERCI DI NUOVA REALIZZAZIONE

Collegamento leggero di superficie Comuni del Vulture-Melfese

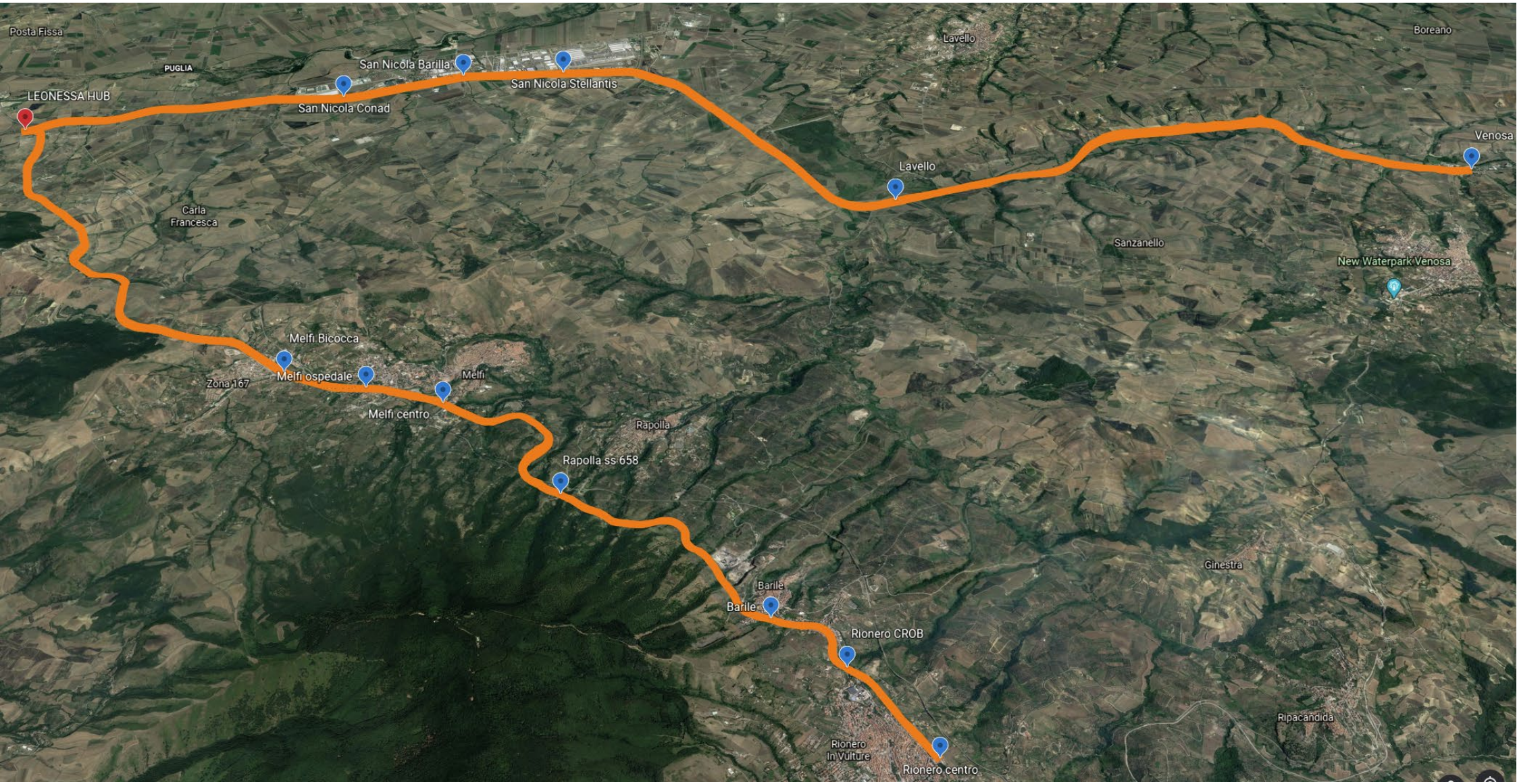


	Distanza Km		Vel. Km/h	Tempo	
Fermate	Interv.	Progr.		Interv.	Progr.
Rionero centro	-				
Rionero CROB	1,40	1,40	25,00	00:03:22	00:03:22
Barile	2,60	1,20	35,00	00:02:03	00:05:25
Rapolla (svincolo sup.)	6,20	3,60	45,00	00:04:48	00:10:13
Melfi centrale	9,30	3,10	45,00	00:04:08	00:14:21
Melfi ospedale	10,40	1,10	30,00	00:02:12	00:16:33
Melfi Bicocca	11,60	1,20	30,00	00:02:24	00:18:57
LEONESSA HUB	22,00	10,40	70,00	00:08:55	00:27:52
San Nicola Conad	27,00	5,00	40,00	00:07:30	00:35:22
San Nicola Barilla	30,00	3,00	30,00	00:06:00	00:41:22
San Nicola Stellantis	31,80	1,80	30,00	00:03:36	00:44:58
Lavello	39,70	7,90	70,00	00:06:46	00:51:44
Venosa	50,00	10,30	70,00	00:08:50	01:00:34

Le fermate nei centri urbani potranno essere realizzate in coincidenza dei passaggi a livello soppressi:

- Rionero ex casello via per Barile
- Melfi ex casello via Pertini
- Melfi ex casello zona D1

A Rapolla è possibile realizzare una fermata in prossimità dello svincolo della SS 658.


Posta Fissa
PUGLIA
San Nicola Barilla
San Nicola Stellantis
LEONESSA HUB
San Nicola Conad
Lavello
Boreano
Venosa
Lavello
Carla
Francesca
Sanzanello
New Waterpark Venosa
Melfi Bicocca
Zona 167
Melfi ospedale
Melfi
Melfi centro
Rapolla
Rapolla ss 658
Ginestra
Barile
Barile
Rionero CROB
Ripacandida
Rionero
In Vulture
Rionero centro

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Salvatore Intruglio,

Contributo scritto al Dibattito Pubblico

Leggo con mio grande stupore di un progetto di realizzazione dell'Alta Velocità in Calabria , semmai ce ne fosse stato bisogno, visto che velocità intorno ai 200 km/h sono già raggiungibili in grande parte sin da ora, con un imponente cambiamento di percorso che seguirebbe grosso modo quello autostradale, che già costituisce un grandissimo errore progettuale degli anni 70, che ha lasciato gran parte della regione priva di una adeguata mobilità e che aveva il solo focus di raggiungere la città di Cosenza. L'attuale situazione pertanto vede una arteria ferroviaria importante a due corsie che dalla Campania coinvolge tutta la costa tirrenica ma che cmq serve oltre che una importante fetta del territorio a buona vocazione turistica comuni non trascurabili come quelli di Maratea (5000 ab) in Basilicata, Praia a Mare (7000 ab), Scalea (12000), Diamante (6000), Belvedere (10000), Cetraro(10000) , Fuscaldo (8000) , Paola (16000) , Amantea (14000), Falerna (5000) , Gizzeria (6000) . Alcune di queste località hanno anche due differenti comuni uno in riva al mare dove buona parte della popolazione ha preferito insidiarsi ma anche nell'immediato entroterra.
Un eventuale spostamento della principale arteria avrebbe la conseguenza di portare all'isolamento queste località che in estate triplicano e quadruplicano la popolazione e di allungare il percorso di circa 40-50 km a costi pazzeschi e in situazioni orografiche proibitive per neve e vento. A me pare una idea cervellotica.
Semmai ho più volte suggerito di realizzare una linea ferroviaria moderna Salerno-Battipaglia - Potenza-Matera –Taranto, una linea che passa sia da Matera sia da Taranto per poi scendere a Metaponto e non viceversa una linea che esclude Matera e Taranto. Tale tracciato avrebbe il vantaggio di servire oltre alla città campana una importante meta turistica e la città dell'acciaio che in questo progetto potrebbe trovare la forza di partire, con un contemporaneo coinvolgimento della fascia Jonica che in questo momento non ha né una rete ferroviaria , un solo binario e non elettrificato e neppure autostradale circa 70 km a 4 corsie su 450 . Per raggiungere Taranto da Catanzaro in estate (250 km) si possono impiegare anche 6-7 ore.
Questa mia idea alternativa coinvolgerebbe oltre che Salerno (135000 ab), Potenza (70000) Matera (60000) Taranto (200000), Corigliano-Rossano (80000 ab) Crotone (70000) il capoluogo di regione calabrese, Catanzaro (100000 ab) e Reggio Calabria (180000)solo per citare i più importanti , tutta una serie di comuni marittimi a forte vocazione turistica e tutti doppiamente isolati, finendo di penalizzare una popolazione di oltre 1.000.000 di abitanti, con diversi comuni che superano i 10000 abitanti, Trebisacce, Cariati, Ciro', Cutro, Botricello, Catanzaro Lido, Soverato, Davoli, Badolato, Riace, Roccella, Gioiosa Jonica , Siderno Locri che vivono tutti sulla costa jonica .
Con i soldi che si vorrebbero spendere con la variante non solo si costruirebbe l'intera rete ferroviaria jonica che difficilmente supera i 100 metri di altitudine, si potrebbe mettere mano sulla statale 106 magari ottenendo sinergie di scala realizzandole contemporaneamente se necessario quella ferroviaria sopra quella autostradale e magari sovrapponendo sulla corsia lato est un serie di pannelli fotovoltaici che avrebbero il pregio di ripagare il progetto con una produzione di energia elettrica sempre più necessaria alla luce di quanto sta accadendo. Sul lato tirrenico invece basterà velocizzare i tratti della linea esistente che certamente hanno bisogno di interventi come in alcune zone ad esempio , Maratea, Praia a Mare, Amantea , Vibo- Pizzo quindi di una rivisitazione ma non di un cambiamento di percorso. Soltanto la gente che non vive da queste parti può avere l'ardire di pensare di commettere altri errori che hanno aiutato l'impoverirsi di queste terre, già difficilissime da raggiungere anche pur avendone i mezzi. Del resto l'attuale asse autostradale che a volte raggiunge i 1600 metri di altezza è spesso inutilizzato causa neve o ghiaccio, e lo stesso accadrebbe ai treni.

Salvatore Intruglio

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

SETAC srl,

Comparazione dei tracciati

COMPARAZIONE DEI DUE TRACCIATI DELLA LINEA ALTA VELOCITÀ SA – RC, COME IPOTIZZATI DA RFI, ALLO SCOPO DI INDIVIDUARE, ATTRAVERSO VALUTAZIONI CONNESSE ALLO SVILUPPO ECONOMICO TERRITORIALE, MEDIANTE CONSIDERAZIONI GEOMORFOLOGICHE E TENENDO CONTO DEI TEMPI DI REALIZZAZIONE, IL TRACCIATO OTTIMALE

REPORT FINALE

1. PREMESSA

Consac Ies spa è una società a totale capitale pubblico, i cui soci sono 48 Comuni ricadenti nell'area del Cilento e del Vallo di Diano. La società ha per oggetto l'amministrazione patrimoniale delle reti, degli impianti e delle altre dotazioni infrastrutturali destinate alla gestione del servizio idrico integrato come ad essa conferite in proprietà dai Comuni soci, nonché attività di sviluppo nel campo energetico e servizi resi ai Comuni soci.

Nell'ambito delle attività destinate allo sviluppo del territorio gestito, la società ha inteso avviare iniziative che, nel campo della programmazione di RFI delle nuove infrastrutture ferroviarie dell'Alta Velocità, sostengano la soluzione tecnica più idonea per lo sviluppo socio-economico dell'area di competenza.

La Consac Ies spa, pertanto, ha inteso pubblicare una richiesta di Manifestazione di Interesse per la redazione di una Perizia tecnica di parte avente come oggetto ***"Comparazione dei due tracciati della linea Alta velocità Sa – Rc, come ipotizzati da RFI, allo scopo di individuare, attraverso valutazioni connesse allo sviluppo economico territoriale, mediante considerazioni geomorfologiche e tenendo conto dei tempi di realizzazione, il tracciato ottimale***".

La scrivente società Setac srl, avente come Direttore Tecnico il prof. Pasquale Colonna, ha partecipato alla Manifestazione di Interesse e in data 09 giugno 2021 ha ricevuto PEC di affidamento dell'incarico.

Setac srl ha di conseguenza provveduto, con la fattiva collaborazione di Consac Ies, a raccogliere la documentazione istruttoria utile allo svolgimento dell'incarico, così da poter esaminare le ipotesi di progettualità sviluppate da RFI sul tema oggetto di perizia, a partire dal 2003.

In particolare, si vuole qui fare riferimento all'Elaborato RFI, redatto da Italferr, denominato "Relazione Generale del Documento di fattibilità delle alternative progettuali della Nuova linea AV Salerno – Reggio Calabria" del marzo 2021 (Rev B), la quale contiene al suo interno la Analisi dei Progetti Pregressi (a partire dal 2003), la descrizione dello Stato di Fatto e soprattutto la descrizione delle Nuove Possibili Alternative.

Inoltre, a seguito di alcune comunicazioni informali intercorse tra la scrivente e Consac Ies, è stato chiarito che l'incarico, pur riferendosi nella sua generalità all'intero tratto tra Salerno e Reggio Calabria, dovesse in particolare valutare il tratto tra Salerno e Praia a Mare, di più diretto interesse per i Comuni dei territori del Cilento e del Vallo di Diano, soci appunto di Consac Ies.

Uffici: via Don Guanella 15/B – 70124 BARI - tel/fax: 080 5027679
P.IVA e cod. fisc.: 03929740722 email: info@setac.it

In data 20 giugno 2021 è stato prodotto un Report Intermedio finalizzato all'incontro con RFI del 22 giugno 2021.

La presente Relazione costituisce il Report finale oggetto dell'incarico ed ha la seguente impostazione.

La Prima Parte (indispensabile per consentire al lettore di immedesimarsi meglio con le considerazioni applicative della Seconda Parte) descrive, brevemente ed in linea generale, il significato Politico, Strategico, Tecnico e Territoriale dell'Alta Velocità Ferroviaria.

La Seconda Parte esamina il caso della Salerno-Reggio Calabria ed in particolare le Scelte strategiche relative al Cilento e alla Valle di Diano.

2. PRIMA PARTE
Significato Politico, Strategico, Tecnico e Territoriale dell'Alta Velocità Ferroviaria

2.1. Le Strategie

La scelta dell'Alta Velocità Ferroviaria non è una scelta esclusivamente tecnica, perché coinvolge importanti aspetti comportamentali che possono avere conseguenze significative sulle abitudini e sulle scelte dei cittadini, delle famiglie, delle imprese e delle istituzioni. Di conseguenza è indispensabile avere almeno una idea, se pure embrionale, di tali fattori.

L'Alta Velocità Ferroviaria ha una funzione sociale e territoriale, con i suoi obiettivi nazionali ed internazionali.

Infatti, la possibilità di utilizzare l'Alta Velocità Ferroviaria nell'ambito di un territorio rappresenta una Opportunità che ha stretta correlazione con lo Sviluppo di quel Territorio e con la Qualità della Vita degli abitanti di quel Territorio.

Le trasformazioni di sensibilità culturale avvenute negli ultimi decenni hanno messo in evidenza prima ed in risalto poi i benefici del trasporto ferroviario (in particolare se accompagnato da una buona gestione dell'esercizio):

• il Trasporto Ferroviario va nella direzione della Sostenibilità.

• il Trasporto Ferroviario va nella direzione della Minore Incidentalità.

• il Trasporto Ferroviario fornisce una maggiore probabilità di rispetto dei Tempi di Viaggio.

Dopo le precedenti considerazioni appare abbastanza evidente che l'implementazione di un sistema di Alta Velocità Ferroviaria, che sia capillare per l'intero Paese, costituisce una grande opportunità.

Tuttavia sembra qui opportuno evidenziare come la conformazione geografica dell'Italia, che si spinge con la sua penisola come un gigantesco molo nel mare Mediterraneo e con i territori del Sud fisicamente e progressivamente più lontani dalle aree più economicamente sviluppate del centro-nord Europa, proprio questa conformazione geografica particolare ha impedito, in assenza di trasporti marittimi moderni ed

Uffici: via Don Guanella 15/B – 70124 BARI - tel/fax: 080 5027679
P.IVA e cod. fisc.: 03929740722 email: info@setac.it

efficienti, la possibilità di una elevata frequenza di viaggi di persone e di scambi di merci all'altezza del resto d'Europa. Questa configurazione è inoltre aggravata dalla presenza delle barriere fisiche costituite da Alpi e Appennini ed è caratterizzata da popolazioni tradizionalmente legate alla agricoltura e che considerano legame indissolubile quello tra terra, stanzialità e lavoro. Ciò ha di fatto impedito, in particolare alla parte più dinamica della popolazione ed alle più giovani generazioni, di guardare alla possibilità di rimanere nel proprio territorio, valorizzandolo, ma contemporaneamente di aprirsi a tutti i possibili canali di comunicazione e di scambio, in modo da favorire uno sviluppo veramente sostenibile (anche dal punto di vista umano) del proprio territorio, senza cioè essere costretti ad abbandonarlo e dunque ad impoverirlo della principale risorsa.

È dunque evidente che proprio nel Meridione d'Italia c'è un maggiore bisogno di offrire la possibilità di recuperare questa opportunità, proprio perché oggi, nel 2021, questa opportunità non è concessa alla maggioranza della popolazione meridionale che, di conseguenza, non la utilizza.

2.2. I Criteri di Decisione

Per queste ragioni è altrettanto evidente che la scelta di implementare l'Alta Velocità Ferroviaria nel Sud Italia non può essere effettuata da una classica Analisi Benefici Costi basata sui traffici attuali, perché con grande probabilità darebbe sempre esito negativo nel presente e i risultati che dipenderebbero dalle previsioni future sono in realtà estremamente difficili da centrare.

La scelta deve essere dunque di tipo politico, basata su una chiara risposta ad una semplice domanda: si vuole che la gente del Meridione d'Italia ritorni ad avere l'opportunità di restare nel proprio territorio, valorizzandolo e sviluppandolo dal punto di vista economico, della qualità della vita e della libertà di agire?

In tale contesto il trasporto ferroviario deve costituire una risorsa per le società che intendono sviluppare politiche di sostenibilità. Tuttavia, affinché ciò accada con un più spontaneo coinvolgimento delle persone, sembra inevitabile che il trasporto ferroviario passeggeri si orienti verso un servizio di qualità, nel quale siano cioè garantiti il confort, la velocità e soprattutto l'abbattimento dei tempi "door to door", ovvero dei tempi complessivi dall'origine alla destinazione del viaggio. In tal senso è essenziale sviluppare adeguatamente il sistema di trasporto ferroviario ad alta velocità.

2.3. Scelte tecniche che devono essere effettuate nell'ambito dell'Alta Velocità Ferroviaria

Inoltre, per garantire pienamente i vantaggi dell'Alta Velocità Ferroviaria, è necessario che vengano rispettate le seguenti linee tecniche di indirizzo.

La linea AV ha bisogno, per abbattere i tempi di percorrenza, di tracciati regolari e a limitata pendenza e, di conseguenza, è particolarmente idonea in zone pianeggianti, mentre potrà attraversare zone collinari e montuose solo con l'utilizzo di grandi opere d'arte di costo significativo (viadotti e gallerie).

Inoltre, la linea AV ha bisogno, per essere realmente fonte ed Opportunità di sviluppo, di avere orari regolari e cadenzati con continuità. Ciò implica che la linea risulti "dedicata" all'AV, dunque da NON utilizzare né per il trasporto merci né per il trasporto di tipo regionale.

Uffici: via Don Guanella 15/B – 70124 BARI - tel/fax: 080 5027679
P.IVA e cod. fisc.: 03929740722 email: info@setac.it

La conseguenza di questo semplice ragionamento è che la nuova linea AV deve essere o in nuova sede o, soltanto per i tratti in territori abbastanza regolari, in affiancamento alla linea tradizionale già in esercizio.

2.4. I Criteri di Valutazione delle Alternative

A causa degli ingenti investimenti da effettuare per le infrastrutture ferroviarie AV, si pone poi inevitabilmente il problema della definizione dei corretti Criteri di Valutazione da considerare per l'Alta Velocità Ferroviaria.

Da questo punto di vista lo scrivente ritiene indispensabile esplicitare le seguenti considerazioni.

L'orizzonte economico di un investimento per l'AV è molto esteso nel tempo, interessando diversi decenni. Allo stato attuale (2021) invece, la velocità di variazione dei comportamenti degli utenti è altissima, per cui può facilmente accadere che a distanza di pochissimi anni le innovazioni tecnologiche producano spostamenti significativi della domanda (si pensi per esempio al possibile avvento dei veicoli automobilistici a guida automatica, alle smart road, alla possibilità di avere il trasporto, pubblico e privato, con vettori aerei di piccola dimensione - minielicotteri, droni, ecc.). Pertanto, sembra evidente che per l'AV ferroviaria non abbia molto significato effettuare Pianificazioni di lungo termine.

Inoltre ovviamente le previsioni di traffico sulle nuove linee AV in nuovi territori, anche per i motivi anzidetti, possono essere fortemente influenzate, a medio/lungo termine, da forti oscillazioni della domanda, mentre a breve termine risulteranno certamente con traffici molto bassi, sia per consentire che l'utenza acquisisca familiarità con il nuovo sistema di trasporto e sia perché è necessario che il nuovo territorio completi la fase di sviluppo, avviata dalla presenza dell'AV ma che dipende inevitabilmente da molte altre variabili legate alle scelte economiche, sociali e politiche territoriali e nazionali. Ciò significa che i risultati della Analisi Benefici/Costi possono essere estremamente diversi a seconda delle diverse ipotesi che vengono effettuate sulle variabili e dunque sui possibili scenari di Sviluppo. Il verificarsi di uno Scenario rispetto ad un altro dipenderà, oltre che dall'incertezza insita nel futuro, anche e soprattutto dalle scelte politiche effettuate per lo Sviluppo dei nuovi territori per cui, alla fine, lo scrivente resta dell'idea che i risultati della Analisi Benefici/Costi siano certamente molto utili, come strumento di supporto alla decisione, ma che abbiano poca credibilità se non sono accompagnati da una dettagliata Analisi di sensitività dei singoli Scenari possibili.

I Criteri di Valutazione e di scelta, nel caso dell'Alta Velocità Ferroviaria in nuovi territori, sono dunque essenzialmente legati alla volontà politica, di maggiore o minore, ovvero di più rapido o meno rapido, sviluppo delle opportunità per quel territorio.

3. SECONDA PARTE

3.1. Il caso della Salerno-Reggio Calabria

Il caso della Salerno-Reggio Calabria rientra pienamente nelle casistiche descritte finora.

In particolare, esaminando l'Elaborato RFI, redatto da Italferr, denominato "Relazione Generale del Documento di fattibilità delle alternative progettuali della Nuova linea AV Salerno – Reggio Calabria" del marzo 2021 (Rev B), si ritiene di potere pienamente condividere le seguenti scelte:

Uffici: via Don Guanella 15/B – 70124 BARI - tel/fax: 080 5027679
P.IVA e cod. fisc.: 03929740722 email: info@setac.it

- ✓ L'obiettivo di ridurre i tempi di percorrenza da stazione a stazione.
- ✓ L'obiettivo di procedere a fasi progressive di realizzazione, in funzione della efficacia degli investimenti.
- ✓ L'obiettivo di estendere al maggior numero di territori la fruibilità delle nuove infrastrutture.

Da questo punto di vista, per esempio, si può affermare che sembra opportuna, in generale, la scelta del cosiddetto Corridoio Autostradale, in funzione dei possibili collegamenti con la direttrice verso Potenza e Taranto più a nord e verso la costa jonica calabrese più a sud.

Maggiore approfondimento di chiarezza richiedono invece alcuni specifici punti che, presumibilmente, potranno meglio essere esplicitati al termine dello Studio di Fattibilità il quale, secondo le prime informazioni, dovrebbe essere completato entro la fine del 2021.
Ci si riferisce in particolare ai seguenti aspetti:

- ✓ Verifica che la nuova linea risulti effettivamente "dedicata" all'AV, e non promiscua.
- ✓ Verifica che vengano opportunamente considerati non soltanto i tempi da stazione a stazione, ma anche quelli "Door to Door" da un centro di interesse ad un altro, per tutte le attività economicamente significative (per esempio anche le attività turistiche, vista la particolare vocazione in tal senso delle aree del meridione d'Italia). Ciò implica che i finanziamenti complessivi debbano essere considerati funzionali non solo alla linea principale ma anche a tutti quei collegamenti infrastrutturali (preferibilmente ferroviari ma anche stradali) per collegare le stazioni AV con i principali centri di attrazione.
- ✓ Verifica della corrispondenza tra le scelte tecniche e strategiche di tracciato e gli obiettivi primari che hanno consentito l'ottenimento dei finanziamenti, e cioè, in particolare, lo sviluppo del meridione d'Italia, secondo un indirizzo politico chiaro da non alterare con incerti conteggi di dubbia convenienza basati su soggettive o comunque non certe definizioni delle variabili.

3.2. Il Cilento e la Valle di Diano

Particolare interesse hanno le Scelte strategiche relative al Cilento e alla Valle di Diano.

RFI ha previsto tre lotti che interessano l'area:

- ✓ il lotto 0, quello che coinvolge Salerno, tra Sarno e Battipaglia
- ✓ il lotto 1, tra Battipaglia e la costa tirrenica
- ✓ il lotto 2, tra la costa tirrenica e Tarsia

Di seguito si presentano alcune immagini che illustrano, rispettivamente:

- la planimetria con tutte le possibili soluzioni
- i profili longitudinali delle quattro alternative del lotto 0 tra Salerno e Battipaglia proposte da RFI
- i profili longitudinali delle due alternative del lotto 1 proposte da RFI
- i profili longitudinali di due ULTERIORI alternative del lotto 1
- i profili longitudinali delle tre alternative del lotto 2 proposte da RFI
- i profili longitudinali di due ULTERIORI alternative del lotto 2

Uffici: via Don Guanella 15/B – 70124 BARI - tel/fax: 080 5027679
P.IVA e cod. fisc.: 03929740722 email: info@setac.it

- alcune tabelle con i diversi tempi di percorrenze nelle diverse alternative

seguite da alcuni brevi commenti.

Planimetrie e profili sono stati ricostruiti, in prima approssimazione, a partire dall'Elaborato RFI e da software di rappresentazioni di mappe presenti in ambiente web, per cui sono da ritenere assolutamente indicativi.

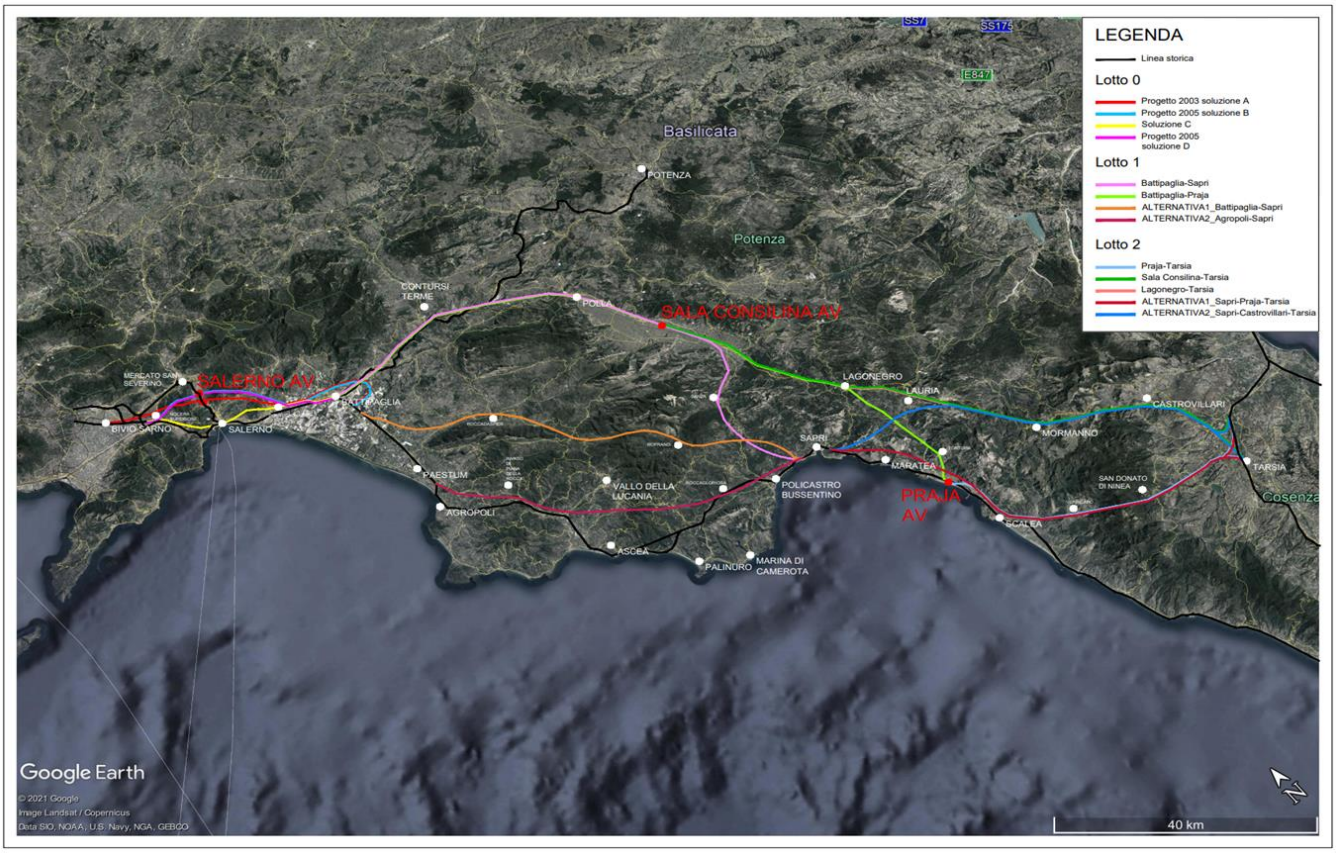


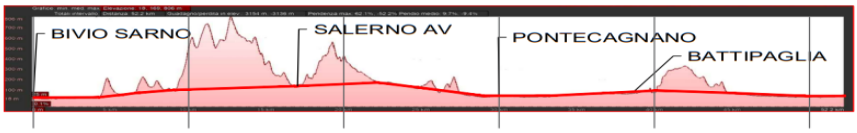
Figura 1 - Planimetria generale con le possibili alternative

Uffici: via Don Guanella 15/B – 70124 BARI - tel/fax: 080 5027679
P.IVA e cod. fisc.: 03929740722 email: info@setac.it

PROFILI LOTTO 0

Proposte di RFI

PROFILO TRATTA SALERNO-BATTIPAGLIA
Progetto 2003 soluzione A



PROFILO TRATTA SALERNO-BATTIPAGLIA
Progetto 2005 soluzione B

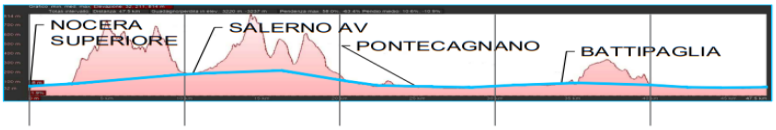


Figura 2 - Profili lotto 0

PROFILO TRATTA SALERNO-BATTIPAGLIA
Progetto 2003 soluzione C

PROFILO TRATTA SALERNO-BATTIPAGLIA
Progetto 2005 soluzione D

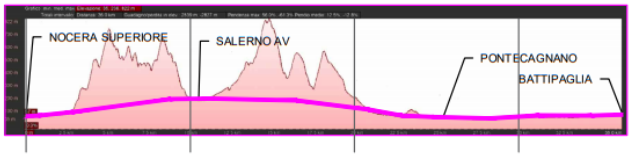


Figura 3 - Profili lotto 0

Uffici: via Don Guanella 15/B – 70124 BARI - tel/fax: 080 5027679
P.IVA e cod. fisc.: 03929740722 email: info@setac.it

Il lotto 0 presenta le seguenti problematiche:

- ✓ scelta della stazione di Salerno AV.
  Questa scelta, ovviamente, non riguarda soltanto la città di Salerno, ma anche, nel caso in cui si opti per Salerno AV interna, la necessità di una nuova bretella di raccordo tra Salerno AV e Salerno Centrale e dunque i corrispondenti tempi di percorrenza tra Salerno AV e le cittadine del Cilento.
- ✓ Soluzione del nodo di Battipaglia, anche in funzione della successiva diramazione per Potenza/Taranto.
  Anche in questo caso la scelta incide sui raccordi tra il nodo di Battipaglia e le linee esistenti verso il Cilento, con possibili modifiche migliorative se venissero significativamente migliorate le caratteristiche di tale linea.

Si specifica che le apparenti differenze di lunghezza delle diverse alternative sono in realtà condizionate dai diversi punti di inizio delle stesse, per cui non risultano particolarmente significative.

PROFILI LOTTO 1

Proposte di RFI

PROFILO TRATTA BATTIPAGLIA-SAPRI

PROFILO TRATTA BATTIPAGLIA-PRAJA

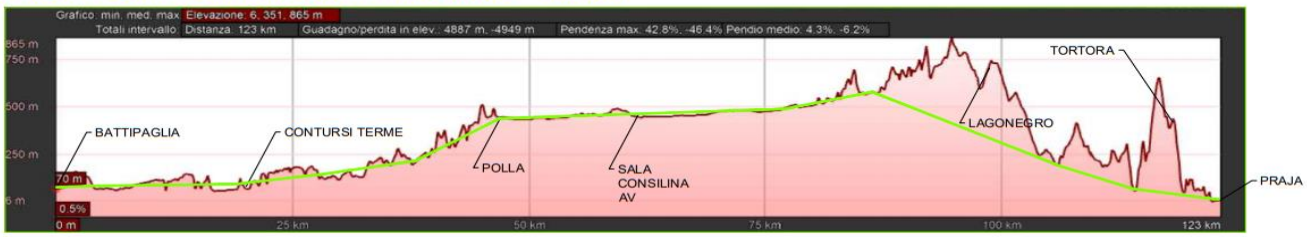


Figura 4 - Profili lotto 1

Nel documento di RFI non è presente lo studio della prosecuzione del percorso a sud di Sapri, per cui non è facile esprimersi su questa alternativa, per mancanza di informazioni. Si potrebbe ipotizzare che RFI abbia considerato in prima istanza la alternativa per Praia (portandone a termine lo studio) e non sia invece riuscita a terminare lo studio della alternativa per Sapri, a causa dei ristretti tempi di consegna del documento.

Uffici: via Don Guanella 15/B – 70124 BARI - tel/fax: 080 5027679
P.IVA e cod. fisc.: 03929740722 email: info@setac.it

In prima approssimazione si può affermare che le due alternative non presentino particolari differenze di fattibilità dal punto di vista orografico.

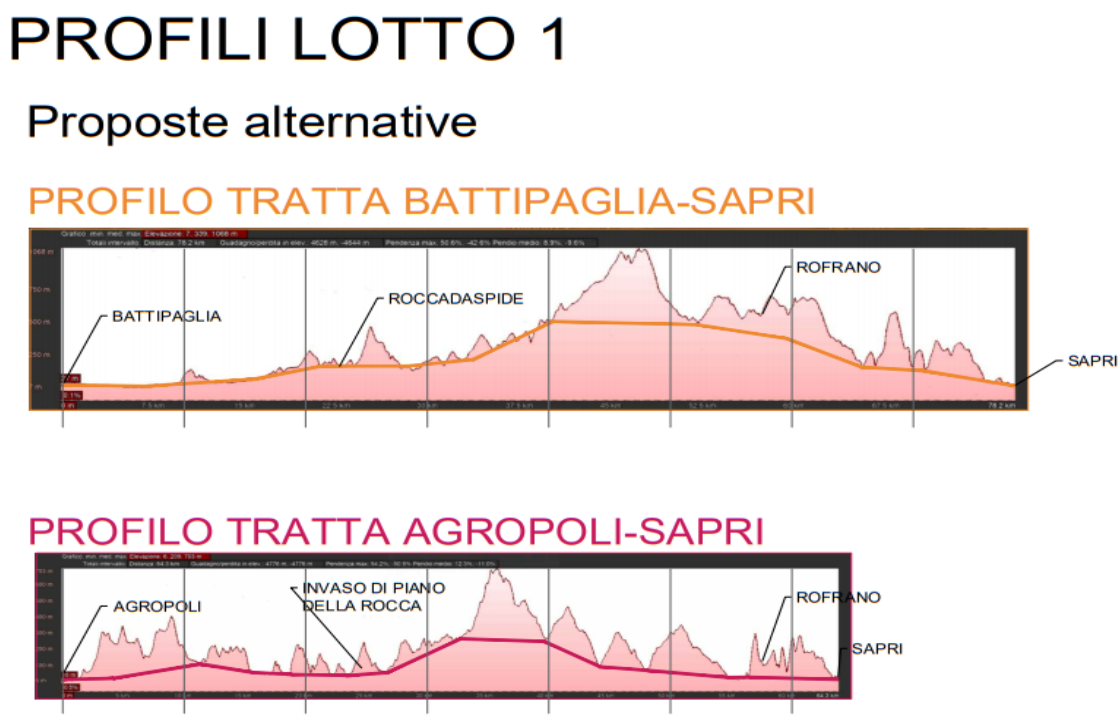


Figura 5 - Profili proposte alternative lotto 1

Rispetto alle soluzioni studiate da RFI, sono state prese in considerazione anche due ulteriori alternative, che si avvicinano significativamente ai territori del Cilento: la prima, quella arancio, più interna, che collega Battipaglia a Sapri, e la seconda, rossa, che collega Agropoli a Sapri.

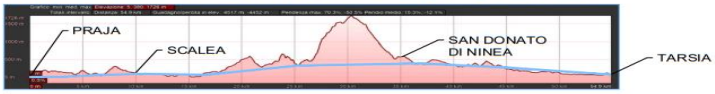
Purtroppo i profili mettono in evidenza le caratteristiche “difficili” di queste soluzioni, dal punta di vista orografico (presenza di territori collinari e montuosi), della incidenza delle opere d’arte (viadotti e gallerie) e dei costi, e dell’incidenza ambientale, in quanto vanno a interessare territori ambientalmente meno antropizzati.

Uffici: via Don Guanella 15/B – 70124 BARI - tel/fax: 080 5027679
P.IVA e cod. fisc.: 03929740722 email: info@setac.it

PROFILI LOTTO 2

Proposte di RFI

PROFILO TRATTA PRAJA-TARSIA



PROFILO TRATTA SALA CONSILINA-TARSIA

PROFILO TRATTA LAGONEGRO-TARSIA

Figura 6 - Profili lotto 2

Per quanto concerne il lotto 2, RFI ha studiato una serie di profili alternativi, da considerare a seconda della scelta effettuata per il lotto 1.

Se la scelta del lotto 1 ricade sul tracciato Battipaglia-Praia, il lotto 2 può avere due alternative:

1. Prosecuzione da Praia per Tarsia con il profilo blu, da Praia per Scalea, San Donato di Ninea, Tarsia;
2. Prosecuzione per Tarsia con il profilo rosa, da Lagonegro per Lauria, Mormanno, Castrovillari e Tarsia. Questa alternativa predilige i tempi di percorrenza verso sud a discapito dell'accessibilità. Tuttavia, nello studio di RFI questa sembra un'ipotesi abbastanza improbabile.

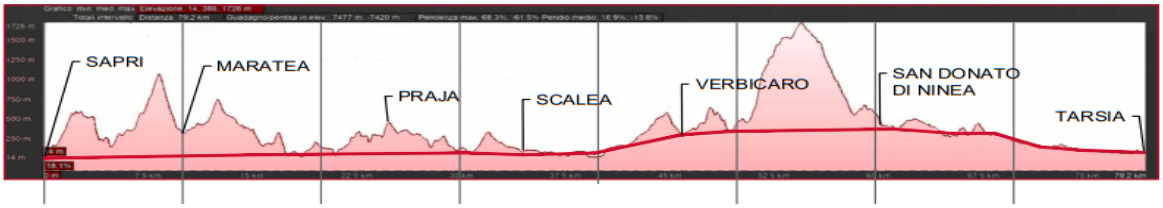
Se la scelta per il lotto 1 ricade sulla Battipaglia-Sapri, RFI ha previsto per il lotto 2 il profilo verde, da Sala Consilina a Tarsia seguendo l'Autostrada attraverso il Pollino e quindi Lagonegro, Lauria, Mormanno e Castrovillari.

Uffici: via Don Guanella 15/B – 70124 BARI - tel/fax: 080 5027679
P.IVA e cod. fisc.: 03929740722 email: info@setac.it

PROFILI LOTTO 2

Proposte alternative

PROFILO TRATTA SAPRI-PRAJA-TARSIA



PROFILO TRATTA SAPRI-CASTROVILLARI-TARSIA

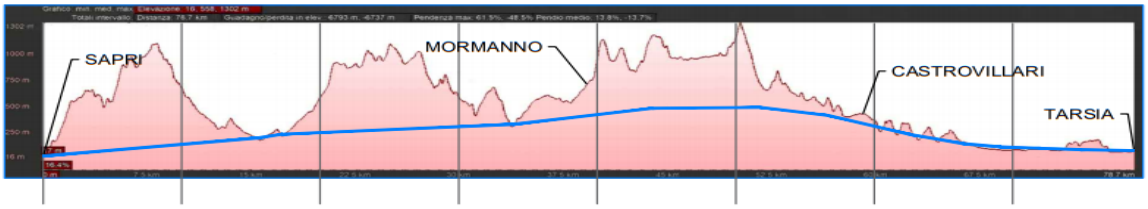
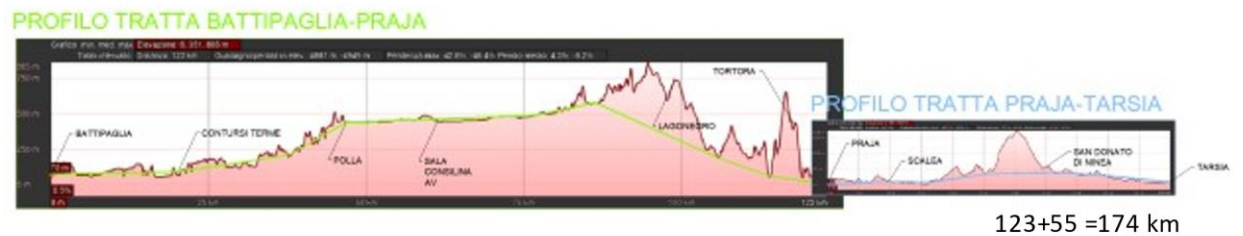


Figura 7 - Profili proposte alternative lotto 2

Di seguito si è ritenuto di rappresentare, per una comprensione complessiva, le caratteristiche degli interi itinerari somma dei tre lotti, limitandoli a tre soluzioni che sembrano le più consistenti dal punto di vista della fattibilità.

Uffici: via Don Guanella 15/B – 70124 BARI - tel/fax: 080 5027679
P.IVA e cod. fisc.: 03929740722 email: info@setac.it

ALTERNATIVA AUTOSTRADALE PER PRAIA



123+55 =174 km

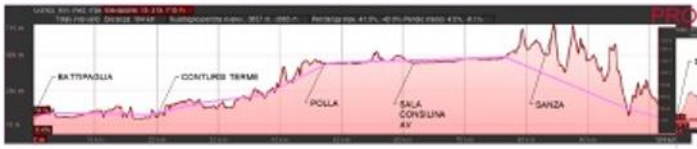
La prima alternativa è quella che sembra la più accreditata da parte di RFI nel suo studio di marzo 2021. A partire da Battipaglia va all'interno seguendo il corridoio autostradale, toccando la stazione AV di Sala Consilina, bypassando Sapri e scendendo sul Tirreno a Praia, addentrandosi poi verso Tarsia a partire da Scalea.

Questa alternativa, come è evidente dalla planimetria, bypassa completamente il Cilento, tendendo dunque a fare confluire il flusso turistico intenzionalmente diretto sulla costa tirrenica meridionale, esclusivamente verso le coste lucane e calabresi, per cui potrebbe presentare, come effetto secondario non voluto, un impoverimento percentuale della economia turistica dell'area del Cilento.

Uffici: via Don Guanella 15/B – 70124 BARI - tel/fax: 080 5027679
P.IVA e cod. fisc.: 03929740722 email: info@setac.it

ALTERNATIVA AUTOSTRADALE PER SAPRI
(NON PREVISTA DA RFI NEL TRATTO SAPRI-PRAIA)

PROFILO TRATTA BATTIPAGLIA-SAPRI



PROFILO TRATTA SAPRI-PRAJA-TARSIA

104+80=184 km

La seconda alternativa converge invece verso il Tirreno e la parte sudorientale del Cilento fino a toccare Sapri, proseguendo lungo la costa fino a Scalea. Si segnala che il tratto da Sapri a Praia non è presente nell'elaborato RFI.

Questa alternativa presenta alcuni punti di forza.

- ✓ Possibilità, nel periodo più intenso dal punto di vista turistico, di fare alternare le fermate dei convogli nelle due stazioni "marittime" di Sapri (cost del Cilento) e Praia (costa lucana e calabrese).
- ✓ Estensione della accessibilità ad un più rilevante bacino interno di popolazione e ad un'area che costituisce un forte richiamo turistico nazionale ed internazionale, con le ovvie conseguenze economiche per le piccole/medio aziende presenti.
- ✓ Riduzione degli effetti indiretti di squilibrio della domanda turistica del Tirreno meridionale.

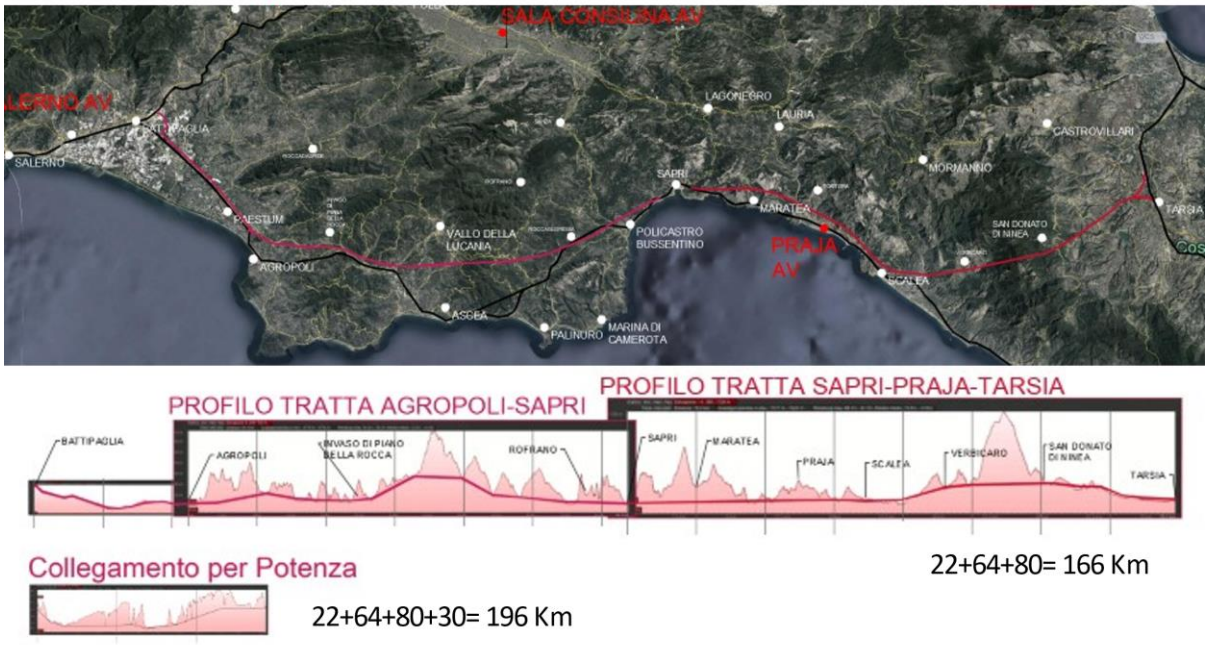
Andrebbe comunque attentamente progettato il tracciato lungo la costa, per renderlo pienamente armonico con l'ambiente.

Uffici: via Don Guanella 15/B – 70124 BARI - tel/fax: 080 5027679
P.IVA e cod. fisc.: 03929740722 email: info@setac.it

La terza alternativa, interna al Cilento, è stata ugualmente rappresentata anche se costituisce quella che presenta la minore probabilità di conseguire una reale fattibilità.

ALTERNATIVA TIRRENICA PER SAPRI

(NON PREVISTA DA RFI NEL TRATTO BATTIPAGLIA-PRAIA)



Di seguito si mostrano le tabelle dei tempi di percorrenza a partire da Salerno, per le diverse alternative e per diversi comuni della costa del Cilento.

Nelle stesse tabelle sono stati anche evidenziati i tempi di percorrenza nel caso in cui, unitamente alla linea principale AV, venga finanziata contemporaneamente la velocizzazione della linea esistente, con relativo adeguamento degli standard.

Infatti, questa ipotesi, come emerge dai dati nelle tabelle, se realizzata unitamente alla alternativa AV per Sapri, esprime tempi “door to door” compatibili con le aspettative attuali di qualità della vita e di mercato.

Uffici: via Don Guanella 15/B – 70124 BARI - tel/fax: 080 5027679
P.IVA e cod. fisc.: 03929740722 email: info@setac.it

DESTINAZIONE	SITUAZIONE ATTUALE	ALTERNATIVA AUTOSTRADALE PER PRAIA (percorso verde)	ALTERNATIVA AUTOSTRADALE PER SAPRI (percorso viola)	ALTERNATIVA TIRRENICA PER SAPRI VIA VALLO (percorso rosso)
AGROPOLI	40' Regionale 30' con potenziamento	40' Regionale 30' con potenziamento	40' Regionale 30' con potenziamento	40' Regionale 30' con potenziamento
	32' Intercity	32' Intercity	32' Intercity	32' Intercity
	25' Servizi AV	100' AV Praja+Regionale +75'	90' AV Sapri+Regionale +65'	45' AV+Regionale +20'
	60' Auto	60' Auto	60' Auto	60' Auto
	75' Autobus	75' Autobus	75' Autobus	75' Autobus
COMMENTI	•Per quanto concerne Agropoli si perdono i collegamenti con i convogli AV. •Rimangono i collegamenti con intercity e regionali, che continueranno a transitare sulla linea storica. ***•E' sicuramente fattibile potenziare i treni regionali con convogli veloci Salerno -Battipaglia -Paestum -Agropoli, che portano il t empo di percorrenza a 30' circa, risultando la soluzione migliore.***			

Figura 8 - Tempi di percorrenza Salerno-Sapri

Uffici: via Don Guanella 15/B – 70124 BARI - tel/fax: 080 5027679
P.IVA e cod. fisc.: 03929740722 email: info@setac.it

DESTINAZIONE	SITUAZIONE ATTUALE	ALTERNATIVA AUTOSTRADALE PER PRAIA (percorso verde)	ALTERNATIVA AUTOSTRADALE PER SAPRI (percorso viola)	ALTERNATIVA TIRRENICA PER SAPRI VIA VALLO (percorso rosso)
ASCEA	60' Regionale 50' con potenziamento	60' Regionale 50' con potenziamento	60' Regionale 50' con potenziamento	60' Regionale 50' con potenziamento
	55' Intercity	55' Intercity	55' Intercity	55' Intercity
	60' AV Vallo+Regionale +15'	100' AV Praja+Regionale +55'	80' AV Sapri+Regionale +35'	45' AV Vallo+Regionale
	90' Auto	90' Auto	90' Auto	90' Auto
COMMENTI	•Per quanto concerne Ascea rimangono invariati i servizi sulla linea storica. •Si guadagna nel servizio AV solo con la soluzione via Vallo, la quale tuttavia risulta essere molto dispendiosa. ***•Il potenziamento dei regionali con convogli veloci da Salerno porta il tempo di percorrenza a 50' circa, con una perdita di tempo nei confronti della migliore alternativa.***			

Figura 9 - Tempi di percorrenza Salerno-Ascea

Uffici: via Don Guanella 15/B – 70124 BARI - tel/fax: 080 5027679
P.IVA e cod. fisc.: 03929740722 email: info@setac.it

DESTINAZIONE	SITUAZIONE ATTUALE	ALTERNATIVA AUTOSTRADALE PER PRAIA (percorso verde)	ALTERNATIVA AUTOSTRADALE PER SAPRI (percorso viola)	ALTERNATIVA TIRRENICA PER SAPRI VIA VALLO (percorso rosso)
CENTOLA – PALINURO – MARINA DI CAMEROTA	80' Regionale da Salerno 65' con potenziamento	80' Regionale da Salerno 65' con potenziamento	80' Regionale da Salerno 65' con potenziamento	80' Regionale da Salerno 65' con potenziamento
	20' Regionale da Sapri	20' Regionale da Sapri	20' Regionale da Sapri	20' Regionale da Sapri
	100' AVVallo+Regionale +35'	80' AVPraja+Regionale +15'	65' AV Sapri+Regionale	65' AV Vallo (o Sapri)+Regionale
	120' Auto	120' Auto	120' Auto	120' Auto
	180' Autobus	180' Autobus	180' Autobus	180' Autobus
NOTE	•Per quanto concerne Marina di Camerota rimangono invariati i servizi sulla linea storica. • Si guadagna nel servizio AV solo con la soluzione via Vallo, la quale risulta essere molto dispendiosa. ***•Il potenziamento dei regionali con convogli veloci da Salerno porta il tempo di percorrenza a 65' circa, con una perdita di 1 rispetto alla soluzione AV via Vallo.*** •A tutti i tempi in treno vanno aggiunti 20' di auto/autobus per raggiungere il paese. ***•La soluzione ottimale sarebbe il potenziamento dei servizi regionali su ferro con insieme il potenziamento delle infrastrutture stradali che garantiscono l'accesso al servizio ferroviario.***			

Figura 10 - Tempi di percorrenza Salerno - Centola, Palinuro, Marina di Camerota

Uffici: via Don Guanella 15/B – 70124 BARI - tel/fax: 080 5027679
P.IVA e cod. fisc.: 03929740722 email: info@setac.it

DESTINAZIONE	SITUAZIONE ATTUALE	ALTERNATIVA AUTOSTRADALE PER PRAIA (percorso verde)	ALTERNATIVA AUTOSTRADALE PER SAPRI (percorso viola)	ALTERNATIVA TIRRENICA PER SAPRI VIA VALLO (percorso rosso)
SAPRI	104' Regionale da Salerno	104' Regionale da Salerno	104' Regionale da Salerno	104' Regionale da Salerno
	80' Intercity da Salerno	80' Intercity da Salerno	80' Intercity da Salerno	80' Intercity da Salerno
	30' Regionale da Praja 25' con potenziamento	30' Regionale da Praja 25' con potenziamento	30' Regionale da Praja 25' con potenziamento	30' Regionale da Praja 25' con potenziamento
	75' Servizi AV da Salerno +30'	60' AV Praja+Regionale +15'	45' Servizi AV da Salerno	45' Servizi AV da Salerno
	120' Auto	120' Auto	120' Auto	120' Auto
NOTE	•Per quanto concerne Sapri, rimangono invariati i servizi sulla linea storica. • ***Le soluzioni AV migliori sono quelle con fermata direttamente a Sapri.*** •Tuttavia, anche con la soluzione Praja AV+regionali potenziati i tempi di percorrenza risultano essere simili.			

Figura 11 - Tempi di percorrenza Salerno-Sapri

Uffici: via Don Guanella 15/B – 70124 BARI - tel/fax: 080 5027679
P.IVA e cod. fisc.: 03929740722 email: info@setac.it

DESTINAZIONE	SITUAZIONE ATTUALE	ALTERNATIVA AUTOSTRADALE PER PRAIA (percorso verde)	ALTERNATIVA AUTOSTRADALE PER SAPRI (percorso viola)	ALTERNATIVA TIRRENICA PER SAPRI VIA VALLO (percorso rosso)
PRAIA	15' Regionale da Sapri	15' Regionale da Sapri	15' Regionale da Sapri	15' Regionale da Sapri
	120' Regionale da Salerno	120' Regionale da Salerno	120' Regionale da Salerno	120' Regionale da Salerno
	100' Intercity da Salerno	100' Intercity da Salerno	100' Intercity da Salerno	100' Intercity da Salerno
	120' AV Scalea+regionale +80'	40' Servizi AV da Salerno	65' AV Sapri+Regionale +25'	65' AV Sapri+Regionale +25'
	120' Auto	120' Auto	120' Auto	120' Auto
NOTE	•Per quanto concerne Praia, rimangono invariati i servizi sulla linea storica. •*La migliore soluzione AV risulta essere quella con fermata direttamente a Praia.*			

Figura 12 - Tempi di percorrenza Salerno-Praia

3.3. La scelta del tracciato ottimale

In particolare, come già espresso in precedenza, sono molti i fattori che possono contribuire a fare selezionare un tracciato piuttosto che un altro e le scelte tecniche non possono essere considerate né assolutamente oggettive né assolutamente preminenti rispetto a valutazioni di altra natura.

Comunque, su specifica richiesta della committenza, vengono di seguito esplicitate alcune considerazioni tra loro complementari, che certamente possono contribuire ad allargare l'orizzonte decisionale.

3.3.1. *Valutazioni connesse allo sviluppo economico territoriale*

È oramai consolidata l'idea che la relazione tra Infrastrutture di Trasporto da una parte e Sviluppo economico territoriale e Qualità della Vita dall'altra sia una relazione stretta e bidirezionale: la causa e l'effetto si rincorrono e si sopravanzano ripetutamente, secondo impulsi determinati dalle condizioni di contesto. Altrettanto evidente sembra anche che un arresto prolungato nell'avanzamento di uno dei due macrofattori non può che determinare un rallentamento significativo dell'altro.

Uffici: via Don Guanella 15/B – 70124 BARI - tel/fax: 080 5027679
P.IVA e cod. fisc.: 03929740722 email: info@setac.it

È ovvio poi che quanto più ampio è l'orizzonte di accessibilità aperto da nuove infrastrutture tanto più evidente potrebbe risultare l'apporto allo sviluppo economico territoriale, come ultimamente dimostrato dallo studio consuntivo effettuato dal prof. Cascetta dell'Università Federico II di Napoli sugli effetti dell'Alta Velocità Ferroviaria in Italia.

Provando ad applicare questi concetti al territorio del Cilento, si può certamente affermare che l'aspettativa dei benefici, legati alla presenza efficace dell'Alta Velocità Ferroviaria nel territorio, è duplice, considerando cioè il Cilento sia come Origine che come Destinazione.

Origine

La necessità, per i residenti nel Cilento, di avere la possibilità di muoversi tempestivamente per raggiungere altre destinazioni attrattive, risulta ovviamente essenziale.

Infatti di seguito si esplicitano alcune, tra le più importanti, esigenze del territorio, che certamente potrebbero contribuire allo sviluppo socioeconomico, al miglioramento della qualità della vita, al riconoscimento delle opportunità.

La possibilità di prevedere viaggi di Andata/Ritorno in giornata con un raggio di azione significativamente più ampio rispetto a quello attuale. È infatti molto probabile che, studiando opportunamente i nuovi orari di esercizio, risulti possibile raggiungere i centri più attivi del Centro e NordItalia, svolgere le proprie attività e rientrare nella stessa giornata in sede. Questo aspetto rappresenta, a livello non solo psicologico ma decisamente operativo, una opportunità che può cambiare le prospettive di accessibilità per il tessuto delle aziende del Cilento, consentendo partnership virtuose con aziende e istituzioni complementari in tutto il territorio nazionale. Si sottolinea poi che la possibilità di effettuare alcune delle attività "a distanza" e concentrare le più importanti "in presenza" amplifica ulteriormente l'importanza di questo fattore.

Lo stesso beneficio è inoltre facilmente riconoscibile per gli studenti che dal Cilento volessero raggiungere le sedi universitarie più adatte ai propri interessi e che offrono il più elevato livello di formazione e specializzazione in qualunque sede nazionale. L'AV in Cilento consentirebbe di svolgere le attività nei giorni feriali rientrando nelle sedi di origine senza rinunciare ad alcuna giornata in nessuna delle località interessate. Questo aspetto, che può essere anche considerato secondario in un'ottica superficiale e miope, è invece fondamentale per lo sviluppo "culturale" del territorio, senza cioè che le menti più attive siano costrette ad abbandonarlo e a non restituire al territorio stesso di origine le proprie attitudini e qualità di innovazione. Il futuro di un territorio è legato allo sviluppo culturale dei giovani, che devono avere la possibilità di esprimere se stessi come risorse che non devono essere costrette ad andare altrove per operare ed essere valorizzate.

Destinazione

Ma la ricchezza del patrimonio culturale, ambientale, turistico e imprenditoriale del Cilento determina annualmente flussi di ingresso con densità molto significativa e in continua crescita. In questo caso è fin troppo evidente che la presenza dell'AV direttamente nel Cilento rappresenterebbe un notevole impulso all'incremento di tali attività, che costituiscono un importante elemento dell'economia del territorio.

Uffici: via Don Guanella 15/B – 70124 BARI - tel/fax: 080 5027679
P.IVA e cod. fisc.: 03929740722 email: info@setac.it

Equilibrio

La possibilità di incrementare entrambi i fattori di flusso (Origine e Destinazione) in modo armonico ed equilibrato rappresenta di fatto la possibilità che l'economia e la qualità della vita di un'area possa essere sviluppata senza strappi, senza il rischio di ghettizzare potenziali settori a danno di altri e rappresenta proprio uno degli indicatori più significativi per la crescita territoriale. Anche in questo caso è evidente che la presenza dell'AV direttamente nel Cilento potrebbe costituire un catalizzatore estremamente efficace per il conseguimento di tale obiettivo.

3.3.2.*Valutazioni connesse alla geomorfologia*

Come si può facilmente notare dalle figure che illustrano, in prima approssimazione, i profili altimetrici delle diverse alternative di tracciato, qualunque possibile soluzione coinvolge la necessità di importanti opere di ingegneria civile, viadotti e gallerie, che interessano in modo significativo la geomorfologia del Cilento, della Basilicata e della Calabria. Gran parte di queste aree, come del resto accade per quasi tutto il territorio italiano, non sono aree prive di difficoltà da questo punto di vista e non è semplice, a livello di questo studio sommario, poter esprimere un giudizio comparativo circa l'incremento dei costi e dei tempi di realizzazione di tali opere nei diversi casi, anche volendo tenere conto delle nuove tecniche di scavo e di realizzazione e delle nuove tecnologie oggi disponibili a tal fine. Per poter esprimere tali giudizi in misura credibile sono necessari studi, approfondimenti ed indagini i cui tempi e costi non risultano compatibili con questo studio. Si ritiene che, da questo punto di vista, gli studi che verranno espressi da RFI quando verrà presentato il Progetto di Fattibilità, potranno rappresentare un importante punto di riferimento che potrà essere preso in considerazione ed opportunamente valutato.

3.3.3.*Valutazioni connesse ai tempi di realizzazione*

Circa i tempi di realizzazione è possibile considerare due aspetti:

- l'incremento dei tempi per alcune soluzioni che presentano la necessità della realizzazione di alcune opere particolarmente difficili da realizzare;
- la sequenza dei tratti da realizzare.

Per il primo aspetto ci si può riferire a quanto già espresso in questa relazione nel punto relativo alle valutazioni connesse alla geomorfologia.

Per quanto concerne invece la proposta di sequenza dei tratti da realizzare, è evidente che la scelta può essere aziendale (favorendo cioè l'immediatezza di tratti che possono garantire un ritorno economico più tempestivo) oppure territoriale (favorendo cioè l'immediatezza di tratti più bisognosi di incremento socioeconomico e di qualità della vita). È chiaro che la scelta definitiva non può che essere di tipo "politico", in quanto si ritiene che sia molto difficile che una Analisi Benefici/Costi possa tenere conto "oggettivamente" di tali argomenti, che non hanno affatto le caratteristiche di "variabili indipendenti".

Uffici: via Don Guanella 15/B – 70124 BARI - tel/fax: 080 5027679
P.IVA e cod. fisc.: 03929740722 email: info@setac.it

3.3.4.*Sintesi relativa al Cilento e alla valle di Diano*

Come anticipato tra le righe precedenti, questo studio, più che esprimere "la soluzione migliore", intende piuttosto aprire una finestra su alcuni argomenti che possono aiutare ad esprimere valutazioni più consapevoli.

In ogni caso, per non voler sottrarsi al compito affidato, si ritiene che, in prima approssimazione ed allo stato attuale delle conoscenze, la proposta che possa essere di maggiore utilità per il Cilento e per il suo sviluppo armonico, possa essere la Alternativa Autostradale passante sia da Sapri che da Praia, entrambe dotate di stazione AV, e che contemporaneamente venga garantito anche il finanziamento della velocizzazione della linea esistente attualmente in Cilento (linea che ha messo in evidenza una domanda in significativa crescita), con relativo adeguamento degli standard.

4. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

La scelta dell'Alta Velocità Ferroviaria non è una scelta esclusivamente tecnica, perché coinvolge importanti aspetti comportamentali che possono avere conseguenze significative sulle abitudini e sulle scelte dei cittadini, delle famiglie, delle imprese e delle istituzioni.

Nel Meridione d'Italia c'è un maggiore bisogno di offrire la possibilità di recuperare questa opportunità, proprio perché oggi, nel 2021, questa opportunità non è concessa alla maggioranza della popolazione meridionale che, di conseguenza, non la utilizza.

Per queste ragioni è altrettanto evidente che la scelta di implementare l'Alta Velocità Ferroviaria nel Sud Italia non può essere effettuata da una classica Analisi Benefici Costi basata sui traffici attuali, perché con grande probabilità darebbe sempre esito negativo nel presente e i risultati che dipenderebbero dalle previsioni future sono in realtà estremamente difficili da centrare.

La scelta deve essere dunque di tipo politico, basata su una chiara risposta ad una semplice domanda: si vuole che la gente del Meridione d'Italia ritorni ad avere l'opportunità di restare nel proprio territorio, valorizzandolo e sviluppandolo dal punto di vista economico, della qualità della vita e della libertà di agire?

Il caso della Salerno-Reggio Calabria rientra pienamente nelle casistiche descritte finora.

In particolare, esaminando l'Elaborato RFI, redatto da Italferr, denominato "Relazione Generale del Documento di fattibilità delle alternative progettuali della Nuova linea AV Salerno – Reggio Calabria" del marzo 2021 (Rev B), si ritiene di potere pienamente condividere le seguenti scelte:

- ✓ L'obiettivo di ridurre i tempi di percorrenza da stazione a stazione.
- ✓ L'obiettivo di procedere a fasi progressive di realizzazione, in funzione della efficacia degli investimenti.
- ✓ L'obiettivo di estendere al maggior numero di territori la fruibilità delle nuove infrastrutture.

Uffici: via Don Guanella 15/B – 70124 BARI - tel/fax: 080 5027679
P.IVA e cod. fisc.: 03929740722 email: info@setac.it

Da questo punto di vista, per esempio, si può affermare che sembra opportuna, in generale, la scelta del cosiddetto Corridoio Autostradale, in funzione dei possibili collegamenti con la direttrice verso Potenza e Taranto più a nord e verso la costa jonica calabrese più a sud.

Maggiore approfondimento di chiarezza richiedono invece alcuni specifici punti che, presumibilmente, potranno meglio essere esplicitati al termine dello Studio di Fattibilità il quale, secondo le prime informazioni, dovrebbe essere completato entro la fine del 2021.
Ci si riferisce in particolare ai seguenti aspetti:

- ✓ Verifica che la nuova linea risulti effettivamente “dedicata” all’AV, e non promiscua.
- ✓ Verifica che vengano opportunamente considerati non soltanto i tempi da stazione a stazione, ma anche quelli “Door to Door” da un centro di interesse ad un altro, per tutte le attività economicamente significative (per esempio anche le attività turistiche, vista la particolare vocazione in tal senso delle aree del meridione d’Italia). Ciò implica che i finanziamenti complessivi debbano essere considerati funzionali non solo alla linea principale ma anche a tutti quei collegamenti infrastrutturali (preferibilmente ferroviari ma anche stradali) per collegare le stazioni AV con i principali centri di attrazione.
- ✓ Verifica della corrispondenza tra le scelte tecniche e strategiche di tracciato e gli obiettivi primari che hanno consentito l’ottenimento dei finanziamenti, e cioè, in particolare, lo sviluppo del meridione d’Italia, secondo un indirizzo politico chiaro da non alterare con incerti conteggi di dubbia convenienza basati su soggettive o comunque non certe definizioni delle variabili.

Questo studio, più che esprimere “la soluzione migliore”, intende piuttosto aprire una finestra su alcuni argomenti che possono aiutare ad esprimere valutazioni più consapevoli.

In ogni caso, per non voler sottrarsi al compito affidato, si ritiene che, in prima approssimazione ed allo stato attuale delle conoscenze, la proposta che possa essere di maggiore utilità per il Cilento e per il suo sviluppo armonico, possa essere la Alternativa Autostradale passante sia da Sapri che da Praia, entrambe dotate di stazione AV, e che contemporaneamente venga garantito anche il finanziamento della velocizzazione della linea esistente attualmente in Cilento (linea che ha messo in evidenza una domanda in significativa crescita), con relativo adeguamento degli standard.

prof. Pasquale Colonna

Uffici: via Don Guanella 15/B – 70124 BARI - tel/fax: 080 5027679
P.IVA e cod. fisc.: 03929740722 email: info@setac.it

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Sonia Mirra,
Richiesta informazioni

al Rappresentante RFI S.p.A.
in qualità di ente aggiudicatore e stazione appaltante
in tutte le fasi del procedimento del dibattito pubblico
c.a. Dott. Roberto PAGONE
rfi-din-dis@pec.rfi.it

alla Direzione Investimenti
Direzione Investimenti Area Sud
Progetti Calabria
Il Referente di Progetto
c.a. Ing. Francesco CHIRICO
rfi-din-dis.cal@pec.rfi.it

al Coordinatore del DibattitoPubblico
AV Salerno-Reggio Calabria
c.a. Prof. Roberto ZUCCHETTI
r.zucchetti@ptsclas.com

Dibattito pubblico indetto da
RFI – Rete Ferroviaria Italiana
AV Salerno-Reggio Calabria
coordinamento@avsalernoreggiocalabria.it
ufficiotecnico@avsalernoreggiocalabria.it

Oggetto: Comune di Campagna – Loc. "Matiano" - Ditta MIRRA Sonia – Comunicazioni.-

^^^^^^^^^^^^^^^

Con la presente, la scrivente MIRRA Sonia, nata a Eboli (SA) il 26/11/1968 e residente a Campagna (SA), in località "Matiano", alla via Rufigliano Sagginara n. 3, cell. 392*4826982, proprietaria dei terreni e dei fabbricati riportati in catasto al foglio n. 94, particelle nn. 285, 377, 378, 379, e 380, che a vario titolo, come si è appreso a voce di popolo, informalmente, dovrebbero essere interessati dai lavori di realizzazione dell'AV Salerno-Reggio Calabria, comunica quanto segue:

tale notizia, per me totalmente inaspettata, mi ha completamente spiazzata, e ancora, a distanza di giorni dall'incontro avvenuto nella sede comunale di Campagna (SA), quello del giorno 21/03/2022, non è stata metabolizzata, anzi mi ha resa ancor di più dubbiosa e preoccupata su quello che è stato prospettato e che ancora non ho capito se si è rimasti nel campo delle ipotesi o se è quello che effettivamente è stato prospettato, in modo grossolano, sarà realizzato.

Premesso che nel corso degli anni passati nessuno mi ha mai reso edotta e nessuno mi ha mai chiesto osservazioni o pareri su quello che si voleva realizzare, la questione di questo Dibattito Pubblico su qualcosa che pare essere già stato definito non lascia molto spazio al confronto e quindi ciò mi lascia ulteriormente in apprensione.

Detto ciò, la scrivente intende comunque rappresentare con la presente che intende tutelare appieno la sua proprietà privata che, a quanto è parso di capire, da profana della materia, evita qui ed evita là, a fin di bene per l'Unione Europea e alla Pubblica Utilità dello Stato Italiano, verrebbe frazionata, frammentata e depauperata e quel che è più grave e preoccupante per me, è che l'unica mia abitazione condivisa con mio marito, con i miei due figli e con i miei genitori, fra l'altro portatori di handicap, dovrebbe essere interessata in qualche modo dai lavori con il rischio di ritrovarci in mezzo alla strada (non si capisce in quale misura questi lavori la dovrebbero interessare e con quali garanzie sulla sicurezza visto che avere dei treni che sfrecciano a 300 kmh a pochi metri da essa non è una delle migliori situazioni che possano

luglio 2022

esserci e che, facendo i dovuti scongiuri su possibili e non auspicabili situazioni di pericolo, è una situazione che fa sorgere spontaneamente molte domande).

E noi? Che dobbiamo fare?

Per quanto sopra e per ogni altro interrogativo, dubbio, incertezza o perplessisità che mi dovesse sovvenire nei giorni, settimane, mesi o anni a venire, visto che comunque oramai abbiamo questa grossa incognita pendente sulle nostre teste, che si faccia o meno l'opera o come si faccia, oramai è per me e i miei familiari fonte di apprensione, pertanto la scrivente provvederà a far seguire ogni altra necessaria comunicazione in merito per ogni altro tipo di problematica che dovesse sorgere.

Nel frattempo si spera che qualche Responsabile si faccia carico della problematica per la quale la scrivente è costretta ad inviare questa missiva, e che mi informi tempestivamente su ogni iniziativa intrapresa anche a nostra tutela, magari variando considerevolmente il tracciato AV in modo tale da non essere coinvolta ne con l'abitazione ne con i terreni, anche in considerazione del fatto che, almeno per quanto riguarda il tratto ricadente nel Comune di Campagna, di tale tipo di problematica la scrivente, con i miei familiari, è fra i pochi ad averla e, ribadisco nuovamente, spero che vengano riconsiderate altre soluzioni progettuali che tutelino la mia proprietà e il mio benessere familiare.

Chiedo comunque che vengano realizzati dei sopralluoghi in mia presenza, sia per illustrare di fatto in che modo la mia proprietà dovrebbe essere interessata dai lavori, sia su quali soluzioni dovrebbero essere adottate per evitare danni di ogni tipo alla mia proprietà e sia sulle alternative possibili ad evitare danni di ogni tipo alla mia proprietà.

Confidando in un celere riscontro positivo alla presente, si ringrazia anticipatamente, speranzosa di aver fatto comprendere quanto sia impattante, negativamente, per me e i miei familiari l'opera AV da realizzarsi.

Distinti saluti, si resta in attesa.

Campagna (SA), lì 28 Marzo 2022

Luisa Sorge

In fede

Si allega alla presente copia del documento di riconoscimento

Pag. 2 di 2

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Stefano Bittoni, *Relazione Multipunto*

Scopo

La presente relazione vuole fornire una valutazione qualitativa per l'individuazione dei fattori critici di successo che possono garantire un adeguato livello prestazionale della RETE Alta Velocità SA-RC. Si ritiene, infatti, che i capitolati tecnici necessari per la messa a bando di una linea AV, debbano prendere in conto, oltre che analisi teoriche di affidabilità, l'esperienza maturata nella gestione delle attuali linee AV/AC Nazionali.

Contesto Attuale

L'efficienza delle linee AV/AC è condizionata in maniera importante dai guasti delle apparecchiature che sono installate sulla linea. Infatti, in caso di guasto - spesso bloccante- i tempi di intervento del personale addetto al ripristino della linea è fortemente influenzato dal tempo di raggiungimento del luogo dell'anomalia e dal tempo necessario ad individuare il guasto occorso.

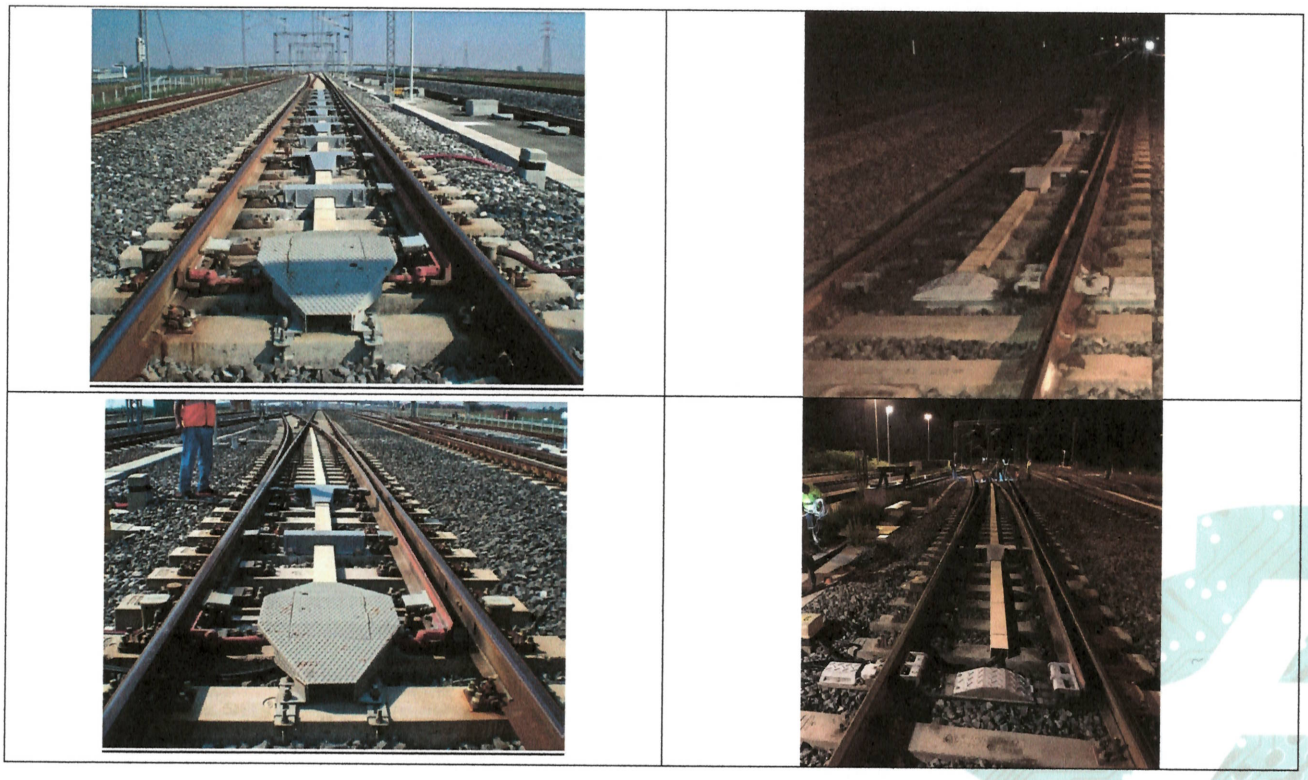
In particolar modo risultano critici i guasti a quelle apparecchiature per cui il treno deve necessariamente arrestarsi finché non sia stato certificato dal personale di manutenzione che il transito può avvenire in sicurezza, anche se marcia a vista. Gli elementi maggiormente critici da questo punto di vista sono i sistemi di manovra per i deviatoi, ed in particolar modo trattandosi di linee ad Alta Velocità, i Sistemi di Manovra Deviatoio Oleodinamici.

A rendere ancora più critica la situazione è il regime di monopolio, che vige già dai primi anni 2000, che ha fortemente limitato lo sviluppo tecnologico del prodotto.

Descrizione di un sistema SO Tradizionale

I sistemi SO ad oggi installati sulle linee AV/AC italiane che possono essere percorsi a velocità superiori a 200 km, sono i seguenti:

- SO 5 – sistema oleodinamico integrato a deviatoi Tg 0.022;
- SO6-SO8 – sistema oleodinamico integrato a deviatoi Tg 0.074;
- SO7 – sistema oleodinamico integrato a deviatoi tg 0.040;



I tre sistemi sopracitati, a seguito delle ultime evoluzioni occorse a partire dal 2014, sono oramai tutti composti dalle seguenti apparecchiature:

- Fermascambi di punta o MOT – Manovra oleodinamica in traversa – adattamento al contesto dell'alta velocità della cassa di manovra MET FS (prodotto sviluppato nei primi anni 2000 come possibile alternativa alla cassa di manovra P80 per le linee tradizionali con velocità superiori ai 180km/h);
- Attuatori intermedi del telaio degli aghi e relative coperture – elementi di attuazione fissati sopra le traverse in calcestruzzo, opportunamente attrezzate con tasselli di fissaggio;
- Tiranti d'unione per garantire la sensibilità alla presenza di ostacoli pericolosi;
- Attuatori del cuore a punta mobile - elementi di attuazione fissati alla culla del cuore;
- Centraline Oleodinamiche tipo CMI o SAV
- Scatole di controllo per il rilevamento dei tallonamenti;
- Scatole di controllo per il rilevamento della protezione della punta reale del Cuore Mobile (solo sistemi SO5);

Il sistema così composto è sicuramente stato ideato in maniera versatile, modulare ed efficiente, ma le sue prestazioni risentono della variazione degli standard di impegno della linea e della necessità di ridurre al minimo gli intervalli di manutenzione.

Dal punto di vista della sicurezza dell'esercizio ferroviario, infatti, il Sistema Oleodinamico delega tutta una serie di controlli alla manutenzione periodica, non essendo di per sé in grado di rilevare automaticamente tutta una serie di guasti che, se latenti, al guasto successivo porterebbero ad una situazione di rischio per il transito del treno. E', ad esempio, il caso dei guasti (rotture, allentamenti, rimozione per urti) degli organi di collegamento alle parti fisse e mobili dei deviatoi (aghi e contraghi), il cui rilevamento è delegato alle ispezioni mensili del personale di manutenzione, effettuate per verifica visiva in regime di interruzione notturna della circolazione, ma anche il caso del rilevamento di potenziali ostacoli pericolosi per il transito del treno che è delegato alle prove spessori semestrali, da effettuarsi in corrispondenza dei tiranti d'unione posizionati in mezzeria ai vari punti di manovra.

L'approccio sopra descritto è un approccio non attuale rispetto agli standard tecnologici di mercato oggi presenti, che aggrava le routine manutentive di attività dispendiose dal punto di vista temporale, allo stesso tempo critiche dal punto di vista della sicurezza, in controtendenza alle richieste commerciali di aumento della disponibilità della linea anche agli orari notturni e quindi alla riduzione degli spazi manutentivi stessi.

Allo stato dell'arte, la meccanica non è supportata dall'elettronica, ed i manutentori devono agire come investigatori nell'individuazione dei guasti e nella definizione delle cause scatenanti questi stessi, devono quindi coinvolgere i fornitori ed il personale di manutenzione dei settori energia ed armamento nella risoluzione degli stessi, devono impegnarsi nell'implementazione delle attività manutentive periodiche, spesso inutili. Ogni degrado diventa quindi un potenziale problema per la regolarità ed ogni guasto diventa un potenziale problema per la sicurezza della linea ferroviaria.

L'esperienza sulle linee AV degli ultimi 15 anni ha evidenziato per i Sistemi Oleodinamici le seguenti criticità, come le principali cause di guasto nelle linee Alta Velocità italiane:

GUASTI COMUNI:

- guasti alle tubazioni;
- guasti alle connessioni elettriche interne ed esterne alle apparecchiature;
- guasti alle centraline oleodinamiche -teleruttori, pressostati, temporizzatori, accumulatori (per le tipologie più vecchie);
- guasti ai tiranti d'unione;
- guasti ai tiranti delle apparecchiature;
- guasti alle MOT – perdite cilindro o bloccaggio fermascambi;
- guasti alle scatole di controllo (braccetto, leva, contatti elettrici);

GUASTI RARI:

- guasti ai By-pass oleodinamici;
- usure delle componenti di interfaccia;
- occupazione del CdB.

GUASTI INDOTTI:

- tallonamento – costringe alla sostituzione di tutte le apparecchiature del Sistema Oleodinamico posate sul binario, con un tempo di ripristino minimo attorno alle 8 ore, se il tallonamento stesso non avrà danneggiato l'armamento ferroviario (comprende il tempo logistico per l'individuazione ed il trasporto dei ricambi).

Quanto sopra si deduce ad esempio dai piani di miglioramento di RFI, che prevedono da alcuni anni l'implementazione di soluzioni atte a ridurre l'impatto di queste problematiche, tanto che già nella relazione finanziaria annuale al 31 dicembre 2016 di RFI si legge per le ATTIVITÀ DI RICERCA E SVILUPPO - Sviluppi tecnologici:

"Sono proseguite le attività relative a:

- lo sviluppo, la realizzazione e la posa in opera del nuovo attuatore a cuore punta mobile con rilevamento guasto e rilevamento tallonamento per sistemi di manovra oleodinamici e della centralina oleodinamica per sistemi di manovra oleodinamici";

Ad oggi tali sviluppi non sono ancora giunti ad omologazione, né sono diffusi nella loro implementazione sperimentale in linea, probabilmente per il già citato scarso interesse per l'unico fornitore omologato, nel portare migliorie al proprio sistema.

Ulteriore limite dei Sistemi Oleodinamici, è la totale assenza di un sistema di monitoraggio/prognostico moderno, la cui introduzione richiederebbe comunque una pesante rivisitazione del sistema stesso, al fine di dotarlo della sensoristica necessaria a supportare la raccolta dati necessari all'implementazione della funzione diagnostica.

Nel frattempo, già nel 2016 è iniziato il processo omologativo del "Sistema Multipunto" regolato dalla specifica RFI DTC STS SS TB IS 01 040 A del 05/02/2016 che definisce un nuovo standard per i Sistemi Oleodinamici Innovativi.

Sistemi S.O. Innovativi

La specifica sopra citata parte proprio dai limiti dimostrati dai sistemi oleodinamici, per richiederne il superamento, sia dal punto di vista dell'affidabilità, che della disponibilità che della manutenibilità, ed infine della sicurezza.

Il **Sistema Multipunto – TM61** sviluppato da **Tecnologie Meccaniche S.p.A** ha portato al superamento di tutte le richieste della specifica grazie all'introduzione di principi di ridondanza e di monitoraggio a distanza che permettono in ogni momento di conoscere lo stato di salute del sistema stesso.

Innovazione nell'architettura:

A livello architetturale il **Sistema Multipunto – TM61** supera ogni altro sistema di manovra grazie all'introduzione di una logica SIL 4 di controllo della movimentazione dello stesso. Tale logica si basa sulla distribuzione di sensori ridondati in diversity sui vari punti di manovra del sistema, che consentono alla logica centrale localizzata nella centralina oleodinamica di conoscere in ogni instante con certezza lo stato del sistema.

La logica centrale, basandosi su informazioni certe (perché ridondate in diversity) può decidere in ogni instante l'intervento più opportuno per garantire l'assolvimento della funzione richiesta.

Allo stesso modo tutti gli elementi di collegamento tra un elemento del sistema e gli altri sono realizzati con il principio della rapida sostituzione, evitando, ad esempio, l'esigenza di spurgare il sistema in caso di sostituzione di una tubazione, o di dover filare delle piastre all'atto della sostituzione di connessioni elettriche esterne (frustoni).

A livello meccanico il sistema risulta configurabile con punti di manovra in traversa e punti di manovra su traversa, ovvero con tutti punti di manovra in traversa.

Principi di incremento dell'affidabilità;

Nel **Sistema Multipunto – TM61** l'affidabilità è ottimizzata grazie ad una serie di scelte progettuali atte a proteggerlo dalle cause di guasto proprie o indotte già note per i Sistemi Oleodinamici:

- gestione separata di ogni punto di attuazione che consente la protezione delle tubazioni e dei cablaggi di collegamento nell'ingombro dei traversoni a cui sono collegati;
- rimozione dei By-pass, che diventano un semplice accessorio manutentivo;
- ridondanza di tutti i sensori che portano informazioni vitali, al fine di consentire una modalità di funzionamento degradato del Sistema Multipunto che assolve comunque a tutte le funzioni richieste dalla specifica RFI;
- dimensionamento delle parti meccaniche realizzato in base ai massimi carichi riscontrati da RFI nell'esercizio delle linee AV, con fattori di sicurezza sovradimensionati;
- rimozione di tutte le parti "appese alla Rotaia", quali le scatole di controllo, la cui funzione è integrata all'interno delle apparecchiature del sistema;

Principi di incremento della disponibilità:

Nel **Sistema Multipunto – TM61** la disponibilità è ottimizzata grazie alla ridondanza delle funzioni impattanti sul transito del treno.

Ad esempio, l'introduzione di un sistema di controllo locale con Segnale Indicatore da Deviatoio gestito in SIL 4 dalla logica del Sistema multipunto, che ridonda il segnale dei controlli di impianto che porta alla cabina l'indicazione dello stato del deviatoio, permette in caso di impropria interruzione del segnale di controllo a seguito, ad esempio, di un guasto sui cablaggi, di consentire la marcia a vista del treno che sopraggiunge, a seguito di conferma telefonica del DCO, anche prima dell'arrivo del personale di manutenzione, azzerando di fatto il tempo di indisponibilità del Deviatoio.

Principi di incremento della manutenibilità;

Nel **Sistema Multipunto – TM61** l'innovazione principale per l'incremento della manutenibilità è costituito dalla capacità del sistema di comunicare a distanza eventuali degradi riscontrati, sia sul deviatoio (rincalzatura carente, perdita di scorrevolezza dei cuscinetti, ecc...) che sulle apparecchiature. Questo consentirà al personale di manutenzione di intervenire per manutenere il sistema con interventi mirati a risolvere il degrado in corso, rendendo di fatto inutili gli interventi periodici.

Inoltre, le apparecchiature del **Sistema Multipunto – TM61** sono progettate con un principio di modularità tale da consentirne la rapida sostituzione, ed i collegamenti tra un modulo e le sue interfacce, sono realizzati con sistemi "a sgancio rapido" quali connettori a baionetta e innesti oleodinamici rapidi. Si riportano di seguito alcuni esempi delle contromisure adottate e del loro effetto sul sistema:

- in caso di tallonamento:
  - il sistema certificherà l'avvenuto tallonamento, e fino a dove il deviatoio è stato tallonato, grazie ai fusibili meccanici ed al contatto sacrificale.
  - il manutentore agirà solo sui punti tallonati sostituendo i fusibili meccanici e i contatti sacrificali;
  - al termine della sostituzione (che richiede circa 30 minuti con 4 persone per un sistema a 4 punti di manovra) il sistema sarà nuovamente disponibile ad un transito senza limitazioni.

- in caso di guasto indotto dalla rincalzatrice su una tubazione del sistema:
  - alla prima manovra la diagnostica segnalerà al manutentore quale tubazione sia stata danneggiata;
  - il manutentore interverrà con una tubazione di ricambio già caricata d'olio;
  - si sganceranno i raccordi rapidi lato centralina e attuatori per rimuovere la tubazione guasta e si posizionerà la nuova tubazione;

- il sistema sarà nuovamente efficiente;

- in caso di guasto indotto dalla rincalzatrice su una connessione elettrica:
  - il sistema certificherà il raggiungimento della corretta posizione finale della manovra attraverso uno dei 2 sensori che verificano in diversity l'avvenuta movimentazione di ciascun punto di manovra, determinando di fatto che il problema da ricercare sia un problema elettrico o elettronico;
  - la sostituzione avverrà scollegando il connettore a baionetta dall'apparecchiatura;
  - rimuovendo le spine che connettono le piastre volanti alle contropiastre nella cassetta terminale relativa all'apparecchiatura;
  - installando la connessione elettrica di ricambio fissando le spine dal lato cassetta terminale ed il connettore a baionetta dal lato apparecchiatura.

Quanto sopra è ulteriormente agevolato perché è sempre possibile per il manutentore, in caso di mancanza del segnale elettrico di controllo in impianto, verificare dall'accensione del SID il raggiungimento della corretta posizione di fermascambiatura meccanica o, in caso di mancanza dell'alimentazione elettrica del Sistema Multipunto, verificare dai rilevatori meccanici di fine manovra il raggiungimento di una posizione atta a far transitare in sicurezza, marcia a vista, il treno.

Principi di incremento di sicurezza

Nel **Sistema Multipunto – TM61** la disponibilità di tutte le misure citate nei paragrafi precedenti, e molte altre, consente alla scheda elettronica SIL 4 che governa la movimentazione del **Sistema Multipunto – TM61** di certificare in sicurezza tutta una serie di stati del deviatoio, tecnologia sicura a supporto dell'operatore della manutenzione:

- la rottura di un organo di collegamento alle parti mobili dell'armamento è denunciata alla prima manovra dall'intervento della puntata o del tirante di controllo;

- l'inversione di cavi tale da invertire il controllo rimandato verso la cabina è denunciato dalle verifiche realizzate dalla scheda elettronica SIL 4 confrontando tra loro ben 4 grandezze indipendenti:
  - segnale di controllo di impianto;
  - segnale di controllo locale (SID);
  - posizione di ciascun punto di manovra letta dalla centralina oleodinamica;
  - posizione di ciascun punto di manovra letto dal punto di manovra stesso;

  in questo modo, in caso di inversione dei segnali, il Sistema Multipunto potrà comunicare al manutentore l'avvenuta inversione sui cablaggi, e mantenere il sistema fuori controllo fino alla riparazione del guasto stesso.

- in caso di guasto ai segnali di impianto, dovuto ad esempio ad un capocorda rotto, sia la scheda SIL4 del sistema, che il Segnale Indicatore da Deviatoio certificheranno l'avvenuto raggiungimento di una posizione meccanicamente sicura per il passaggio treno. La loro lettura sarà ridondata dai rilevatori di fine manovra, che pur essendo oscurati, risultano facilmente accessibili al manutentore stesso;

- la verifica della presenza di ostacoli tra ago e contrago pericolosi per il restringimento dello scartamento in punta al deviatoio o tra due punti di manovra successivi è garantita dalla logica SIL4 che elabora i valori di pressione in ciascun istante della manovra per capire se è necessario erogare una spinta maggiore per superare indurimenti non pericolosi, ovvero se è necessario interrompere la manovra perché si è in presenza di ostacoli potenzialmente pericolosi;

- il rilevamento del tallonamento avviene con una perdita di controllo "irreversibile" prima che i carichi esercitati dal treno siano potenzialmente dannosi per l'armamento e per i punti di manovra, che sono addirittura protetti da potenziali sovraccarichi dati dal passaggio treno grazie ad un fusibile meccanico tarato per rompersi ad un opportuno valore di carico trasversale esercitato dall'azione tallonante del treno. Una volta rilevato un tallonamento il deviatoio non andrà più in controllo né da un lato né dall'altro, finché non intervenga il manutentore per ripristinare (sostituendolo fisicamente) un contatto dedicato alla funzione.

Concludendo, l'alto livello di sollecitazioni che caratterizzano un deviatoio percorso da un treno a velocità elevate (maggiori di 200 km/h) richiede l'introduzione di standard tecnologici innovativi in grado di assicurare un livello di prestazioni paragonabili ai sistemi HW e SW di controllo di una linea AV.

Di fatto mentre gli apparati ACC, RBC, ERTMS in genere hanno avuto un forte sviluppo Tecnologico nel tempo, i sistemi di manovra SO hanno avuto solo modeste evoluzioni di prodotto che hanno disatteso le aspettative di incremento prestazionali.

Mentre a livello di standard tecnologico RFI i sistemi di manovra in genere (su linee non AV), hanno avuto importanti evoluzioni a livello di architettura di prodotto passando dalle soluzioni di manovra intraversa al più recente standard denominato Sistemi di Manovra "Multipunto". Di fatto, nelle linee non AV/AC la presenza di maggior concorrenza tra i fornitori di manovre di deviatoio ha di fatto stimolato l'innovazione e quindi l'evoluzione degli standard.

Per cui sistemi di manovra innovativi per linee AV dovrebbero tener conto delle soluzioni altamente tecnologiche quali: manovre in traversa per tutti i punti di manovra, alta capacità di diagnostica (compresa la verifica di congruità dei cablaggi).

Conclusioni

Considerando i vari sottosistemi che compongono una linea AV e tenuto conto dell'esperienza maturata nella realizzazione e nelle gestioni delle attuali linee AV, si osserva come il sottosistema "Manovra da Deviatoio" nonostante abbia un alto impatto sulle prestazioni della linea non abbia avuto oggi un'adeguata evoluzione tecnologica questo anche a causa di una mancanza di soluzioni alternative all'unica soluzione omologata in RFI.

Pertanto, la realizzazione della linea AV SA-RC si ritiene non possa prescindere, già nelle fasi di progettazione iniziali, dall'introdurre le condizioni tecniche e di mercato tale da valorizzare proposte concrete ed innovative per migliorare i sistemi di manovra oggi omologati per le linee AV, selezionando nel mercato gli attori che avendo già mostrato capacità nella realizzazione di sistemi analoghi secondo gli standard RFI (quali i sistemi Multipunto sopra citati).

Il rischio che si vuole evitare è quello di realizzare una linea a bassa prestazione con alta probabilità di disservizi con conseguenze negative sull'effettiva strategicità dell'opera.

Si propone di voler inserire nei capitolati tecnici una parte dedicata ai sistemi di manovra che possa stimolare il mercato all'utilizzo di soluzioni innovative sempre nel rispetto degli attuali standard RFI nel settore manovre da deviatoio (evoluzione del Sistema di Manovra Multipunto *RFI DTC STS SS TB IS 01 040 A* a sistema AV).

TINTI MASSIMILIANO
Presidente C.d.A.

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Valentina Conte,

Richiesta informazioni

Valentina Conte
GEOMETRA

OGGETTO: Richiesta Informazioni in riferimento al progetto di fattibilità tecnica della nuova linea Salerno – Reggio Calabria, nello specifico Lotto 1° - Tratta Battipaglia – Romagnano al Monte

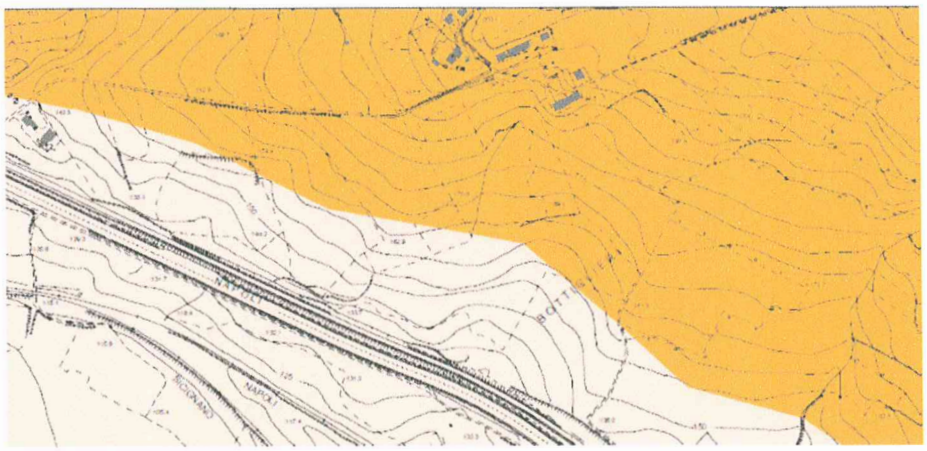
Interesse nel COMUNE DI BUCCINO

La sottoscritta Geometra Valentina Conte, nata a Battipaglia il 25/09/1996, residente in Buccino in Piazza Mercato n.7. C.F. CNTVNT96P65A717U, Iscritta all'albo professionale dei Geometri e Geometri Laureati della provincia di Salerno al n. 5279, con studio professionale in Buccino, Piazza Mercato n.7 (SA).

Su incarico ricevuto dal signor. Conte Giovanni Mario, nato a Buccino il 02.07.1967, residente alla Contrada Bottiglieri n.5, cap 84021 Buccino (SA), in qualità di proprietario degli immobili siti nel Comune di Buccino, al foglio 37, particella 1197.

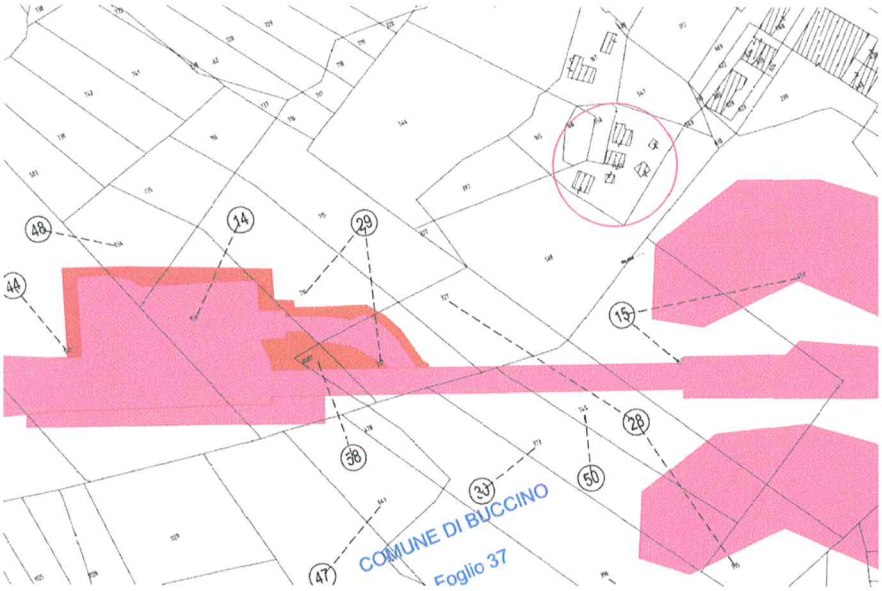
****

L'unità immobiliare oggetto della presente relazione tecnica sita nel Comune di Buccino, posta in zona sud, con precisione Contrada Bottiglieri.
L'immobile è situato a Buccino (SA) censito al Catasto Urbano al foglio 35, particella 1197, avente destinazione d'uso di abitazione e depositi ad uso agricolo.
La presente relazione costituisce richieste e informazioni riguardante la tratta che attraversa il territorio comunale a pochi metri dall'abitazione stessa, in quanto in predetta area vi sono stati diversi fenomeni di tipo franoso, danneggiando anche dei manufatti in cls con gravi lesioni strutturali.



Secondo il Piano Urbanistico Comunale adottato predetta zona (contrada Bottiglieri) viene classificata come Zona R2.
Stante al Progetto Presentato la nuova tratta ferroviaria transita a circa mt.100 dall'abitazione sopra citata, come cerchiato nell'immagine che segue.

Valentina Conte
GEOMETRA



Il proprietario è inteso a conoscere se vi siano rischi per la propria abitazione, sia per il rischio frana che per l'acustica e le vibrazioni che possono udire, a breve e lungo termine, sia in fase di realizzazione che a struttura ultimata.
In quanto sottostante l'abitazione in oggetto non vi è progettata la barriera antirumore come da vs grafico allegato.

Si Chiede ulteriormente di constatare eventuale indennizzo da erogare al soggetto titolare dell'immobile sito al foglio 37, particella 1197 per eventuali danni derivanti dalla realizzazione e/o dal passaggio dei treni dell'alta velocità sulla tratta ferroviaria in questione.
Si resta in attesa di un vostro cortese riscontro.

Buccino, lì 12.04.2022

Tecnico incaricato

Valentina Conte
GEOMETRA

Piazza Mercato n.7, Buccino (SA)
P.iva n. 05965340655

Cell. 3663552181
e-mail: valentina.conte96@pec.it

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

Vittorio Napolitano,

Contributo scritto al Dibattito Pubblico

Egregio coordinatore del Dibattito Pubblico,

Le scrivo ancora una volta per girare a Lei alcune delle domande che mi vengono poste dalla gente della strada in quanto Presidente del Comitato Civico 1987 per l'AV, di Sapri.

Come avrà saputo, come Comitato, supportato dai Sindaci di numerosissimi Comuni Costieri e Collinari, non abbiamo lesinato incontri con i vertici di RFI per confrontarci e porre loro alcune delle domande che adesso Le giro a Lei. Siamo stati a Salerno ricevuti in quella Sede dal Presidente della Provincia , dal Vice Presidente e dall'On. Cascone nonché dall'On. De Luca junior; a Napoli, a Roma dal Vice Ministro delle Infrastrutture, tutti hanno compreso il nostro problema lo hanno condiviso, ma nessuno, malgrado le promesse, ci ha messo nelle condizioni di incontrare i vertici di RFI o anche il Ministro Giovannini.

Sapri, con la sua storia risorgimentale e ferroviaria, ha da sempre rappresentato il centro di riferimento per i viaggi in treno con servizi di breve e lunga percorrenza e da vari anni persino con Frecciarossa, Italo e Frecciargento. Si paventa la cancellazione di tutto questo, abbandonando le popolazioni del Cilento Meridionale e Golfo di Policastro ricacciandole indietro di cento anni. Con la costruenda struttura, tutti i treni percorreranno la nuova linea e la linea storica " SARA' LIBERATA E SPECIALIZZATA AL TRAFFICO REGIONALE". 127 km per raggiungere Salerno e da lì, semmai, proseguire con una freccia o un treno IC. Non abbiamo autostrada; la ferrovia è la sola possibile via di mobilità.

Comprendiamo le esigenze del Vallo di Diano ma non comprendiamo la discesa a Praia, tagliando l'intero territorio, ricacciando indietro tutto ciò che il PNRR si ripropone: sviluppo, inclusione dei territori, evitare lo spopolamento, ecc. Attualmente, attraverso il porto di Sapri, unico da Salerno a Gioia Tauro di IV classe, si assicura un collegamento stabile con le isole Eolie e i vettori Trenitalia e Italo hanno decuplicato i margini di acquisizione di clientela su questa zona, che si è molto incrementata per i più veloci collegamenti assicurati. Ridurre i tempi di percorrenza: noi comprenderemmo questa motivazione se il tracciato dal Vallo di Diano proseguisse direttamente su Tarsia, Cosenza e Lamezia ... ma ci si domanda: perché, allora, si scende a Praia? Quali sono le ragioni occulte? La domanda sorge perché non si comprende tale scelta quando scendendo nel Golfo di Policastro si darebbero risposte a tutti quanti i territori. Non venga tirato in ballo la ragione di preservare il Parco, in quanto esso è abbondantemente attraversato: il Vallo di Diano è Parco del Cilento - né si tirino in ballo i volatili - perché ci domanderemmo come mai non ci si preoccupa delle cicogne dei territori circostanti Sala Consilina.

Si sappia che le popolazioni di questi territori non accetteranno mai una simile giustificazione.

Pretendiamo di non essere isolati; non siamo popolazioni da serie B. Non si porti a paragone altre località: noi abbiamo soltanto la ferrovia come unica via di mobilità. Non si commetta l'errore che a suo tempo si commise con l'autostrada.

Mi perdoni la foga ma questo territorio è stato scippato da ogni genere di servizi: solo il mare, ancora, non hanno potuto toglierci. Queste popolazioni nel 1987 hanno diviso l'Italia in due per giorni con l'occupazione dei binari per ottenere l'apertura dell'ospedale, che ancora oggi è ridotto a poco più di un Pronto soccorso. Si rifletta. La prego di farsi portavoce del grido di aiuto rivolto ai decisori di questa opera che, una volta realizzata non potrà più essere corretta.

Grazie.

Vittorio Napolitano

Presidente del Comitato Civico 1987

Sapri

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria
Salerno-Reggio Calabria

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ptsclas
KNOWLEDGE THAT INNOVATES

DIBATTITO PUBBLICO
Alta Velocità ferroviaria Salerno-Reggio Calabria

Lotto 1A Battipaglia - Romagnano

WWF,
Rivalutazione del tracciato

WWF Italia
Sede Nazionale
Via Po, 25/c
00198 Roma

Tel: 06844971
Fax: 0684497365
e-mail: segreteriagenerale@wwf.it
sito: www.wwf.it

Oasi Serre - FS/ALTA VELOCITA'

Roma, 1 aprile 2022

Prot. DG 103/2022

Coordinamento nazionale Dibattito Pubblico
cndp@pec.mit.gov.it
Coordinamento dibattito pubblico Alta Velocità Ferroviaria Salerno-Reggio Calabria
coordinamento@avsalernoreggiocalabria.it

E, p.c.

Ministro della Transizione Ecologica Dott. Roberto Cingolani
Via Cristoforo Colombo n. 44 00147 ROMA
MITE@pec.mite.gov.it

Ministero della Transizione Ecologica CRESS Direzione Generale per la crescita e la qualità dello sviluppo
Via Cristoforo Colombo 44 00147 ROMA
cress@pec.minambiente.it

Ministro delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile
Prof. Enrico Giovannini
Piazzale di Porta Pia 00161 ROMA
segreteria.ministro@pec.mit.gov.it

Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile
Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici
consiglio.superiore@pec.mit.gov.it

Ministro per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo
On. Avv. Dario Franceschini
Via del Collegio Romano n. 27 00186 ROMA
mbac-udcm@mailcert.beniculturali.it

Ministro delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali
On. Ing. Stefano Patuanelli
Via XX Settembre 20 00187 ROMA
aoo.gabinetto@pec.politicheagricole.gov.it

Ing. Francesco Chirico Responsabile di procedimento Rete Ferroviaria Italiana SpA
Piazza della Croce Rossa n. 1 00161 ROMA
Rfi-din-dis.cal@pec.rfi.it

Registrato come:
WWF Italia
Via Po, 25/c
00198 Roma

Cod.Fisc. 80078430586
P.IVA IT 02121111005

Ente morale riconosciuto con D.P.R. n.493 del 4.4.74.

Schedario Anagrafe Naz.le Ricerche N. H 1890ADZ

ONLUS in base al D.Lgs. 4 dicembre 1997, n. 460

Lo scopo finale del WWF è fermare e far regredire il degrado dell'ambiente naturale del nostro pianeta e contribuire a costruire un futuro in cui l'umanità possa vivere in armonia con la natura.

AV Salerno – Reggio Calabria
ed interconnessione con la linea esistente Battipaglia – Potenza
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA
LOTTO 1° Battipaglia – Romagnano
Osservazioni – WWF Italia
formulate ai sensi del Dlgs. N. 152/2006 artt. 8 comma 2 bis e 24 comma 3

Premessa

Il WWF Italia, in riferimento al D.L. del 31.05.2021 n.77- Governance del PNRR e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure - auspica che siano realizzati quegli interventi previsti nel PNRR finalizzati a garantire quella Rivoluzione verde e Transizione ecologica che è uno dei pilastri fondamentali del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. A tal fine esprime le seguenti osservazioni, elaborate sulla base di numerosi confronti con diverse parti localmente interessate dall'opera, nell'ambito del tempo relativamente limitato a disposizione per le stesse.

Descrizione dell'area interessate: Oasi di Serre-Persano

L'Oasi WWF di Serre-Persano è una zona umida di importanza internazionale e riconosciuta per questo dalla Convenzione di Ramsar. Si trova nella parte alta della Piana del Sele, al vertice interno della pianura che a forma di ventaglio si apre verso il mare fra i Monti Picentini e i Monti Alburni.
L'Oasi WWF di Persano si trova all'interno di una Zona Speciale di Conservazione (IT8050021) e della Zona di Protezione Speciale (IT8050049) nei comuni di Campagna e Serre (SA). L'area si estende per circa 110 ettari e assume la sua importanza soprattutto per la presenza della lontra, raro mammifero a rischio in Italia.
L'Oasi è anche "Zona di Protezione Speciale" (Z.P.S.) denominata "Corso del fiume Sele-Persano" e "Zona Umida di Importanza Internazionale" (Convenzione di Ramsar) ed inoltre si trova all'interno di uno dei "Siti di Importanza Comunitaria" (S.I.C.), denominato "Medio Corso del Fiume Sele", proposti dall'Italia all'Unione Europea nell'ambito della Rete Natura 2000 prevista dalla Direttiva "Habitat" (92/43/CEE).

Ambiente, flora e fauna

L'oasi e le aree circostanti sono costituite da un mosaico vegetazionale formato da ambienti erbacei, arborei ed arbustivi e può essere distinto in tre ambienti diversi: il lago, i canneti e il bosco igrofilo. Il lago è colonizzato da diverse specie di piante acquatiche che svolgono un ruolo importante per l'alimentazione degli uccelli acquatici come la Folaga e le anatre tuffatrici. I canneti ricoprono circa un terzo della superficie del lago e oltre ad offrire rifugio alle specie selvatiche rappresenta un filtro naturale, importante per l'autodepurazione delle acque.
Il bosco igrofilo è uno dei più importanti d'Italia e regolarmente viene allagato dalle piene del fiume Sele. Il bosco funziona così da cassa d'espansione per le acque del fiume, che entra ed esce liberamente dalla fascia di vegetazione ripariale.
Le specie arboree prevalenti nel bosco idrofilo sono pioppeti a dominanza di Pioppo nero, ontanete ad Ontano nero, saliceti a Salice bianco e Salice rosso. Nell'oasi sono state censite ben tredici specie di orchidee. Sebbene di ridotta estensione, l'Oasi comprende una varietà di ambienti, acquatici e non, che ospitano una ricca comunità ornitica, il che fa di essa uno dei siti di maggior valore naturalistico in Campania inclusa nell'elenco delle IBA (Important Bird Areas) di BirdLife International.

Gli uccelli rappresentano il gruppo di animali che cattura maggiormente l'attenzione è tuttavia quello degli uccelli, la maggior parte delle specie censite sono specie acquatiche. Nell'Oasi sono state censite 186 specie di uccelli, di cui 47 nidificanti (25,3%). Tra queste, 111 non-Passeriformi, di cui 13 nidificanti (11,7%) e 75 Passeriformi, di cui 34 nidificanti (45,3%). I mesi invernali sono quelli in cui si possono osservare nel fiume una gran quantità di anatre tuffatrici come moriglioni e morette e quelle di superficie come alzavole, fischioni, codoni, mestoloni e i più comuni Germani reali, mentre i mesi primaverili sono quelli in cui ci si può imbattere nel passaggio delle marzaiole. Accanto alle anatre è facile osservare Svassi maggiori, Tuffetti, Folaghe e Gallinelle d'acqua e cogliere il volo veloce del Martin pescatore, mentre sulle rive o sulla vegetazione igrofila è possibile ammirare praticamente tutte le specie di Aironi italiani: l'Airone cenerino, l'Airone bianco maggiore, l'Airone rosso, l'Airone guardabuoi, la Nitticora, la Sgarza ciuffetto, il Tarabuso e il Tarabusino. Nei prati allagati o nelle zone fangose abbondano gli uccelli limicoli come il Beccaccino, i Piro piro piccoli, Boscherecci, i Porciglioni, il Cavaliere d'Italia e il Culbianco, mentre nel fitto del bosco igrofilo vivono i picchi come il Torcicollo, il Picchio verde e il Picchio rosso maggiore. Innumerevoli sono i piccoli passeriformi come la cannaiola e l'usignolo di fiume o le più comuni cince mentre più su, in cielo, è facile imbattersi nel volo maestoso dei rapaci, tra cui il raro Falco pescatore, il falco di palude e le albanelle. Questo perché l'Oasi rappresenta un importante punto di sosta e di foraggiamento durante le migrazioni, un sito di svernamento tra i principali della regione ed un sito di nidificazione per uccelli acquatici e di canneto. In inverno sono presenti molte anatre: di superficie, come i germani reali, le alzavole, i fischioni, i codoni ed i mestoloni o tuffatrici, come i moriglioni, la moretta comune e la moretta tabaccata, presenza rara ma importante. Nella stagione invernale sostano un notevole numero di folaghe e di cormorani, una popolazione di aironi cenerini e, negli ultimi anni, un numero sempre maggiore di aironi bianchi maggiori. Con l'inizio della primavera altre specie di aironi (garzette, sgarze ciuffetto, aironi rossi, nitticore) sostano nell'oasi. Nella tarda primavera e durante l'estate nelle acque del lago i protagonisti indiscussi sono le coppie di uccelli acquatici seguiti dai piccoli nati. Tra gli eventi più significativi vi è la nidificazione dello svasso maggiore. Le zone di acque basse del lago, in primavera sono il luogo di sosta ideale per gli uccelli limicoli come cavalieri d'Italia, pittime reali, combattenti, piro piro piccoli, boscherecci e culbianco; quando poi, all'abbassarsi delle acque, emergono spiagge di sabbia e ciottoli è qui che fanno la loro comparsa i corrieri piccoli, che possono anche nidificare nell'oasi. Sempre in primavera, il segnale inconfondibile che ci conferma della favorevole posizione dell'oasi di Persano nelle rotte migratorie è costituito dalle numerose formazioni di gru che solcano i cieli dell'oasi per guadagnare le vie del Nord, mentre tra le anatre la marzaiola compie qui una sosta breve ma fondamentale, che la porterà poi a raggiungere le aree di nidificazione delle regioni paleartiche occidentali. Tra i rallidi sono comuni la gallinella d'acqua, il porciglione, la schiribilla ed il voltolino. I prati allagati e gli spazi aperti tra i canneti sono l'habitat preferito dai beccaccini che setacciano il terreno in cerca di cibo con il lungo e caratteristico becco. Altre specie caratteristiche del lago e della palude sono il tuffetto, il tarabuso, la spatola, il mignattaio ed il martin pescatore. I canneti ospitano numerosi piccoli passeriformi come la cannaiola, il cannareccione (entrambi nidificanti), l'usignolo di fiume ed il migliarino di palude; presenze importanti sono il pettazzurro ed il basettino; il pendolino, che costruisce il suo inconfondibile nido lasciandolo appeso ad un ramo di salice. L'Oasi è sede di cospicui dormitori collettivi di Aironi, Cormorani, Corvidi, vari Passeriformi tra cui Irundinidi come rondini, balestrucci e topini, Passeri, Storni, che a loro volta attirano una diversità di rapaci.

Tra i mammiferi presenti nell'oasi troviamo la **lontra** scelto come simbolo di quest'Oasi: carnivoro appartenente alla famiglia dei mustelidi che occupa un vasto areale di distribuzione che comprende l'Europa, una parte dell'Asia e del nord Africa. Il fiume Sele, insieme ai suoi affluenti, ospita oggi una delle più vitali popolazioni di lontra d'Italia. La tranquillità dell'Oasi e l'ambiente ottimale garantiscono

infatti alle lontre un rifugio sicuro. Animale notturno e assai timoroso dell'uomo, frequenta di preferenza il bosco igrofilo e gli ampi canneti. Indicatore per eccellenza dello stato di salute dell'ecosistema fluviale, la lontra svolge un ruolo fondamentale nella catena alimentare. La Lontra è un mammifero perfettamente adattato alla vita acquatica portato sull'orlo dell'estinzione dalla distruzione del suo habitat e dalla persecuzione diretta perpetrata in anni passati da cacciatori e pescatori. Oggi per fortuna la Lontra, che dal Sele e dall'Oasi di Persano non è mai scomparsa, ha ripreso ad espandere il suo areale di distribuzione grazie alle strategie di conservazione della specie e del suo habitat, che intervennero proprio quando le sue sorti sembravano ormai segnate. Di straordinaria importanza è la presenza della lontra, simbolo dell'Oasi e motivo principale della sua istituzione. Il bacino del Sele costituisce uno degli ultimi rifugi per questo animale in Italia.

Altri mustelidi presenti sono la puzzola, il tasso, la faina e la donnola. Ospita, inoltre, volpi, cinghiali, ricci. Tra gli anfibi invece è di notevole interesse la Testuggine palustre europea, una specie considerata in pericolo ed inserita nella Lista Rossa dell'IUCN (Unione Mondiale per la Conservazione della Natura) a causa della distruzione del suo habitat. Tra i rettili è possibile osservare con facilità la Natrice dal collare, un serpente acquatico di piccole dimensioni che si nutre prevalentemente di rane e insetti acquatici mentre tra gli artropodi moltissime sono le specie di odonati e di lepidotteri che è possibile vedere in prossimità del canneto o tra i prati fioriti a ridosso dell'Oasi. In acqua invece abbondano i cavedani, le tinche, le alborelle e i barbi.
Le colline che si affacciano sul lago invece regalano splendidi paesaggi dominati da antichi oliveti, boschi di querce e campi coltivati a grano mentre nei prati e nelle radure a ridosso dell'Oasi fioriscono la sulla e i fiori spontanei.

OSSERVAZIONI

Nel contesto fortemente antropizzato quale quello della Piana del Sele, e più in generale nel panorama naturalistico campano, l'Oasi di Serre Persano rappresenta un biotopo di grande rilievo che necessita di continue misure di salvaguardia e gestione per impedire ogni possibile degrado.
Si ricorda in particolare che le misure di conservazione del SIC-ZSC IT8050049 "Fiumi Tanagro e Sele" prevedono come obiettivi di conservazione dell'area il mantenere lo stato di conservazione degli habitat e delle specie inclusi nel formulario del sito, quali gli habitat:

- 3250 - Fiumi mediterranei a flusso permanente con *Glaucium flavum*
- 3270 - Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* p.p. e *Bidention p.p.*
- 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea
- 92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

e le specie:

Bombina pachipus, Salamandrina terdigitata, Triturus carnifex, Alburnus albidus, Lampetra fluviatilis, Lampetra planeri, Petromyzon marinus, Rutilus rubilio, Salmo trutta macrostigma, Telestes muticellus, Cerambyx cerdo, Coenagrion mercuriale, Cordulegaster trinacriae, Melanargia arge, Lutra lutra, Miniopterus schreibersii, Myotis blythii, Myotis capaccinii, Myotis myotis, Rhinolophus euryale, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros, Elaphe quatuorlineata, Emys orbicularis.

Si ricorda inoltre che obiettivi specifici di conservazione sono, tra gli altri:

- migliorare lo stato di conservazione e l'habitat della fauna ittica

- mantenere gli habitat fluviali 3250 e 3270
- migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 92A0
- ridurre il rischio di investimento di *Lutra lutra* sulle strade

Si segnala infine che tre le Pressioni e minacce identificate per il sito figurano:
D - Trasporti e corridoi di servizio:
D01 - Strade, sentieri e ferrovie (con impatti attesi sui seguenti habitat e specie: 6220, *Triturus carnifex, Salamandrina terdigitata, Rhinolophus ferrumequinum, Myotis blythii, Myotis myotis, Lutra lutra, Elaphe quatuorlineata*)
H – Inquinamento:
H01 - Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri) (con impatti attesi sui seguenti habitat e specie: 3250, 3270, *Triturus carnifex, Salamandrina terdigitata, Petromyzon marinus, Lampetra planeri, Lampetra fluviatilis, Alburnus albidus, Rutilus rubilio, Coenagrion mercuriale, Cordulegaster trinacriae, Myotis capaccinii, Lutra lutra, Emys orbicularis*)
J - Modifica degli ecosistemi naturali:
J02 - Cambiamenti delle condizioni idrauliche indotti dall'uomo (con impatti attesi sui seguenti habitat e specie: 3250, 3270, 92A0, *Triturus carnifex, Salamandrina terdigitata, Petromyzon marinus, Lampetra planeri, Lampetra fluviatilis, Alburnus albidus, Rutilus rubilio, Coenagrion mercuriale, Triturus carnifex, Salamandrina terdigitata, Petromyzon marinus, Lampetra planeri, Lampetra fluviatilis, Alburnus albidus, Rutilus rubilio, Coenagrion mercuriale, Cerambyx cerdo, Lutra lutra, Emys orbicularis, Elaphe quatuorlineata*).

Proprio per questi motivi, sono stati definiti tra gli Obblighi e divieti previsti per il sito, in aggiunta alla normativa internazionale, nazionale e regionale:

- divieto di cementificazione, alterazione morfologica, bonifica delle sponde, compresa la risagomatura e la messa in opera di massicciate (3250, 3270)
- divieto di escavazione e asportazione della sabbia dall'alveo fluviale e dalle aree ripariali comprese tra le sponde del corso d'acqua e gli argini maestri, nelle quali le acque si possono espandere in caso di piena (3250, 3270, 92A0)
- divieto di modifica della destinazione d'uso nell'habitat 6220 (6220)

È quindi del tutto evidente come la realizzazione dell'opera, sia nella fase di cantiere che di esercizio, potrebbe contravvenire a quanto stabilito, in particolare secondo i seguenti meccanismi:

- produzione di polveri in fase di cantiere, con conseguente alterazione qualità chimico-fisica e biologica delle acque, con inevitabili impatti negativi sugli habitat e specie sopra indicati
- alterazione del regime idrogeologico e della conseguente qualità chimico-fisica e biologica delle acque e disponibilità delle stesse, con ovvie conseguenze negative sugli habitat e specie sopra indicati, data la particolare densità dei corpi idrici nella parte inferiore della valle, come ben documentato nella Fig. 48 del Progetto di fattibilità tecnica ed economica
- alterazione geomorfologica del sito, con conseguente alterazione del ciclo delle acque e movimentazione di sedimenti, con impatti negativi sugli habitat e specie sopra indicati
- disturbo acustico delle specie presenti, sia in fase di cantiere che di esercizio, in particolare quelle tutelate dal sito ZPS IT8050021

Si aggiunga infine che la realizzazione dell'opera, nei tratti in rilevato o in trincea, sebbene posto in prossimità d'infrastrutture lineari esistenti, comunque contribuirà inevitabilmente all'ulteriore frammentazione ambientale dell'area. Al di là dunque di ogni valutazione sul cosiddetto "effetto cumulo" che si determina dalla sommatoria degli impatti dell'opera con quelle di altre infrastrutture presenti nell'area interessata, inevitabilmente si produrrà un ulteriore effetto barriera a danno di specie meno vagili, con un potenziale aumento della mortalità di specie faunistiche (particolarmente rilevante per le specie e gli habitat sopra indicati alla lettera D), un aumento della competizione per spazio e risorse, un aumento dell'edge effect inteso come l'insieme delle influenze che interessano l'area di confine fra due tipologie di ambiente, nonché la connettività con le altre aree protette circostanti, dal Parco Regionale dei Monti Picentini verso nord-ovest, Parco Nazionale del Cilento e Valle di Diano verso sud-est.

Si segnala inoltre come i monitoraggi faunistici ex ante attualmente previsti (2 rilievi/anno, per i 6 mesi ante operam, ovvero un solo rilievo in tutto) siano del tutto insufficienti a monitorare adeguatamente i potenziali impatti sulla fauna, e di fatto insufficienti anche solo a potersi definire monitoraggi (dalla Treccani: "*ogni forma di indagine ricorrente e sistematica, di natura biologica, patologica, epidemiologica o di altro genere, compiuta su popolazioni umane, animali o vegetali o anche su ambienti minacciati da inquinamento (radioattivo, chimico, microbiologico o di altra natura), che ha come fine la programmazione di interventi miranti alla loro conservazione, gestione o risanamento*").

CONCLUSIONI

Si afferma la contrarietà al tracciato dell'opera con particolare riguardo alla tratta oggetto delle presenti valutazioni. Si ribadisce che non si colgono in questa progettazione i parametri del PNRR e del DNSH Criteria, che prescrivono inequivocabilmente che le opere e gli interventi previsti dai PNRR nazionali non arrechino nessun danno significativo all'ambiente (*Punto n.6 - Un'attività economica non deve essere dannosa per le buone condizioni e resilienza degli ecosistemi o per lo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelle di interesse per l'Unione*).
Il WWF ad ogni buon conto si riserva, al di là della presente nota, d'inviare ulteriori approfondimenti.

SI CHIEDE PERTANTO

Al fine di minimizzare gli impatti reali e potenziali sulla biodiversità dei Siti Natura 2000 ivi presenti (ZSC IT8050021 "Medio corso del Fiume Sele - Persano" e ZPS IT8050049 "Fiumi Tanagro e Sele"), nonché della zona Umida di Importanza Internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar "Oasi del Sele-Serre Persano", si chiede pertanto una rivalutazione della tratta tesa considerando soluzioni alternative a quella proposta; in particolare si chiede di voler considerare uno spostamento del tracciato di almeno 3 km verso Nord nel tratto Eboli-Contursi Terme e poi di nuovo in quello tra Contursi Terme e Palomonte, ovvero aumentare la quota in galleria dello stesso fatti ovviamente salvi gli opportuni approfondimenti ed accorgimenti per non impattare in maniera significativa sulle falde freatiche.

Alessandra Prampolini
Direttore Generale
WWF Italia Onlus