



ASSOIMPRENDITORI ALTO ADIGE • ASSOLOMBARDA • CONFINDUSTRIA EMILIA- ROMAGNA •  
CONFINDUSTRIA FRIULI- VENEZIA GIULIA • CONFINDUSTRIA GENOVA • CONFINDUSTRIA LIGURIA •  
CONFINDUSTRIA LOMBARDIA • CONFINDUSTRIA PIEMONTE • CONFINDUSTRIA TRENTO •  
CONFINDUSTRIA VENETO • UNIONE INDUSTRIALE DI TORINO

**OTI**  **nörd**  
Osservatorio Territoriale Infrastrutture

RAPPORTO 2020

A che punto siamo

Gennaio 2021



## INDICE

	<b>Premessa</b>	pag. 3
<b>1</b>	<b>A che punto siamo</b>	pag. 4
<b>2</b>	<b>Scenari</b>	pag. 8
<b>3</b>	<b>I sistemi infrastrutturali del Nord</b>	pag. 24
	3.1 Corridoio "Mediterraneo"	pag. 24
	3.2 Corridoio "Reno-Alpi"	pag. 34
	3.3 Corridoio "Baltico-Adriatico"	pag. 42
	3.4 Corridoio "Scandinavo-Mediterraneo"	pag. 46
	3.5 Corridoio "Tirreno-Brennero (TI.BRE)"	pag. 51
	3.6 Sistema dei valichi alpini	pag. 54
	3.7 Sistema portuale	pag. 56
	3.8 Sistema aeroportuale	pag. 68
	3.9 Sistema Pedemontano	pag. 77
	3.10 Nodo metropolitano di Milano	pag. 82
	3.11 Nodo metropolitano di Torino	pag. 90
	3.12 Nodo metropolitano di Genova	pag. 93
	3.13 Nodo metropolitano di Venezia	pag. 99
	3.14 Nodo metropolitano di Bologna	pag. 100
	3.15 Sistema degli interporti merci	pag. 101
<b>4</b>	<b>Obiettivo 2021 e nuovo obiettivo 2030</b>	pag. 107
	<b>Allegato 1 – Stato di avanzamento delle priorità infrastrutturali del Nord: scostamenti 2019-2020</b>	pag. 109
	<b>Allegato 2 – Riferimenti e collegamenti</b>	pag. 111

Il presente rapporto è stato realizzato, sulla base delle informazioni disponibili al 31 dicembre 2020, da: Andrea Agresti per Assolombarda; Antonino Scordo per Unione Industriale di Torino; Vincenzo Cellario per Confindustria Genova; Cristina Manara e Margherita Destudio per Confindustria Piemonte; Silvia Oliva e Francesco Chiappini per Fondazione Nord Est; Francesco Santini per Confindustria Lombardia, Luca Rossi per Confindustria Emilia-Romagna e Italo Candoni per Confindustria Veneto.



## **PREMESSA**

Nel 2001 nasceva OTI NordOvest, l'Osservatorio Territoriale Infrastrutture, su iniziativa di Assolombarda, di Confindustria Genova e dell'Unione Industriale di Torino, con l'obiettivo di monitorare lo stato di avanzamento dei progetti infrastrutturali strategici di questa parte del Paese.

Nel 2021 l'Osservatorio amplia la sua rete di partner confindustriali grazie all'adesione di tutte le Confindustrie del Nord Italia: Confindustria Emilia- Romagna, Confindustria Friuli-Venezia Giulia, Confindustria Liguria, Confindustria Lombardia, Confindustria Piemonte, Confindustria Trento, Assoimprenditori Alto Adige e Confindustria Veneto, dando al progetto un pieno respiro nazionale.

Le sette Regioni rappresentano 27 milioni di abitanti e ben 2,2 milioni imprese (pari al 42% del totale nazionale), le quali generano il 56% del PIL e il 70,4% dell'export italiano.

Con l'ampliamento a tutto il nord Italia e con il continuo aggiornamento dei contenuti, il nuovo sito [www.otinord.it](http://www.otinord.it) di OTI Nord e il nuovo rapporto annuale diventano veri e propri strumenti di coordinamento e monitoraggio sull'avanzamento delle opere, con particolare attenzione al rispetto delle tempistiche e alla segnalazione di eventuali emergenze e criticità in caso di ritardi rispetto al cronoprogramma.

Si ampliano i sistemi che compongono il mosaico infrastrutturale del Nord Italia, che diventano 15: Corridoio "Mediterraneo"; Corridoio "Reno-Alpi"; Corridoio "Baltico-Adriatico"; Corridoio "Scandinavo-Mediterraneo"; Corridoio "Tirreno-Brennero (TI.BRE)"; Sistema dei valichi alpini; Sistema portuale; Sistema aeroportuale; Sistema Pedemontano; Nodi metropolitani di Milano, Torino, Genova, Venezia, Bologna; Sistema degli interporti merci.

Crescono a una settantina di opere anche i progetti prioritari monitorati e che ricadono all'interno di uno o più dei sistemi infrastrutturali identificati.



## 1. A CHE PUNTO SIAMO

Le problematiche riscontrate negli anni precedenti sul fronte del potenziamento infrastrutturale del Nord Italia non hanno visto nel 2020 grandi segnali di discontinuità rispetto al passato. Anzi, come era immaginabile, la pandemia ha rallentato l'avanzamento di diverse opere in corso e in progettazione, mentre sono pochi i casi in cui si è assistito ad una prosecuzione delle attività secondo i cronoprogrammi. Dei 68 progetti monitorati da OTI Nord, nel 2020 solamente 21 hanno avuto un avanzamento conforme alle aspettative, 24 hanno avuto un avanzamento inferiore ai programmi e 23 sono risultati fermi. In particolare, analizzando i sistemi infrastrutturali che compongono il mosaico infrastrutturale del Nord Italia, si delinea un quadro assai variegato che di seguito sintetizziamo.

Il **Corridoio Mediterraneo** è andato avanti per la gran parte delle opere che lo compongono, sia per quanto riguarda quelle ferroviarie che per quelle stradali. Nello specifico, le tratte ferroviarie Torino-Lione, Brescia-Verona, Verona-Vicenza, Venezia-Trieste non hanno subito rallentamenti sia per le opere in corso che per quelle in fase di progettazione. Permangono criticità tecniche per quanto riguarda la risoluzione del nodo di Brescia e finanziarie per quanto riguarda la tratta Vicenza-Padova. L'asse stradale ha visto proseguire i cantieri sul Traforo di sicurezza del Frejus, A4 Torino-Milano e, anche se con qualche ritardo, A4 Quarto d'Altino-Villesse.

Diversa la situazione per il **Corridoio Reno-Alpi**, dove con diversi ritardi sono proseguiti i lavori per il Terzo Valico dei Giovi, mentre rimangono ancora sulla carta i potenziamenti ferroviari verso Milano/Novara da un lato e verso le linee per il Gottardo e il Loetchnberg dall'altro. In particolare, le scelte di sviluppo infrastrutturale per questi assi prevedono nel breve e medio termine adeguamenti tecnologici, di sagoma e di modulo sulle linee esistenti (si pensi alla velocizzazione della Milano-Genova e agli upgrading sulle Milano-Chiasso, Domodossola-Novara, Luino-Gallarate e Luino-Novara).

Il **Corridoio Baltico-Adriatico** se da un lato ha visto il completamento dei lavori sulla linea ferroviaria Adriatica tra Bologna e Rimini, dall'altro ha vissuto un sostanziale stallo per quanto riguarda i potenziamenti autostradali lungo la A13, la A14 e la Tangenziale di Bologna, dove hanno pesato le incertezze dovute al rapporto tra lo Stato e la concessionaria autostradale ASPI.



Anche per il **Corridoio Scandinavo-Mediterraneo** sono proseguite senza intoppi le attività per la parte ferroviaria (tunnel del Brennero e linea Fortezza-Verona), mentre sono rimasti sostanzialmente al palo gli interventi di potenziamento autostradale sulla A22 e, anche se in misura minore, sulla Campogalliano-Sassuolo.

Il **Corridoio Plurimodale Tirreno-Brennero (TI.BRE)**, se si esclude il raccordo autostradale tra l'A15 della Cisa e la A22 del Brennero che ha visto proseguire i cantieri, è rimasto in stallo sia per quanto riguarda l'autostrada regionale Cispadana, sia per quanto riguarda il potenziamento ferroviario Pontremolese.

Allo stesso modo il **sistema dei valichi alpini**, se da una parte ha visto l'apertura da parte della Confederazione Elvetica della galleria di base del Monte Ceneri, completando così il progetto Alptransit Gottardo, per contro è rimasto fermo per quanto riguarda il raddoppio ferroviario del Ponente Ligure e ha subito una battuta d'arresto per il nuovo tunnel stradale del Colle Tenda.

Anche il **sistema pedemontano**, comprendente le tre pedemontane piemontese, lombarda e veneta, se le prime due non hanno avuto rilevanti avanzamenti nel corso del 2020, la pedemontana veneta, invece, è in corso di realizzazione. Per l'autostrada Asti-Cuneo, opera attesa da oltre un trentennio, a fine 2020 sono stati avviati i cantieri per la realizzazione dell'ultimo tratto, da Cherasco a Alba, che consentirà il completamento dell'opera.

Il **sistema portuale**, presenta una situazione diversificata: avanzamenti importanti si sono riscontrati rispetto alle attività programmate per i potenziamenti dei porti di Genova, Savona, La Spezia, Venezia, Trieste, mentre lo stesso non si può dire per quanto riguarda il porto di Ravenna.

Per quanto riguarda il **sistema aeroportuale** si segnalano gli avanzamenti dei cantieri per i collegamenti infrastrutturali agli aeroporti di Milano Linate (linea metropolitana 4) e Torino Caselle (ferrovia Torino-Ceres) e per il rinnovamento delle aerostazioni di Genova, Venezia e Bologna. Per contro, le opere di accessibilità a Malpensa, ad eccezione del collegamento ferroviario tra il terminal 2 e Gallarate che ha visto la pubblicazione del bando di gara, sono rimaste ferme al palo (strade Magenta-Vigevano, Vanzaghello-Samarate, Rho-Gallarate e ferrovie Rho-Gallarate e Novara-Malpensa).

Il **sistema degli interporti** non ha avuto rilevanti avanzamenti nel corso del 2020 e le attività sono ancora ferme allo stato di progettazione (polo logistico alessandrino, SITO Torino e Interporto di Verona), oppure di precantierizzazione (Milano Smistamento e CIM Novara),



ma per il 2021 è atteso l'avvio dei lavori per l'ammodernamento e l'adeguamento sia dell'interporto SITO, sia del CIM Novara.

Venendo infine al **sistema dei nodi metropolitani**, la situazione è estremamente variegata. Il nodo milanese ha registrato nel 2020 parziali avanzamenti: si è assistito alla prosecuzione dei lavori sulla linea metropolitana 4, sulla strada Rho-Monza e sul collegamento stradale al terminal intermodale di Segrate, all'avvio di quelli sulla ferrovia Milano-Asso, e al parziale avvio su un lotto della strada Paultese e sulla strada Varesina. Per il resto nessun passo in avanti sul prolungamento della metropolitana 1 di Milano, sulla strada Magenta-Abbiategrasso (Tangenziale Ovest)-Vigevano, sui potenziamenti ferroviari Rho-Gallarate e Milano-Mortara, sui rimanenti lotti delle strade Paultese e Cassanese. Il prolungamento della linea metropolitana 5 ha visto invece l'avvio del progetto definitivo. Per quanto riguarda il nodo di Torino, se sulle linee metropolitane 1 e 2 e sul completamento del passante ferroviario si sono registrati passi in avanti, sono rimasti del tutto fermi invece gli interventi che riguardano i grandi assi stradali (a partire dal nuovo Corso Marche e dalla Tangenziale est). Il nodo di Genova ha visto l'inaugurazione del nuovo ponte di Genova San Giorgio avanzamenti sugli interventi stradali relativi al lungomare Canepa e alla nuova strada "Superba" e, seppur limitati, sul nodo ferroviario. Ancora in una situazione di stallo è invece la Gronda autostradale di Ponente, a causa del mancato raggiungimento di un'intesa politica a livello nazionale dovuto al dibattito apertosi in merito alla revoca o meno delle concessioni autostradali, mentre una battuta di arresto ha subito il nodo stradale di San Benigno. Per quanto riguarda il nodo di Venezia, proseguono i lavori per il potenziamento del servizio ferroviario metropolitano. Invece è rimasto fermo il progetto di potenziamento del nodo ferroviario di Bologna.

I finanziamenti relativi al nuovo ciclo di **programmazione di bilancio europea 2021-2027** e le risorse provenienti dal **Next Generation EU** verso i progetti che saranno identificati nell'aggiornamento del **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza** rappresentano delle opportunità da non sprecare anche per il rilancio infrastrutturale del Paese. Tali opportunità devono essere valorizzate nell'ambito di una valutazione chiara sulle principali criticità del settore infrastrutturale: dalle carenze di visione su un chiaro assetto della mobilità a livello nazionale alla sottovalutazione dei rischi realizzativi. Inoltre, risulta necessario intervenire sul framework normativo alla base della programmazione infrastrutturale, imponendo vincoli



meno rigidi alla progettazione delle opere e cercando di non arenarsi in procedure farraginose, processi burocratici lenti e disfunzioni legate al Codice degli Appalti.

Sotto questo punto di vista, un primo banco di prova fondamentale riguarderà la completa attuazione delle opere infrastrutturali previste per l'appuntamento delle Olimpiadi invernali di Milano-Cortina del 2026.



## 2. SCENARI

### 2.1 Il 2020 e la reazione alla pandemia

**Il 30 gennaio 2020 l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha dichiarato emergenza di sanità pubblica di interesse internazionale l'epidemia di coronavirus in Cina.** Il 31 gennaio il Governo italiano ha proclamato lo **stato di emergenza** e messo in atto le prime misure contenimento del contagio sull'intero territorio nazionale. Dapprima basati su scala locale e regionale, i vari interventi succedutisi nei primi mesi del 2020 hanno portato il **9 marzo all'introduzione del Dpcm 9 marzo 2020** recante nuove misure per il contenimento e il contrasto del diffondersi del virus Covid-19 sull'intero territorio nazionale. **L'Italia è stata il primo paese a introdurre misure nazionali di lockdown** a seguito dello scoppio della pandemia Covid-19.

Sul fronte degli interventi economici, nel corso del 2020 Governo e Parlamento hanno messo in campo ingenti **risorse per far fronte all'emergenza Coronavirus**. Si tratta di provvedimenti d'urgenza emanati tra marzo e novembre finalizzati a sostenere famiglie, lavoratori e imprese: il decreto-legge n. 9 del 2020, il decreto-legge n.18 del 2020 "**Cura Italia**", il decreto-legge n. 23 del 2020 "**Liquidità**", il decreto-legge n. 34 del 2020 "**Rilancio**", il decreto legge n. 104 del 2020 "**Agosto**", e, per ultimi, il decreto-legge n. 137 del 2020 "**Ristori**", il decreto-legge n. 149 del 2020 "Ristori-bis", il decreto-legge n.154 del 2020 "Ristori-ter" e il decreto-legge n. 157 del 2020 "Ristori-quater".

Gli interventi si suddividono sostanzialmente in misure fiscali e misure di sostegno alle imprese. Le **Misure fiscali** volte alla sospensione di adempimenti e versamenti tributari, introdotte inizialmente per la cd. zona rossa di Lombardia e Veneto dal decreto-legge n. 9 del 2020 e, successivamente, confermate ed estese a tutto il territorio nazionale dal decreto-legge n. 18 del 2020 "Cura Italia", sono state poi prorogate dai decreti "Liquidità", "Rilancio" e "Agosto". Ulteriori sospensioni sono state poi disposte dal decreto-legge "Ristori-quater". Le **Misure di sostegno economico alle imprese**, adottate con i decreti-legge di marzo-agosto 2020, sono intervenute principalmente su: sostegno alla liquidità, sostegno all'export e all'internazionalizzazione, interventi a fondo perduto e sospensione di taluni adempimenti e di versamenti tributari.





**Sul versante infrastrutturale** e la **relativa dotazione finanziaria**, è da sottolineare come parallelamente al **decreto Semplificazioni** - volto a rendere più snelli i procedimenti amministrativi, a dare impulso alla digitalizzazione dell'amministrazione pubblica- è stato approvato anche il piano **"Italia veloce"**, che prevede **interventi strategici** nell'ambito di progetti infrastrutturali prioritari indicati dal **Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti**. Il **Piano Italia Veloce** presenta diverse tipologie di ambiti di intervento. Figurano nel Piano: Programmi e Interventi Prioritari, ma anche interventi soggetti a project review e interventi per cui è richiesto lo sviluppo del progetto di fattibilità e valutazioni ex ante dell'utilità di investimento. Complessivamente, sono individuate tra queste tipologie di interventi **130 opere suddivise ulteriormente tra vari settori**: ferrovie, strade e autostrade, porti, aeroporti, ciclovie e sistemi di trasporto rapido di massa per le aree metropolitane.

**Sul fronte delle risorse**, il Piano Italia Veloce verrà attuato attraverso investimenti concordati tra diversi strumenti: le annuali **Leggi di Bilancio**, il Fondo per il Finanziamento degli Investimenti e lo Sviluppo Infrastrutturale del Paese, i **Programmi Operativi Nazionali**, in particolare PON Infrastrutture e Reti e PON METRO, il **Fondo per lo Sviluppo e la Coesione** e altri Fondi destinati al rilancio infrastrutturale, Marebonus, Ferrobonus e **Fondi Strutturali di Investimento Europeo**, in particolare il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) e il Fondo Sociale Europeo (FSE). A tali risorse si aggiungeranno, non appena la loro definizione sarà completata, i finanziamenti relativi al **nuovo ciclo di programmazione di bilancio europea 2021-2027** e le risorse provenienti dal **Next Generation EU** verso i progetti identificati dal **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza**.

Tali opportunità devono essere valorizzate nell'ambito di una valutazione chiara sulle principali criticità del settore infrastrutturale: dalle carenze di visione su un chiaro assetto infrastrutturale nazionale alla sottovalutazione dei rischi realizzativi. Inoltre, risulta necessario intervenire sul **framework normativo** alla base della programmazione infrastrutturale, imponendo vincoli meno rigidi alla progettazione delle opere che altrimenti **contribuirebbero ulteriormente al rallentamento della loro realizzazione**. L'Italia dovrà, dunque, affrontare **sfide macroeconomiche** globali anche attraverso un'adeguata **dotazione infrastrutturale e di servizi**, cercando di non arenarsi in procedure farraginose, processi burocratici lenti e disfunzioni legate al Codice degli Appalti. **In quest'ottica sarà altresì fondamentale rilanciare gli investimenti privati attraverso accordi di Partenariato pubblico-privato o operazioni di Project financing a sostegno dei finanziamenti pubblici**.



Di fatti, le **problematiche relative al settore infrastrutturale** si traducono in effetti negativi sulla **competitività del sistema paese**. Ad esempio, le infrastrutture lungo i corridoi TEN-T non sono ancora complete, così come i collegamenti intermodali tra la rete europea e i porti, gli aeroporti e i centri urbani. Ciò comporta un **mancato sviluppo** e l'allontanamento dalle priorità di **sviluppo sostenibile e intelligente**. Sono dunque auspicabili interventi volti al completamento della rete TEN-T, così come un allineamento della rete infrastrutturale agli standard europei di sicurezza, interoperabilità e accessibilità. Anche interventi locali risultano necessari. Persiste -infatti- in contesti che vanno dalle regioni meno sviluppate, fino ad alcuni centri del centro-nord, un problema di efficienza e qualità del trasporto pubblico locale. Oltre a tradursi, nell'immediato, in disservizi per i cittadini, una gestione poco efficiente del TPL ha importanti ricadute sull'ambiente. Risulta, quindi, necessario un investimento da parte di città e agglomerati urbani in misure volte a una maggior sostenibilità e multimodalità nella mobilità urbana.

**Date le persistenti criticità legate alle infrastrutture e la mobilità nel Paese, una congiuntura come quella attuale, con lo stanziamento straordinario di risorse europee attraverso il Bilancio 2021-2027 e il Next Generation EU, rappresenta un'opportunità da cogliere al fine di rilanciare l'economia.**

## **2.2 Il contesto europeo: il Next Generation EU e le opportunità di investimento per fronteggiare la crisi**

**Il Next Generation EU ammonta a 750 miliardi di euro** ed è suddiviso in diverse rubriche:

- Recovery and Resilience Facility, con dotazione di 672,5 miliardi di euro dei quali 360 miliardi di euro in prestiti e 312,5 miliardi di euro in trasferimenti;
- ReactEU, con dotazione di 47,5 miliardi di euro;
- Horizon Europe, con dotazione di 5 miliardi di euro;
- InvestEU con dotazione di 5,6 miliardi di euro;
- Rural Development con dotazione di 7,5 miliardi di euro;
- Just Transition Funds (JTF) con dotazione di 10 miliardi di euro;
- RescEU, con dotazione di 1,9 miliardi di euro

A fronte di una visione comune, le varie rubriche puntano a risolvere parallelamente diverse **problematiche sorte dalla pandemia**. Nel fare ciò, i diversi strumenti coinvolgono **attori e**



**policy framework differenti.** Tra i principali strumenti, il **Recovery and Resilience Facility e il React-Eu rappresentano la parte più consistente dello stanziamento del Next Generation EU**, coinvolgendo il 96% dello stanziamento complessivo.

### 2.2.1 Recovery and Resilience Facility

Il **Recovery and Resilience Facility (RRF)** rappresenta il pilastro centrale del Next Generation EU (NGEU) e la rubrica finanziariamente più consistente, rappresentando da sola circa il **90% degli stanziamenti** con 672,5 miliardi di euro dei quali €360 miliardi in prestiti e €312,5 miliardi in trasferimenti. Tali risorse verranno assegnate agli **Stati membri**, ai quali viene richiesto di presentare i rispettivi **Piani Nazionali di Ripresa e Resilienza (PNRR)** all'interno dei quali sia identificato un chiaro pacchetto di riforme e progetti di investimenti pubblici da implementare **entro il 2026**. Il *Recovery and Resilience Facility* risulta, dunque, un'opportunità al fine di implementare riforme e catalizzare investimenti attorno a determinate tematiche di portata europea. In particolare, **la Commissione incoraggia gli Stati a presentare proposte nei seguenti settori:**

- Tecnologie per la sostenibilità ed energie rinnovabili;
- Efficientamento energetico dello stock edilizio;
- Mobilità sostenibile;
- Connettività a banda larga;
- Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione;
- Formazione ed educazione come incentivo per le *digital skills*;

Nella sua analisi dei PNRR **la Commissione valuterà le proposte in base a due ulteriori criteri:** in primo luogo ogni piano dovrà stanziare almeno **il 37% delle risorse in spese legate al clima**; in secondo luogo, almeno **il 20% delle risorse** dovranno essere destinate a spese relative alla **transizione digitale**. Il **Semestre europeo** e il *Recovery and Resilience Facility* sono strettamente legati. La pubblicazione della Strategia Annuale per la Crescita Sostenibile del 2021 ha avviato il Semestre Europeo di quest'anno e va ad integrare la strategia dello scorso anno basata sullo *European Green Deal*. Inoltre, **la Commissione valuterà i PNRR alla luce delle country specific recommendations indirizzate ai singoli Stati membri da parte del Consiglio**. Gli Stati membri sono dunque incoraggiati a presentare i loro **Programmi Nazionali di Riforma** e i loro **Piani Nazionali di Ripresa e Resilienza** in un singolo documento integrato, al fine di fornire un quadro chiaro circa le riforme strutturali



da un lato, e dall'altro gli investimenti che il singolo Paese intende portare avanti nei prossimi anni.

Come accennato e come, successivamente, vedremo nell'analisi del PNRR Italiano, **le infrastrutture e la mobilità sostenibile** rappresentano due pilastri fondamentali del RRF. Infatti, le infrastrutture sono riconosciute come fondamentale voce di spesa ammissibile nei progetti presentati dai Paesi nei loro PNRR. In particolare, gli interventi in tale settore rientrano negli ambiti della missione **Missione 3 relativa a "Infrastrutture per una mobilità sostenibile"**, mentre le priorità della **Missione 2 (sezione 2.2)** andranno a finanziare i progetti nazionali nel campo di **"Energia rinnovabile, idrogeno e mobilità locale sostenibile"**.

### **2.2.2 React-EU**

A seguito del propagarsi della pandemia, la Commissione europea ha mobilitato gli strumenti tradizionali della **Politica di Coesione al servizio della ripresa economica**. In particolare, il nuovo regolamento (UE) 2020/2221 relativo al *REACT-EU* sostituisce il precedente regolamento del 2013 sulle disposizioni comuni relativamente alla Politica di Coesione.

Il **Recovery Assistance for Cohesion and the Territories of Europe (REACT-EU)** costituirà la seconda voce più importante per stanziamenti all'interno del *Next Generation EU*, con €47,5 miliardi. Il meccanismo alla base dello strumento vede un intervento di **potenziamento delle risorse del ciclo di programmazione 2014-2020** in scadenza, che si affianca alle nuove allocazioni per la Politica di Coesione 2021-2027 presenti nel Quadro Finanziario Pluriennale. *REACT-EU* rappresenta l'ultima evoluzione di una serie di strumenti, adottati nel corso del 2020, volti al riorientamento delle risorse destinate alle voci di spesa della Politica di Coesione prima della pandemia. Tali risorse potranno, ora, essere usate per **finanziare progetti volti a contenere gli effetti della crisi** in ambiti economici, sociali e sanitari così come (in ottica post emergenziale) a **sostenere progetti di ripresa economica basati su sostenibilità, digitalizzazione e capacità di risposta**.

Le risorse saranno distribuite agli Stati membri tramite i classici canali della Politica di Coesione, in particolare attraverso il FESR, il Fondo Sociale, il FEAD e il Fondo dedicato all'occupazione giovanile.

Sul versante delle regole di gestione, saranno considerate eleggibili **tutte le spese sostenute dal primo Febbraio 2020 al 31 dicembre 2023**, in linea con la regola N+3 prevista nella scorsa progettazione 2014/2020. *REACT-EU* permetterà di finanziare nuove tipologie di interventi che corrispondono a nuove problematiche sorte durante la pandemia, ad esempio:



- **Tramite il FESR** si potranno finanziare investimenti per **beni e servizi sanitari** e per fornire **capitale circolante e supportare le piccole e medie imprese**. Sarà inoltre possibile finanziare investimenti volti a contribuire a **piani di transizione digitale o ecologica**, così come **infrastrutture che forniscano servizi base ai cittadini**. Infine, sarà possibile utilizzare le risorse del Fondo per misure volte a **sostenere le regioni maggiormente dipendenti da settori particolarmente colpiti dalla crisi**, come quello turistico o della cultura;
- **Tramite il Fondo Sociale** si potranno finanziare interventi volti a **sostenere l'occupazione**. Gli investimenti dovranno anche supportare la creazione di **nuovi posti di lavoro, occupazione giovanile, formazione** e maggior accesso a **servizi pubblici e sociali**.

Al fine di garantire l'efficacia e l'effettività dello strumento, **le regole relative all'implementazione saranno maggiormente flessibili** rispetto al consueto framework della Politica di Coesione. In primis, per utilizzare tali risorse aggiuntive non sarà previsto alcun vincolo di co-finanziamento in capo alle autorità statali o regionali. Inoltre, le nuove risorse saranno spendibili in qualsiasi tipologia di regione, con la possibilità di trasferimenti tra dotazioni FESR e FSE e senza nessun tipo di condizionalità ex-ante.

### 2.2.3 Connecting Europe Facility 2021-2027

**Nel contesto del nuovo budget pluriennale (MFF 2021-2027)**, la Commissione europea si è posta l'obiettivo di **rinnovare il Connecting Europe Facility (CEF)**, il programma finanziario che supporta lo sviluppo delle infrastrutture di trasporto, energetiche e digitali attraverso le reti trans-europee. Attualmente la proposta per un nuovo Regolamento che disciplini il CEF 2021-2027 e che sostituisca i precedenti regolamenti del 2013 e 2014 è in fase di **discussione tra Parlamento e Consiglio**.

Dal punto di vista finanziario, la Commissione ha proposto un **budget di 31,7 miliardi a sostegno dei progetti infrastrutturali di collegamento tra regioni europee, in particolare a quelli di natura transnazionale ad alto valore aggiunto**. Inoltre, la proposta della Commissione mira ad integrare maggiormente i settori dei trasporti, energia e comunicazioni, sia in maniera reciproca, che con gli obiettivi climatici UE. Il focus per quanto riguarda i tre settori si concentrerà, infatti, su decarbonizzazione, interconnettività, sostenibilità, inclusività e sicurezza del settore.

Il budget proposto dalla Commissione per la **rubrica trasporti** si suddivide in tre parti:



- 11,4 miliardi di euro dedicati al trasporto generale;
- 10 miliardi di euro stanziati nel Fondo di Coesione (FC), da implementare nell'ambito del CEF su progetti per stati UE ammessi al FC;
- 5,8 miliardi di euro stanziati nello European Defence Fund (EDF), da implementare nell'ambito del CEF al fine di adattare parte delle reti di trasporto a criteri di dualità d'uso civile-militare.

Il budget proposto dalla Commissione per la **rubrica energetica** avrà a disposizione 7,7 miliardi di euro, che contribuiranno a favorire la transizione energetica e il completamento della *Energy Union*. Saranno supportati in particolare i progetti di natura *cross-border* nel campo delle rinnovabili, quelli volti all'interoperabilità delle reti e quelli che favoriranno una miglior integrazione nel mercato interno dell'energia.

Il budget proposto dalla Commissione per la **rubrica digitale** avrà a disposizione 2,7 miliardi di euro e sarà incentrata verso il miglioramento della connettività e dei servizi digitali attraverso la costruzione di reti a banda larga. Saranno finanziabili progetti volti alla fornitura di reti 5G, all'aumento di connettività per istituzioni pubbliche come scuole o ospedali o per le comunità locali.

#### **2.2.4 I fattori di rischio: la capacità di usare le risorse e la loro destinazione**

Come emerge dall'analisi dei diversi strumenti resi disponibili dal *Next Generation EU*, **i due pilastri principali del piano saranno il *Recovery and Resilience Facility* e il *React-EU*.**

Questi strumenti rappresentano un'opportunità importante di rilancio dell'economia europea, dal punto di vista quantitativo **rappresentano il 96% delle risorse totali**. Il loro funzionamento coinvolgerà tanto gli attori istituzionali e il circuito convenzionale della programmazione di bilancio e della politica regionale (attraverso il *React-EU*) quanto gli Stati Membri attraverso un programma straordinario di investimenti (*il Recovery and Resilience Facility*), da attuare attraverso i PNRR. Inoltre, l'attuazione dei due strumenti e dell'intero pacchetto del *NextGen EU* concentrerà la propria attenzione su macro-obiettivi che rispondono alle priorità europee ben identificate già da prima dello scoppio della pandemia: **la transizione ecologica e digitale e una prospettiva di sviluppo sostenibile sotto il profilo economico, ambientale e sociale.**

**I paesi che maggiormente beneficeranno delle ingenti risorse** provenienti dal *Next Generation EU* e dal Quadro Finanziario Pluriennale saranno quelli del **gruppo mediterraneo e del gruppo centro-orientale**. Ci si attende che i Paesi beneficiari delle risorse faranno



anche richiesta di accesso alle componenti di prestito oltre che a quelle di trasferimento. Le ragioni di ciò sono in parte dovute al **tasso di indebitamento** già presente in alcuni casi (paesi meridionali) e in parte dovute alle **dimensioni delle economie** (paesi centro-orientali). In entrambe i casi, i Governi dovrebbero essere ben disposti ad accettare risorse a tassi di interesse vantaggiosi rispetto a quelli di mercato.

Inoltre, bisogna sottolineare come **le risorse straordinarie si affiancheranno a quelle ordinarie** (presenti nel QFP 2021-2027) e i Paesi beneficiari delle prime saranno, in sostanza, anche ricettori delle seconde. Complessivamente, dunque, **i paesi meridionali e centro-orientali potrebbero assorbire tra il 4% e l'8% del proprio PIL dalla combinazione di Next Generation EU e QFP**. In particolare, le risorse del primo strumento andrebbero a beneficiare maggiormente i paesi del sud, mentre quelle del secondo strumento continuerebbero con la loro consueta traiettoria verso est.

Data la consistenza di risorse è legittimo chiedersi se le strutture di governo dei Paesi beneficiari siano effettivamente pronte e capaci di assorbirle. **Emergono due fattori di rischio a tal proposito.**

**Il primo fattore** è collegato alla ben nota **lentezza e difficoltà nelle capacità di assorbimento dei Fondi Strutturali e di Investimento**, che -con varia intensità- interessa generalmente i paesi dei due gruppi. L'analisi dell'attuale fase di progettazione 2014-2020 ci mostra come (a livello UE) la percentuale di fondi strutturali impegnati sia pari al **97%** del pianificato, a fronte di un tasso di pagamenti pari al **51%**. È importante sottolineare come i ritardi costituiscano la regola più che l'eccezione, facendo sì che **il completo utilizzo delle risorse avvenga solo dopo tre anni dalla chiusura della programmazione**. Tuttavia, l'implementazione del QFP da parte dei Paesi meridionali e centro-orientali dimostra che questi registrano i tassi di assorbimento tra i più bassi. Ciò è particolarmente vero per **l'Italia che attualmente ha una percentuale di risorse impegnate pari all'86% e di risorse spese pari al 43%**, ma si affianca ad altri paesi come: **Spagna (84%-36%)** o **Slovacchia (97%-42%)**. Dunque, **tutti questi elementi possono rappresentare un serio ostacolo all'implementazione effettiva del Next Generation EU.**

**Il secondo fattore di rischio**, o se vogliamo di dubbio, riguarda la **reale capacità di tradurre le risorse del Recovery and Resilience Facility in investimenti pubblici da parte degli Stati**. Secondo uno studio della Commissione di Maggio 2020, **tutto il pacchetto Next Generation EU potrebbe far crescere in media il PIL reale di circa il 2% entro il 2024** (dando per scontato, nelle simulazioni della Commissione, che gli Stati Membri usino il 50% dei loans e il 100% dei



grants). Per quanto desiderabile, lo scenario appare irrealistico. Gli investimenti pubblici di Bulgaria, Portogallo, Croazia, Grecia e Spagna risulterebbero più che raddoppiati nei prossimi 4 anni. Per altri 11 Paesi, gli investimenti aumenterebbero tra il 40% e il 90%. **L'esperienza e i dati dimostrano che incrementi negli investimenti pubblici superiori del 10-20% annuo avvengono solo raramente.** Negli ultimi quattro anni 2016-2019 il *general government gross fixed capital formation* dell'intera Area Euro è aumentato complessivamente del 20%. Sarebbe, quindi, **materialmente impossibile per i principali beneficiari delle risorse di RRF e React-EU utilizzare queste somme esclusivamente o principalmente per aumentare gli investimenti del settore pubblico.** Inoltre, raddoppiare gli investimenti pubblici non avrebbe comunque senso se non fosse possibile mantenere quel livello dopo quattro anni. **Risulta quindi chiaro che le risorse del Next Generation EU dovranno essere usate per politiche di bilancio più variegate, in particolare a supporto dell'investimento privato.**

#### **2.2.5 Opere pubbliche e obiettivi ambientali**

**La spesa pubblica per investimenti** sarà fondamentale nel periodo di transizione che precede la ripresa economica. Di fatti, parallelamente a una riduzione delle imposte -che caratterizza la maggioranza delle risposte finora portate avanti- **dare impulso all'economia attraverso opere pubbliche potrebbe risultare più efficace.**

Data la complementarità degli investimenti in opere pubbliche con quelli privati, un aumento dei primi può agire da stimolo per i secondi. Alcuni paesi, come **Germania e Francia**, hanno annunciato pacchetti di misure volti all'incremento degli investimenti pubblici nel 2021 e negli anni successivi. Portare avanti tali interventi in tempi rapidi può risultare problematico a causa delle necessarie tempistiche. È quindi importante **intervenire su progetti che consentano rapide tempistiche di esecuzione.** A tal proposito può essere considerata positivamente una **maggior attenzione alle attività di manutenzione**, di più agevole realizzazione rispetto a progetti *ex novo*. In questo modo è possibile **incrementare gli investimenti in maniera tempestiva ottenendo un efficace effetto di stabilizzazione.**

Gli investimenti pubblici avranno un **ruolo importante anche nella ripresa economica post-pandemia**, soprattutto attraverso i finanziamenti forniti dal programma Next Generation EU. In particolare, gli investimenti aggiuntivi nell'ambito di tale programma svolgeranno un ruolo di primo piano nel sostenere la ripresa, una volta terminata la pandemia. Tale strumento produrrebbe un'espansione di bilancio incentrata sul debito pari, in media, a





circa l'1 per cento del PIL nell'area dell'euro, nel periodo 2021-2024. La maggior parte degli interventi finanziati da NGEU dovrebbe essere destinata agli investimenti e alle riforme strutturali volte a favorire la crescita. **È quindi importante garantire l'addizionalità di tali spese rispetto a quelle nazionali, in modo che i fondi erogati dall'UE non si sostituiscano alla spesa pubblica nazionale per investimenti.** Tuttavia, anche in una prospettiva di sostituzione completa delle risorse nazionali con quelle UE ci sarebbe comunque uno stimolo, poiché le sovvenzioni dell'UE non aumentano il debito pubblico.

Infine, l'aumento stimato degli investimenti all'indomani della crisi è in **netto contrasto con quanto osservato negli anni successivi alla crisi finanziaria mondiale**, quando gli investimenti pubblici hanno subito notevoli tagli nel quadro delle strategie di risanamento dei conti pubblici seguite dagli Stati membri dell'area dell'euro, passando dal 3,7 per cento del PIL nel 2009 al 2,7 per cento nel 2018.

**Le risposte dei governi nazionali e dell'UE dovrebbero essere improntate al raggiungimento di obiettivi che riguardano l'ambiente.** Un esempio degno di nota è quello della Francia che, nel suo documento programmatico di bilancio per il 2021, destina il 30 per cento della dotazione complessiva del programma "France Relance", pari a 100 miliardi di euro, agli investimenti in tutti gli ambiti della transizione ecologica, tra cui la riqualificazione energetica degli edifici, le infrastrutture e la mobilità verdi, la decarbonizzazione dei processi industriali e il sostegno all'innovazione ecologica, il supporto all'economia circolare, il contenimento dell'urbanizzazione e la transizione dell'agricoltura.

**Non è la prima volta che misure di stimolo varate nel corso di una crisi economica perseguono obiettivi di carattere ambientale:** durante la crisi finanziaria mondiale, oltre il 16 per cento delle somme stanziare sono state destinate ad attività verdi. L'esperienza ha mostrato che **l'attuazione di misure di incentivazione ecologica sufficientemente ampie, tempestive e ben concepite può stimolare la crescita, apportando al contempo benefici ambientali.** Tuttavia, gli obiettivi di carattere ambientale possono anche porre vincoli alla crescita economica, il che a sua volta evidenzia l'importanza di un'adeguata messa a punto delle politiche.



## 2.3 Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

Il termine stabilito dalla Commissione europea per la presentazione dei Piani nazionali di ripresa e resilienza è fissato al 30 aprile 2021. **Attualmente la proposta di PNRR vigente è quella formalizzata dal Governo Conte prima della successione con il nuovo esecutivo Draghi.** Nello specifico, il 12 gennaio 2021, il Consiglio dei Ministri ha approvato la proposta di PNRR, inviandola alle camere al fine di acquisirne le valutazioni. **Tale proposta vede una articolazione in 6 Missioni**, che a loro volta raggruppano 16 Componenti, funzionali a realizzare gli obiettivi economico-sociali definiti nella strategia del Governo. Le Componenti, a loro volta, si articolano in 48 Linee di intervento per progetti omogenei e coerenti. **Per ogni Missione sono indicate le riforme necessarie a una più efficace realizzazione**, collegate all'attuazione di una o più Componenti, nonché i profili più rilevanti ai fini del perseguimento delle tre priorità trasversali del Piano, costituite da "Parità di genere", "Giovani" e "Sud e riequilibrio territoriale".

Le 6 missioni sono le seguenti:

- Missione 1: Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura
- Missione 2: Rivoluzione verde e transizione ecologica
- Missione 3: Infrastrutture per una mobilità sostenibile
- Missione 4: Istruzione e ricerca
- Missione 5: inclusione e coesione
- Missione 6. Salute

**Come emerge da una visione d'insieme, le infrastrutture hanno un capitolo dedicato all'interno della Missione 3. Tuttavia, elementi complementari sono presenti anche nella Missione 2 relativa alla transizione ecologica. Di seguito vengono presentate le due missioni.**

### **Missione 3: Infrastrutture per la Mobilità sostenibile**

**La Missione 3** si propone diversi obiettivi nei settori infrastrutturali e della mobilità sostenibile. In primo luogo, realizzare un **sistema infrastrutturale** di mobilità **moderno, digitalizzato e sostenibile** dal punto di vista ambientale. Sono contemplati tra gli obiettivi l'introduzione di **sistemi digitali** di monitoraggio remoto per la **sicurezza** delle arterie stradali e conseguenti opere per la **messa in sicurezza** di arterie stradali, ponti e viadotti. Parallelamente, si intende investire in un **sistema portuale** competitivo e sostenibile dal punto di vista ambientale,



sviluppare i traffici collegati alle grandi linee di comunicazione europee e valorizzare il ruolo dei Porti del Sud Italia nei trasporti infra-mediterranei e turistici. **Per la realizzazione degli interventi si applicherà il quadro di riforme procedurali di cui al "D.L. Semplificazioni"**, con possibilità di attivazione di specifici strumenti in caso di blocchi.

Di seguito si illustrano i contenuti delle due componenti in cui si articola la missione 3.

#### **a. Alta velocità ferroviaria e interventi nel settore ferroviario**

Relativamente alla Missione 3.1 dedicata all'alta velocità ferroviaria e agli interventi nel settore ferroviario il Piano prevede diversi **interventi**. Questi si collocano in linea con quanto previsto nelle **indicazioni europee** e negli **atti di indirizzo parlamentare**, nonché nell'**Allegato al DEF Italia veloce**. In primo luogo, sarà prioritaria la **velocizzazione delle principali linee ferroviarie passeggeri** e l'incremento della **capacità dei trasporti ferroviari merci** lungo gli assi prioritari del Paese **Nord-Sud ed Est-Ovest**. Si potenzieranno le seguenti tratte ferroviarie per migliorare i collegamenti delle aree a nord delle Alpi con i porti di Genova e Trieste; Milano-Venezia; Verona-Brennero; Liguria-Alpi. **Nel Centro del Paese**, invece, si rafforzeranno i due assi Est-Ovest (Roma-Pescara e Orte-Falconara) riducendo significativamente i tempi di percorrenza ed aumentando le capacità. Per tali opere lo schema di decreto del Presidente del Consiglio dei ministri prevede la nomina di commissari. Inoltre, verrà potenziata la velocizzazione della linea tirrenica e adriatica da nord a sud. Sarà poi ritenuta prioritaria l'**estensione dell'alta velocità ferroviaria al sud**. Si prevede, a tal proposito, la conclusione della direttrice Napoli-Bari, l'avanzamento ulteriore della Palermo-Catania-Messina e i primi lotti funzionali delle direttrici Salerno-Reggio Calabria e Taranto-Potenza Battipaglia. In particolare, anche per tali opere lo schema di decreto del Presidente del Consiglio dei ministri prevede la nomina del commissario. Tra le priorità figurano anche il **completamento dei corridoi ferroviari TEN-T** e delle tratte di valico, gli **investimenti su linee regionali interconnesse**, con adeguamento agli standard tecnici della rete nazionale per le linee Canavesana, Torino-Ceres, Bari-Bitritto, Rosarno-San Ferdinando, Sansepolcro-Terni e Benevento-Cancello. Nel piano è presente anche l'**adeguamento di alcune ferrovie regionali ritenute prioritarie** (Circumvesuviana, Circumetnea, Catanzaro-Cosenza, Ferrovie Appulo-Lucane, Ferrovie del Gargano), **nonché urbane** (Ferrovie Nord, Roma Lido e Roma-Viterbo). Sono inoltre contemplati **investimenti di upgrading ed elettrificazione su linee presenti nel sud Italia** (Ionica Sibari-Catanzaro Lido-Reggio Calabria, Venafro-Campobasso-Termoli, Nodo di Catania,



Raddoppio Decimomannu-Villamassargia, Collegamento ferroviario aeroporto di Olbia, e altre). Sul versante dello **sviluppo tecnologico**, saranno interessati **vari nodi e direttrici della rete con applicazione della tecnologia ERTMS**. Infine, è previsto un piano per il **rilancio delle stazioni al sud**, per il miglioramento dell'accessibilità delle stazioni anche a persone con disabilità e dei servizi di assistenza in stazione e di informazione al pubblico, nonché dell'integrazione modale. **Dal punto di vista delle riforme**, si prevede l'accelerazione dell'iter di approvazione dei contratti di programma con RFI, semplificando alcune procedure (parere VIA, ecc..) ed eliminando fasi ridondanti, nonché la semplificazione delle procedure di inserimento delle opere del Piano nel contratto di programma vigente con RFI.

#### **b. Messa in sicurezza stradale**

Affianco agli interventi relativi all'alta velocità e al settore ferroviario, la sezione 3.1 della Missione 3 prevede interventi per la **messa in sicurezza e il monitoraggio digitale di strade, viadotti e ponti**. **Le opere coinvolte dal Piano sono immediatamente cantierabili** e si prevede un **intervento straordinario di messa in sicurezza** e l'inserimento di un **sistema di sensoristica avanzata** e di gestione informazioni digitali per il monitoraggio delle opere, **rafforzando la sicurezza**.

**Questi interventi saranno agevolati dalla riforma attuata con il "D.L. Semplificazioni"** (D.L.76 del 2020, in particolare, l'art. 1 disciplina gli affidamenti diretti per opere pubbliche sottosoglia comunitaria e l'art. 49 regola in materia di sicurezza delle infrastrutture stradali e autostradali, prevedendo tra l'altro l'emanazione delle citate linee guida).

#### **c. Intermodalità e logistica integrata**

Per quanto riguarda la **seconda componente della Missione 3**, questa sarà incentrata sul settore dell'**intermodalità e della logistica**. Si intende sviluppare un **sistema portuale competitivo**, collegato alle **grandi linee di comunicazione europee**. In quest'ottica si prevede il **completamento dei valichi alpini** (a partire da Gottardo e Brennero) e dei **collegamenti TEN-T con i porti dell'Alto Tirreno e Alto Adriatico** (Genova e Trieste), nonché interventi infrastrutturali e di logistica per una **valorizzazione del ruolo dei Porti del Sud Italia**, nei trasporti infra-mediterranei e per il turismo. Tale componente si sviluppa in due linee di intervento:

- il **Progetto integrato porti d'Italia**, per il miglioramento della competitività, capacità e produttività dei porti in chiave green: si prevedono la realizzazione della **nuova**



**diga foranea di Genova** (per cui si prevede la nomina di un commissario straordinario) e lo **sviluppo del porto di Trieste e del suo sistema logistico**;

- la **digitalizzazione degli aeroporti e dei sistemi logistici**, che mira al potenziamento della competitività del **sistema portuale** italiano tramite la realizzazione dei collegamenti di ultimo miglio dei porti, la sostenibilità ambientale e l'efficientamento energetico dei porti (Green ports), la **digitalizzazione della catena logistica e degli aeroporti**, la **riduzione delle emissioni connesse all'attività di movimentazione merci**.

In coerenza con l'Allegato al DEF "Italia veloce", la linea di intervento **Progetto integrato Porti d'Italia** prevede interventi relativi a: ultimo miglio ferroviario e stradale (Porti di Venezia, Ancona, Civitavecchia, Napoli, Salerno); Resilienza Infrastrutture ai cambiamenti climatici (Porti di Palermo, Salerno, Manfredonia, Catania e Venezia); Accessibilità Marittima (Porti di Vado Ligure, Civitavecchia, Taranto, Marina di Carrara, Brindisi, Napoli e Salerno); Aumento Capacità Portuale (Porti di Ravenna, Cagliari, La Spezia, Napoli, Trapani e Venezia); Efficientamento energetico e ambientale: porti dello Stretto di Messina; Elettificazione delle banchine portuali; Valorizzazione del ruolo delle Zone Economiche Speciali (ZES) vicino alle aree portuali nel Sud; Interventi per lo sviluppo dei porti minori del Sud anche in chiave turistica per la navigazione da diporto.

La linea di intervento **digitalizzazione degli aeroporti e sistemi logistici** si articola, invece in due progetti:

- il progetto di Digitalizzazione della catena logistica, con creazione di piattaforme digitali per la gestione complessiva delle merci, digitalizzazione integrale dei documenti di trasporto e sistemi di AI per la pianificazione ed ottimizzazione dei carichi;
- il progetto Digital Innovation dei sistemi aeroportuali (implementazione su alcuni aeroporti del sistema Air Traffic Management di nuova generazione che consente la completa digitalizzazione delle operazioni).

## **Missione 2: Rivoluzione verde e transizione ecologica**

Come accennato in introduzione, **parte delle risorse per la mobilità sostenibile**, oltre a quelle presenti nella Missione 3, **sono evidenziate nell'ambito della Missione 2**, in particolare nella parte **2.2 "Energia rinnovabile, idrogeno e mobilità locale sostenibile"**.

Si tratta in particolare dei seguenti interventi:



- **Progetti dei Comuni in linea con il Piano Energia e Clima (PNIEC):** in tale ambito i progetti inviati dall'ANCI, nonché quelli raccolti da Utilitalia, verranno selezionati in base alla coerenza e al contributo agli obiettivi del PNIEC, nonché all'impatto locale, mediante procedura di evidenza pubblica e intensità di aiuto, in linea con le norme europee.
- **Trasporti locali sostenibili, ciclovie e rinnovo del parco rotabile:** il progetto si compone dei seguenti elementi:
  - il **Piano nazionale ciclovie** e la realizzazione interventi integrati (piste ciclabili, scuola bus, sharing mobility, mobility management);
  - il **Trasporto pubblico locale green** che prevede: la stipula di nuovi contratti di sviluppo per aziende della filiera nazionale per la fornitura di autobus a basso impatto ambientale; l'attivazione di bandi per incentivare le PMI alla riconversione verso nuove tecnologie (veicoli elettrici/ibridi, digitalizzazione, ecodesign, etc.), nuove produzioni ed estensione alle filiere automotive, autobus, nautica e per la mobilità marittima finalizzati al trasporto a basso impatto ambientale e smart; l'acquisto di nuovi treni entro il 2026; il rinnovo della flotta navale per il trasporto pubblico locale acquistando attraverso una cabina di regia nazionale. In materia di interventi per il trasporto rapido di massa, si prevede la realizzazione di 195 km di rete (metro, tram, filovie, Bus Rapid Transit), incluso il materiale rotabile, tra cui interventi già individuati a Genova, Bergamo, Rimini, Firenze, Roma e Palermo ed altri da individuare nel 2021.

### **2.3.1 Il Nord Italia verso il 2026: dal Next Generation EU alle Olimpiadi di Milano-Cortina**

Le priorità europee e nazionali fin qui delineate coinvolgeranno le regioni del nord in misura significativa, alla luce del posizionamento strategico lungo i corridoi europei e verso le regioni confinanti con l'arco alpino. Come emerge dalle priorità del PNRR, le infrastrutture localizzate nel nord Italia, ritenute maggiormente strategiche ai fini del Piano, sono quelle afferenti al **settore ferroviario** lungo le direttrici **Milano-Venezia, Verona-Brennero e Liguria-Alpi**, ma risulta prioritario anche il **completamento dei valichi alpini**. Tali interventi si collegheranno, inoltre, all'aumento della **connessione tra i porti del nord** (Genova e Trieste in primis) con le **reti TEN-T**, in ottica di un aumento della competitività degli hub portuali.

In concomitanza con la scadenza del periodo realizzativo del Next Generation EU, il nord Italia sarà interessato da un grande evento quale le **Olimpiadi invernali di Milano-Cortina del 2026**. Tale evento interesserà in maniera sostanziale il sistema infrastrutturale volto a



servire le località e le regioni che ospiteranno le Olimpiadi. Attraverso un recente **decreto MIT-MEF del 7 dicembre 2020 sono state finanziate per un miliardo di euro le opere infrastrutturali** utili a servire l'evento. Sono state individuate opere stradali e ferroviarie finanziate nella Legge di Bilancio 2020 che consentiranno di migliorare l'accessibilità, i collegamenti e la dotazione infrastrutturale dei territori della Regione Lombardia, della Regione Veneto, delle Province Autonome di Trento e di Bolzano interessate dall'evento sportivo. Nel dettaglio il Decreto stanziava per le infrastrutture 473 milioni in Lombardia, 325 milioni in Veneto, 82 milioni nella Provincia Autonoma di Bolzano e 120 milioni nella Provincia di Trento. Tutti i cantieri dovranno concludersi entro l'avvio delle Olimpiadi.

#### **2.4.1 Conclusioni**

**Lo scenario fin qui descritto** limitatamente a infrastrutture e mobilità, affiancato dal resto della pianificazione delle missioni tracciate nell'interessa del PNRR, **risulterà particolarmente impegnativo in termini di progettazione e realizzazione**. Come più volte sottolineato, sarà necessario un adeguamento del funzionamento dei procedimenti amministrativi che sottostanno all'esecuzione del Piano. A tal proposito, nella bozza di dicembre veniva affrontato il tema della **gestione del PNRR** attraverso una struttura piramidale con poteri decisionali affiancata da un ampio staff di esperti. È tuttavia necessario **evitare qualsiasi sovrapposizione ed interferenza** che si tradurrebbe in rallentamenti fra le strutture dedicate alla gestione del PNRR e quelle amministrative che inevitabilmente dovranno portare avanti l'esecuzione del piano. In tale ottica si potrebbe prevedere l'individuazione di un **ministro senza portafoglio** (che può coincidere con il Ministro per gli Affari Europei) responsabile per la discussione e l'esecuzione del PNRR nell'ambito del Comitato Interministeriale per gli Affari Europei (CIAE), affiancando a questo dei responsabili per il PNRR di ciascun Ministero e Regione. Il confronto con altri Paesi europei dimostra come questa tipologia di governance sia simile a quella intrapresa da altri Governi. In conclusione, il **PNRR** e le risorse del **Next Generation EU** rappresenteranno un'occasione importante per il Paese. In generale, si prevede **un'incidenza di un punto percentuale di Pil all'anno lungo i sei anni di realizzazione del programma**. L'**apporto positivo** di tali risorse sarà direttamente proporzionale all'**efficienza nell'uso di queste**. In caso contrario un uso non performante si tradurrà da un lato, in una **mancata occasione di sviluppo** e un conseguente aumento delle problematiche strutturali che affliggono il paese, dall'altro in un maggior indebitamento.



### 3. I SISTEMI INFRASTRUTTURALI DEL NORD

#### 3.1 Corridoio "Mediterraneo"

##### 3.1.1 Situazione al 2020

###### a) Corridoio ferroviario

###### **Torino-Lione.**

La nuova linea ferroviaria Torino-Lione è parte fondamentale del Corridoio Mediterraneo, principale asse est-ovest tra i 9 corridoi prioritari della rete europea, lungo circa 3.000 km, attraversa 6 Paesi tra Ucraina e Spagna. Il completamento di questa tratta, previsto nel 2029, consentirà di raggiungere gli obiettivi sanciti dalla Comunità Europea riguardanti integrazione, interoperabilità e miglioramento ambientale, grazie al trasferimento modale del traffico merci e passeggeri al ferro. La direttrice, che collega due tra le principali aree strategiche della manifattura europea interessate da un interscambio di oltre 80 miliardi all'anno, è oggi servita solo da una linea di montagna, caratterizzata, nella tratta di valico, da numerose gallerie (49,5 km) incluso il tunnel transfrontaliero del Frejus. Tale tratta presenta caratteristiche fisiche di tracciato (tortuosità, sagoma e pendenze) non più rispondenti agli standard internazionali dal punto di vista economico e della sicurezza (impianti e dotazioni di sicurezza, distanza interbinario in galleria). La nuova linea si pone l'obiettivo di integrare gli standard europei nei 270 km circa che separano Torino e Lione, con il fondamentale intervento di sostituzione del tunnel storico con un tunnel di base moderno di 57,5 km (di cui 12,5 km in Italia e 45 km in Francia). È un'opera del tutto analoga per tipologia e costi a quelle già realizzate nelle montagne di tutto l'arco alpino, come il Gottardo e il Lotschberg, il Brennero o il Semmering. Il progetto per l'adeguamento dell'asse ferroviario Torino-Lione si compone di tre parti:

- la tratta nazionale italiana da Bussoleno a Torino, a sua volta composta da tre sezioni:
  - la linea storica tra Bussoleno e Avigliana che necessita di interventi di adeguamento;
  - la nuova linea da Avigliana a Orbassano con il raddoppio dei binari esistenti e il rilancio dello scalo merci SITO di Orbassano;





- il collegamento diretto tra le stazioni di Torino Porta Susa e Porta Nuova nella città di Torino (passante ferroviario già realizzato).

Grazie alla spending review della tratta di accesso nazionale tra Bussoleno e Torino, nel 2017 l'Italia ha più che dimezzato i costi, sospendendo i progetti della galleria dell'Orsiera, della galleria naturale tra Chiusa ed Avigliana e della Gronda di Torino, riutilizzando, adeguando e completando le infrastrutture ferroviarie esistenti quando possibile e limitando i nuovi interventi, in variante alle tratte con limiti inemendabili di "capacità". La stima finanziaria dell'intervento è di 1,7 miliardi di euro, secondo le indicazioni di riduzione dei costi dettati dall'Osservatorio Torino-Lione ed inseriti da RFI nel Contratto di Programma MIT - RFI 2017-2021. La progettazione definitiva, iniziata nel 2018 da RFI, sarà ultimata dopo le valutazioni di impatto ambientale e le relative autorizzazioni nel 2020/2021.

- la tratta nazionale francese tra Saint-Didier-de-la-Tour e Montmelian in corso di progettazione da parte di SNCF.
- la tratta transfrontaliera che comprende il tunnel di base del Moncenisio, gestita da Telt S.a.s., ha una lunghezza totale di 65 km tra Saint-Jean-de-Maurienne e Bussoleno, di cui la galleria che collegherà Saint-Jean-de-Maurienne e Susa, lunga 57,5 km. Il tunnel sarà costituito da due canne a singolo binario che sostituiranno la tratta di valico storica; i cantieri per la realizzazione del tunnel di base sono attivi rispettivamente a Chiomonte in Italia e Saint-Martin-la-Porte in Francia. A gennaio 2020 TELT ha assegnato l'appalto per la realizzazione delle nicchie di interscambio nel cantiere di Chiomonte al raggruppamento italo-svizzero-francese composto da Salini Impregilo, Vinci Constructions France TP, CSC Entreprise de Constructions, Dodin Campenon Bernard. Il contratto ammonta a 40 milioni di euro e prevede la realizzazione di 23 nicchie: gli allargamenti (di circa 3 mt x 40 mt) della galleria esistente. In questo modo l'originario cunicolo geognostico, ultimato nel 2017, diventa a tutti gli effetti una galleria di servizio al tunnel di base che consente tutte le movimentazioni dei camion del cantiere. Sempre nel mese di gennaio, SITAF ha pubblicato la gara per la rilocalizzazione dell'autoporto di Susa che comprende una stazione internazionale sulla linea ferroviaria e l'area tecnica di sicurezza. L'appalto, del valore di oltre 49 milioni di euro, prevede la realizzazione dell'autoporto su un'area di circa 68.000 mq tra la A32 e la S.S. 25 del "Moncenisio", a cavallo dei Comuni di San Didero e Bruzolo. A febbraio si sono svolte le operazioni di accesso formale alle aree di Salbertrand dove sarà realizzata la fabbrica



dei conci per il rivestimento della galleria o rilevati ferroviari per consentire di indagare la natura dei cumuli presenti sull'area da decenni. La pandemia da Covid-19 ha comportato un rallentamento delle attività in corso e, a marzo 2020, la fotografia dell'avanzamento dei lavori riporta lo scavo di un totale di 30 km di gallerie, oltre il 18,5% dei 162 km in sotterraneo previsti per l'opera (2 tunnel paralleli, 4 discenderie e 204 bypass di sicurezza; 68 km di sondaggi geognostici e carotaggi in Italia e in Francia). Ad aprile sono state avviate le gare per i lavori del tunnel per un valore di oltre 3 miliardi di euro: per i tre lotti francesi della galleria di base (valore di 2,3 miliardi), a dicembre 2019, erano stati inviati i capitolati di gara alle aziende che successivamente hanno elaborato le offerte per la consegna di fine maggio; per fine 2020 era attesa l'attribuzione dei lavori. Si tratta di una delle più grandi gare europee per i lavori in territorio francese che riguardano tre cantieri tra Saint-Jean-de-Maurienne e il confine italiano. Per il lotto italiano del tunnel di base (valore circa 1 miliardo di euro) che consiste nello scavo dei 12,5 km di tunnel dal confine a Susa, ad aprile si è conclusa la fase di presentazione delle candidature e l'assegnazione è prevista nel 2021. A settembre risultano conclusi i primi 10 km del tunnel di base lato Francia e il raggruppamento di imprese ha completato il progetto esecutivo delle 23 nicchie di Chiomonte. A dicembre 2020 si registrano al lavoro sui cantieri della grande opera transfrontaliera circa 150 soggetti: 65 imprese direttamente ingaggiate per gli aspetti costruttivi e circa 90 soggetti professionali coinvolti nei vari ambiti, dai monitoraggi agli studi. Risultano circa 600 le imprese in lista bianca, qualificate per diventare fornitori del promotore pubblico secondo la procedura stabilita con le prefetture tra Italia e Francia. Tra fine 2020 e inizio 2021 saranno assegnati i lavori, banditi da Sitaf, per lo svincolo autostradale di Chiomonte e il trasferimento dell'autoporto di Susa a San Didero, per un valore totale di circa 100 milioni di euro. Il costo della sezione transfrontaliera, ovvero del tunnel di base, è ripartito tra Italia, Francia ed Unione Europea, di cui il 40% è finanziato dall'Unione Europea, mentre la quota restante è suddivisa tra i due Paesi: 35% per l'Italia e 25% per la Francia. I costi per l'Italia quindi sono di circa 3 mld di euro per la tratta internazionale e di 1,7 mld per la tratta nazionale tra Torino e Bussoleno (adeguamento della linea storica). I costi sostenuti quindi dall'Italia per l'intera opera sono di 4,7 mld di euro. Per il 2021 si attende la revisione del Grant Agreement con L'Europa per portare il contributo europeo della tratta internazionale dal 40% fino al 55% e delle tratte nazionali al 50%.



### **Autostrada Ferroviaria Alpina (AFA)**

L'Autostrada Ferroviaria Alpina (società partecipata da Mercitalia Rail ed SnCF) è un servizio infrastrutturale per il trasporto combinato strada rotaia tra Orbassano Terminal e Aiton Terminal, nell'alta valle della Maurienne. Attraversante la galleria ferroviaria del Frejus, è un collegamento ferroviario lungo 175 chilometri con possibilità di trasporto accompagnato, ossia dell'intero autoarticolato, o non accompagnato, solo trattore o solo semirimorchio. Il progetto dell'Autostrada Ferroviaria Alpina sulla tratta Orbassano - Aiton nasce nel 2001 a seguito di una serie di incontri bilaterali dei governi di Italia e Francia al fine di trovare soluzioni alternative di trasporto più sicure, soprattutto per le merci pericolose, e sostenibili rispetto alla strada per l'attraversamento delle Alpi attraverso i trafori alpini (questo anche a seguito dell'incidente avvenuto il 24 marzo 1999 nel tunnel del Monte Bianco). L'Autostrada Ferroviaria Alpina entra, di fatto, in servizio nel 2004, per l'inizio della sperimentazione del trasporto combinato strada-rotaia sulla tratta Orbassano - Aiton. L'Autostrada Ferroviaria Alpina ha operato con successo in questi anni la missione affidatale dai due Governi, e solo alcuni vincoli legati ai lavori, prima per l'ampliamento della sagoma del tunnel ferroviario del Frejus e successivamente per il rinnovamento della linea ferroviaria, ne stanno ancora oggi significativamente limitando la capacità. Dal 2004 al 2019 sono stati trasportati circa 400.000 semi rimorchi. I valori, pur rappresentando una quota inferiore al 4,5% del transito stradale di mezzi pesanti attraverso il tunnel del Frejus, hanno consentito nel solo triennio 2013 – 2015 il trasferimento da gomma a ferro di oltre 600 milioni di tonnellate di merce, che salgono a oltre 900, considerando anche la tara dei mezzi trasportati. Il risparmio di costi esterni nel triennio è stimabile su tale base in oltre 80 milioni di euro, a fronte di contributi ricevuti dai due Ministeri per 27.8 milioni di euro a copertura dei costi operativi e degli investimenti infrastrutturali iniziali. Se consideriamo anche le previsioni di traffico per il successivo periodo 01.01.2016 – 30.06.2018, i costi esterni risparmiati salgono ad oltre 150 milioni di euro, con una contribuzione pubblica stimabile in circa 55 milioni di euro, pari al 37% dei costi stessi.

### **Tratta AV/AC Brescia-Verona**

La nuova linea AV/AC Brescia Est-Verona (escluso il Nodo di Verona Ovest) comprende:

- il primo lotto costruttivo (valore 1.892 milioni di euro) relativo alla realizzazione delle opere civili:



- o della linea AV, che si estende dal comune di Calcinato (in provincia di Brescia) al comune di Verona, in prossimità del cavalcavia dell'Autostrada del Brennero, per uno sviluppo di 40,2 km;
- o dell'interconnessione di Verona merci, per uno sviluppo di 2,2 km;

In questo tratto, l'opera si sviluppa in affiancamento all'autostrada A4 Milano -Verona per circa 31 km e nell'ultimo tratto di circa 7,3 km in affiancamento alla linea ferroviaria esistente Milano-Venezia;

- il secondo lotto costruttivo (valore 607 milioni di euro) riguarda le opere civili di completamento del suddetto Lotto "Brescia Est-Verona", nei comuni di Mazzano e Calcinato in provincia di Brescia, per uno sviluppo di circa 5,2 km, nonché l'armamento e gli impianti tecnologici dell'intero lotto funzionale.

Con la delibera n.42 del 10 luglio 2017 il CIPE ha altresì disposto:

- la progettazione, in sostituzione del cosiddetto "Shunt di Brescia", della soluzione "Quadruplicamento in affiancamento alla linea storica nell'ambito del Nodo di Brescia", finalizzata a dare continuità alla Linea AV-AC Milano-Verona;
- lo studio di fattibilità per l'inserimento di una fermata ferroviaria per l'area turistica del Basso Lago di Garda (a fine 2018, in attuazione a quanto prescritto dal CIPE, lo studio di fattibilità è stato trasmesso al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per le determinazioni dello stesso MIT, di concerto con la Regione Lombardia).

Il CIPE con Delibera n. 68 del 21.11.2019 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 63 in data 10.03.2020) ha autorizzato l'avvio dei lavori del Secondo Lotto Costruttivo del "Lotto funzionale Brescia Est – Verona (escluso nodo di Verona)". Conseguentemente, a seguito della deliberazione dei fondi a carico del progetto, RFI ha dato comunicazione al General Contractor Cepav Due che è stata effettivamente assegnata e resa disponibile un'ulteriore "tranche" di risorse finanziarie che consente la completa realizzazione di tale Secondo Lotto Costruttivo, le cui attività sono state pertanto avviate. In data 02.10.2020 è stata sottoscritta tra MIT, Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova (concessionario del tratto di autostrada A4 compreso tra Brescia e Verona), RFI e CEPAV DUE la Convenzione volta a disciplinare i reciproci rapporti. In data 05.10.2020 si è tenuto l'evento - alla presenza del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti – per l'avvio delle attività di scavo con fresa TBM della galleria naturale di Lonato, rientrando nell'Appalto 2 "Galleria naturale di Lonato e relative opere di consolidamento" (lavori affidati dal General Contractor in appalto alla società Seli Overseas). In data 28.02.2020 Italferr ha trasmesso a RFI il progetto preliminare del



“Quadruplicamento in uscita da Brescia” sviluppato in ottemperanza a quanto disposto dal CIPE al punto 3.1 della delibera n. 42/2017 sopra richiamata. In data 03.04.2020 RFI ha inviato tale progetto al MIT per l'avvio della Conferenza dei Servizi. In data 26.05.2020 il suddetto progetto è stato inviato anche al MATM e al MIBACT per l'avvio della procedura di valutazione di impatto ambientale. Su richiesta della Regione Lombardia, in data 02.07.2020 il suddetto progetto preliminare è inoltre stato esposto alla stessa Regione e agli Enti interessati. In data 08.09.2020 si è tenuta (su convocazione del MIT) la riunione della Conferenza di Servizi, con finalità istruttoria.

Nella succitata seduta del 21.11.2019, il CIPE, con Delibera n.69 pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 88 in data 02.04.2020, ha approvato il progetto preliminare del Nodo AV/AC di Verona: ingresso Ovest, fissando il limite di spesa dell'intervento a 375,85 milioni di euro. In data 26.05.2020 è stato affidato alla società di ingegneria Italferr lo sviluppo della progettazione definitiva.

### **Linea AV/AC Verona-Padova**

L'intervento è parte integrante della trasversale ferroviaria che attraversa l'Italia settentrionale lungo la direttrice Torino-Milano-Venezia. La tratta attuale Verona-Padova si sviluppa lungo la linea storica Milano-Venezia e, il progetto, ha per obiettivo il quadruplicamento di tale tratta. La nuova linea ferroviaria AV a doppio binario si svilupperà per 76,5 km, oltre a 5 km di interconnessioni con le reti esistenti, attraverso le province di Verona, Vicenza e Padova. Le stazioni e le fermate interessate dalla nuova linea sono: Verona Porta Vescovo, San Bonifacio, fermata di Lonigo, Montebello Vicentino, Vicenza, Lerino, Grisignano di Zocco, Mestrino, Rubano, Padova. Il costo complessivo dell'opera ammonta a 5,214 miliardi di euro e la realizzazione verrà portata avanti in tre lotti:

- **1° lotto funzionale Verona-Bivio Vicenza e Nodo di Verona:** la Tratta AV/AC Verona-Bivio Vicenza, collocata interamente in Regione Veneto, interesserà 12 comuni ricadenti nelle Province di Verona e Vicenza. La nuova linea si porrà in stretto affiancamento a sud della linea ferroviaria esistente per oltre il 50% del suo sviluppo. Formalmente separato dal primo lotto funzionale, ma strettamente collegato a questo, il Nodo di Verona Est consiste nella realizzazione delle opere funzionali a garantire l'attraversamento del nodo ferroviario di Verona da parte della nuova linea AV/AC Brescia-Verona-Padova su itinerario indipendente. Il progetto include inoltre una nuova stazione elementare AV/AC a Verona Porta Nuova, un nuovo scalo merci a nord della



linea storica in zona Cason ed un nuovo ponte sul fiume Adige. Lo scorso 10 agosto 2020 è stato siglato il contratto per l'avvio dei lavori tra RFI e il General Contractor Iricav Due. L'investimento totale è pari a circa 2,7 miliardi di euro. L'attivazione della tratta Verona-bivio Vicenza è prevista entro il 2027.

- **Il 2° lotto funzionale riguarda l'attraversamento di Vicenza.** La nuova linea attraverserà i Comuni di Altavilla Vicentina e Vicenza. Gli interventi consisteranno nella realizzazione di 6,2 km di nuova linea per l'attraversamento del territorio Vicentino. È parte integrante dell'intervento il rifacimento di circa 4 km di linea storica. La tratta si svilupperà interamente in superficie in affiancamento a sud della linea storica. Il progetto include inoltre la realizzazione di una nuova fermata in zona Fiera, interventi di ridisegno paesaggistico e urbanistico della stazione di Viale Roma con l'obiettivo di renderla hub dell'intermodalità, il rifacimento del PRG di Stazione, interventi di riassetto delle viabilità comunali e la realizzazione di una nuova linea TPL elettrica. Attualmente il lotto è in fase approvazione per il progetto preliminare, il costo dell'opera è pari a 805 milioni di euro e risulta già finanziato per 150 milioni.
- **Il 3° lotto funzionale coinvolge la tratta Vicenza-Padova.** L'opera si svilupperà lungo i 28 km compresi tra la stazione di Vicenza (esclusa) e la stazione di Padova Centrale. La linea costituirà il quadruplicamento in affiancamento a quella esistente. Nel tratto compreso tra la radice Est di Vicenza e la diramazione per le linee Schio/Treviso, i treni AV/AC correranno sui binari dell'esistente linea storica Milano-Venezia. A valle di questa diramazione si realizzeranno due nuovi binari AV/AC in affiancamento a sud della linea storica MI-VE fino alla fermata di Lerino. A partire dalla fermata di Lerino, la nuova linea AV/AC si porterà a Nord della storica e correrà in affiancamento a quest'ultima fino alla stazione di Padova Centrale. Inoltre, al km 74 è prevista la diramazione dei binari dell'interconnessione merci di Padova, che consentirà il collegamento con la linea Padova-Bassano. Attualmente il lotto è in fase approvazione per il progetto preliminare, il costo dell'opera è pari a 1,316 miliardi di euro ancora da finanziare.

### **Linea Venezia-Trieste: potenziamento e velocizzazione**

La linea ferroviaria Venezia - Trieste è uno tra i principali collegamenti su rotaia del Nord Est. L'attuale tracciato si è sviluppato su più progetti storicamente succeduti. La linea interessa tutta la pianura veneto-friulana da Venezia-Mestre fino a Monfalcone per poi dirigersi verso Trieste ai piedi del Carso. Le province di Venezia, Udine, Gorizia e Trieste sono attraversate



dal tracciato, il quale si congiunge con molte altre linee importanti per i collegamenti tra Veneto, Friuli e il confine con l'Austria. Il progetto di potenziamento e velocizzazione della tratta si inserisce nel più ampio e annoso dibattito circa le prospettive future per il collegamento. Infatti, la soluzione dell'upgrading si è imposta rispetto alla prospettiva di una nuova linea AV/AC, sebbene la decisione non chiuda definitivamente le porte a un futuro progetto relativo all'Alta Velocità. In generale, il progetto prevede l'eliminazione di punti singolari o tratte che condizionano l'attuale velocità di tracciato, per far viaggiare i treni a una velocità massima di 200 chilometri orari e ridurre i tempi di viaggio a poco più di un'ora, circa 25 minuti in meno rispetto all'attuale percorrenza. Per il 2021 sono programmati i lavori sulla porzione di ferrovia Mestre-Ronchi. Le migliorie si concentreranno su un aumento della velocità massima dagli attuali 150 Km/h a 200 Km/h. Inoltre, le migliorie permetterebbero una maggior capacità della linea del 25% riducendo il distanziamento tra treni dagli attuali 8 a 6 minuti. Per gli interventi infrastrutturali è stato redatto un Progetto di Fattibilità Tecnico Economica, a fronte del quale, a seguito della condivisione con gli Enti Locali rispetto le soluzioni scelte, si procederà alla redazione del relativo Progetto Definitivo. In relazione ai finanziamenti disponibili, l'avvio dei diversi lavori è previsto non prima del 2023 o fino al 2029 per alcune opere. Gli interventi di questa fase si sostanzierebbero in varianti di tracciato della linea storica presso Portogruaro, Latisana e sul Fiume Isonzo. Sarebbe inoltre previsto un nuovo Posto di Movimento presso San Donà di Piave e la soppressione di undici passaggi a livello. Le varianti di tracciato, nel loro insieme, permetteranno di avere una fiancata di linea tra Mestre e Trieste con una velocità media prossima ai 180 km/h (contro i 129 km/h attuali) e velocità di picco di 200 km/h. Relativamente agli interventi di lungo periodo, questi si concentrerebbero nel tratto Ronchi-Aurisina. In particolare, le caratteristiche prestazionali della linea attuale e l'orografia dei luoghi non consentirebbero di ottenere le prestazioni del resto della direttrice Venezia-Trieste attraverso il solo potenziamento della linea esistente. Pertanto, in un'ottica di completamento del corridoio europeo, si pensa di realizzare un tratto di linea (di lunghezza di circa 23 km) adeguata agli standard di interoperabilità. In tale ottica, sarà redatto un nuovo progetto di fattibilità tecnico-economica sulla scorta degli esiti della Valutazione di Impatto Ambientale del 2003 e del 2016 del Progetto dell'AV Ronchi-Trieste.



## b) Corridoio autostradale

### **Traforo di sicurezza del Frejus**

Il traforo di sicurezza del Frejus collega l'Italia con la Francia tra i comuni di Bardonecchia, in Piemonte, e Modane, nel dipartimento della Savoia. L'importanza strategica del progetto risiede nell'adeguamento di uno dei più trafficati valichi alpini ai più recenti standard di sicurezza in galleria, consentendo un importante potenziamento della rete di collegamento stradale con la Francia. L'intervento consiste nella realizzazione di una seconda galleria autostradale, parallela al traforo esistente, che garantirà la sicurezza degli utenti, poiché consentirà la separazione dei flussi di traffico dagli addetti alle manutenzioni periodiche. Oltre alla realizzazione della seconda canna, è previsto l'ammodernamento e la messa in sicurezza del traforo esistente e degli edifici antistanti. Lo scavo offrirà la possibilità di inserirsi in un altro grande ambito economico, l'energia, poiché lungo il traforo ed il sedime dell'autostrada verrà posizionato un elettrodotto per l'importazione di energia a minimo impatto visivo. Il nuovo tunnel è lungo quasi 13 km, largo otto metri, dotato di trentaquattro rifugi di 110 mq per i soccorsi, dieci stazioni tecniche e cinque punti di bypass per il passaggio dei mezzi di soccorso. Lo scavo e le opere impiantistiche sono di fatto concluse, ma per il termine lavori si dovrà attendere ottobre 2021. Nel luglio 2020 il traforo e l'autostrada Torino- Bardonecchia sono diventati di proprietà di Astm (gruppo Gavio) che si è aggiudicata, con un'offerta di 272 milioni, la gara per l'acquisizione della quota del 19,347% del capitale sociale di Sitaf arrivando a detenere una quota pari al 67,22%. Sitaf è titolare della concessione, con scadenza nel 2050, per la progettazione, costruzione e gestione del traforo. L'apertura al transito della galleria è programmata per dicembre 2021.

### **A4 Torino-Milano**

Gli interventi di ammodernamento dell'infrastruttura autostradale si sono conclusi nel 2016/2017 nella tratta piemontese, mentre proseguono le attività sugli ultimi 4 km di autostrada, nella tratta Ghisolfa - Viale Certosa. I lavori per il lotto 2.3, che si estende dalla progressiva chilometrica 121+000 alla 124+975, sono stati appaltati nel 2019 e consistono nell'allargamento delle corsie da 3,33 m a 3,75 m, nella realizzazione della corsia di emergenza da 3 m e dello spartitraffico di 4,14 m. Le attività di cantiere sono tuttora in corso.





#### **A4 Quarto d'Altino-Villesse-Sistiana**

L'autostrada A4 si sviluppa lungo la direttrice ovest-est del nord della penisola, collegando Torino a Trieste passando per Milano, Venezia e concludendosi a Sistiana (TS). L'intervento prevede la realizzazione della terza corsia della A4 nella tratta Quarto D'Altino (Ve)-Villesse (Go), per una lunghezza di circa 95 km, dei quali 55 km in Veneto e 40 Km in Friuli-Venezia Giulia. Esso comprende anche il nodo di Portogruaro, tramite il quale la A4 si connette con la A28 per Pordenone, e il nodo di Palmanova, di connessione con la A23 per Udine. I lavori, per un costo complessivo di 1,274 miliardi di euro, saranno realizzati attraverso quattro lotti costruttivi. Il primo lotto riguarda il tratto tra Quarto d'Altino-San Donà di Piave. I lavori risultano conclusi e la tratta è in esercizio dal 2014. Il secondo lotto riguarda il tratto San Donà di Piave-Svincolo di Alvisopoli. Rispetto al primo sub-lotto funzionale, sono in corso i lavori il cui termine è previsto nella prima metà del 2021. Per quanto concerne il secondo e il terzo sub-lotto funzionale, con decreto n. 423 del 27 marzo 2020, si è disposto l'annullamento delle procedure di gara per la progettazione esecutiva, che pertanto dovranno essere rifatte. Sarà dunque necessario predisporre una nuova gara. Il terzo lotto coinvolge il tratto tra Alvisopoli e Gonars, per il quale risultano in corso i lavori la cui ultimazione è programmata nella prima metà del 2021. Infine, il quarto lotto coinvolge il tratto tra Gonars e Villesse. Nel febbraio 2020 si sono conclusi i lavori relativi al primo sub lotto funzionale.



## **3.2 Corridoio “Reno-Alpi”**

### **3.2.1 Situazione al 2020**

#### a) Corridoio ferroviario

##### **Terzo valico dei Giovi (nuova linea di valico tra Genova e Novi Ligure-Tortona)**

Il Terzo Valico è una nuova linea veloce ad alta capacità avente la finalità di collegare il sistema portuale ligure con le reti ferroviarie del nord Italia e dell'Europa attraverso i grandi corridoi ferroviari. L'opera rientra nell'ambito della cd "cura del ferro" che consiste nell'abbattimento del traffico su gomma a favore della ferrovia. Entro il 2030, l'Unione europea ha fissato l'obiettivo di trasferire su ferro il 30% del traffico merci su strada, ed il 50% entro il 2050.

Strettamente connesso all'opera “Terzo Valico” è il nodo ferroviario genovese che consentirà di collegare, tra l'altro, il porto di Genova al nuovo valico ferroviario dei Giovi. Al fine di accelerare la realizzazione delle due opere, già in forte ritardo, nel mese di novembre 2019 il Ministero dei Trasporti ha provveduto ad accorpate il “Nodo ferroviario genovese” al “Terzo Valico” con l'intento di affidare entrambe le opere ad un unico commissario straordinario dotato dei più ampi poteri. Tenuto conto che il nodo ferroviario è parte accessoria ed integrante della tratta del Terzo Valico-Milano-Genova, grazie al Decreto-legge n. 32/2019 cd. “sblocca cantieri”, il Ministero è infatti riuscito ad accorpate le due opere infrastrutturali. Il Terzo Valico si inserisce nel Corridoio Reno-Alpi, che è uno dei corridoi della rete strategica transeuropea di trasporto (TEN-T core network) che collega le regioni più densamente popolate e a maggior vocazione industriale.

Con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 20 dicembre 2019 (validato dalla Corte dei Conti solo il 24 gennaio 2020) è stato nominato commissario straordinario unico per il Terzo Valico e il “nodo ferroviario” di Genova il dr. Calogero Mauceri.

Purtroppo, il 2020 è stato caratterizzato dall'emergenza sanitaria conseguente al diffondersi del covid-19 che inevitabilmente ha influito sull'avanzamento dei lavori. Il 19 marzo 2020 è stato redatto un Protocollo di sicurezza anti-contagio a tutela della salute di tutti i lavoratori impegnati nei cantieri. In tutto il consorzio Cociv, guidato dall'azienda Salini, operano circa 5000 persone. Purtroppo, sul versante piemontese, i lavori si sono arrestati perché la Regione



Piemonte non ha concesso deroghe alle attività edili nel periodo di cd. lockdown, e i lavori sono ripresi solo il 4 maggio.

Per quanto concerne lo stato avanzamento lavori, malgrado l'emergenza sanitaria, il 2020 è stato caratterizzato da due importanti eventi: l'abbattimento degli ultimi diaframmi della Galleria di Valico (che collega l'imbocco nord con il pozzo del cantiere Radimero) e della Galleria Serravalle. In sintesi, dal 24 settembre, 17 km del tratto piemontese e ligure della nuova linea ferroviaria sono collegati senza soluzione di continuità. Dei sei lotti costruttivi, le attività del terzo lotto sono concentrate prevalentemente sulla realizzazione delle gallerie di linea. Attualmente risultano completati gli scavi della citata Galleria di Valico, dall'imbocco sud di Genova in corrispondenza dell'area di Fegino e dall'imbocco Nord di Arquata Scrivia. Per quanto riguarda le attività che interessano il Lotto IV (cantiere Fegino), ad oggi risulta ultimato il Camerone di sficcio di Valico, ed è in corso lo scavo della Galleria di Valico direzione nord e lo scavo delle Gallerie di interconnessione su tre fronti di scavo. Nel 2020 sono inoltre proseguiti i lavori inerenti la viabilità sia in area ligure che piemontese. Al fine di mitigare l'impatto dei lavori sul territorio e sulla viabilità dei comuni interessati, il progetto prevede infatti l'adeguamento e la realizzazione di nuove viabilità per uno sviluppo totale di circa 30 chilometri.

Una volta ultimato il Terzo Valico sarà una linea ad alta velocità e alta capacità a standard europeo (con sagoma P/C 80 e modulo 750 metri). A regime, la velocità dei convogli merci sarà di 100-120 km/ora e quella dei treni passeggeri di 200-250 km/ora. Inoltre, gli avanzati sistemi di distanziamento e controllo della circolazione consentiranno un'alta frequenza di treni. L'opera potrà esplicare i propri effetti positivi sul traffico ferroviario solo qualora siano ultimati il quadruplicamento della linea tra Tortona-Milano a nord e del "nodo ferroviario" di Genova a sud, con particolare riferimento alle bretelle di accesso alla rete ferroviaria portuale.

Al 31 dicembre 2020 è stato realizzato circa il 45% dell'intera opera; parametrato all'impegno economico del progetto, lo stato di avanzamento è pari a 2.975 mln. di euro su 6.853 mln. di euro complessivi. Il termine dei lavori e l'attivazione della nuova linea di valico sono slittati al 2024.

### **Potenziamento Milano-Pavia-Tortona**

Il progetto di potenziamento della tratta ferroviaria Milano-Pavia-Tortona, posta sulla linea Milano-Genova, ha come obiettivo la completa separazione dei traffici suburbani e



regionali da quelli interregionali, di lunga percorrenza e merci, garantendo al contempo un incremento di capacità ed un miglioramento dei servizi coerenti con l'evoluzione dei traffici prevista per i prossimi anni anche grazie al Terzo Valico dei Giovi.

Il progetto complessivo è suddiviso in tre tratte principali:

- **Quadruplicamento Milano-Pavia**, per una lunghezza di 28,6 km. L'intervento di potenziamento ferroviario ha avuto origine nel 2011, con l'avvio delle prime progettazioni relative ai 2 lotti funzionali Milano-Pieve Emanuele e Pieve Emanuele-Pavia. Nel 2012 è stato completato il progetto preliminare della prima tratta e nel 2015 quello relativo alla seconda. Nel corso del 2017 è stata avviata la progettazione definitiva dell'intero intervento, mantenendone l'articolazione nelle due fasi funzionali citate. In concomitanza con l'avvio di tale fase progettuale, Regione Lombardia – con la condivisione di RFI – ha attivato dei tavoli tecnici di confronto con le Amministrazioni Comunali interessate dall'intervento di potenziamento sulla base delle precedenti progettazioni preliminari. La progettazione definitiva dell'intero intervento è stata completata a novembre 2018 e, nel corso del 2019, è stato avviato l'iter autorizzativo.

In particolare:

- a maggio 2019 il progetto definitivo è stato inviato al Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, il quale si è espresso in senso favorevole a giugno 2020;
- a settembre 2019 il progetto definitivo è stato trasmesso al MATTM e al MIBACT con conseguente avvio dell'iter VIA a ottobre 2019. A valle della chiusura dell'iter VIA, attualmente ancora in corso, RFI solleciterà il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per l'attivazione della Conferenza dei Servizi, già richiesta a ottobre 2019.

Terminato l'iter autorizzativo, i due lotti funzionali in cui è suddiviso il progetto saranno realizzati separatamente. I finanziamenti per il primo lotto sono già disponibili mentre quelli relativi al secondo sono previsti in Contratto di Programma 2021. La realizzazione del primo lotto è prevista nel 2025.

- **Quadruplicamento Voghera-Tortona**, per una lunghezza di circa 16 km, prevalentemente in affiancamento ai binari esistenti. La tratta Voghera-Tortona appartiene funzionalmente alle due direttrici Milano-Genova e Torino-Piacenza (Direttrice Mediopadana). Il quadruplicamento di tale tratta consentirà la separazione dei flussi di traffico tra i collegamenti Torino/Alessandria-Piacenza e le relazioni Milano–



Genova, garantendo una riduzione delle interferenze negli impianti ed un contestuale incremento di capacità.

Nel corso del 2010 è stato sviluppato il progetto definitivo dell'intervento. Successivamente non è stato avviato l'iter autorizzativo per mancanza di finanziamenti. Gli eventi alluvionali che hanno interessato l'area in prossimità di Tortona nel 2014 e nel 2019 hanno imposto la completa revisione del progetto definitivo, che è attualmente in corso. Al momento risultano disponibili solo i finanziamenti per la progettazione.

- **Quadruplicamento Pavia-Voghera:** al momento non è previsto un progetto di potenziamento di questa tratta, ma interventi di miglioramento prestazionale e di velocizzazione dell'attuale tracciato Milano-Genova (vedi di seguito).

Rispetto al progetto di "Quadruplicamento della Milano-Pavia-Tortona", inquadrabile come intervento a lungo termine, è previsto sulla stessa linea ferroviaria anche il progetto di "**Velocizzazione Milano-Genova**", inquadrabile invece come intervento a breve termine. L'obiettivo di questo progetto è velocizzare la linea attuale Milano-Genova per ridurre i tempi di percorrenza: tra Milano Rogoredo e Tortona è infatti possibile una riduzione di 5' della percorrenza pura a fronte di interventi sulle tecnologie e infrastrutturali di tipo leggero. Gli obiettivi attesi sulla Milano - Genova "velocizzata" sono pertanto:

- o riduzione del tempo di percorrenza pura fino a 5' per treni viaggianti senza fermate tra Milano e Genova sulla linea attuale;
- o l'adeguamento a 750 m della Milano - Tortona in coerenza con quanto previsto per l'upgrade prestazionale del Corridoio Reno - Alpi;
- o il miglioramento dei livelli di puntualità e regolarità della circolazione grazie al rinnovo tecnologico;
- o l'accentramento delle funzioni di comando e controllo della circolazione.

Tali obiettivi sono raggiungibili attraverso l'introduzione di alcune rettifiche di tracciato, interventi alle opere civili e nuove occupazioni di sedime privato, nonché conseguenti interventi di modifica alle tecnologie. Il costo dell'intervento è pari a 156 milioni di euro, di cui 100 milioni già finanziati. È in corso la realizzazione del nuovo apparato centrale multistazione (ACCM) nella tratta Pavia-Voghera. La prima fase sarà attivata nel primo semestre del 2022, l'impianto di Voghera verrà incluso invece a fine 2022. Nel corso del 2023 tale ACCM verrà esteso alla tratta Voghera-Tortona. Gli interventi di velocizzazione della linea storica nella tratta Milano-Pavia, comprensivi di estensione dell'ACCM, saranno realizzati contestualmente al Quadruplicamento della stessa, attualmente in iter



autorizzativo. Sono, inoltre, in corso le indagini e gli interventi sulle opere d'arte della linea Milano-Tortona ai fini dell'innalzamento di velocità. Infine, lungo la tratta Pavia-Voghera è prevista la soppressione di due Passaggi a livello:

- PL pubblico pk 10+864 linea MI-GE (Castelletto di Branduzzo): attualmente sono in corso i lavori, la chiusura è prevista nel 2022.
- PL privato pk 2+261 linea MI-GE (Voghera): La chiusura del PL avverrà entro il 2021. Con tale chiusura potrà essere rimosso l'attuale rallentamento a 80 km/h.

### **Tratta ferroviaria Chiasso-Monza per la connessione al Gottardo**

RFI ha individuato la direttrice Chiasso-Como-Milano quale asse prioritario da potenziare per assicurare il recepimento dei traffici derivanti dal progetto svizzero, denominato AlpTransit, di realizzazione di una "ferrovia di pianura" per il transito delle merci tra l'Italia e il nord Europa attraverso la costruzione del nuovo tunnel del Gottardo. Tale potenziamento prevede un adeguamento tecnologico delle sagome e dei moduli della linea Chiasso-Seregno-Monza-Milano (fino al terminal di Smistamento). L'avvio dei lavori è avvenuto nel 2016. In particolare, sono in corso interventi di: potenziamento del sistema di trazione elettrica (per un costo di 21 milioni); adeguamento della sagoma a PC80 e del modulo della linea a 750 metri (per un costo di 40 milioni); adeguamento tecnologico (per un costo di 68 milioni di euro). Con questi interventi si risponderà alle esigenze di crescita della domanda almeno fino al 2030.

Oltre tale orizzonte si colloca il progetto di quadruplicamento Chiasso-Seregno, costituito da una nuova linea lunga circa 37 km, di cui 15 in variante, 14 in affiancamento e 8 di interconnessioni. L'istruttoria presso il Ministero delle Infrastrutture sul progetto preliminare predisposto da RFI nel 2003 è sospesa. L'opera non dispone al momento di finanziamenti per il completamento della progettazione definitiva (40 milioni di euro) e per la fase realizzativa (1.410 milioni di euro). Sulla base delle verifiche congiunte tra ferrovie italiane e svizzere si è condiviso che i flussi generati dal nuovo tunnel del Gottardo almeno fino al 2030 potranno essere gestiti attraverso adeguamenti tecnologici sulla linea, che sono ancora da realizzare.

### **Tratta ferroviaria Seregno-Bergamo per la connessione al Gottardo**

Il progetto prevede il raddoppio in affiancamento della tratta ferroviaria da Seregno a Lesmo e la realizzazione di una nuova tratta parallela alla futura Pedemontana Lombarda



da Lesmo fino a Osio, per poi connettersi alla linea Bergamo-Treviglio a Levate. Complessivamente la linea si sviluppa per circa 32 km di cui 24,5 km di nuovo tracciato (comprese le interconnessioni) e 7,6 km di raddoppio della tratta esistente. L'opera non dispone al momento dei finanziamenti per la parte realizzativa (917 milioni di euro). Sulla base delle verifiche effettuate congiuntamente dalle ferrovie italiane e svizzere relative ai flussi di traffico generati dall'attivazione del tunnel del Gottardo, è stato concordato che la domanda aggiuntiva potrà essere soddisfatta dall'adeguamento tecnologico dell'intera linea Chiasso-Seregno-Monza-Milano almeno fino al 2030. Da ciò è derivato un rallentamento della progettazione della nuova linea.

### **Connessioni al Gottardo via Luino**

Il potenziamento dei collegamenti al Gottardo via Luino prevedono due distinti interventi progettuali: il raddoppio tra Laveno e Luino e quello tra Vignale, Oleggio e Arona, quest'ultimo funzionale anche al potenziamento della direttrice del Loetschberg. Il primo ha un costo di 1.270 milioni di euro e al momento ne risulta completato lo studio di fattibilità, senza ulteriori finanziamenti disponibili; il secondo ha un costo di 535 milioni di euro e il progetto preliminare è stato trasmesso al CIPE nel 2004. È in corso un approfondimento circa la divisione in fasi dell'intervento, sulla base del quale sarà definita la tempistica di sviluppo della progettazione definitiva, già, finanziata nell'ambito dell'aggiornamento 2017-2021 del Contratto di Programma tra RFI e il MIT.

Sono in corso gli adeguamenti dei posti d'incrocio delle linee Luino-Gallarate e Luino-Novara, finalizzati all'aumento della capacità e all'adeguamento del modulo a 750 metri. Nello specifico, le opere per l'adeguamento a modulo di Ispra, Laveno e Luino, per un costo complessivo di 31 milioni di euro, sono state ultimate nel 2017. Sono in corso le opere di adeguamento a modulo di Portovaltravaglia per 6 milioni di euro e di Pino Tronzano per 11 milioni di euro, entrambe con completamento atteso per il 2021. Inoltre, in base all'intesa del 18 settembre 2015, che attua l'accordo bilaterale tra Italia e Svizzera del gennaio 2014, è previsto l'adeguamento della sagoma a P80 delle linee Luino-Gallarate e Luino-Novara per il quale la Confederazione Elvetica ha stanziato 120 milioni di euro, con cantieri avviati nel 2016 e conclusione dei lavori avvenuta a dicembre 2020. Tali interventi consentiranno nel breve e medio termine di soddisfare la domanda aggiuntiva di traffico diretta ai terminal intermodali del Nordovest.



Al fine di mitigare i disagi dovuti all'incremento del traffico merci nei territori interessati, Regione Lombardia, Provincia di Varese e RFI hanno individuato un primo gruppo di interventi prioritari che consentiranno la soppressione di quindici passaggi a livello. È stata completata la progettazione di quasi tutti gli interventi già convenzionati con i Comuni interessati. Per quanto riguarda gli interventi nei Comuni di Luino, Laveno ed Ispra, si prevede di poter avviare i lavori entro il 2021. Gli interventi convenzionati hanno un costo complessivo di circa 42 milioni di euro, con realizzazione prevista nel periodo 2024-2025.

### **Connessioni al Sempione/Loetschberg**

Per soddisfare la domanda di traffico merci sull'asse nord-sud, nell'ambito del potenziamento delle connessioni alla galleria di base del Loetschberg, nel 2013 sono stati avviati i cantieri per l'adeguamento a modulo 750 metri della linea Domodossola-Novara, sia nell'itinerario via Borgomanero, sia via Oleggio-Arona, con realizzazione di nuovi posti di incrocio finalizzati all'aumento della capacità. Gli adeguamenti di modulo, per un costo di circa 55 milioni di euro, sono stati attivati nel 2017 nelle località di Cameri e Caltignaga, mentre i rimanenti si completeranno tra il 2020 e il 2022.

### **Nodo di Novara**

Il nodo ferroviario di Novara ha un ruolo centrale nella rete di trasporto del Nord Italia poiché situato all'incrocio tra due corridoi europei TEN-T, il corridoio Reno - Alpi e il corridoio Mediterraneo. Gli interventi, quindi, si inquadrano nel programma di sistemazione del nodo novarese e si rendono necessari per supportare i traffici verso la Svizzera (via Domodossola-Sempione e via Luino), il Gottardo, il Ceneri e, in prospettiva, sul corridoio Mediterraneo e Terzo Valico. Lo scalo di Novara Boschetto e l'interporto CIM si trovano infatti al centro di un nodo ferroviario merci che mette insieme il corridoio europeo Genova-Rotterdam all'asse Lisbona- Kiev.

Il Contratto di Programma RFI 2017-2021 prevede un finanziamento di 97 milioni di euro per il progetto di potenziamento e razionalizzazione sul nodo di Novara. È in corso di ultimazione la progettazione definitiva, e la fine dei lavori è prevista per il 2027 (1<sup>a</sup> fase). Nel corso del primo trimestre 2021 saranno avviati gli iter autorizzativi.

Il progetto è necessario per il nuovo assetto ferroviario di Novara, per migliorare l'operatività dell'interporto CIM e del terminale di Autostrada Viaggiante (Huchepack) di Novara Boschetto.





Il progetto prevede tre sezioni:

- una nuova bretella merci che si diramerà dal nodo di Vignale, sottopassando l'autostrada Torino-Milano e la linea AV/AC e, sfruttando una delle attuali interconnessioni che connettono l'AV/AC a Novara, permetterà di collegare direttamente lo stesso asse con lo scalo merci di Boschetto, senza utilizzare l'attuale linea che passa attraverso l'abitato di Novara. In questo modo circa quaranta treni merci al giorno eviteranno di intrecciarsi con le linee ferroviarie passeggeri, consentendo così il potenziamento del traffico merci proveniente dalla Svizzera lungo le linee di Domodossola e Luino;
- la realizzazione di una connessione tra le reti FNM e RFI in scalo Boschetto, per consentire connessioni dalla rete FNM per la direttrice RFI di Alessandria – Genova. Tale intervento è stato completato nel 2019;
- il passante ferroviario merci verso Mortara, ad oggi non finanziato.



### **3.3 Corridoio Baltico-Adriatico**

#### **3.3.1 Situazione al 2020**

##### a) Corridoio ferroviario

##### **Potenziamento linea Adriatica tra Bologna e Rimini**

Il programma di interventi, che interessano tutta la direttrice Adriatica da Bologna a Lecce, è volto ad una riduzione dei tempi di percorrenza sul collegamento. Relativamente alla sezione emiliano-romagnola della linea, gli interventi sono volti ad ammettere la tratta Bivio S. Vitale-km 109 della linea Bologna-Rimini a 200 km/h, superando le velocità massime consentite tra 130 e 180 km/h. Nel corso del 2018 sono stati completati i lavori relativi alle opere civili, in seguito si è intervenuti con modifiche agli apparati e alla configurazione dei binari in alcune stazioni. In particolare, il binario 1 della stazione di Forlì è stato ripristinato a dicembre 2019. I lavori si sono conclusi con gli ultimi interventi del dicembre 2020.

##### b) Corridoio autostradale

##### **Autostrada A13 Bologna-Padova: ampliamento alla terza corsia della tratta Bologna-Ferrara sud**

Il tracciato attuale della A13 si situa lungo il corridoio Baltico-Adriatico e si sviluppa nel territorio della Regione Emilia-Romagna e della Regione Veneto, mentre il progetto di ampliamento alla terza corsia si colloca completamente all'interno della Regione Emilia-Romagna, in particolare attraverso le Province di Bologna e Ferrara. Il progetto definitivo dell'opera coinvolge sette comuni: Bologna, Castel Maggiore, Bentivoglio, Malalbergo, Galliera, Poggio Renatico e Ferrara. Il potenziamento della A13 avverrà tramite la realizzazione di una terza corsia e della corsia di emergenza tra gli svincoli di Arcoveggio e Ferrara Sud. In parallelo all'ampliamento alla terza corsia, sono previste la realizzazione del nuovo svincolo di Castel Maggiore, l'adeguamento degli svincoli esistenti di Bologna Interporto, Altedo, dell'Area di Servizio Castel Bentivoglio e l'adeguamento delle opere che sottopassano, sovrappassano o sostengono la sede stradale stessa.

Per quanto riguarda la cantierizzazione, si è scelto di organizzare la realizzazione in cinque tratte di intervento. In tal modo i lavori potranno procedere con cantieri sfalsati (alternativamente in carreggiata nord o sud) in modo da ottimizzare i tempi. L'opera è



prevista nell'ambito delle attività da svolgere legate al V° Atto aggiuntivo alla concessione per l'esercizio di tratte autostradali tra Autostrade per l'Italia S.p.A. ed ANAS. Nel corso del 2020, l'iter di approvazione dell'Addendum alla Convenzione di concessione autostradale, che avrebbe sancito l'impegno finanziario della Concessionaria alla realizzazione delle opere e degli interventi connessi a favore del territorio, è al momento sospeso in attesa delle decisioni del MIT sulla eventuale revoca della Concessione in capo ad ASPI, a seguito del crollo del ponte Morandi di Genova.

### **Autostrada A14 Bologna-Taranto: ampliamento alla quarta corsia tratto nuovo svincolo di Ponte Rizzoli-diramazione per Ravenna**

L'autostrada A14 Bologna-Taranto o Autostrada Adriatica rappresenta il secondo asse autostradale meridiano della penisola italiana, lungo 743,4 km. Gli interventi previsti coinvolgeranno le strutture che ricadono nel territorio della Regione Emilia-Romagna. Il progetto consiste nell'ampliamento simmetrico alla quarta corsia della tratta tra il Nuovo Svincolo di ponte Rizzoli e la diramazione per Ravenna. L'ampliamento prevede di allargare la corsia di sorpasso fino a 3.75m, ed introdurre, su entrambi i lati, una corsia aggiuntiva da 3.75 m. In particolare, l'intervento, esteso per circa 27 km, interessa la provincia di Bologna nei comuni di Ozzano dell'Emilia, Castel S. Pietro, Dozza e Imola, e la provincia di Ravenna, nei comuni di Castel Bolognese e Solarolo. Da un punto di vista planimetrico, il tracciato di progetto si mantiene sostanzialmente aderente al tracciato attuale, essendo ovunque possibile un ampliamento della piattaforma in sede e simmetrico anche in considerazione delle numerose opere d'arte di scavalco autostradale già predisposte alla quarta corsia. Per quanto riguarda la cantierizzazione si è scelto di suddividere i lavori in quattro tratte di intervento. In tal modo i lavori possono procedere, in carreggiata, con cantieri sfalsati (alternativamente in carreggiata nord o sud) in modo da ottimizzare i tempi.

Anche per quest'opera il Ministero deve approvare un addendum alla convenzione di concessione che ne sancisce formalmente il finanziamento, ma a seguito del contenzioso instauratosi dopo il crollo del ponte Morandi di Genova, si è protratto per tutto il 2020 l'iter di approvazione di tale aggiornamento della convenzione fra ASPI e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, determinando uno slittamento dei tempi programmati per l'avvio dei lavori.



## **Potenziamento in sede del Sistema Autostradale e Tangenziale di Bologna**

Alla luce della sua posizione geografica il nodo di Bologna rappresenta uno dei sistemi infrastrutturali più importanti della rete regionale e nazionale. In questo snodo si intersecano, infatti, linee nazionali ed internazionali a lunga percorrenza e convergono le linee della mobilità provinciale e regionale. Il territorio bolognese si trova, infatti, all'incrocio delle due maggiori arterie autostradali italiane che collegano il nord ed il sud del paese: l'autostrada A1, che collega Bologna nella direttrice nord-ovest con Milano, la Svizzera, la Francia e, in quella sud, con Roma e Napoli e, l'autostrada A14, il secondo asse meridiano del sistema autostradale nazionale, che collega Bologna al sud Italia percorrendo la costa Adriatica. Da Bologna si sviluppa, in direzione nord-est, l'autostrada A13, che si dirige verso Venezia e l'Europa dell'Est. Ad una quarantina di chilometri dalla città c'è l'accesso all'autostrada A22 (Autostrada del Brennero) che raggiunge l'Austria e la Germania. Il progetto del potenziamento del sistema autostradale e tangenziale di Bologna interessa quasi esclusivamente il territorio comunale di Bologna e, per un breve tratto (circa 900 m), il comune di San Lazzaro di Savena. Il potenziamento della Tangenziale avverrà tramite la realizzazione di una terza corsia reale e della corsia di emergenza tra lo svincolo 3 (Interconnessione con il Ramo Verde) e lo svincolo A14 di Bologna S. Lazzaro. La tratta in carreggiata Sud tra lo svincolo 6 e lo svincolo 8 sarà potenziata a quattro corsie mentre, in carreggiata nord, tale potenziamento avverrà tra lo svincolo 8 e l'immissione del ramo parallelo alla A13. Il progetto persegue le finalità di accrescimento delle condizioni di sicurezza della circolazione mediante l'inserimento della corsia di emergenza su ambo le carreggiate e di risoluzione dei fenomeni di congestione. A seguito degli approfondimenti svolti tra il MIT ed ASPI in relazione a diverse alternative progettuali è stata confermata la necessità di potenziare in sede il sistema autostradale/tangenziale, individuando una nuova soluzione che prevede la realizzazione della corsia di emergenza in A14 e la realizzazione della terza corsia con banchina laterale in complanare. Per la realizzazione di tale soluzione, il c.d. "Passante Evoluto", è stata necessaria la sottoscrizione di un Atto Aggiuntivo all'Accordo del 15/04/2016 formalizzato dal MIT il 06/11/2019, che recepisce le modifiche al progetto definendone anche il relativo iter approvativo. A fine dicembre 2019, ASPI ha presentato il Progetto Definitivo aggiornato del "Passante Evoluto". Il MIT ha riattivato l'iter del procedimento del DPR n. 383/1994 e ha convocato diverse Conferenze di Servizi il 11/03/2020 e poi il 16/06/2020. A fronte della richiesta da parte degli Enti territoriali di rivedere alcuni contenuti del progetto definitivo, l'iter è ancora in perfezionamento.



### **3.4 Corridoio Scandinavo-Mediterraneo**

#### **3.4.1 Situazione al 2020**

##### a) Corridoio ferroviario

##### **Asse ferroviario Monaco-Verona: Galleria di base del Brennero**

La galleria di base del Brennero è una galleria ferroviaria che punta a collegare Italia ed Austria, estendendosi tra Fortezza (Italia) e Innsbruck (Austria) per una lunghezza di 55 km. L'opera si situa lungo l'asse ferroviario Monaco-Verona e rappresenta un punto di particolare interesse del corridoio Scandinavo-Mediterraneo. Principalmente, la galleria di base servirà il trasporto merci, favorendo lo spostamento del traffico pesante dalla strada alla rotaia. Tuttavia, la galleria potrà essere utilizzata anche per il trasporto passeggeri. Grazie all'abbattimento quasi totale delle pendenze (tra il 4% e il 7%), i treni in transito non dovranno più affrontare le impegnative salite e discese della linea esistente, risalente al 1867. Attualmente sono operativi cinque cantieri, suddivisi tra territorio italiano e austriaco. In territorio austriaco sono localizzati i lotti:

- **Tulfes-Pfons:** è il lotto più settentrionale dell'opera. Il costo per questo lotto è di circa 380 milioni di euro ed è stato affidato all'ATI Strabag/Salini-Impregilo. Il cantiere è stato avviato nel 2014 e completato nel 2019. Comprende circa 39 km di gallerie tra cui il cunicolo di soccorso della circonvallazione di Innsbruck;

- **Pfons-Brennero:** il lotto prevede la realizzazione di circa 67 km di gallerie e cunicoli. I lavori su questo lotto sono stati avviati a fine autunno 2018. La durata prevista dei lavori è di 74 mesi (2025). Il Raggruppamento temporaneo d'impresa composto dalle società austriache PORR Bau GmbH e G. Hinteregger & Söhne Baugesellschaft m.g.H, e dalle società italiane Società Italiana per Condotte d'Acqua S.p.a. ed Itinera S.p.a., è responsabile dei lavori su questo lotto. L'importo contrattuale è di circa 966 milioni di euro.

In territorio italiano sono localizzati i lotti:

- **Mules 2-3:** i due lotti più estesi della galleria di base del Brennero, prevedono la realizzazione di circa 69 km fra il Brennero e Mules e da Mules fino al confine con il lotto di sottoattraversamento del fiume Isarco. La cantierizzazione è stata avviata a settembre 2016 con affidamenti per 993 milioni di euro al raggruppamento costituito da Astaldi S.p.A., Ghella S.p.A., Oberosler Cav Pietro S.r.l., Cogeis S.p.A. e PAC S.p.A.. Nel corso di sette anni



saranno scavati 39,8 km di gallerie di linea, 14,8 km di cunicolo esplorativo, la fermata di emergenza di Trens con la relativa galleria di accesso ed i cunicoli trasversali, i quali collegheranno le canne principali ogni 333 metri. Entro la fine del 2023 saranno dunque scavati ben 65 chilometri di gallerie nell'ambito di questo singolo lotto. Una volta terminato "Mules 2-3", tutti i lavori di scavo in territorio italiano saranno completati;

- **Sotto-attraversamento dell'Isarco:** comprende il tratto della galleria di base che, passando nel fondo della valle d'Isarco, si svilupperà per 6 km sotto-attraversando il fiume Isarco e le infrastrutture ferroviarie e stradali esistenti (strada statale SS12, ferrovia del Brennero, autostrada del Brennero). Il valore del lotto è di 301 milioni di euro, ed è stato affidato a ottobre del 2014 al consorzio RTI Salini-Impregilo S.p.A., Strabag AG, Strabag S.p.A., CCC soc. Collini Lavori S.p.A.. Le opere di questo lotto collegheranno la Galleria di Base con la linea ferroviaria del Brennero esistente e la stazione di Fortezza. I lavori sono iniziati a ottobre del 2014 e se ne prevede il completamento entro novembre del 2022.

L'opera è inserita all'interno del Contratto di Programma 2017-2021 tra Rete Ferroviaria Italiana (RFI) e Ministero dei Trasporti (MIT), inoltre, l'opera è cofinanziata dall'Unione Europea attraverso il "Connecting Europe Facility" (CEF). Entro il 2025 saranno completati i lavori dei lotti di Pfons-Brennero, Mules 2-3 e Isarco. Il Governo italiano e quello austriaco finanziano la realizzazione con 4,192 miliardi di euro di rispettivi stanziamenti. L'Unione Europea partecipa alla spesa con un cofinanziamento 1,183 miliardi di euro. Relativamente alle risorse disponibili per l'Italia, queste ammontano a 3.532,380 milioni di euro, con 659,620 milioni di euro di risorse da reperire.

### **Asse ferroviario Monaco-Verona, Potenziamento linee di accesso al Brennero (Linea Fortezza-Verona)**

I lavori di potenziamento della tratta ferroviaria Fortezza-Verona si sviluppano nel contesto del progetto di ammodernamento della tratta Monaco-Verona. L'opera interesserà 189 Km di tracciato che attraversano Veneto e Trentino-Alto Adige. Una volta conclusi gli interventi relativi alla nuova galleria di base del Brennero, la tratta rappresenterà l'accesso da sud al traforo e, in generale, all'infrastruttura ferroviaria che si articola lungo il corridoio europeo scandinavo-mediterraneo. Il progetto preliminare del quadruplicamento della tratta ferroviaria Verona -Fortezza è suddiviso in 4 lotti funzionali e in 3 lotti di completamento. In particolare, le tratte prioritarie deliberate dal CIPE sono:



● **Lotto 1 Tratta Fortezza-Ponte Gardena:** L'intervento è volto a ridurre la pendenza della linea storica rendendola conforme alle caratteristiche di interoperabilità. Il tracciato si sviluppa per circa 24,7 km (di cui 22 in galleria), dall'interconnessione di Fortezza al bivio per Ponte Gardena, e prevede la realizzazione di due gallerie collegate da una tratta in viadotto sul fiume Isarco. Il progetto prevede i seguenti interventi: Interconnessione con la linea esistente a Fortezza Sud; Tratta di linea Fortezza–Ponte Gardena Nord; Interconnessione con la linea esistente a Ponte Gardena Nord.

● **Lotto 2 Circonvallazione di Bolzano:** L'intervento è volto a smistare i flussi di traffico merci e viaggiatori, eliminando i colli di bottiglia presso la stazione di Bolzano. Si sviluppa interamente in galleria (galleria Val d'Ega) per circa 10,6 Km, con interconnessioni alla linea attuale di circa 4 Km. In particolare, il progetto prevede i seguenti interventi: Interconnessione Prato Isarco Sud; Tratta di linea Prato Isarco Sud–Bronzolo; Interconnessione Bronzolo.

A tali lotti prioritari si aggiungono i seguenti:

- **Lotto 3 Circonvallazione di Trento:** L'intervento è volto a smistare i flussi di traffico merci e viaggiatori, si sviluppa per circa 41,5 Km;
- **Lotto 4, accesso al nodo di Verona:** L'intervento si sviluppa per circa 9,9 Km;
- **Lotti di completamento 5-6-7 (Bronzolo-Trento; Rovereto-Pescantina; Ponte Gardena-Prato Isarco).**

Il costo complessivo dell'opera ammonta a 4,929 miliardi di euro. Il Governo italiano finanzia la realizzazione con 1,535 miliardi di euro, ed è affiancato dal cofinanziamento dell'Unione Europea per 16,21 milioni di euro. Risultano da reperire risorse per 3,378 miliardi di euro.

Rete Ferroviaria Italiana ha pubblicato in data 18 agosto 2020 il bando di gara per la progettazione esecutiva e la realizzazione del lotto 1 (linea Fortezza–Ponte Gardena). Il valore delle opere, comprensivo della progettazione esecutiva, è di oltre 1,15 miliardi di euro, mentre l'investimento complessivo è pari a circa 1,521 miliardi di euro, totalmente finanziato dal Contratto di Programma tra RFI e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Relativamente al Lotto 2 e alla Circonvallazione di Bolzano, dal contratto di programma RFI MIT, l'opera risulta in progettazione preliminare ed è in corso un "project review". Il costo del lotto è quantificato in 851 milioni di euro, con una copertura finanziaria di 8,29 milioni di euro e un fabbisogno di 843,31 milioni di euro. Relativamente al Lotto 3 e alla Circonvallazione di Trento e Rovereto, dal contratto di programma RFI-MIT, l'opera risulta in progettazione preliminare ed è in corso un "project review". Il costo del lotto è quantificato



in 1,555 miliardi di euro, con una copertura finanziaria di 6,9 milioni di euro ed un fabbisogno di 1,548 miliardi di euro. Relativamente al Lotto 4 e all'Ingresso nel nodo di Verona, dal contratto di programma RFI-MIT, l'opera risulta giunta a progettazione definitiva per il primo sub-lotto e in project review per il secondo. Il costo totale ammonta a 997,8 milioni di euro, con copertura finanziaria pari a 14,7 milioni di euro e un fabbisogno di 983,1 milioni di euro.

#### b) Corridoio autostradale

#### **Potenziamento dell'Autostrada A22 tra Bolzano sud e l'interconnessione con l'autostrada A4 Verona Nord.**

L'Autostrada del Brennero A22 è uno dei principali assi della viabilità italiana, garantendo un collegamento tra la penisola e l'area mitteleuropea e articolandosi lungo il Corridoio TEN-T Scandinavo-Mediterraneo. Lungo i suoi 314 km di tracciato congiunge il Brennero a Modena e si interseca con altre importanti infrastrutture (Autostrade A1 e A4) attraversando il territorio di quattro Regioni: Alto Adige, Trentino, Veneto, Lombardia, Emilia-Romagna. Il potenziamento dell'opera è volto a fronteggiare il congestionamento da traffico civile e commerciale della tratta. Dal punto di vista autostradale, si procederà con i seguenti interventi volti a superare la struttura a due corsie della carreggiata attraverso:

- l'ampliamento di una terza corsia tra Verona e l'intersezione con l'A1;
- l'introduzione di una terza corsia "dinamica" nel tratto Bolzano nord-Verona.

Sono, inoltre, previsti lavori relativamente a sovrappassi, barriere antirumore, stazioni autostradali e centri di servizio per la sicurezza autostradale, parcheggi e autoparchi, aree di servizio, apprestamenti impiantistici e innovazioni tecnologiche, interventi sul corpo autostradale (piazze per la sosta di emergenza, barriere di sicurezza, allargamenti), interventi di manutenzione straordinaria sulle opere d'arte, interventi di stabilizzazione dei versanti e interventi di miglioramento della viabilità ordinaria funzionali all'asse autostradale. La società Autostrada del Brennero S.p.A. è concessionaria della tratta A22 Modena-Brennero che si estende per 314 km ai sensi della convenzione sottoscritta il 29 luglio 1999 e dei successivi atti aggiuntivi. Secondo le pattuizioni convenzionali, la Concessione è scaduta il 30 aprile 2014 e da tale data la società prosegue nell'ordinaria amministrazione. La compagine societaria, secondo i dati dell'ultimo bilancio d'esercizio, è composta dall'84,7% da soci pubblici e per il 14,3% da soci privati. In data 6 aprile 2020, il MIT inviava alle Province Autonome di Trento e di Bolzano ed agli altri soci pubblici una nota, nella quale veniva evidenziato come la presenza dei soci privati nella compagine del





concessionario uscente non consentisse di dare attuazione a quanto disposto dall'articolo 13-bis, comma 4, del decreto-legge 16 ottobre 2017 n. 148 e risultasse in contrasto con il parere reso dalla Commissione Europea in data 20 novembre 2018. Conseguentemente, si ribadiva l'impossibilità di procedere alla sottoscrizione dell'Accordo di Cooperazione approvato dal CIPE con la delibera n. 24 del 20 maggio 2019. Il decreto-legge 14 agosto 2020, n. 104, all'articolo 94, ha disposto la proroga al 30 novembre 2020 del termine del 30 settembre 2020, previsto dal sopra menzionato articolo 13-bis, comma 4. In sede di conversione del citato decreto-legge, è stato approvato un emendamento al citato articolo 94 che ha differito al 29 dicembre 2020 il termine per la sottoscrizione degli atti convenzionali di concessione ed ha previsto il versamento, da parte del concessionario subentrante della predetta infrastruttura, degli importi dovuti per gli anni 2018, 2019 e 2020 entro il 31 dicembre 2020. Nel frattempo, il MIT, con nota del 25 settembre 2020, ha chiesto alla Commissione europea di valutare la compatibilità con l'ordinamento europeo rispetto la possibilità di prorogare per dieci anni la concessione già di titolarità di Autostrada del Brennero S.p.A., anche in funzione anticongiunturale per la ripresa economica a seguito della pandemia Covid-19. La Commissione europea, con nota del 9 ottobre 2020, evidenziava l'incompatibilità con l'ordinamento europeo di detta soluzione, in quanto essendo "la concessione autostradale A22 Brennero-Modena [...] già scaduta (nel 2014), la contemplata proroga darebbe luogo ad un affidamento senza gara incompatibile con la normativa UE in materia di appalti pubblici e concessioni. Inoltre, un siffatto affidamento senza gara può essere incompatibile con le norme UE in materia di aiuti di stato". La legge 18 dicembre 2020 n. 176 di Conversione del decreto ristori, all'articolo 31-undecies (disposizioni in materia di infrastrutture stradali) sancisce che: in relazione alle infrastrutture autostradali di cui all'articolo 13-bis, comma 1, del decreto-legge 16 ottobre 2017 n. 148, convertito con modificazioni dalla legge 4 dicembre 2017 n. 172, al fine di consentire alle regioni e agli enti locali di potersi avvalere di società in house esistenti nel ruolo di concessionari ai sensi della lettera b) del medesimo comma 1, la società da essi a tal fine individuata può procedere, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 2437-sexies del codice civile ed anche in deroga allo statuto, al riscatto previa delibera dell'assemblea dei soci, adottata con la maggioranza prevista per le assemblee straordinarie, delle azioni di titolarità, alla data del 30 novembre 2020, di soggetti diversi dalle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001 n. 165. In caso di riscatto, i termini di quindici giorni e di trenta giorni previsti dall'articolo 2437-quater, secondo comma



del Codice civile, sono ridotti rispettivamente a cinque giorni e a dieci giorni, e il termine di cui al quinto comma del medesimo articolo 2437-quater è ridotto a venti giorni. Relativamente all'autostrada A22 Brennero-Modena, ai fini della determinazione del valore di liquidazione delle azioni, non si tiene conto della consistenza del fondo di cui all'articolo 55, comma 13, della legge 27 dicembre 1997 n. 449 (Fondo ferrovia). La norma rappresenta di fatto un'opportunità per chiudere la partita del rinnovo della concessione. I soci pubblici dovranno a loro volta ricevere il via libera dalle rispettive giunte e consigli al fine di dare mandato alla società di costituire una nuova società in house. Tenendo conto delle previsioni inserite nel disegno di legge di bilancio 2021, l'affidamento della concessione alla società a capitale integralmente pubblico dovrebbe avvenire con la seguente tempistica: la sottoscrizione degli atti convenzionali, dopo l'approvazione del CIPE, previo parere dell'Autorità di regolazione dei trasporti sullo schema di convenzione, entro il 30 aprile 2021; il versamento degli importi dovuti per l'anno 2020 e per gli anni precedenti dal concessionario subentrante della predetta infrastruttura ai sensi del comma 3 saranno effettuati per il 50% entro il 30 giugno 2021 e, per il restante 50%, entro il 30 aprile 2022.

### **Bretella Autostradale Campogalliano-Sassuolo**

Fra le nuove autostrade previste nel territorio emiliano-romagnolo rientra la bretella Campogalliano-Sassuolo. Il progetto prevede la realizzazione di un raccordo autostradale con origine all'intersezione tra la A22 e la A1, nei pressi di Campogalliano, e il collegamento a sud alla S.S. 467 "Pedemontana" nei pressi di Sassuolo. Il progetto definitivo, approvato dal CdA di Anas Spa a dicembre 2005, prevede due assi secondari, uno di collegamento con la tangenziale di Modena e uno di collegamento con la tangenziale di Rubiera. Lo sviluppo complessivo del tracciato è di circa 20 Km, così suddivisi:

- Asse principale per una lunghezza 15,5 km;
- Asse di collegamento con la tangenziale di Modena per una lunghezza km 3,5;
- Asse di collegamento con la tangenziale di Rubiera per una lunghezza km 1,4.

Sono inoltre previsti otto svincoli, di cui sei sull'asse principale e due sull'asse di collegamento con la tangenziale di Modena.

Dopo l'approvazione definitiva da parte del Ministero del progetto esecutivo, avvenuta nell'autunno del 2019, sono state avviate a inizio 2020 da parte del Concessionario le attività di esproprio delle aree interessate dalle opere. Pertanto, una volta terminata la fase di acquisizione dei suoli, si potrà procedere all'avvio dei lavori.



### **3.5 Asse plurimodale Tirreno-Brennero TI.BRE**

#### **3.5.1 Situazione al 2020**

##### a) Ferrovie

###### **Ferrovia Pontremolese**

La prosecuzione del progetto di potenziamento della linea ferroviaria Pontremolese, avente la finalità di realizzare una linea a doppio binario tra le regioni Toscana, Liguria e Emilia-Romagna ed in particolare i porti di Livorno e La Spezia, vive una situazione di stallo ormai dal 2014, anno in cui è stata attivata la linea Solignano/Osteriazza (poco prima di Fornovo). A causa dell'assenza di una completa copertura finanziaria l'opera è ferma da anni, sebbene nel 2017 Rete Ferroviaria Italiana abbia predisposto il progetto definitivo della tratta Parma-Vicofertile e, nell'Allegato Infrastrutture al DEF 2018, l'opera venga inserita nell'ambito degli interventi prioritari da sottoporre a progetto di fattibilità.

Il tracciato della ferrovia Pontremolese, lungo 112 km, è a doppio binario per 55 km. Restano da progettare e da finanziare le tratte Vicofertile-Osteriazza di 18 km (fabbisogno 58 mln. di euro), Berceto-Chiesaccia di 36,5 km (fabbisogno 2,3 mld. di euro).

Nel 2020 si è registrato un piccolo passo in avanti verso il completamento del raddoppio della Pontremolese con l'approvazione dell'emendamento al Decreto Rilancio, che consente lo stanziamento di ulteriori 78 milioni di euro ed il completamento del tratto tra Parma e Vicofertile. Nuovi fondi, che vanno ad aggiungersi ai 92 milioni precedentemente stanziati. Complessivamente, la cifra destinata alla Pontremolese ammonta a 170 milioni di euro e, parte di queste risorse (appena 5 milioni di euro), sono disponibili già a partire dal 2020, risorse comunque ben al di sotto delle necessità.

##### b) Strade

###### **Raccordo autostradale della Cisa A15-Autostrada del Brennero A22**

L'intervento consiste nella realizzazione del raccordo autostradale di collegamento tra l'autostrada A15 Parma-La Spezia (località Fontevivo) e l'autostrada A22 Brennero-Modena (località Nogarole Rocca), per uno sviluppo complessivo di circa 84,350 km (di cui 2,886 km di adeguamento dell'attuale tracciato dell'autostrada A15 a sud dell'intersezione con la



A1, e 81,464 km di nuova realizzazione). Tale opera interessa per il 18,6% l'Emilia-Romagna, per il 62,1% la Lombardia e per il 19,3% il Veneto. Il progetto prevede la realizzazione degli svincoli di interconnessione con la A1 e la A22 e di sette caselli autostradali. Le opere principali sono i ponti e i viadotti di attraversamento dei fiumi Taro, Po, Oglio, Mincio ed il viadotto di attraversamento dell'area industriale di Mozzecane.

L'opera verrà realizzata per lotti e quello considerato prioritario riguarda la tratta Fontevivo (PR)-Trecasali/Terre Verdiane. Tale lotto costituisce il primo tratto del Raccordo autostradale tra l'Autostrada A15 della Cisa e l'Autostrada A22 del Brennero per una lunghezza di circa 12 km. L'opera ha inizio a circa 2,5 km a sud dell'intersezione tra la medesima Autostrada della Cisa e l'Autostrada A1 Milano-Napoli e termina al casello di Trecasali/Terre Verdiane. Fanno parte del primo lotto anche opere complementari (variante S.P. 10 all'abitato di Viarolo e raccordo autostazione Trecasali/Terre Verdiane – rotatoria S.P. 10) nonché opere previste nel Protocollo di intesa con la Provincia di Parma siglato in data 11 luglio 2005. Per quanto riguarda il secondo lotto relativo al completamento della tratta fino a Nogarole Rocca (VR), risulta conclusa dal 2009 la progettazione definitiva. L'intervento è previsto nell'ambito della concessione tra Anas e Autocamionale della Cisa S.p.A. aggiornata l'8 settembre 2017 ai sensi dell'atto aggiuntivo alla convenzione unica sottoscritta il 3 marzo 2010 tra concessionario e concedente. Dopo un lungo e complesso iter procedurale, il costo dell'opera risultava lievitato a oltre 2,7 miliardi di euro e, pertanto, si è deciso di procedere in prima fase con un primo lotto, dall'interconnessione della A15 con la A1 allo svincolo di Trecasali, lotto dal costo di circa 514 milioni di euro da realizzare a carico di Auto Cisa, in totale autofinanziamento tramite il meccanismo dell'aumento tariffario e senza necessità di contributo pubblico.

I lavori del primo Lotto sono stati aggiudicati nel 2013 per un importo di circa 322 milioni di euro, con il meccanismo dell'appalto integrato, all'impresa Pizzarotti & C. di Parma che ha redatto il progetto esecutivo. Nel 2016, dopo la conclusione dell'iter autorizzativo delle opere, sono iniziati i lavori nel tratto compreso tra l'inizio del lotto e l'interferenza con la S.P. 10 di Cremona; il 15 marzo 2017 sono stati consegnati i lavori in via definitiva e attualmente sono in corso di esecuzione. Nello specifico, lo stato di avanzamento dei lavori è pari a circa il 70% e si prevede la loro conclusione entro il mese di marzo 2021.

Il 10 ottobre 2017 la società SALT (Società Autostrada Ligure Toscana S.p.A.) ha incorporato la società Autocamionale della Cisa S.p.A., subentrando in tutti gli obblighi e gli impegni, compresa la Convenzione Unica sottoscritta da Cisa con il concedente Ministero delle



Infrastrutture e dei Trasporti. Il secondo stralcio (Terre Verdiane – Nogarole Rocca) del TIBRE, pur confermato nelle previsioni della Regione Emilia-Romagna e della Lombardia, comporta un costo molto ingente che, al momento, non risulta coperto dal piano economico-finanziario della concessionaria SALT, tronco AutoCisa.

### **Nuova Autostrada regionale Cispadana**

Il progetto di realizzazione della nuova autostrada regionale Cispadana interessa la Regione Emilia-Romagna. Il tracciato di quest'opera percorrerà in modo trasversale, con direzione ovest-est, il quadrante nord-orientale della pianura emiliana, attraversando le province di Reggio Emilia, Modena e Ferrara. Risultano tredici i comuni interessati: Reggiolo e Rolo in provincia di Reggio Emilia; Novi, Concordia, San Possidonio, Mirandola, Medolla, San Felice sul Panaro e Finale Emilia in provincia di Modena; Cento, Sant'Agostino, Poggio Renatico e Ferrara in provincia di Ferrara. La Cispadana è stata prevista negli strumenti di pianificazione regionale per rispondere a un'esigenza di razionalizzazione della rete al servizio del territorio attraversato, ma anche come elemento di connessione tra i principali itinerari nord-sud del Paese. Di fatto, l'infrastruttura intercetta le direttrici dell'A1/Autocisa, dell'Autobrennero, dell'A13/E55 e, attraverso quest'ultima, dell'E45/A14. Può essere considerata perciò come un'alternativa all'asse centrale del corridoio via Emilia (A1/A14). Il progetto prevede una doppia corsia di marcia (più corsia di emergenza per ogni direzione) per una lunghezza complessiva di circa 67 km, con inizio nel comune di Reggiolo (dove si raccorda con l'autostrada A22 del Brennero) e termine nel comune di Ferrara (con attestazione finale sulla barriera di Ferrara Sud della A13, in raccordo alla superstrada "Ferrara-Porto Garibaldi). Sono altresì previste quattro autostazioni (San Possidonio-Concordia-Mirandola, San Felice sul Panaro-Finale Emilia, Cento, Poggio Renatico), due aree di servizio (Mirandola e Poggio Renatico) e due svincoli di interconnessione con le autostrade A22 e A13. La durata dei lavori è stimata in circa 44 mesi dall'approvazione del progetto esecutivo. Il costo complessivo dell'investimento è di 1,158 miliardi di euro, di cui la quota finanziaria pubblica ammonta a 179,7 milioni. Visto il consistente impegno finanziario richiesto per quest'opera, la Regione ha deciso di fare ricorso al project financing.



### **3.6 Sistema dei valichi alpini**

#### **3.6.1 Situazione al 2020**

##### a) Ferrovie

##### **Raddoppio della ferrovia del Ponente ligure**

Il progetto complessivo prevede il completamento del raddoppio della linea ferroviaria nelle province di Imperia (tratta Andora/S. Lorenzo al mare di circa 19 km per un investimento complessivo di 670 milioni di euro) e Andora/Finale Ligure (di 32 Km per un investimento complessivo di 1,5 miliardi di euro). Mentre la nuova tratta Andora/San Lorenzo era stata inaugurata nel dicembre 2016, per la tratta Andora/Finale Ligure si registra una situazione di sostanziale stallo in quanto priva di copertura finanziaria. Il progetto prevede il raddoppio della tratta Andora-Finale, di 31,4 km di cui 25 in galleria, completamente in variante rispetto all'attuale tracciato in esercizio. Nell'ambito del progetto è compresa anche la realizzazione della nuova stazione di Albenga e delle fermate di Alassio (in galleria), Borghetto, Ceriale, Loano e Pietra Ligure. Nell'ottobre 2019 è stato aggiornato il contratto stipulato con RFI, prevedendo 10 milioni di euro per l'aggiornamento progettuale dell'opera. Si rimanda al 2021 l'avvio dell'iter per il finanziamento dell'opera.

##### **Nuova Ferrovia Transalpina (NFTA) – Progetto Svizzero AlpTransit**

La Nuova Ferrovia Transalpina (NFTA) è uno dei progetti più ambiziosi in cantiere in Europa. Il nuovo percorso, pur essendo di progettazione e realizzazione svizzera, ha ripercussioni importanti sui flussi di traffico da e per l'Italia, che infatti sta adeguando i collegamenti al Gottardo in funzione di questo progetto. L'opera rende concreta la possibilità di trasportare più efficientemente le merci su rotaia e di ridurre la durata dei viaggi del traffico passeggeri nazionale e internazionale. La nuova linea del San Gottardo è un tratto ad alta velocità lungo il quale i treni possono circolare per circa 60 km con velocità fino a 250 km/h. Il cuore della nuova linea è costituito dalle due gallerie di base del San Gottardo e del Ceneri. La Galleria di base del San Gottardo è costituita da due canne a binario unico lunghe 57 km. Due stazioni multifunzionali a Faido e Sedrun suddividono le due canne della galleria in tre tratti di simile lunghezza. L'apertura all'esercizio commerciale è avvenuta l'11 dicembre



2016. La Galleria del Ceneri, costituita da due canne a binario unico, ha invece una lunghezza di 15 km. La sua inaugurazione è avvenuta il 3 settembre 2020, mentre l'esercizio è stato avviato il 13 dicembre. Per rispondere nel breve e medio periodo alla domanda di mobilità aggiuntiva generata dalla nuova ferrovia, sono in corso degli adeguamenti tecnologici delle linee Chiasso-Monza-Milano, Luino-Gallarate e Luino-Novara.

## b) Strade

### **Nuovo Tunnel del Colle di Tenda**

Il traforo stradale del Colle di Tenda è un tunnel situato sotto il Colle di Tenda, ed è l'unico traforo stradale che collega l'Italia con la Francia (Frejus, Monte Bianco e Ventimiglia sono valichi autostradali); il traforo è molto utilizzato perché è gratuito e percorribile tutto l'anno. Il progetto prevede la realizzazione di una nuova canna monodirezionale, lunga circa 3,3 km, nel senso Italia-Francia in affiancamento alla canna esistente, ad oggi utilizzata nei due sensi di marcia, ma che al termine dei lavori sarà destinata esclusivamente al traffico Francia-Italia. Oltre alla realizzazione della nuova canna è previsto l'ampliamento del tunnel esistente per portare le carreggiate alle stesse dimensioni (6,5 m) e la realizzazione dei bypass pedonali e carrabili. Per quanto riguarda, invece, i lavori all'aperto sul territorio italiano, questi, sono limitati all'adeguamento degli imbocchi e del piazzale di accesso ed al ripristino della viabilità locale mentre, in territorio francese, è prevista la realizzazione di una nuova opera di scavalco del Fosso della Cà e il rifacimento dei tornanti presenti dall'imbocco, sino all'attuale ponte di Romanin. Nel mese di febbraio 2020 sono stati demoliti gli edifici denominati "Casermette" che lasceranno il posto ad un impianto di betonaggio che aiuterà la società Edilmaco, affidataria dei lavori, a velocizzare i tempi di realizzazione. A marzo, a causa della pandemia da Covid-19, i lavori sono stati interrotti per essere poi ripresi a giugno: a settembre lo scavo della galleria lato Italia ha raggiunto i 1228,69 m rispetto all'imbocco, mentre sul versante francese si attesta a 493,31 m. Tuttavia, ad ottobre i lavori sono stati nuovamente sospesi a causa del maltempo che ha provocato il crollo del tratto di strada che si trova all'uscita del traforo in Francia e causato l'allagamento del tunnel. Sul versante italiano, fango e detriti hanno quasi sotterrato mezzi e attrezzature del cantiere che è stato dichiarato inagibile. Lo stop, probabilmente, farà slittare la fine dei lavori del raddoppio del Tenda (inizialmente prevista per la seconda metà del 2024) e, per velocizzarne la costruzione, il Presidente della Regione Piemonte, Alberto Cirio, ha chiesto al Governo la nomina di un Commissario.



### **3.7 Sistema portuale**

#### **3.7.1 Situazione al 2020**

##### **Porto di Genova**

Malgrado la pandemia globale, il 2020 sarà anche ricordato per un evento positivo, ossia l'inaugurazione del nuovo viadotto sul Polcevera, denominato "Genova San Giorgio" (ex ponte Morandi), avvenuta il 3 agosto 2020 che ha contribuito a decongestionare il traffico cittadino e autostradale. Sul ponte, infatti, transitano giornalmente migliaia di mezzi pesanti destinati al porto di Genova e non solo. La riapertura del tratto autostradale di collegamento tra i caselli di Genova-ovest e Genova-Aeroporto, unitamente alla strada a mare "Guido Rossa", ha contribuito a snellire il traffico in entrata e uscita dallo scalo portuale con positive ripercussioni sulla viabilità ordinaria e autostradale, fortemente congestionate dal 14 agosto 2018 (giorno del crollo del "Morandi").

Il 2020 ha visto anche l'avanzamento dell'attuazione del "*Programma straordinario di investimenti urgenti per la ripresa e lo sviluppo del porto e le relative infrastrutture di accessibilità e per il collegamento intermodale dell'aeroporto con la città*" adottato ai sensi dell'art. 9 bis del decreto 109/2018 dal Commissario straordinario Marco Bucci con proprio Decreto n. 2 del 15 gennaio 2019, su proposta dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale. Il "*Programma straordinario*" (aggiornato con successivo Decreto del 28 febbraio 2020) rientra nell'ambito dei poteri conferiti al Commissario straordinario dal Decreto-legge n. 109/2018 (cd. Decreto "Genova"), emanato a seguito del crollo del ponte "Morandi".

L'ing. Marco Rettighieri è stato nominato – e di recente confermato - responsabile dell'attuazione del "*Programma straordinario di investimenti urgenti*" del porto di Genova.

Il Programma è caratterizzato dalla straordinarietà ed urgenza delle opere in esso indicate, per le quali è previsto un regime semplificato ai fini della loro approvazione ed esecuzione, con particolare riferimento alle procedure di affidamento dei lavori. Occorre sottolineare che, nel Programma in questione, sono state inserite opere ed interventi già previsti e non ancora realizzati in precedenti Piani Operativi Triennali, approvati nel corso degli anni dall'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale (e prima ancora dall'Autorità Portuale). L'ambizioso programma di opere beneficia dal punto di vista finanziario di





importanti risorse a carico del bilancio dell'Autorità di Sistema Portuale con il contributo di soggetti pubblici e privati. Il costo complessivo delle opere è pari a 1.959 milioni di euro, le risorse stanziata ad oggi ammontano invece a 1.172 milioni di euro (il fabbisogno residuo è pari a 787 milioni di euro).

La struttura commissariale, d'intesa con Autorità di Sistema Portuale, ha quindi individuato una serie di interventi prioritari inerenti la viabilità portuale, aventi la finalità di agevolare i flussi camionistici in ingresso/uscita dal porto grazie ad un accesso diretto alle principali autostrade (A7 e A26). In sintesi gli interventi prevedono:

- prolungamento e ammodernamento della sopraelevata portuale e realizzazione in quota del nuovo Varco Etiopia. Tale opera consentirà di separare il traffico urbano da quello portuale nella zona di Sampierdarena superando le attuali criticità;
- nuova viabilità di raccordo tra il nuovo terminal di Calata Bettolo e il varco di San Benigno;
- nuovo ponte cd. del "Papa" sul Polcevera e relativi interventi di dragaggio;
- autoparco da realizzare in sponda destra del torrente Polcevera da dedicare alle funzioni di sosta e accumulo dei mezzi pesanti in caso di necessità;
- completamento della strada "la Superba" nel tratto compreso tra la sponda destra del torrente Polcevera e l'innesto autostradale di Genova Aeroporto;

Con particolare riferimento al progetto inerente l'allungamento e ammodernamento della sopraelevata portuale, ed in generale il riassetto della viabilità del bacino di Sampierdarena – il cui progetto definitivo è stato ultimato nel corso del 2020 - la struttura commissariale ha convocato la conferenza dei servizi a fine dicembre 2020, invitando le amministrazioni coinvolte a presentare eventuali osservazioni entro il 9 febbraio 2021. Secondo il cronoprogramma, entro la fine di febbraio 2021, dovrebbe terminare la conferenza dei servizi e, nei successivi 60 giorni, dovrebbero essere approvati i progetti definitivi. L'avvio dei lavori è previsto entro il primo semestre 2021.

Per quanto concerne le opere ferroviarie, sulla base della convenzione siglata nel dicembre 2019 tra Autorità di Sistema Portuale e Rete Ferroviaria Italiana, la stessa RFI, nel corso del 2020, ha provveduto alla progettazione della linea ferroviaria fra i terminal dell'area Sanità/Bettolo e il parco ferroviario del Campasso (anche attraverso l'alimentazione elettrica della galleria Molo Nuovo/Parco Rugna) su finanziamento di ADSP. L'avvio dei lavori è previsto nel primo trimestre 2021.



Il 29 gennaio 2020 è stato inaugurato il secondo binario del Terminal di Prà, opera necessaria per raddoppiare la capacità di movimentazione ferroviaria del terminalista, che sarà quindi in grado di effettuare venti coppie di treni/giorno. Nell'ottica di potenziamento dell'accessibilità al grande terminal di Prà, nel "Programma straordinario" è prevista la realizzazione del nuovo viadotto e la conseguente demolizione dell'attuale rampa che consentirà il prolungamento dei binari ferroviari della stazione di Voltri Mare fino a 750 m. (l'intervento prevede anche un finanziamento a carico di Autostrade per l'Italia pari a 15 milioni di euro). Il nuovo viadotto a due carreggiate e tre corsie è in corso di aggiudicazione con previsione di inizio lavori a gennaio 2021 e termine nel giugno 2023. Il progetto definitivo del nuovo fascio binari è stato invece già approvato dal CIPE ed in corso l'aggiornamento; anche per tale opera la previsione di inizio lavori è fissata a gennaio 2021 con termine nel giugno 2023.

Tra le opere inserite nel Programma straordinario è ricompresa anche la nuova diga foranea del porto. L'infrastruttura rappresenta un'opera fondamentale per garantire l'accesso e la manovra in sicurezza anche alle navi di grandi dimensioni (sia passeggeri che merci) dirette al porto vecchio ed al bacino di Sampierdarena. L'opera consentirà un alleggerimento della commistione tra il traffico destinato ai terminal commerciali e quello relativo alle riparazioni navali ed alla nautica da diporto. Ad aprile 2019 si è conclusa la gara per la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica che mette a confronto varie alternative progettuali. Considerata la rilevanza dell'opera il Ministero dei Trasporti ha già finanziato la progettazione in corso ed inserito l'intervento tra le opere del DL "semplificazioni". Ad inizio 2021 sarà avviato il dibattito pubblico con tutti i soggetti e stakeholder interessati. Secondo il cronoprogramma fissato dalla struttura commissariale, l'obiettivo è quello di pervenire entro il primo semestre 2021 all'aggiudicazione della gara per le restanti fasi di progettazione ed esecuzione dei lavori. La previsione di inizio lavori è fissata a novembre 2022.

Altre opere ricomprese nel Programma straordinario sono:

- nuova Torre Piloti da realizzare nelle aree di levante del porto;
- dragaggi in vari ambiti dello scalo portuale;
- consolidamento statico di Ponte dei Mille e di Stazione Marittima;
- riqualificazione edificio ex silos Hennebique (del quale è in corso la redazione del progetto di fattibilità tecnico-economica);



- ribaltamento a mare di Fincantieri – l'intervento ha un costo di circa 300 milioni di euro (il finanziamento richiederà uno stanziamento statale ulteriore dedicato rispetto alle risorse disponibili che sono pari 85 milioni di euro);
- adeguamento infrastrutturale della nuova Calata Bettolo.

Con riferimento a Calata Bettolo, il nuovo terminal (circa 160.000 mq) dedicato alla movimentazione dei containers è entrato ufficialmente in attività il 12 ottobre 2020 ricevendo la prima nave portacontainer. Il terminal, a regime, avrà una capacità di oltre 400.000 teu/anno, e permetterà di operare sulle grandi navi grazie ad uno sviluppo di banchina di oltre 750 m.

Con riferimento all'adozione del nuovo Piano Regolatore di Sistema Portuale, il 30 dicembre 2019 il Comitato di Gestione di Autorità di Sistema ha espresso il parere favorevole di preadozione del Documento di Pianificazione Strategica di Sistema previsto dall'art. 5 della legge n. 84/1994 (come modificato dalla riforma del 2016), che rappresenta il primo livello di pianificazione in vista di una successiva redazione del PRSP. I Comuni territorialmente competenti si sarebbero dovuti esprimere con proprio parere entro 45 giorni ai fini di una successiva adozione formale del Documento medesimo da parte del Comitato di Gestione e quindi della definitiva approvazione da parte della Regione Liguria, previa intesa con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Purtroppo, considerato il numero elevato dei Comuni coinvolti (Genova per lo scalo portuale del capoluogo ligure, nonché Savona, Albisola Superiore, Albisola Marina, Bergeggi, Vado e Quiliano per i porti di Savona-Vado) al termine del 2020 l'iter non si è ancora concluso. Terminata tale fase si passerà a quella successiva, ossia la redazione del PRSP.

### **Porto di Savona Vado**

Dopo le criticità degli anni passati, legate al crollo del ponte "Morandi" sull'autostrada A10 ed ai danni causati dalla mareggiata nel 2018, seguiti dal crollo del viadotto sulla A6 e al danneggiamento dell'impianto delle funivie per il trasporto del carbone dal terminal portuale di Savona all'entroterra nel 2019, nel 2020, l'attività del porto di Savona-Vado è stata profondamente condizionata dagli effetti della pandemia (Covid-19), che ha rallentato i traffici mercantili e arrestato bruscamente i servizi per i passeggeri.

Dal punto di vista infrastrutturale, tuttavia, l'Autorità di Sistema del Mar Ligure Occidentale ha portato avanti gli interventi previsti dal Piano Operativo Triennale 2019-2021.



Nel porto di Savona sono stati completati i lavori per il potenziamento del terminal crociere, realizzati grazie ad un investimento per complessivi di 22 milioni di euro sostenuto da Autorità di Sistema Portuale e da Costa Crociere. L'intervento ha permesso di rinnovare l'edificio della stazione marittima e di adeguare gli accosti alle esigenze delle navi di nuova generazione portando i fondali da 9 a 11 m e consolidando le banchine.

A Vado Ligure, il 12 febbraio, si è registrata l'apertura commerciale del nuovo terminal container Vado Gateway. Nella prima fase l'operatività si è concentrata sul primo accosto lungo 450 m, ma nel corso dell'anno è stato completato l'allestimento dell'intera banchina, per un totale di 700 m lineari. Nei primi dieci mesi di attività del terminal sono stati movimentati oltre 90.000 TEU. Nel periodo il terminal ha raggiunto una quota di traffico ferroviario attorno al 30%, muovendo 450 coppie di treni.

Dal punto di vista delle infrastrutture stradali strettamente connesse all'operatività del porto, il 24 febbraio è stato inaugurato il nuovo viadotto che ha ripristinato la piena funzionalità dell'autostrada A6 in direzione Torino.

Inoltre, nel corso del 2020 è stato approvato dal Ministero dei Trasporti il progetto definitivo relativo al nuovo casello autostradale di Vado Ligure (zona Bossarino), con innesto sulla strada a scorrimento veloce Savona-Vado. In particolare, sono previsti: un nuovo viadotto del valore di 11 milioni di euro (finanziamento di Autorità di Sistema Portuale), il nuovo casello di accesso all'autostrada A10, da realizzare a cura di Autostrada dei Fiori (costo di circa 40 milioni di euro). Per la realizzazione dell'opera, fondamentale per assicurare la connessione ottimale tra il nuovo terminal di Vado e la rete autostradale, si stimano tre anni di lavori. Il nuovo casello ed il relativo svincolo hanno come obiettivo prioritario una migliore gestione del traffico pesante generato dal terminal di Vado Ligure, riducendone la percorrenza attraverso la rete stradale urbana ed il conseguente decongestionamento del casello di Savona.

Nel mese di ottobre si sono chiuse le attività del progetto Vamp Up (cofinanziato dalla UE nell'ambito del programma CEF) che ha permesso di potenziare gli impianti ferroviari a servizio del porto di Vado Ligure e di realizzare un gate ferroviario attrezzato con sensori ottici per il controllo automatico dei convogli in transito, in grado di identificare i dati necessari per le operazioni di movimentazione ed i riscontri doganali.

Per l'ulteriore potenziamento del servizio di trasporto ferroviario dal porto di Vado Ligure, l'Autorità di Sistema Portuale ha in programma l'intervento di completamento del terminal ferroviario per il carico/scarico dei treni in connessione alla nuova piattaforma che



prevede: l'espansione delle aree operative, la realizzazione delle vie di corsa per gru a portale e la predisposizione del sistema di automazione degli impianti ferroviari.

Parallelamente, nella programmazione di Rete Ferroviaria Italiana sono previsti interventi per il miglioramento del sistema di "ultimo miglio" ferroviario di Vado Ligure, tra i quali la riqualificazione degli impianti di Parco Doria, l'implementazione del sistema di segnalamento automatizzato, la riorganizzazione degli impianti della Stazione di Vado Zona Industriale e l'eliminazione dei passaggi a livello sulla linea di raccordo al porto.

Per quanto concerne la realizzazione del prolungamento della diga foranea nel porto di Vado – opera prevista nel Piano Regolatore del 2005 – la sentenza Consiglio di Stato nel mese dicembre ha finalmente sbloccato l'iter per l'aggiudicazione dei lavori che dovrebbero essere avviati nel 2021. L'intervento, il cui costo è di circa 80 milioni di euro, interamente finanziato da ADSP MLO, prevede lo smantellamento di circa 400 m dell'attuale molo e il riutilizzo nella nuova diga dei tredici cassoni rimossi, oltre alla posa di due cassoni ex novo. La nuova diga migliorerà la manovrabilità delle navi ed insisterà su fondali più elevati (dai 35 ai 49 metri).

### **Porto di La Spezia**

La pandemia mondiale ha inciso negativamente anche sui traffici del porto di La Spezia. Ciò malgrado, il 2020 è stato caratterizzato da importanti investimenti ed in particolare dalla prosecuzione degli interventi previsti dal Piano Operativo Triennale 2018-2020, approvato dall'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale che, come noto, accorpa i porti di La Spezia e Marina di Carrara.

Per quanto concerne specificatamente il porto spezzino, nel corso dell'anno in esame sono terminati:

- i lavori per la riqualificazione del Molo Pagliari, il cui intervento si era reso necessario per addivenire ad una nuova riorganizzazione urbanistica e funzionale del porto commerciale. L'intervento di riqualificazione prevede la realizzazione delle attrezzature necessarie al trasferimento presso il nuovo Molo della nautica sociale e delle attività legate alla nautica minore che oggi insistono presso le Marine del Canaletto e di Fossamastra. La trasformazione ad uso diportistico del molo Pagliari (previsti circa 890 posti barca) rappresenta quindi la condizione essenziale per il successivo ampliamento del porto commerciale previsto dal Piano Regolatore Portuale vigente, il quale consente di adeguare le infrastrutture portuali all'aumento previsto dei traffici marittimi;



- i lavori ed il servizio di esecuzione del piano di monitoraggio ambientale complementare ai lavori di spianamento dei fondali prospicienti al Molo Fornelli Est. L'intervento ha consentito di avere fondali di circa 15 m per consentire l'accosto di navi portacontainer di ultima generazione (16.000 teu);
- i lavori di realizzazione del nuovo fabbricato a servizio della Borgata del Canaletto e sede della Corporazione dei Piloti di La Spezia;
- i lavori di riqualificazione funzionale e architettonica dell'interfaccia porto città della Spezia (intervento di protezione antifonica e relativo inserimento ambientale e paesaggistico lungo V.le S. Bartolomeo).

Nel mese di agosto 2020 è stato inoltre approvato il progetto esecutivo – consentendo quindi l'avvio dei cantieri - per il trasferimento dei binari e il potenziamento degli impianti ferroviari della stazione portuale di "La Spezia Marittima" nel porto mercantile della Spezia secondo quanto previsto nel Piano Regolatore Portuale. L'intervento, interamente finanziato dal CIPE per oltre 39 milioni di euro, consentirà di movimentare via ferro sino al 50% del traffico contenitori.

Nel mese di luglio, Regione Liguria ha approvato il Documento di Pianificazione Strategica di Sistema (DPSS) del Mar Ligure Orientale. Si è pertanto concluso l'iter di approvazione del Documento che definisce indirizzi, obiettivi e strategie di sviluppo, oltreché i contenuti sistemici di pianificazione, per la redazione del successivo Piano Regolatore di Sistema Portuale. L'iter per l'approvazione del Documento di Pianificazione Strategica - in ottemperanza a quanto previsto dal nuovo art. 5 della legge n. 84/1994 - ha previsto il coinvolgimento dei singoli Comuni territorialmente interessati (La Spezia, Marina di Carrara, Portovenere e Lerici), del Comitato di Gestione della AdSP, nonché delle due Regioni territorialmente competenti (Regione Liguria e Regione Toscana). Nonostante l'elevata e specifica complessità, si tratta del primo DPSS approvato in Italia sulla base della nuova normativa di riforma della legislazione portuale intervenuta nel 2016.

In sintesi, il Documento di Pianificazione Strategica di Sistema individua i seguenti elementi chiave:

- a. eliminazione delle funzioni portuali ormai residuali al fine di dare spazio al traffico unitizzato;
- b. potenziamento delle funzioni commerciale, crocieristica, cantieristica ed industriale;
- c. individuazione di misure pianificatorie volte a favorire sinergie funzionali tra i porti della Spezia e Marina di Carrara;



- d. adeguamento dei fondali al tipo di navi previsto;
- e. integrazione della funzione del retroporto di Santo Stefano di Magra con le attività portuali e doganali e miglioramenti delle connessioni stradali e ferroviarie di accesso al porto con il sistema ferroviario;
- f. introduzione di misure atte a ridurre gli impatti portuali sui quartieri urbani circostanti e sugli specchi acquei, anche attraverso l'alimentazione da banchina dei generatori delle navi, sostituzione dei mezzi operativi con motori tradizionali con altri a trazione elettrica e/o GNL; potenziamento degli impianti ferroviari per raggiungere l'obiettivo della movimentazione del 50% del traffico via ferrovia; ottimizzazione dell'illuminazione portuale (torri faro) mediante sostituzione delle lampade agli ioduri di sodio con lampade a led; incentivazione della raccolta differenziata dei rifiuti da nave e da imbarcazioni da diporto, ecc..

Nell'estate 2020 è entrato a regime il CUS, Centro Unico per i Servizi alla Merce di Santo Stefano di Magra (SP), presso il quale sono effettuati tutti i controlli sulla merce in transito, semplificando le attività di verifica e, soprattutto, riducendo i tempi delle stesse. Il Centro Unico è stato realizzato nel rispetto dei requisiti fissati dalle recenti disposizioni comunitarie ed in particolare dal Regolamento UE 625/2017, che stabilisce le dotazioni ed i requisiti minimi per i posti di controllo frontaliere relativamente al controllo della merce.

Nel corso del 2020 è stata inoltre conclusa la redazione del Documento di Pianificazione Energetica e Ambientale del Sistema Portuale (DEASP), sulla base del quale dovranno essere sviluppati i nuovi piani regolatori dei porti di La Spezia e Marina di Carrara, avendo particolare cura alla sostenibilità ambientale delle attività portuali.

Per quanto concerne le infrastrutture tecnologiche, nell'ambito dei progetti europei inerenti la gestione delle infrastrutture portuali, si segnala l'entrata in operatività delle seguenti iniziative:

- progetto "Fenix", ossia realizzazione di un corridoio logistico internazionale (con coinvolgimento di Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale, il Gruppo Tarros e Circle) che consente lo scambio di dati inerente le merci tra gli attori coinvolti e l'interoperabilità dei sistemi informativi presenti nei porti della Spezia e Casablanca;
- progetto "Ursa Major neo", col quale l'Autorità di Sistema è implementing body del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti nel progetto per migliorare il traffico merci sulla rete stradale TEN-T, in particolare lungo i corridoi Reno-Alpi e Scandinavo-Mediterraneo, dai porti del Mare del Nord fino a quelli italiani riducendo i tempi di attesa e le code al varco



di ingresso al porto tramite l'installazione di tecnologie IPS (Intelligent Parking System) integrate con il Port Community System.

Nel corso del 2021, tra i vari interventi previsti, sono attesi:

- la realizzazione delle opere impiantistiche ed infrastrutturali per il cold ironing di banchina sul molo Garibaldi (investimento previsto di circa 5,5 milioni di euro) e l'avvio delle progettazioni definitive ed esecutive per il cold ironing del comparto mercantile (investimento ulteriore previsto di circa 12 milioni di euro);
- la progettazione definitiva ed esecutiva, già in corso, del nuovo molo crociere. Secondo il cronoprogramma, entro giugno 2021 dovrebbero essere completate dette progettazioni e la successiva procedura di affidamento dei lavori con l'obiettivo di poter avviare le opere già all'inizio del 2022;
- redazione del progetto definitivo ed esecutivo degli interventi di dragaggio nei bacini 2° e 3° del porto mercantile e del canale di accesso al golfo.

### **Hub Portuale di Venezia**

Il Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale, con i suoi porti di Venezia e Chioggia, riveste un ruolo strategico per lo sviluppo e la crescita del contesto socio economico in cui è inserito. La funzione strategica del Sistema Portuale di Venezia e Chioggia si riscontra sia a livello economico, per l'importanza ed il rilievo del tessuto produttivo ad esso collegato, sia come nodo logistico intermodale pienamente interconnesso ed integrato con i corridoi europei della rete centrale TEN-T che interessano il territorio della Regione del Veneto. I porti di Venezia e Chioggia oltre che essere classificati rispettivamente "Core" e "Comprehensive", ai sensi del regolamento sulle reti TEN-T, sono entrambi riconosciuti porti centrali della rete idroviaria europea.

Il potenziamento del Porto vedrà realizzati diversi interventi nei prossimi anni. Tra questi un nuovo collegamento multimodale che ponga in relazione diretta il porto di Venezia con le reti stradali e ferroviarie nazionali evitando totalmente le interferenze con la Stazione ferroviaria di Mestre e la rete stradale urbana. Parallelamente, si prevede anche la realizzazione di una piattaforma intermodale nella penisola della Chimica. Sarà concluso entro il 2023, per un costo di 8 milioni di euro, un ponte ferroviario di collegamento diretto tra la dorsale sud-ovest del Porto e la stazione di Venezia Marghera, volto a garantire molteplici benefici in termini di capacità e sicurezza. Sul fronte dei terminal crocieristici, è stato bandito dall'AdSPMAS il bando per la





progettazione di fattibilità tecnico economica volta alla realizzazione di un nuovo terminal crociere localizzato nel Canale Industriale Nord, lato nord, di Porto Marghera. Infine, a questi interventi si affiancheranno lavori volti all'efficientamento del porto tramite opere di bonifica dei canali, elettrificazione delle banchine e riqualificazione ambientale di varie zone dell'Hub portuale.

Tra i principali progetti infrastrutturali previsti nella pianificazione dell'AdSPMAS figura anche il nuovo terminal container onshore di Montesyndial.

Il progetto prevede la messa in esercizio di un terminal container con una capacità nominale di circa 1 milione di TEU/anno. Il terminal di Montesyndial, dotato di una propria accessibilità stradale e ferroviaria, ha un'estensione e una conformazione tali che, rispetto agli attuali terminal container del Porto di Venezia, lo rendono un terminal efficiente grazie alle sue corrette proporzioni tra lunghezza di banchina e piazzali disponibili. La disponibilità di un'ampia superficie consentirà, da un lato, di mantenere e sviluppare ulteriormente l'attuale traffico container, sia *intramed* che intercontinentale, e dall'altro di ipotizzare la localizzazione, nel retro banchina, di funzioni logistiche

La realizzazione del terminal consentirà di:

- incrementare l'efficienza della gestione dei contenitori nel porto di Venezia, aumentando la produttività, riducendo i costi di movimentazione ed i costi di trasporto dei contenitori door-to-door a vantaggio delle attività produttive e dei consumatori finali nell'hinterland di riferimento del porto;
- contribuire, per via dell'atteso trasferimento modale da gomma a ferro, a ridurre i costi esterni del trasporto sull'ambiente e sulla sicurezza stradale, con effetti positivi nell'area padana, per la quale i livelli di esposizione ad inquinanti atmosferici sono particolarmente elevati;
- consentire di liberare aree attualmente destinate all'operatività container per incrementare la movimentazione di merci rinfuse ed in colli.

Il costo realizzativo dell'opera ammonta a 184 milioni di euro e –in base al cronoprogramma- si prevede la conclusione dei lavori a fine 2026.

### **Hub Portuale di Ravenna**

Il Porto di Ravenna è il principale dell'Emilia-Romagna e si caratterizza come leader in Italia per quanto riguarda gli scambi commerciali con i mercati del Mediterraneo orientale e del



Mar Nero. L'inclusione di Ravenna nel sistema della grande viabilità ed il collegamento con le principali reti di trasporto ne fanno un porto facilmente raggiungibile dai maggiori centri italiani ed europei. La connessione con la rete autostradale assicura rapidi trasferimenti verso le regioni settentrionali dell'Italia, i paesi transalpini, quelli dell'Europa centrale e settentrionale. Anche il collegamento con Roma ed il sud della penisola è assicurato dalla E45 e dalla A14. Alla luce di tale posizionamento strategico, rientra nella ristretta lista degli 83 "core ports" europei. Alla rete viaria si affianca quella ferroviaria alla quale sono raccordati i principali terminal dell'infrastruttura. Lo scalo è infatti in grado di movimentare via treno circa il 12% della merce in transito. Il Progetto di sviluppo del porto, per l'importanza che detiene quale investimento strategico per la rete logistica europea, ha ottenuto nel 2017 un contributo dall'Unione Europea di 37 milioni di euro, che si vanno ad aggiungere ai 60 milioni già stanziati dal CIPE, ai 120 derivanti da un mutuo della Banca Europea degli Investimenti ed a risorse proprie dell'Autorità di Sistema Portuale, che ne garantiscono la copertura finanziaria. Lo scorso 25 novembre 2019 era stata pubblicata dall'Autorità Portuale la gara d'appalto volta ad affidare a un contraente generale la progettazione definitiva e la realizzazione dei lavori per l'Hub Portuale di Ravenna. La Commissione ha individuato nel Consorzio Stabile Grandi Lavori S.c.r.l e Dradging International n.v. Zwijndrecht (Belgio) -a cui sono associati Fincosit S.r.l., R.C.M. Costruzioni S.r.l., TECHNITAL S.p.A., SISPI SRL e F&M INGEGNERIA SPA- il soggetto che realizzerà le opere di potenziamento del porto.

### **Hub Portuale di Trieste**

La nuova piattaforma logistica del porto di Trieste, prevista nell'area tra lo "scalo legnami" e le aree ex Italsider, rappresenta il primo nucleo del futuro modello di sviluppo del porto in direzione Sud-Est. Il progetto prevede una riqualificazione di aree industriali dismesse e una rettifica della linea di costa. Nell'ambito dei lavori portuali, si affianca al progetto l'intervento di ampliamento della banchina del Molo VII, volto ad incrementare le capacità di accoglienza di navi container e di stoccaggio sul relativo molo. Il potenziamento della piattaforma logistica consentirà di recuperare all'utilizzo portuale un'area complessiva di 250.000 mq, in parte occupata da raffinerie, impianti industriali ed altre strutture che sono state progressivamente dismesse o riconvertite, e 140.000 mq ricavati da aree attualmente occupate dal mare. Si prevede la rettifica artificiale della linea della costa esistente e la realizzazione di una piattaforma su sedime marino con un banchinamento pensile a pali e



piastre, soluzione che presenta il pregio di garantire tempi più brevi e certi sotto il profilo dell'esecuzione e la possibilità di impiego della parte sottostante quale zona di colmata per lo smaltimento dei fanghi di scarto di altri progetti portuali e di drenaggio. L'opera, avviata nel 2016, è stata inaugurata il 30 settembre 2020 in concomitanza con l'annuncio relativo all'ingresso nel capitale societario di Piattaforma Logistica di Trieste di Hamburger Hafen und Logistik Ag (Hhla). L'operatore del porto di Amburgo, d'accordo con i soci Icop e Francesco Parisi, diventerà a fine anno primo azionista della Piattaforma logistica di Trieste.



## **3.8 Sistema aeroportuale**

### **3.8.1 Situazione al 2020**

#### **Aeroporto di Milano Malpensa**

##### **Potenziamento tratta ferroviaria Rho-Gallarate e raccordo Y per la connessione diretta tra Rho/Fiera e Malpensa**

Il progetto prevede la realizzazione di un tratto di quadruplicamento, in affiancamento ai due esistenti, lungo la tratta ferroviaria tra Rho e Parabiago, con prosecuzione che prevede la realizzazione di un terzo binario tra le stazioni di Parabiago e Gallarate. Il potenziamento della tratta suddetta permette di ottenere un incremento della capacità disponibile tale da soddisfare le esigenze di mobilità previste sulla direttrice, rientrando nel più ampio scenario infrastrutturale di accessibilità da sud all'aeroporto di Malpensa. Il progetto complessivo comprende infatti la realizzazione di un raccordo a singolo binario a raso che congiunge la linea RFI Rho-Arona (all'altezza di Legnano) alla linea FNM Saronno-Malpensa (all'altezza di Busto Arsizio).

Per quanto riguarda la tratta Rho-Parabiago, già nel 2017 era stata completata l'integrazione del progetto definitivo sulla base delle osservazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici (CSLLPP). Solo il 29 novembre 2019 il CSLLPP ha approvato con prescrizioni il progetto definitivo. A novembre 2020 è stato riavviato l'iter approvativo presso il MIT e MATTM tramite la trasmissione del progetto definitivo aggiornato, al fine di recepire le osservazioni del CSLLPP. Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti dovrà quindi completare la propria istruttoria ai fini della successiva approvazione del CIPE all'interno dell'iter di Legge Obiettivo.

La tratta Rho-Parabiago, dal costo di circa 400 milioni di euro, dovrebbe essere finanziata nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, mentre la tratta Parabiago-Gallarate, dal costo di 321 milioni di euro, non ha al momento copertura finanziaria.

##### **Collegamento nord da Malpensa con le linee ferroviarie per il Sempione e il Gottardo**

Il progetto consiste in un collegamento a doppio binario tra il terminal 2 di Malpensa e l'esistente linea del Sempione attraverso due allacciamenti, verso Gallarate (direzione



Milano) e verso Domodossola (direzione Sempione). Tale progetto, nel lungo periodo, realizzerà l'obiettivo strategico di mettere in rete l'aeroporto di Malpensa con il territorio attraverso le direttrici del Sempione e del Gottardo e, quindi, di aumentarne significativamente il bacino d'utenza.

Nel corso del 2020, si è conclusa la conferenza dei servizi regionale, avviata a fine 2018, sul progetto definitivo dell'opera comprensiva della Valutazione di Impatto Ambientale. Nel mese di dicembre 2020 è stato pubblicato il bando di gara per l'appalto integrato dell'opera (progettazione esecutiva e lavori). Il costo dell'intervento è di 210 milioni di euro, interamente finanziato grazie a fondi europei ottenuti nel luglio scorso per 63 milioni di euro e a fondi regionali (Patto per la Lombardia e Piano Marshall Lombardo) per la restante parte. L'avvio dei lavori è previsto per l'inizio del 2022 per poi concludersi entro il 2024.

### **Variante ferroviaria di Galliate sulla linea Novara-Malpensa**

Il progetto comprende anche la connessione tra la linea storica e la linea AV/AC Milano-Torino, consentendo l'attivazione di un servizio diretto tra Torino e Malpensa utilizzando la rete AV/AC. Il progetto preliminare è ancora fermo al CIPE per la mancanza dei finanziamenti necessari alla sua realizzazione, pari a 87 milioni di euro. Tuttavia, la necessità di riammodernare alcuni ponti sulla linea, ha reso necessario avviare alcuni interventi urgenti. A tal fine, nel corso del 2020 sono proseguiti i lavori, avviati a fine 2019, per il riammodernamento del ponte sul Ticino, il quale comprende tre appalti: bonifica ordigni bellici; consolidamento strutturale del ponte; interventi idraulici. Inoltre, sempre nel 2020, è stato ultimato il progetto definitivo e pubblicato il bando di gara per la realizzazione del nuovo piano stazione di Galliate al fine di migliorare la circolazione dei treni. L'aggiudicazione dei lavori è prevista per marzo 2021 e la conclusione per la primavera del 2022.

### **Strada Magenta-Abbiategrasso-Vigevano-Tangenziale Ovest di Milano**

L'intervento si configura come prosecuzione della Malpensa-Boffalora/A4 e, nell'ambito dei collegamenti per Malpensa, si pone come asse viario esterno alla tangenziale ovest di Milano, finalizzato a favorire i collegamenti tra Milano, l'ovest milanese e la A4 in corrispondenza della superstrada Malpensa-Boffalora. Il Progetto originario si divideva in tre tratte: tratta A da Magenta ad Albairate; tratta B da Albairate alla tangenziale ovest di



Milano; tratta C da Albairate a Vigevano (variante di Abbiategrasso e adeguamento in sede fino al nuovo Ponte sul Fiume Ticino).

L'intervento risulta finanziato nell'ambito del Contratto di programma ANAS per un importo pari a 220 milioni di euro, su un costo complessivo di oltre 400 milioni di euro, finalizzato originariamente a realizzare le tratte funzionali A e C, da Magenta al Ponte sul Ticino a Vigevano. Il progetto nel 2018 aveva avuto finalmente tutte le approvazioni e autorizzazioni ministeriali – compresa la valutazione di impatto ambientale – e i bandi di gara per la sua realizzazione avrebbero dovuto essere pubblicati da parte di ANAS nella primavera del 2019. Nel gennaio 2019 il TAR della Lombardia aveva accolto il ricorso da parte di alcuni enti locali con cui veniva chiesto l'annullamento della delibera del 2018 di approvazione da parte del CIPE del progetto definitivo delle tratte funzionali A (Magenta-Abbiategrasso) e C (Abbiategrasso-Vigevano), in quanto non era stata aggiornata la valutazione di impatto ambientale. Nel luglio 2019 la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale aveva confermato che il progetto definitivo della nuova strada, approvato dal CIPE nel 2018, richiedeva una nuova valutazione di impatto ambientale in quanto presentava modifiche rispetto a quello per cui era stata ottenuta nel 2009 la verifica di ottemperanza ambientale.

ANAS ha dovuto pertanto riaggiornare il progetto definitivo che, nel marzo 2020, è stato rinviato a tutti gli enti coinvolti con le richieste di autorizzazioni e pareri, la cui scadenza era il 15 luglio. I passi successivi avrebbero previsto la convocazione della conferenza dei servizi da parte del MIT e il successivo inoltro del progetto definitivo al CIPE per la sua approvazione finale. Tuttavia, a fine settembre 2020 alcune dichiarazioni del Ministro De Micheli a margine di un convegno, riprese dalla stampa, annunciavano che quel progetto non sarebbe andato avanti, in quanto presentava criticità di progettazione e di consenso non superabili e che, pertanto, il MIT stava lavorando ad un'altra soluzione.

In particolare, Città Metropolitana di Milano si è assunta l'incarico di elaborare un'alternativa progettuale che mettesse d'accordo tutti gli enti coinvolti. Il nuovo progetto – il cui iter se tutto va bene potrebbe concludersi in 4 anni - prevede la riqualificazione delle strade esistenti (alcune rotatorie e la risoluzione di problemi specifici come la circonvallazione di Robecco sul Naviglio e l'attraversamento di Magenta), e la realizzazione della nuova circonvallazione di Abbiategrasso che vedrebbe anche la realizzazione nello stesso corridoio infrastrutturale della nuova tratta del raddoppio ferroviario Milano-Mortara (altro progetto fermo da anni). Nel corso dell'autunno il progetto è stato consegnato alla



Struttura Tecnica di Missione del MIT e si è in attesa di un riscontro per il riavvio del procedimento.

Per quanto riguarda il nuovo **ponte sul Ticino a Vigevano**, alla fine di luglio 2020 è stato consegnato alla Provincia di Pavia il progetto definitivo dei 24 metri mancanti al suo completamento, con l'obiettivo di avviare i lavori all'inizio del 2021 e completarli entro la fine dell'anno.

### **Variante SS341 Vanzaghello-Samarate**

L'intervento, di 9,4 km complessivi, vuole realizzare il collegamento tra la Malpensa-Boffalora, all'altezza di Vanzaghello, e l'Autostrada A8, attraverso la nuova bretella di Gallarate. L'opera si attesterà in prossimità dell'arrivo della Pedemontana Lombarda in modo da realizzare un collegamento rapido fra il Nord della Lombardia con la A4 (direzione Torino) e Milano (SS11 e Tangenziale Ovest).

L'opera ha un costo complessivo di 261,78 milioni di euro, di cui disponibili 118 milioni, con i quali è possibile realizzare uno stralcio funzionale prioritario costituito dal tratto compreso tra la S.S. 336 e l'Autostrada A8 (Bretella di Gallarate), indispensabile per garantire la continuità trasportistica dei flussi veicolari provenienti dalla Pedemontana Lombarda e diretti a Malpensa e viceversa. Il progetto esecutivo, completato nel 2019, non ha ottenuto tutte le autorizzazioni ministeriali e, pertanto, nel corso dell'anno appena trascorso non è stato possibile avviare la gara d'appalto, come da previsioni.

### **Variante SS33 del Sempione Rho-Gallarate**

La variante al Sempione, cosiddetto "Sempione bis", consiste in un tracciato stradale di circa 30 km a carreggiata unica con una corsia per senso di marcia. L'ipotesi di tracciato si separa dall'attuale SS33 a Rho, all'altezza dell'intersezione con la Tangenziale Ovest di Milano, ed attraversa i territori comunali di Pogliano Milanese, Vanzago, Nerviano, Parabiago, Canegrate, Busto Garolfo, Dairago, Villa Cortese e Busto Arsizio per terminare all'altezza di Samarate dove, intersecandosi con un'altra infrastruttura in fase di progetto, la variante alla SS341, crea un collegamento con l'Autostrada A8.

Il costo dell'opera è di 420 milioni di euro di cui finanziati 42,27 milioni. Il progetto preliminare di uno stralcio funzionale, da avviare con i finanziamenti disponibili, è ancora fermo al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per l'approvazione del CIPE, ma non risulta più nell'agenda politica delle opere da avviare in via prioritaria.



## **Aeroporto di Milano Linate**

### **Linea metropolitana 4 Lorenteggio-Linate**

Il progetto prevede la realizzazione di una metropolitana ad automazione integrale (senza conducente) che collega, lungo un percorso di 14,2 km, l'aeroporto di Linate con la stazione FS di Milano San Cristoforo (sulla linea ferroviaria Milano-Mortara), per un totale di 21 fermate. Il costo complessivo dell'opera è di 1,8 miliardi di euro, di cui 958 milioni di euro dello Stato, 461 dei privati e 400 del Comune di Milano.

Lo scorso settembre è stato completato lo scavo di tutte le gallerie della linea in entrambe le direzioni. Il cronoprogramma prevede nel 2021 l'attivazione della tratta da Linate a Forlanini FS, nel 2022 di quella tra Forlanini FS e Piazza Tricolore e nel 2023 la rimanente tratta fino a San Cristoforo FS.

## **Aeroporto di Torino Caselle**

### **Collegamento ferroviario linea Torino-Ceres con passante di Torino**

Il cantiere del nuovo collegamento ferroviario fra Torino e l'aeroporto di Caselle, Torino-Ceres, ha subito un arresto di circa due mesi a causa dell'emergenza Covid-19: fermato il 16 marzo è ripartito il 4 maggio ma con nuove modalità di lavoro dettate dalle misure anti-Covid, pertanto in questo momento risulta difficile valutare i ritardi finali.

Fra agosto e settembre del 2021 si entrerà però nella fase finale dei lavori: sotto largo Grosseto verrà intercettata la galleria ferroviaria esistente, raccordando così la ferrovia Torino-Ceres al Passante ferroviario di Torino e consentendo il collegamento dell'aeroporto con la stazione Rebaudengo e quella di Porta Susa; inoltre verranno collegati per mezzo del Passante il centro città, l'Allianz (Juventus) Stadium, Venaria Reale, l'aeroporto e le valli di Lanzo.

L'opera consentirà interventi di revisione e miglioramento della viabilità in superficie, grazie anche ad un nuovo sottopasso di circa 400 metri che attraverserà largo Grosseto, e la riqualificazione di grandi aree liberate anche dai due tratti di sopraelevata demoliti, con nuovi parcheggi a raso, piste ciclabili e nuovi incroci semaforizzati.

Il costo totale dell'intervento di 175 milioni di euro è così ripartito: 20 milioni fondi CIPE, 137 milioni fondi PAR FSC 2007-2013, 18 milioni fondi Regionali L.R. 18/2012.





## **Aeroporto di Genova**

Nel corso del 2020 sono stati avviati gli interventi di potenziamento del terminal passeggeri dell'aeroporto attraverso una serie di lavori propedeutici terminati nel mese di dicembre, e la selezione dell'appaltatore principale delle opere di riqualifica ed ampliamento. In particolare, sono stati conclusi i lavori di bonifica dei sottoservizi e predisposizione della viabilità "arrivi", sono state completate le opere civili di ampliamento del locale smistamento bagagli nonché avviati i lavori di installazione dei nuovi macchinari.

Ottenuti tutti i permessi e le autorizzazioni, nel mese di agosto 2020 è stata avviata la procedura di selezione dell'appaltatore dei lavori di riqualifica ed ampliamento del terminal passeggeri. L'intervento di riqualificazione dell'aerostazione prevede la realizzazione, sul lato di levante, di un nuovo fabbricato (circa 5.500 mq) su tre livelli, nonché il restyling dell'edificio esistente. L'intervento ha un costo complessivo di circa 25 milioni di euro e la fine lavori è fissata al 2023.

Nonostante la gravissima crisi del trasporto aereo a livello globale, registrata a partire dal mese di marzo, in occasione della prima ondata dei contagi del virus SARS COVID 19, che ha determinato per l'aeroporto di Genova un calo del 70% del traffico rispetto al 2019 (anno record con 1,5 milioni di passeggeri), la società non ha interrotto il proprio programma di potenziamento infrastrutturale e tecnologico. Nel 2020 è stata infatti conclusa la riqualifica integrale della rete di trasmissione dati e la realizzazione di un nuovo centro di elaborazione, dotato di tutti gli apparati di sicurezza necessari per garantire la continuità operativa aziendale e la protezione dei sistemi.

Relativamente ai servizi rivolti ai passeggeri, occorre invece ricordare la completa ristrutturazione e riqualifica del Duty Free Shop, il cui lay out è stato completamente rinnovato attraverso la predisposizione di uno specifico percorso "walk through" finalizzato anche alla massimizzazione della resa commerciali degli spazi.

In merito all'emergenza sanitaria sviluppatasi nel corso del 2020, Aeroporto di Genova ha implementato una serie di misure organizzative e tecnologiche atte a limitare la diffusione dei contagi all'interno degli spazi aeroportuali. Tali misure hanno riguardato l'installazione di nuova segnaletica, nuovi allestimenti e dispositivi automatici di rilevazione temperatura. Grazie alla collaborazione con il Ministero della Salute e con ASL3 Genovese, è stato inoltre predisposto, presso gli spazi aeroportuali, un punto per l'esecuzione dei tamponi antigenici a servizio dei passeggeri in arrivo dai Paesi "a rischio", così come definiti dal Ministero.



Nel corso dell'anno sono proseguite le attività di manutenzione straordinaria per la messa in sicurezza del viadotto di accesso all'area aeroportuale, così come gli interventi di adeguamento funzionale e messa in sicurezza dell'alveo del torrente Chiaravagna.

ENAV S.p.A. ha inoltre concluso ed inaugurato il nuovo "Blocco Tecnico" a servizio della Torre di Controllo e delle Radioassistenze aeroportuali, un nuovo edificio multifunzionale che ospita uffici, impianti e locali tecnici ad uso dell'Ente.

In merito al progetto "GATE" (collegamento dell'aeroporto con la limitrofa rete ferroviaria), si evidenzia l'avvio della procedura di selezione per la realizzazione, a cura di RFI, della nuova fermata ferroviaria "Genova Aeroporto/Erzelli".

### **Aeroporto di Venezia**

Il progetto prevede l'ampliamento a nord e a sud del Terminal dell'Aeroporto Marco Polo di Venezia, che rimarrà così il fulcro dell'intero complesso del terminal passeggeri conservando l'immagine architettonica ormai consolidata. Il progetto è organizzato in due lotti. Innanzitutto, verrà realizzata una nuova galleria vetrata e, in seguito, verranno realizzati l'ampliamento a nord, destinato alla nuova area per i varchi di sicurezza e ai passeggeri Schengen e l'ampliamento a sud, destinato ai passeggeri extra-Schengen. Inoltre, i nuovi corpi verranno dotati di nuovi pontili di accesso agli aeromobili.

Relativamente al primo lotto di costruzione, con un'estensione di 11.000 mq, questo risulta completato, ed è costituito da una nuova galleria vetrata lunga 280 metri, la quale sfrutta perfettamente lo spazio interstiziale ed è direttamente collegata, attraverso il nuovo Moving Walkway, con la darsena dove si attestano i trasporti acquei per Venezia.

La seconda fase, rientrante nel Lotto 2, vedrà la realizzazione del Lotto 2A (58.850 mq) verso nord e del Lotto 2B (49.000 mq) verso sud. I lavori del Lotto 2A, già aggiudicati tramite gara, saranno suddivisi in tre fasi: la prima ha avuto inizio nel 2019 e terminerà ad aprile 2021, la seconda fase è stata avviata nel 2019 e finirà nel 2023, la terza fase sarà avviata nel 2023 e si concluderà nel 2025. Il progetto è distribuito su vari livelli, e i principali interventi riguardano:

- la nuova sala imbarchi remoti Schengen;
- l'ampliamento del corridoio arrivi Schengen al piano mezzanino;
- il nuovo impianto di smistamento bagagli;
- l'ampliamento della hall partenze landside e check-in;
- la realizzazione della nuova zona security;



- l'ampliamento della sala imbarchi Schengen;
  - la realizzazione di cinque nuovi pontili di imbarco a servizio dei voli Schengen;
  - la realizzazione di nuovi locali impianti al piano secondo;
  - la realizzazione di un fabbricato esterno a nord destinato alla logistica per l'approvvigionamento delle merci e la gestione dei rifiuti;
  - il nuovo livello interrato destinato a funzioni tecniche di supporto all'attività aeroportuale.
- I lavori di ampliamento del Terminal sono previsti nell'ambito del Masterplan 2021 di Save S.p.A., approvato dall'ENAC. In data 14/08/2019, è stata aggiudicata la realizzazione dei lavori di ampliamento del terminal 2A al Raggruppamento Temporaneo di Imprese guidato da Impresa Pizzarotti e C. S.p.A.. La realizzazione dei lavori è prevista entro il 2025. L'opera troverà il suo completamento con la realizzazione del lotto 2B conseguentemente alla predisposizione delle procedure di gara per l'affidamento dei lavori, ancora non avviate.

### **Aeroporto di Bologna**

L'Aeroporto di Bologna-Borgo Panigale situato a circa 10 km dal capoluogo Emiliano, è il principale scalo regionale, nonché uno dei principali aeroporti in Italia. La crescita costante dello scalo è favorita dalla posizione strategica, inserito nel contesto industriale emiliano-romagnolo particolarmente votato all'export e al suo posizionamento lungo diverse direttrici di trasporto multimodali. Di fatti, nell'esercizio 2019, l'Aeroporto di Bologna ha registrato un totale di 9.405.920 passeggeri, nuovo record di traffico, in crescita del 10,6% rispetto agli 8.506.658 passeggeri del 2018, grazie all'introduzione di nuove destinazioni ed al potenziamento di rotte già attive. Gli interventi di ampliamento dell'aerostazione rappresentano un investimento di circa 150 milioni di euro al fine di adeguare la struttura alle stime di crescita del traffico.

Il Piano di Sviluppo Aeroportuale vigente, redatto nel 2009, è stato approvato da ENAC con provvedimento finale nel febbraio 2016. L'aggiornamento del Piano del 2017 estende l'orizzonte temporale dall'anno 2023 al 2030, in quanto i movimenti previsti dal PSA vigente nell'anno 2023 - per i quali esiste già un decreto V.I.A. - non si materializzeranno fino all'anno 2030 a causa di una crescita più lenta rispetto a quanto previsto in origine. Tale intervento permetterà di aumentare la capacità dell'aerostazione al fine di rispondere adeguatamente alla crescita, già in atto, del numero di passeggeri transitanti dallo scalo bolognese

Nello specifico, tra le opere già completate al 2020 figurano:



- il nuovo molo partenze, dotato di una superficie di circa 10.000 mq ripartiti su due livelli. L'imbarco potrà avvenire tramite pontili d'imbarco dal primo piano o mediante l'utilizzo di bus dal piano terra;

- la fase 1 dell'ampliamento del Terminal, per un incremento di circa 15.000 mq di nuove superfici, su tre livelli. L'ampliamento terminal consiste in un nuovo fabbricato in parte a tre livelli che ospita la nuova sala partenze, la quale comprende l'area commerciale, l'area di attesa e la business lounge e, al piano terra, una serie di funzioni quali il controllo passaporti e altre funzioni di supporto.

Le prossime fasi di realizzazione degli interventi volti all'ampliamento dell'Aerostazione riguardano i lavori con orizzonte temporale al 2023/24 e al 2029/30. In particolare:

- l'ampliamento a est dell'aerostazione, la cui realizzazione è prevista per il 2023-2024. L'intervento rappresenta la fase 2 dell'ampliamento del Terminal e prevede l'espansione dell'area sud-est, verso il landside, per una superficie complessiva di circa 20.000 mq. I lavori saranno eseguiti su più livelli, con una nuova facciata ed una nuova entrata principale. Il corpo centrale dell'aerostazione si svilupperà anche verso est, espandendo l'area arrivi. L'intervento include anche la realizzazione di una cabina elettrica a supporto delle nuove attività commerciali presenti grazie all'incremento delle superfici;

- la fase 2 di ampliamento del nuovo molo partenze, la cui realizzazione è prevista per il 2023-2024. L'intervento prevede la realizzazione di circa 10.000 mq aggiuntivi di infrastruttura, ripartiti su due livelli. La struttura ospiterà nuovi gate d'imbarco. L'edificio raggiungerà la capacità necessaria a soddisfare le previsioni di traffico all'orizzonte 2025;

- la fase 3 di ampliamento del nuovo molo partenze, la cui realizzazione è prevista per il 2029-2030. L'intervento è previsto all'orizzonte 2030 per un totale complessivo di circa 8.000 mq aggiuntivi, ripartiti su due livelli. L'edificio ospiterà nuovi gate d'imbarco e raggiungerà la capacità necessaria a soddisfare le previsioni di traffico all'orizzonte 2030;

- l'ampliamento della sala imbarchi, la cui realizzazione è prevista per il 2028-2029. L'intervento di ampliamento del terminal esistente in fase 3 prevede la costruzione di circa 5.000 mq complessivi, attraverso l'espansione del piano terra dell'aerostazione e del primo piano ampliando la nuova sala partenze.



### **3.9 Sistema Pedemontano**

#### **3.9.1 Situazione al 2020**

##### **Pedemontana Piemontese**

La Pedemontana piemontese, ramo occidentale della Pedemontana Veneto-Lombarda-Piemontese, è un'opera inserita nel Contratto di Programma 2016-2020 tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e ANAS S.p.A., e nel PAR-FSC 2014-2020 della Regione Piemonte. L'opera insiste sui territori delle province di Biella, Novara e Vercelli e ha lo scopo di collegare il territorio biellese con i sistemi autostradali dell'A4 Torino-Milano, in località Santhià, e dell'A26 Genova Voltri-Gravellona in località Ghemme. L'intervento consiste nella realizzazione di un collegamento diretto alla rete autostradale, di circa 40,5 km, suddiviso in tre lotti funzionali:

- A4-Biella (LOTTO 1);
- Biella-Masserano (TRATTO IN ADEGUAMENTO della SR 142);
- Masserano-Ghemme detta anche "Pedemontina", su cui sono stati stanziati i fondi (LOTTO 2).

La tratta tra Masserano e Ghemme avrà una lunghezza di circa 14 km e la nuova strada sarà a due carreggiate separate, ciascuna di costituita da due corsie. Le opere d'arte maggiori del progetto definitivo comprendono:

- il viadotto sul fiume Sesia (lunghezza 820 m);
- cinque ponti (lunghezza da 40 a 120 m);
- sei cavalcavia (di cui uno autostradale);
- sei sottopassi scatolari e svariati tombini idraulici (scatolari e circolari);
- un casello di esazione del pedaggio;
- quattro svincoli: ad inizio tracciato a Masserano per il collegamento con la SP315 e la SP 142 VAR, in prossimità di Roasio per il collegamento con la SP64 e la Val Sessera, in prossimità di Gattinara per il collegamento con la SS594 la Valle Sesia e a fine tracciato per la connessione con l'autostrada A26.

Come avvenuto per molte altre opere infrastrutturali, il lockdown prolungato della primavera 2020 ha comportato il rallentamento dei lavori: prima della diffusione della pandemia il cronoprogramma prevedeva l'ultimazione del progetto esecutivo e la



pubblicazione del bando di gara entro la fine del 2020, e l'individuazione dell'aggiudicatario dei lavori entro la fine del 2021. Ma, a fine 2020, si è ancora in attesa dell'autorizzazione archeologica da parte del Mibact, il quale dovrà certificare che sul tracciato non vi sono tracce archeologiche di rilievo. In particolare le indagini sono articolate in due fasi:

- indagini nelle zone con rischio archeologico elevato presso gli svincoli di Gattinara e Roasio. La conclusione delle indagini era prevista per marzo 2020.
- indagini su tutto il resto del tracciato, con tipologia di indagine da definire in base agli esiti della prima fase.

Tale rallentamento rischia di compromettere il finanziamento dell'opera - pari a 204 milioni di euro di cui 124,7 milioni deliberati dal Cipe nel 2016 e altri 80 milioni deliberati dal Decreto "Sblocca Italia" - poiché la clausola vincolante prevede che entro la fine del 2021 siano avviati i cantieri o, almeno, sia assegnata la gara d'appalto da parte dell'Anas.

Si tratta di un rischio che non si può correre, ragion per cui la Regione Piemonte ha revisionato il cronoprogramma dell'opera che ora prevede il bando di gara e la relativa aggiudicazione entro la fine del 2021 per mettere in sicurezza i finanziamenti. A seguire, è previsto il completamento del progetto esecutivo e la predisposizione del cantiere nel 2022, l'avvio dei cantieri nel 2023 e la conclusione dell'opera tra il 2025 e il 2026. Inoltre, il crollo del ponte di Romagnano Sesia a seguito dell'alluvione di ottobre 2020 ha evidenziato ancor più la necessità e l'urgenza della realizzazione della Pedemontana anche in ottica di supporto al tessuto industriale dell'area che conta almeno tre distretti industriali (rubinetteria, moda e alimentare) che, per essere competitivi sul mercato, devono poter contare su infrastrutture stradali adeguate.

### **Pedemontana Lombarda**

Il sistema viabilistico pedemontano si sviluppa in 75 km di autostrada (da Cassano Magnago a Osio Sotto), 20 km di tangenziali (Como e Varese) e 70 km di viabilità connessa, svincoli, raccordi e nuova viabilità locale che miglioreranno le connessioni alla nuova autostrada e contribuiranno a risolvere la storica congestione di molte direttrici provinciali che oggi attraversano i centri abitati. Il collegamento autostradale è articolato nelle seguenti tratte funzionali:

- Autostrada A36 a sua volta suddiviso in 5 lotti funzionali:
  - o Tratta A da Cassano Magnago a Lomazzo (15 km);



- Tratta B1 da Lomazzo a Lentate sul Seveso (7 km);
- Tratta B2 da Lentate sul Seveso a Cesano Maderno (9 km);
- Tratta C da Cesano Maderno a Vimercate (19 km)
- Sistema tangenziale di Varese tra Gazzada e Valico del Gaggiolo (11 km);
- Sistema tangenziale di Como tra Villa Guardia e Albese con Cassano (9 km).

L'investimento diretto complessivo è pari a 4.118 milioni di euro.

Ad oggi, sono aperte al traffico le tratte A e B1 (22 km), il primo lotto della tangenziale di Varese (5 km) e della tangenziale di Como (3 km).

La realizzazione delle tratte rimanenti e delle opere connesse e accessorie richiede un impegno economico di circa 2,7 miliardi di euro. Inoltre, a fronte di un capitale sociale versato di 300 milioni di euro, occorre versare almeno ulteriori 500 milioni di euro per raggiungere un equity di almeno 800 milioni di euro.

Anche per far fronte a questi impegni, nella seconda metà del 2020 Regione Lombardia ha ricapitalizzato la società Pedemontana Lombarda per 350 milioni di euro e avviato l'acquisizione delle quote sociali da FNM (che nel frattempo ha acquisito da Regione Lombardia il controllo della Società Milano Serravalle-Milano Tangenziali, di cui faceva parte la stessa società Pedemontana Lombarda), diventandone così l'azionista di maggioranza.

L'iter di Pedemontana ha visto poi, nel corso del 2020, due principali iniziative:

- il 28 febbraio la pubblicazione del bando di gara, ancora in corso alla fine dell'anno, per la manifestazione di interesse a finanziare la progettazione esecutiva e la realizzazione delle tratte B2 e C, che hanno un costo di circa 1,5 miliardi di euro;
- il 3 marzo la pubblicazione del bando a procedura ristretta per l'individuazione del General Contractor a cui affidare i lavori di realizzazione delle tratte B2 e C. Il bando è stato chiuso e alla fine del 2020 si è avviata la fase di esame delle offerte.

Il cronoprogramma prevede che nel 2021 si possa arrivare alla firma dei contratti di finanziamento e di costruzione delle tratte B2 e C, in modo da avviare i cantieri nel 2022 e concluderli entro il 2026, in tempo per le Olimpiadi Invernali di Milano-Cortina. Per quanto riguarda invece la tratta D, che collega Vimercate con la A4 a Dalmine, la società Pedemontana, nel corso del 2020, ha completato il progetto di fattibilità tecnico economica della variante progettuale resa necessaria per ridurre i costi e, nel 2021, si avvierà il confronto con il territorio.



### **Pedemontana Veneta**

L'opera si colloca nel contesto generale della Pedemontana Veneto-Lombarda-Piemontese. La Superstrada Pedemontana Veneta è un'infrastruttura viaria a pedaggio di 94 km che attraversa la Regione collegando i territori del vicentino e del trevigiano. L'intervento è volto primariamente al decongestionamento dell'area metropolitana del Veneto centrale, collegandosi alle tre arterie autostradali A4, A31 e A27. La progettazione ed esecuzione dell'infrastruttura è organizzata in 3 lotti:

- lotto 1: L'opera inizia dall'intersezione con la A4 presso Brendola (Km -4+577,77) proseguendo verso Montecchio Maggiore (Km 0+250) attraversando la provincia di Vicenza per poi intersecare la A31 e chiudere il primo lotto presso Villaverla (Km 23+600);
- lotto 2: Da Villaverla (Km 23+600) il secondo lotto prosegue il suo percorso verso Treviso sino ad incontrare lo svincolo di Mussolente-Loria (Km 52+100);
- lotto 3: Il tracciato in Provincia di Treviso si sviluppa tra lo svincolo di Mussolente-Loria (Km 52+100) e l'asse autostradale della A27 nei pressi di Spresiano (Km 90+200).

Problematiche di natura finanziaria, amministrativa e giudiziaria si sono tradotte nella dilatazione dei tempi realizzativi dell'opera, prevista sin dal 1990 nel PRT della Regione Veneto. Il rapporto tra concedente e concessionari si è articolato in tre convenzioni: quella originaria del 2009, aggiornata con l'atto aggiuntivo del 2013 e sostituite dal vigente Terzo Atto Convenzionale (TAC) del 2017. Nell'ultimo crono-programma il concessionario ha indicato il termine del 6 febbraio 2022 per il completamento di tutte le opere incluse nei progetti esecutivi.

### **Autostrada Asti-Cuneo**

L'opera, inserita tra gli interventi strategici della Legge Obiettivo del 2001, è un'infrastruttura essenziale nel disegno dei traffici e delle comunicazioni che dalla pianura Padana si irradia verso l'Europa e il Mediterraneo. Il collegamento ha una lunghezza complessiva di 90 km ed è articolata in due tronchi, collegati tra loro da un tratto dell'autostrada A6 Torino-Savona:

- 1° tronco (5 lotti): ha una lunghezza di 32 km ed è compreso tra lo svincolo Massimini, dell'autostrada A6, e Cuneo;
- 2° tronco (10 lotti): ha una lunghezza di 58 km ed è compreso tra lo svincolo di Marene, dell'autostrada A6, e lo svincolo di Asti est, dell'autostrada A21 Torino-Piacenza.





La sezione autostradale Asti-Cuneo è composta da due corsie a cui si aggiunge una terza corsia di emergenza per senso di marcia. L'opera prevede 9,1 km di ponti e viadotti, oltre 10 km di gallerie e undici nuovi svincoli. Per il completamento dell'autostrada resta da realizzare il lotto 2.6 "Roddi - Diga Enel" da Cherasco ad Alba, che a sua volta si suddivide in:

- lotto 2.6A Verduno - Diga Enel;
- lotto 2.6B Roddi – Verduno, in attesa di essere ri-progettato a seguito dello stralcio della galleria di Verduno.

A marzo 2020, la società concessionaria del Gruppo Gavio ha avviato le attività per l'esproprio dei terreni e a maggio il Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica ha dato parere favorevole allo schema di finanziamento per il completamento dell'opera. Il PEF, approvato il successivo 14 maggio, anticipa la scadenza della concessione della A33 al 2031, stabilendo il valore di subentro in 345 milioni e il valore di intervento in 346 milioni. Restano inoltre bloccate le tariffe sino al 2022. La nuova scadenza della concessione consente di evitare gli ulteriori passaggi in Commissione Europea, richiesti per lo schema finanziario presentato ad agosto 2019, nel quale la scadenza portava la data 2045. Nel mese di maggio, il Cipe ha dato parere favorevole allo schema di finanziamento per il completamento dell'opera e, sei mesi dopo, la Corte dei Conti ha registrato la delibera che ha sancito l'avvio dei cantieri per la realizzazione del collegamento diretto tra Cherasco ed Alba, congiungendo le tratte realizzate sui due fronti. Ad agosto il cantiere del lotto 2.6b è stato consegnato alla ditta costruttrice con l'avvio dei lavori preliminari: la preparazione delle aree con i tracciamenti topografici e la materializzazione degli ingombri dell'infrastruttura, l'asportazione del soprasuolo e la realizzazione delle recinzioni delle aree di cantiere e la bonifica da eventuali ordigni bellici, oltre al pagamento degli espropri. Nel mese di novembre si è tenuto un vertice tra il MIT e la Regione Piemonte sulle opere urgenti piemontesi; tra queste anche l'Asti-Cuneo per la quale, il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti De Micheli, ha garantito la firma del decreto interministeriale che sarà controfirmato dal ministro dell'Economia, per completare tutta la parte autorizzativa per l'apertura del cantiere ed ha sottolineato la richiesta molto forte dei parlamentari di poter seguire i tempi autorizzativi delle opere connesse alla realizzazione dell'autostrada. Nel corso dell'incontro è emersa la richiesta per l'accesso gratuito agli ospedali di Alba e Bra dall'autostrada e su questo il Ministro ha dichiarato che saranno fatti ulteriori approfondimenti non appena saranno definiti i dettagli dei pedaggi.



### **3.10 Nodo metropolitano di Milano**

#### **3.10.1 Situazione al 2020**

##### a) Metropolitane

##### **Prolungamento della M1 da Sesto FS a Monza Bettola**

Il progetto prevede la realizzazione di una tratta di circa 2 km che comprende le fermate di Restellone e Monza Bettola, dove è prevista la costruzione di un parcheggio di interscambio di circa 2.500 posti auto. Il costo complessivo dell'intervento è di 206 milioni di euro (120 per l'infrastruttura e 86 per il materiale rotabile), a cui si sono aggiunti 23 milioni di euro di extracosti per la variante resasi necessaria a seguito dell'innalzamento della falda. Nel corso del 2020 non si sono risolte le problematiche riscontrate l'anno precedente e il cantiere è rimasto fermo ad un avanzamento lavori di circa il 50% del totale. In particolare, il blocco dei lavori è dovuto a diversi motivi: 1) l'intervento immobiliare previsto a Cinisello Balsamo nell'area ex Auchan va ad impattare sul cantiere, sulla stazione di Monza Bettola e sul parcheggio di corrispondenza e ciò determina degli extracosti per cui deve essere chiarito chi deve accollarsi gli oneri; 2) le sistemazioni superficiali a Sesto San Giovanni hanno determinato degli extracosti su cui, anche in questo caso, non è chiaro chi deve accollarsi gli oneri; 3) è in corso un contenzioso tra Metropolitana Milanese e impresa appaltatrice che chiede un adeguamento del contratto per far fronte ai rallentamenti del cantiere di cui ai precedenti punti, con il rischio che si arrivi alla risoluzione del contratto. Al fine di superare le criticità sopra esposte, si segnala che la legge di Bilancio 2020 aveva stanziato 15 milioni di euro per gli anni 2020-2021 per completare il nodo di Bettola a cui si sono aggiunti nel luglio scorso ulteriori 9 milioni dal piano Marshall della Regione Lombardia. Il cronoprogramma aggiornato prevede l'ultimazione dei lavori nel 2023 (con un ritardo di ulteriori 2 anni rispetto a quello precedente).

##### **M4 Lorenteggio-Linate**

Il progetto prevede la realizzazione di una metropolitana ad automazione integrale (senza conducente) che collega lungo un percorso di 14,2 km l'aeroporto di Linate con la stazione FS di Milano San Cristoforo (sulla linea ferroviaria Milano-Mortara), per un totale di 21



fermate. Il costo complessivo dell'opera è di 1,8 miliardi di euro, di cui 958 milioni di euro dello Stato, 461 dei privati e 400 del Comune di Milano.

Lo scorso settembre è stato completato lo scavo di tutte le gallerie della linea in entrambe le direzioni. Il cronoprogramma prevede nel 2021 l'attivazione della tratta da Linate a Forlanini FS, nel 2022 di quella tra Forlanini FS e Piazza Tricolore e nel 2023 la rimanente tratta fino a San Cristoforo FS.

### **Prolungamento della M5 da Milano Bignami a Monza**

Il prolungamento della M5, 13 km e dodici stazioni, collegherà Milano Bignami con Monza, passando dal nodo di interscambio con la M1 di Bettola e attraversando Monza città per arrivare al Polo istituzionale della Provincia di Monza e Brianza.

Il costo dell'opera è di 1,265 miliardi di euro e i finanziamenti sono messi a disposizione sia dal Governo che, con la legge di Bilancio 2019, assegna 900 milioni nel periodo 2019–2027, sia da Regione Lombardia e Comuni di Milano, Monza, Cinisello Balsamo e Sesto San Giovanni, che finanzieranno i restanti 365 milioni. A tal fine, la Giunta regionale, il 31 luglio 2019, ha approvato lo schema di accordo per la ripartizione dei costi tra gli enti coinvolti, successivamente sottoscritto dagli stessi enti e, nel novembre 2019, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e il Comune di Milano hanno sottoscritto la convenzione per il finanziamento dei 900 milioni statali. È in corso da parte di Metropolitana Milanese la progettazione definitiva dell'opera, che si concluderà ad inizio 2021, unitamente a quella esecutiva. Il cronoprogramma prevede: il bando di gara e l'aggiudicazione dei lavori entro il 2021, l'avvio dei cantieri nel 2022, l'apertura al pubblico nel 2029.

#### b) Ferrovie

### **Potenziamento tratta ferroviaria Rho-Gallarate e raccordo Y per la connessione diretta tra Rho/Fiera e Malpensa**

Il progetto prevede la realizzazione di un tratto di quadruplicamento, in affiancamento ai due esistenti, lungo la tratta ferroviaria tra Rho e Parabiago, con prosecuzione che prevede la realizzazione di un terzo binario tra le stazioni di Parabiago e Gallarate. Il potenziamento della tratta suddetta permette di ottenere un incremento della capacità disponibile tale da soddisfare le esigenze di mobilità previste sulla direttrice, rientrando nel più ampio scenario infrastrutturale di accessibilità da sud all'aeroporto di Malpensa. Il progetto complessivo comprende infatti la realizzazione di un raccordo a singolo binario a raso che



congiunga la linea RFI Rho-Arona (all'altezza di Legnano) alla linea FNM Saronno-Malpensa (all'altezza di Busto Arsizio).

Per quanto riguarda la tratta Rho-Parabiago, già nel 2017 era stata completata l'integrazione del progetto definitivo sulla base delle osservazioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici (CSLLPP). Solo il 29 novembre 2019, il CSLLPP ha approvato con prescrizioni il progetto definitivo. A novembre 2020 è stato riavviato l'iter approvativo presso il MIT e MATTM tramite la trasmissione del progetto definitivo aggiornato, al fine di recepire le osservazioni del CSLLPP. Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti dovrà quindi completare la propria istruttoria ai fini della successiva approvazione del CIPE all'interno dell'iter di Legge Obiettivo.

La tratta Rho-Parabiago, dal costo di circa 400 milioni di euro, dovrebbe essere finanziata nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, mentre la tratta Parabiago-Gallarate, dal costo di 321 milioni di euro, non ha al momento copertura finanziaria.

### **Potenziamento ferrovia Milano-Mortara**

Per il potenziamento della linea Milano-Mortara, della lunghezza di 45 km, l'aggiornamento 2018/2019 del Contratto di Programma MIT-RFI prevede il finanziamento della Progettazione della tratta Albairate/Vermezzo-Parona Lomellina ed anche il finanziamento per le prime opere di mitigazione acustica (progettazione e realizzazione) tra le fermate di Milano Porta Romana e Milano San Cristoforo.

Sono attualmente in corso interlocuzioni con il MIT e Regione Lombardia per l'eventuale variazione degli input progettuali per il tratto di linea in corrispondenza delle stazioni di Abbiategrasso e Vigevano e la conferma del perimetro di progetto. L'avvio del progetto definitivo potrà avvenire successivamente agli approfondimenti sopra citati.

A giugno 2020, sono iniziate le attività, tuttora in corso, per la realizzazione della nuova fermata di Tibaldi sulla base del progetto esecutivo del 2018 (per un costo di 22 milioni di euro, già finanziato).

A fine 2020, è stato completato il progetto definitivo della nuova stazione di Milano Porta Romana, in asse rispetto all'esistente e di cui sono di prossimo avvio le relative attività negoziali.



### **Potenziamento ferrovia Milano-Seveso-Asso**

Il progetto è finalizzato ad aumentare la capacità dell'infrastruttura, per ridurre la congestione ed incrementare i servizi ferroviari, in risposta alle esigenze di mobilità in continua crescita del territorio a nord di Milano. È suddiviso in tre principali interventi:

- 1) terzo binario tra Milano e Cormano: nel 2020 sono stati avviati i lavori, per un costo di 12 milioni di euro. La conclusione dei cantieri è prevista per luglio 2022;
- 2) terzo binario tra Cormano e Varedo: è stata rinviata al 2021 la previsione di realizzare il progetto di fattibilità tecnico economica e di reperire le risorse necessarie a realizzare gli interventi, pari a 40 milioni di euro;
- 3) nodo di Seveso (compresi i raddoppi delle tratte Seveso-Camnago e Seveso-Meda): nel corso del 2020 si è conclusa la conferenza dei servizi regionale sul progetto di fattibilità tecnica ed economica dei raddoppi delle tratte Seveso-Camnago e Seveso-Meda (quella del nodo di Seveso si è conclusa nel 2018) e sono stati completati i progetti definitivi di tutti e tre gli interventi. La Regione Lombardia deve convocare la Conferenza dei Servizi sui progetti definitivi degli interventi e, alla sua conclusione, si potrà procedere con l'avvio della gara d'appalto, presumibilmente nel 2022 (con due anni di ritardo rispetto alle previsioni iniziali). Il costo complessivo è di 40 milioni, già disponibili.

### c) Viabilità

#### **Tangenziale Nord di Milano: potenziamento SP 46 Rho-Monza**

Il progetto per la riqualificazione, con caratteristiche di autostrada urbana della Strada Provinciale 46 Rho-Monza, è stato promosso per trasformare l'esistente viabilità provinciale in una viabilità primaria a due corsie per senso di marcia che completi l'anello delle tangenziali della città di Milano. L'opera realizza infatti il collegamento da est e ovest del quadrante a nord della città di Milano, consentendo il superamento delle criticità viabilistiche esistenti. L'opera si sviluppa lungo un tracciato di 9,2 km che ha origine dalla A52 Tangenziale Nord di Milano, nel Comune di Paderno Dugnano, e termina in corrispondenza dell'Autostrada A8 Milano-Laghi, in corrispondenza dello svincolo Rho-Fiera.

I lotti ancora in esecuzione, di competenza di Milano Serravalle-Milano Tangenziali per un costo di 169 milioni di euro complessivi, riguardano il collegamento dalla tangenziale Nord di Milano/Milano Meda fino al tunnel della linea ferroviaria Milano-Varese (compreso), dove c'è l'innesto nel tratto già realizzato che si connette all'autostrada A8. Nel corso del 2020



sono proseguiti i lavori che, ricordiamo, erano rimasti sospesi per quasi tutto il 2019 a causa della richiesta di concordato preventivo dell'impresa mandataria dell'ATI, vincitrice della gara d'appalto. Lo stato di avanzamento dell'opera alla fine del 2020 è pari al 70% e il cronoprogramma aggiornato prevede la conclusione dei lavori per l'agosto del 2022 (rispetto alla fine del 2021 che era stata indicata lo scorso anno) mentre, per la fine del 2021, dovrebbe essere attivato il nuovo viadotto sulla Milano-Meda che consentirà la continuità diretta dell'intera Rho-Monza.

### **Strada Magenta-Abbiategrasso-Vigevano-Tangenziale Ovest di Milano**

L'intervento si configura come prosecuzione della Malpensa-Boffalora/A4 e, nell'ambito dei collegamenti per Malpensa, si pone come asse viario esterno alla Tangenziale Ovest di Milano, finalizzato a favorire i collegamenti tra Milano, l'ovest milanese e la A4 in corrispondenza della superstrada Malpensa-Boffalora. Il Progetto originario si divideva in tre tratte: tratta A da Magenta ad Albairate; tratta B da Albairate alla Tangenziale Ovest di Milano; tratta C da Albairate a Vigevano (variante di Abbiategrasso e adeguamento in sede fino al nuovo Ponte sul Fiume Ticino).

L'intervento risulta finanziato nell'ambito del Contratto di programma ANAS per un importo di 220 milioni di euro, su un costo complessivo di oltre 400 milioni di euro, finalizzato originariamente a realizzare le tratte funzionali A e C, da Magenta al Ponte sul Ticino a Vigevano. Il progetto nel 2018 aveva avuto finalmente tutte le approvazioni e autorizzazioni ministeriali – compresa la valutazione di impatto ambientale – e i bandi di gara per la sua realizzazione avrebbero dovuto essere pubblicati da parte di ANAS nella primavera del 2019. Nel gennaio 2019 il TAR della Lombardia aveva accolto il ricorso da parte di alcuni enti locali con cui veniva chiesto l'annullamento della delibera del 2018 di approvazione da parte del CIPE del progetto definitivo delle tratte funzionali A (Magenta-Abbiategrasso) e C (Abbiategrasso-Vigevano) in quanto non era stata aggiornata la valutazione di impatto ambientale. Nel luglio 2019 la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale aveva confermato che il progetto definitivo della nuova strada approvato dal CIPE nel 2018 richiedeva una nuova valutazione di impatto ambientale in quanto presentava modifiche rispetto a quello per cui era stata ottenuta nel 2009 la verifica di ottemperanza ambientale.

ANAS ha dovuto pertanto riaggiornare il progetto definitivo che, nel marzo 2020, è stato rinviato a tutti gli enti coinvolti con le richieste di autorizzazioni e pareri, la cui scadenza era



il 15 luglio. I passi successivi avrebbero previsto la convocazione della conferenza dei servizi da parte del MIT e il successivo inoltro del progetto definitivo al CIPE per la sua approvazione finale. Tuttavia, a fine settembre 2020, alcune dichiarazioni del Ministro De Micheli a margine di un convegno, riprese dalla stampa, annunciavano che quel progetto non sarebbe andato avanti in quanto presentava criticità di progettazione e di consenso non superabili e che pertanto il MIT stava lavorando ad un'altra soluzione.

In particolare, Città Metropolitana di Milano si è assunta l'incarico di elaborare un'alternativa progettuale che mettesse d'accordo tutti gli enti coinvolti. Il nuovo progetto – il cui iter se tutto va bene potrebbe concludersi in 4 anni - prevede la riqualificazione delle strade esistenti (alcune rotatorie e la risoluzione di problemi specifici come la circonvallazione di Robecco sul Naviglio e l'attraversamento di Magenta), e la realizzazione della nuova circonvallazione di Abbiategrasso che vedrebbe anche la realizzazione nello stesso corridoio infrastrutturale della nuova tratta del raddoppio ferroviario Milano-Mortara (altro progetto fermo da anni). Nel corso dell'autunno il progetto è stato consegnato alla Struttura Tecnica di Missione del MIT e si è in attesa di un riscontro per il riavvio del procedimento.

Per quanto riguarda il nuovo **ponte sul Ticino a Vigevano**, alla fine di luglio 2020, è stato consegnato alla Provincia di Pavia il progetto definitivo dei 24 metri mancanti al suo completamento, con l'obiettivo di avviare i lavori all'inizio del 2021 e completarli entro la fine dell'anno.

### **Potenziamento viabilità quadrante est: SP415 Paullese e SP103 Cassanese**

1) Il potenziamento della **Paullese** consiste nel raddoppio da due a quattro corsie della tratta stradale che va da Peschiera Borromeo a Crema, per complessivi 26,2 km, e nella realizzazione del nuovo ponte sul fiume Adda. La realizzazione degli interventi è stata suddivisa per lotti funzionali e, per quelli ancora in corso, la situazione al 2020 è la seguente:

- a. lo stralcio SP 39 -Zelo Buon Persico ha un costo, finanziato dalla Regione Lombardia, di 27,8 milioni di euro suddivisi in: 16,5 milioni di euro per la tratta A tra la SP 39 e la Tangenziale Est Esterna di Milano; 11,3 milioni di euro per la tratta B tra la Tangenziale Est Esterna e Zelo Buon Persico.

In particolare, per la tratta A, nel corso del 2020 è stato approvato il progetto esecutivo dell'opera ed è avvenuta una consegna parziale dei cantieri. Una volta



risolte alcune interferenze di sottoservizi, presumibilmente entro la primavera del 2021, potranno avviarsi i cantieri che avranno una durata di 540 giorni.

Per la tratta B, nel 2020 sarebbe dovuta partire la gara d'appalto, ma l'avvio è stato posticipato al 2021 (il cronoprogramma iniziale prevedeva addirittura l'avvio dei cantieri nel marzo 2020 e la fine dei lavori nel settembre 2021). Il bando di gara consente al vincitore di poter realizzare anche i lavori di cui ai punti b) e c);

- b. lo stralcio Zelo Buon Persico-Spino d'Adda, che tuttavia vede scaduti i vincoli preordinati all'esproprio e richiede pertanto il rifacimento del progetto definitivo per l'adeguamento alla normativa vigente. Il costo dell'intervento era indicato in 11,3 milioni di euro coperti dalla Regione Lombardia che ha impegnato le risorse per il triennio 2020-2022;
- c. l'eliminazione delle interferenze semaforiche a San Donato Milanese, che è allo stato del progetto preliminare, dal costo di 9 milioni di euro che dovranno essere reperiti da economie sugli altri progetti;
- d. il progetto definitivo del nuovo ponte sul fiume Adda, che nel corso del 2020 ha visto la Provincia di Cremona richiedere al Ministero dell'Ambiente la verifica di ottemperanza sull'opera, ancora in corso, propedeutica all'approvazione da parte del CIPE del progetto definitivo. Regione Lombardia ha già impegnato le risorse per la realizzazione dell'opera, che ha un costo previsto di 18 milioni di euro.

2) Gli interventi sulla **Cassanese** ancora da realizzare riguardano:

- a. il potenziamento dell'accesso al terminal intermodale di Segrate di 1,3 km, prevalentemente in trincea, che connette lo svincolo di Lambrate della Tangenziale Est al terminal intermodale di Segrate per un costo di 58 milioni di euro. Nel 2020 l'avanzamento dei lavori è stato pari all'85% (era del 60% alla fine del 2019) e la conclusione è prevista a metà del 2021 (con uno slittamento di sei mesi rispetto al cronoprogramma dello scorso anno);
- b. la nuova tratta da Segrate a Pioltello. Il costo degli interventi è di 134,3 milioni a carico di Westfield Milano per la realizzazione della Cassanese bis e 17 milioni a carico di Regione Lombardia e Comune di Segrate per le attività di occupazione temporanea e di esproprio. Ad inizio 2020 Westfield Milano, che in base agli accordi presi ha assunto il ruolo di stazione appaltante, ha pubblicato bandi di gara per la realizzazione dell'opera. Tuttavia, il 25 giugno 2020 il Ministero dell'Ambiente nell'ambito del parere per la verifica di attuazione ha emanato un decreto





contenente rilevanti prescrizioni di modifica progettuale che Regione Lombardia, Città Metropolitana di Milano, Comune di Segrate e Westfield Milano hanno impugnato davanti al TAR. La parte più rilevante delle prescrizioni è già stata sospesa dal TAR in via cautelare e l'udienza di merito è fissata a marzo 2021, dopo di che si potrà procedere con l'aggiudicazione dell'appalto lavori.

### **Variante alla SP233 Varesina**

Il progetto riguarda la realizzazione della tratta "Nord" della variante alla SP233 Varesina sul territorio dei Comuni di Arese e Bollate, per una lunghezza di 3,5 km e cinque rotatorie. L'intervento è interamente finanziato per 9 milioni di euro da parte di Autostrade per l'Italia. Nel corso del 2020 è stato effettuato un avvio parziale dei lavori sulle aree dove è stata effettuata la bonifica bellica. L'avvio definitivo dei lavori avverrà entro i primi mesi del 2021 e, l'ultimazione dei lavori, è prevista entro i successivi 16 mesi.



### **3.11 Nodo metropolitano di Torino**

#### **3.11.1 Situazione al 2020**

##### a) Metropolitane

##### **Linea 1**

I lavori di completamento della linea 1 nella tratta verso sud Lingotto-Bengasi sono stati di nuovo rallentati per circa due mesi, questa volta a causa dell'emergenza Covid-19, ma nel 2021 finalmente, dopo otto anni (al posto dei tre previsti), la metro Bengasi di Torino sarà terminata, e l'inaugurazione è prevista per la primavera.

Nel gennaio 2021 inizieranno a svolgersi i test di percorrenza con i convogli senza passeggeri ed entrerà in funzione la nuova fermata Italia 61, sottostante via Nizza, che servirà anche il nuovo palazzo della Regione Piemonte, e la fermata capolinea Bengasi. Al termine dei test, verrà richiesta alla Commissione Nazionale per la Sicurezza l'autorizzazione ed in seguito anche all'Ustif e alla città di Torino, ottenute le quali si potrà procedere all'inaugurazione. La tratta costerà in totale circa 60 milioni di euro e sarà fruibile dall'utenza intorno alla seconda settimana di Aprile 2021.

Passi in avanti anche per il prolungamento ad ovest sulla tratta Collegno-Cascine Vica: a luglio si sono avviati i lavori del lotto 2 che prevedono una galleria di circa 2 km sotto il corso Francia e due nuove fermate con stazione a Leumann e Cascine Vica, quest'ultima, prossima alla tangenziale, prevede anche la realizzazione di un parcheggio di interscambio per circa 330 posti auto.

I lavori, appaltati per un importo di 71.500,00 euro, interamente finanziati dallo Stato, dureranno circa tre anni e verranno realizzati in parallelo con quelli del lotto 1 Fermi-Collegno Centro attualmente in esecuzione. L'intera tratta verrà ultimata verso la fine del 2023 e l'entrata in esercizio è prevista nella primavera del 2024.

##### **Linea 2**

Il 4 febbraio 2020 la Giunta Comunale di Torino ha approvato il progetto di fattibilità tecnico-economica della linea 2 della metropolitana e, a novembre, ha approvato la delibera che individua nella società InfraTo S.r.l. il soggetto a cui affidare la progettazione definitiva della tratta Rebaudengo-Politecnico; l'incarico di importo, circa 25 milioni e



mezzo di euro, verrà finanziato dal contributo di 828 milioni di euro già stanziati dal Ministero dei trasporti. La cifra di cui sopra, sarà usufruibile nell'arco di dodici anni ma non basterà a coprire interamente i costi, infatti interverrà la Cassa Depositi e Prestiti con un sostegno di oltre 600 milioni di euro che farà raggiungere la cifra di 1,5 miliardi di euro, dopodiché sarà necessario ricorrere a fondi europei per garantire la copertura dell'intera opera che avrà un costo stimato di oltre 5 miliardi di euro.

I lavori della prima tratta, che collegherà Torino nord con il centro città, inizieranno nel 2024 e dovrebbero ultimarsi nel 2028; il tracciato si svilupperà per 14 km e collegherà Rebaudengo a Porta Nuova dove incrocerà la linea 1. In un secondo tempo, la lunghezza totale raggiungerà 26,5 km con 33 fermate, estendendosi a sud-ovest fino ad Orbassano e a nord-est a S.Mauro. L'infrastruttura rafforzerà i collegamenti tra i principali poli della città: il comprensorio di Mirafiori, il campus universitario Einaudi, il Politecnico, il centro città e l'ospedale Giovanni Bosco. L'opera si integrerà con il trasporto pubblico locale e con il Servizio Ferroviario Metropolitano in tre punti di interscambio, Zappata Rebaudengo e Porta Nuova, dove intercetterà anche la metro 1.

#### b) Ferrovie

Anche il cantiere del nuovo **collegamento ferroviario fra Torino e l'aeroporto di Caselle, Torino-Ceres**, ha subito un arresto di circa due mesi a causa dell'emergenza Covid-19: fermato il 16 marzo è ripartito il 4 maggio ma con nuove modalità di lavoro dettate dalle misure anti-Covid, pertanto in questo momento risulta difficile valutare i ritardi finali.

Fra agosto e settembre del 2021 si entrerà però nella fase finale dei lavori: sotto largo Grosseto verrà intercettata la galleria ferroviaria esistente raccordando così la ferrovia Torino-Ceres al Passante ferroviario di Torino e consentendo il collegamento dell'aeroporto con la stazione Rebaudengo e quella di Porta Susa; inoltre, verranno collegati per mezzo del Passante il centro città, l'Allianz (Juventus) Stadium, Venaria Reale, l'aeroporto e le valli di Lanzo.

L'opera consentirà interventi di revisione e miglioramento della viabilità in superficie, grazie anche ad un nuovo sottopasso di circa 400 metri che attraverserà largo Grosseto, e la riqualificazione di grandi aree liberate anche dai due tratti di sopraelevata demoliti, con nuovi parcheggi a raso, piste ciclabili e nuovi incroci semaforizzati.

Il costo totale dell'intervento di 175 milioni di euro è così ripartito: 20 milioni fondi CIPE, 137 milioni fondi PAR FSC 2007-2013, 18 milioni fondi Regionali L.R. 18/2012.



### c) Viabilità

Poco o nulla è cambiato anche nel corso del 2020 per le grandi infrastrutture viarie del nodo di Torino, indicate peraltro anche dal PUMS (Piano Urbano della Mobilità Sostenibile). Il nuovo Corso Marche, il previsto sottopasso Derna, i minitunnel di corso Moncalieri-Casale il completamento del sottopasso Spezia-Sebastopoli, la Tangenziale Est, restano nel libro dei sogni che questa Amministrazione, ormai in scadenza, ha scritto ma che non riuscirà a realizzare. In realtà, molte risorse sono state utilizzate per realizzare piste ciclabili e zone a 30 km/ora proprio in questo ultimo anno, mentre nulla è stato fatto per queste opere che peraltro non sono nemmeno state messe in discussione e continuano ad esser presenti nei programmi dell'Amministrazione.

Gli unici interventi degni di nota riguardano il miglioramento della viabilità nelle aree di superficie interessate dalle modifiche al Passante ferroviario: sono in completamento la rifunzionalizzazione del corso Mortara, (sottopasso fra corso Potenza e via Borgaro, tratta da via Borgaro a via Orvieto, sottopasso Mortara Vigevano) il cui tracciato, in gran parte sotterraneo, costituirà un'alternativa al corso Regina per l'attraversamento est-ovest nel quadrante centrale della città.

A fine aprile è stato approvato dalla Giunta il progetto esecutivo per il completamento del viale della Spina fra via Breglio e corso Grosseto. L'area di intervento si estende su una superficie di oltre 52.000 mq e comprende le opere stradali di connessione alla superstrada di Caselle e il raccordo dell'ultimo tratto in direzione di piazza Baldissera che completeranno il grande asse di scorrimento del "Boulevard" urbano che attraversa la città in direzione nord-sud. Il progetto costerà circa 10 milioni di euro e verrà completato, covid permettendo, entro il 2021.



## **3.12 Nodo metropolitano di Genova**

### **3.12.1 Situazione al 2020**

#### Premessa

Il nodo metropolitano genovese, ed in particolare la rete autostradale ligure - già fortemente "stressati" dall'agosto del 2018 a seguito del crollo del ponte Morandi sull'autostrada A10 Genova-Ventimiglia e dal crollo di un viadotto sull'autostrada A6 Savona-Torino avvenuto il 24 novembre 2019 -, sono stati interessati nel corso del 2020 da importanti lavori di manutenzione che ne hanno fortemente limitato la capacità e percorribilità. Urgenti e non indifferibili interventi sui viadotti gravemente ammalorati e nelle gallerie ritenute non rispondenti agli standard europei hanno determinato, nell'estate 2020, chiusure giornaliere e notturne della rete nonché gravi limitazioni per massa e sagoma imposte dai concessionari autostradali con conseguenti congestionamenti sia della rete autostradale che di quella ordinaria, sulla quale si è inevitabilmente riversato il traffico sia leggero che pesante.

Le chiusure, totali o parziali, delle principali autostradali liguri di collegamento con il nord ovest del Paese hanno causato gravissime criticità, provocando lunghe code e disagi per l'intera utenza. I disagi sono stati solo parzialmente alleviati dall'inaugurazione del nuovo viadotto sul Polcevera "Genova San Giorgio" avvenuta il 3 agosto 2020 (ex ponte Morandi) aperto al traffico veicolare il giorno successivo. Secondo il piano di interventi predisposto da Autostrade per l'Italia, i cantieri si protrarranno sino al 2022, fermo restando che i lavori verranno sospesi nei periodi più trafficati, ossia in occasioni di "ponti" e festività. Al fine di sopperire, almeno in parte, ai disagi subiti dall'utenza, nel corso del 2020 ASPI ha previsto la riduzione dei pedaggi per determinate tratte autostradali nei periodi interessati dai cantieri.

#### a) Metropolitane

##### **Metropolitana di Genova**

Nel corso del 2020 il progetto di prolungare le due attuali estremità della linea metropolitana genovese ha subito una accelerata. Il Comune di Genova ha infatti dato il proprio via libera alle nuove tratte Brin-Canepari in Val Polcevera e Brignole-Martinez a Terralba.



Tuttavia, con riferimento al progetto definitivo della tratta Brin-Canepari sono sorte alcune criticità sollevate da Rete Ferroviaria Italiana, legate alle interferenze con la nuova linea ferroviaria Campasso-bivio Fegino che rientra nell'opera complessiva del "nodo ferroviario" genovese. Ulteriori osservazioni al progetto sono state presentate da RFI – committente dei lavori per il "nodo ferroviario" – nell'ambito della procedura di valutazione di impatto ambientale della metropolitana, in corso presso la Regione Liguria. Le criticità sono essenzialmente legate all'esiguità degli spazi di sedime necessari per la cantierizzazione e la vicinanza con il tessuto abitativo. Il Comune di Genova, tuttavia, al fine di accelerare la realizzazione dell'opera ha comunque indetto a metà 2020 la gara per la presentazione delle offerte per affidare progettazione esecutiva e lavori delle due nuove tratte metropolitane. L'importo dei lavori ammonta a circa 56 milioni di euro complessivi che aumentano fino a 63 milioni con le opere "opzionali" a San Fruttuoso (il collegamento pedonale al ponte di Terralba e il nuovo parcheggio di interscambio) da affidare all'aggiudicatario in un secondo momento.

#### b) Ferrovie

##### **Nodo ferroviario**

Nel luglio 2020 sono finalmente ripresi i lavori sul "nodo ferroviario" genovese, interrotti da circa due anni a causa della rescissione del contratto con il consorzio Eureca, avvenuta nel 2017, e del successivo fallimento della nuova ditta aggiudicataria Astaldi nel 2019. Nel mese di novembre 2019 il Ministero dei Trasporti ha provveduto ad accorpare il "nodo ferroviario" di Genova al "Terzo Valico" dei Giovi con l'intento di affidare entrambe le opere ad uno stesso commissario straordinario dotato dei più ampi poteri. L'accorpamento delle due grandi opere ha evitato che Rete Ferroviaria Italiana dovesse indire una terza gara per l'affidamento dei lavori. Con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 20 dicembre 2019 (validato dalla Corte dei Conti solo il 24 gennaio 2020) è stato nominato commissario straordinario per il Terzo Valico e il Nodo ferroviario di Genova il dr. Calogero Mauceri. Nella seconda metà del 2020 sono ripresi lavori a cura del Cociv che ha stimato in trenta mesi il tempo necessario per ultimare l'opera.

L'opera, che prevede la realizzazione di interventi di potenziamento infrastrutturale e tecnologico, rappresenta il collegamento diretto con il "terzo valico" per i treni merci in partenza e in arrivo dal porto di Genova e permette di separare i flussi di traffico tra treni regionali e lunga percorrenza eliminando i "colli di bottiglia" dell'attuale nodo genovese



consentendo l'incremento dell'offerta dei treni regionali e metropolitani grazie al sestuplicamento dei binari tra le stazioni di Brignole e Principe ed il quadruplicamento tra Brignole e Voltri. Nella seconda metà del 2020 sono ripresi gli scavi per il completamento delle opere civili delle gallerie Colombo, San Tommaso e Polcevera nel tratto compreso fra Voltri e Brignole, per un valore complessivo di circa 120 milioni di euro. Oltre al potenziamento della linea costiera metropolitana, l'opera prevede il prolungamento della bretella di Pra'/Voltri, con allaccio verso Est alla linea succursale dei Giovi, in prossimità del bivio Polcevera, l'ottimizzazione dei collegamenti con i parchi ferroviari, il prolungamento del servizio metropolitano da Genova Principe fino alla nuova fermata di Genova Terralba. Strettamente connesso al nodo ferroviario è il potenziamento della tratta Genova-Campasso, il cui costo è stimato in 26 milioni di euro. Presso il Campasso, sarà realizzato un nuovo scalo merci al servizio del porto storico, configurandosi come vero e proprio retroporto per i traffici da e per lo scalo portuale, offrendo capacità adeguata ad approntare treni completi da inoltrare direttamente alle destinazioni finali. Il progetto è costituito dagli interventi inerenti il collegamento della tratta ferroviaria Bivio Fegino-Campasso-Porto Storico con il Terzo Valico e la Linea Succursale dei Giovi, prevedendo il potenziamento dello scalo ferroviario di Campasso con la realizzazione di otto binari con lunghezza 750 m per l'arrivo/partenza dei treni. I lavori procedono a rilento in quanto l'area è stata interessata dal cantiere del nuovo ponte autostradale "Genova San Giorgio". La tratta Campasso-ex bivio S. Limbania, che comprende le due gallerie Campasso e Sampierdarena, è già stata oggetto di un intervento di ripristino parziale nell'ambito dei lavori del "nodo di Genova", tutt'ora in fase di completamento. È attualmente in corso l'adeguamento della progettazione definitiva per l'attrezzaggio della linea a doppio binario. Al 31 dicembre 2020 il potenziamento della linea porto di Genova-Campasso è arrivato al 24% del suo completamento.

Premesso che l'avvio dei cantieri del "nodo ferroviario" è avvenuto nel 2010 (con iniziale previsione di fine lavori nel 2016) a dicembre 2020 è stato realizzato circa il 51% dell'opera. L'ultimazione dell'opera è prevista nel 2024.

### c) Viabilità

#### **Gronda di Ponente**

La Gronda di Ponente vive ormai da tempo una situazione di sostanziale stallo dovuta al mancato raggiungimento di un'intesa politica a livello nazionale, sebbene oltre undici anni



fa si era concluso positivamente il dibattito pubblico tra Enti territoriali e cittadini per l'individuazione del tracciato migliore. Nell'ottobre 2019, l'aula della Camera dei Deputati ha approvato la mozione di maggioranza sulla realizzazione della Gronda di Genova con l'intento di sbloccare definitivamente l'opera ed aprire i cantieri. La situazione di impasse si è ulteriormente cristallizzata con il dibattito apertosi in merito alla revoca o meno delle concessioni autostradali agli attuali concessionari a seguito del crollo del ponte Morandi. Premesso che il 26 aprile 2016 Autostrade per l'Italia aveva trasmesso il progetto definitivo adeguato alle prescrizioni del Decreto di compatibilità ambientale (Decreto di VIA n. 28 del 23 gennaio 2014) e del provvedimento finale di Intesa Stato-Regione Liguria (n. 4236 del 27 maggio 2015), con il Decreto n. 15802 del 7 settembre 2017 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti che sancisce la pubblica utilità dell'opera, si era formalmente concluso l'iter di approvazione della gronda. Nell'aprile del 2018 è stato inoltre approvato il Piano di Convalida che ha definito gli aspetti finanziari dell'intervento, trasferendo sul concessionario le responsabilità economiche dell'intervento stesso. Peraltro, nel corso del 2019, si erano praticamente completati gli espropri sui territori coinvolti in modo tale da poter avviare i cantieri.

Ad oggi, Autostrade per l'Italia resta in attesa del via libera da parte del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del progetto esecutivo (inviato nel 2018) per avviare i cantieri. Il progetto prevede una nuova autostrada da Vesima a Bolzaneto, quasi interamente in galleria, il rifacimento della carreggiata nord della A7, fra Genova Ovest e Bolzaneto con potenziamento della A12 fino alla barriera di Genova Est, il potenziamento del "nodo di San Benigno" che connette la viabilità urbana con il casello di Genova-ovest. Il completamento dell'opera richiederà circa dieci anni di lavoro dall'apertura dei cantieri.

Il Piano Strategico 2020-2023 di Autostrade per l'Italia, approvato nel gennaio 2020, nell'ambito dei principali progetti per il potenziamento della rete, prevede la Gronda di Genova confermando un investimento di circa 4,2 miliardi di euro. L'opera si snoda attraverso nuovi tracciati autostradali per un totale di 65 km, 24 viadotti e 23 gallerie.

### **Nodo di San Benigno**

I lavori del "Nodo di San Benigno" hanno subito rallentamenti anche nel corso del 2020. L'opera - parte del complessivo progetto della "gronda di ponente" - rappresenta un importante asset viario per l'intero nodo metropolitano in quanto consente di separare i flussi dei mezzi pesanti diretti allo scalo portuale genovese da quelli propriamente urbani.





Sul nodo infatti convergono l'uscita autostradale A7 di Genova-ovest, la sopraelevata cittadina, lungomare Canepa e la viabilità portuale, smistando i diversi flussi di traffico verso le rispettive destinazioni. L'intervento, in sintesi, elimina la commistione di flussi aventi origini e destinazioni diverse, urbano e portuale, sull'elicoidale.

Premesso che nel febbraio 2017 era stata inaugurata la nuova rampa di accesso alla sopraelevata cittadina per i veicoli provenienti da ponente, i lavori sul nodo sono proseguiti a rilento negli anni 2018 e 2019 anche per via di una parziale modifica del progetto voluta dall'amministrazione comunale (mantenimento della rampa da via Cantore alla sopraelevata e la creazione di uno svincolo a "S", sopraelevato, che colleghi in maniera dedicata i mezzi pesanti in uscita dal casello di Genova-ovest con i varchi portuali). Dette modifiche apportate al secondo lotto, hanno comportato l'aumento del costo complessivo dell'opera di circa il 30% (da 21,7 milioni di euro a circa 29 milioni di euro).

Nel corso del 2020, l'emergenza sanitaria dovuta al diffondersi del virus Covid-19 e la necessità di effettuare importanti interventi manutentivi – imposti dal Ministero dei Trasporti sull'elicoidale di connessione della A7 con il nuovo ponte "Genova San Giorgio" -, ha portato Pavimental - società del gruppo Atlantia incaricata come stazione appaltante da Autostrade per l'Italia di eseguire l'opera - a sospendere i lavori sul nodo.

I lavori sono quindi ripresi a rilento nella seconda metà del 2020, sebbene anche su quest'opera si rifletta il dibattito a livello nazionale relativo alla revoca o meno delle concessioni autostradali, dibattito che di fatto rallenta i cantieri in quanto il concessionario attende sviluppi definitivi sulla vicenda. Allo stato attuale l'ultimazione dell'opera è slittata al 2023.

### **Lungomare Canepa, "Guido Rossa" (lotto 10) e "La Superba"**

Con l'inaugurazione del nuovo ponte autostradale "Genova San Giorgio" in A10, si è notevolmente alleggerito il traffico sulle arterie retroportuali quali Lungomare Canepa e "Guido Rossa". Considerata comunque la strategicità di tale rete viaria, alternativa alla autostrada, nel corso del 2020 sono stati ultimati i lavori di restyling e allargamento a sei corsie (tre per ogni senso di marcia) di Lungomare Canepa.

Nell'ambito del "Programma straordinario di investimenti urgenti per la ripresa e lo sviluppo del porto", adottato con Decreto del Commissario Straordinario, è previsto un intervento di completamento della nuova strada "La Superba" (18,5 milioni di euro stanziati) per raccorderla direttamente con il casello autostradale di Genova-Aeroporto. Nel mese di



febbraio 2020 è stata avviata la fase operativa con l'assegnazione dei lavori alla ditta aggiudicataria. L'obiettivo è spostare il traffico pesante fuori dalla viabilità urbana, portando i veicoli pesanti direttamente dalle banchine agli ingressi delle autostrade di Genova-ovest e Genova-Aeroporto. Al termine dei lavori – durata prevista tre anni - la sopraelevata portuale sarà collegata direttamente a via della Superba e al casello Genova-Aeroporto tramite il ponte del Papa alla foce del Polcevera.



### **3.13 Nodo metropolitano di Venezia**

#### **3.13.1 Situazione al 2020**

##### **Servizio Ferroviario Metropolitano**

Nel contesto del Servizio Ferroviario Metropolitano di Venezia, è previsto un upgrading infrastrutturale e tecnologico delle linee e degli impianti del nodo del capoluogo veneto.

In particolare sono previsti i seguenti interventi:

- rinnovo tecnologico degli apparati Centrali (Venezia Santa Lucia); Interventi di PRG (Venezia Santa Lucia e Venezia Mestre);
- adeguamento dei sistemi di distanziamento (Nuovo Sistema di Distanziamento tra Venezia Mestre e Venezia Santa Lucia) incluso installazione sistema ad alta densità;
- interventi puntuali di upgrading infrastrutturale e dei sistemi di alimentazione elettrica (Nuove SSE);
- realizzazione di nuove fermate per garantire una migliore accessibilità al sistema ferroviario;
- interventi diffusi di upgrading delle linee del bacino di Venezia.

Gli interventi sono previsti nell'ambito dell'Accordo Quadro per l'utilizzo di capacità di infrastruttura ai sensi del D. Lgs. 112/2015 tra Regione del Veneto e Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.. Attualmente, sono in fase di realizzazione gli interventi della prima fase, relativi al nuovo Apparato Centrale di Venezia Santa Lucia, inclusi gli interventi di PRG ed il rinnovo del sistema di distanziamento per ottenere una specifica di distanziamento a 4' tra Venezia Mestre e Venezia Santa Lucia. Gli interventi relativi alla seconda fase saranno avviati tra 2021 e 2023. In particolare sono previsti:

- la realizzazione di una nuova SSE elettrica necessaria per sostenere gli incrementi di traffico ed interventi correlati sul sistema di trazione elettrica;
- modifiche al piano del ferro per completare l'eliminazione del collo di bottiglia attualmente presente sul Ponte Vecchio e rifacimento dei marciapiedi H 55;
- rinnovo SCC esistente al fine di adeguarlo ai più recenti standard e integrare la supervisione e regolazione di impianti tradizionali.



### **3.14 Nodo metropolitano di Bologna**

#### **3.14.1 Situazione al 2020**

##### **Servizio Ferroviario Metropolitano**

Il progetto per il completamento del Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM) e della filoviarizzazione delle linee portanti del trasporto pubblico urbano è volto a ultimare il SFM di Bologna, garantendo la realizzazione di un sistema di fermate interne al Comune e la loro interconnessione plurimodale con il tessuto urbano. Il progetto prevede la realizzazione di una serie di opere volte a migliorare l'accessibilità delle stazioni del SFM, così come l'ammodernamento e il completamento della rete. Inoltre, si procederà all'eliminazione delle interferenze tra viabilità urbana e rete ferroviaria lungo la direttrice della linea SFM 2 Vignola-Bologna-Portomaggiore. Nel 2017 il progetto è stato oggetto di una rimodulazione degli interventi con l'esclusione della componente relativa alla fornitura del materiale rotabile ferroviario. Il progetto così rivisto sinteticamente prevede:

- realizzazione delle fermate SFM di Prati di Caprara e Zanardi;
- completamento delle fermate Borgo Panigale Scala e San Vitale;
- rimesse e adeguamento delle fermate San Ruffillo e Fiera;
- opere di accessibilità alle fermate SFM;
- progetto riconoscibilità Stazioni SFM;
- completamento dell'interramento della tratta urbana della linea ferroviaria SFM 2 Bologna-Portomaggiore;
- completamento della rete filoviaria urbana bolognese, con la realizzazione delle opere stradali e di alimentazione elettrica, comprese le sottostazioni, e la fornitura di materiale rotabile filoviario.

Nella relazione di bilancio 2019 è emerso che, a seguito del finanziamento concesso dal MIT al Comune di Bologna per la costruzione della linea rossa del TRAM e dei finanziamenti concessi per la progettazione delle ulteriori linee, è stato necessario provvedere ad una revisione del progetto, tuttora in corso. Pertanto sono state sospese le procedure relative alla predisposizione degli atti necessari alla pubblicazione dei bandi di gara per i primi lavori in attesa di definire, nell'ambito di un apposito tavolo tecnico con il Comune di Bologna, la piena coerenza del progetto con i nuovi investimenti previsti.



### **3.15 Sistema degli interporti merci**

#### **3.15.1 Situazione al 2020**

##### **Centro Intermodale Merci di Novara (CIM)**

L'interporto di Novara (Centro Intermodale Merci di Novara, CIM S.p.A.) è un nodo logistico di rilevanza per tutto il nord Europa, il Mediterraneo e l'Europa Centro Orientale, in quanto posizionato all'incrocio tra il Corridoio Mediterraneo e il Corridoio Reno-Alpi ed accessibile sia dall'autostrada A4 Torino-Milano sia dall'aeroporto di Malpensa da cui dista circa 30 km.

Dal 2019 gestito da Hupac tramite la sua controllata Combiconnect, l'interporto incentra le sue attività su tre temi chiave, l'intermodalità, la logistica e i servizi interportuali, su cui nel tempo sono stati fatti numerosi interventi di potenziamento e a cui si sono aggiunte attività legate alla manovra ferroviaria, alla manutenzione e alla riparazione di carri ferroviari e delle unità di trasporto intermodali Uti.

Ad inizio 2021 sono stati confermati i lavori di completamento dei binari di accesso allo scalo che lo collegano, tramite Novara Boschetto, alla stazione di Novara il cui costo è quantificato in 6 milioni di euro. Attualmente esiste un triplo ponte che può ospitare fino a sei binari di raccordo, che collega il Cim alla stazione di Novara sovrastando il torrente Terdoppio. L'obiettivo consiste nel triplicare l'accesso allo scalo intermodale mettendo in esercizio tutti i nuovi binari di raccordo. Vista la crescita dei traffici, inoltre, non è da escludere un futuro progetto di ampliamento del polo verso est, nell'area tra Pernate e Galliate.

##### **Interporto SITO di Torino**

L'interporto di Torino si trova nella conurbazione più prossima alla città di Torino, in una delle aree più industrializzate della Regione. Sviluppato su oltre 3 milioni di mq, rappresenta un nodo logistico strategico per distribuzione delle merci e, con il completamento della Torino-Lione, il riferimento per l'Alta Capacità del Corridoio Mediterraneo. Il polo logistico fornisce servizi di eccellenza per società di logistica e spedizionieri, si presta per attività di city logistics perché ben collegata sia alla rete ferroviaria, attraverso lo scalo ferroviario di RFI di



Orbassano, sia alla rete stradale e autostradale. SITO gestisce anche le tratte per Calais e per il Terminale dell'Autostrada Ferroviaria Alpina (AFA).

I progetti di sviluppo del polo logistico sono orientati sia ad un potenziamento delle aree all'interno, sia al potenziamento del raccordo con lo scalo RFI di Orbassano con interventi per l'allungamento di tutti i binari operativi del terminal con un modulo fino ai 750 metri dello standard europeo, l'aumento di una vasta porzione di superfici oggi inutilizzate per lo stoccaggio, l'adeguamento del profilo degli ostacoli lungo la linea, per consentire il trasporto di semirimorchi e container high-cube di ultima generazione, ed il consolidamento della sede e del binario, per consentire il transito di convogli avente massa per asse di 22,5 tonnellate. Questi primi interventi rappresentano una prima fase funzionale di potenziamento del terminal connessi alla realizzazione della nuova linea Torino-Lione.

Dopo l'avvio, a settembre 2018, di un collegamento intermodale di trasporto combinato fra Torino Orbassano e l'Interporto di Nola impostato su 3 r/t a settimana, fra gennaio e febbraio 2020 hanno preso il via altri tre treni fra il terminal di Orbassano e rispettivamente l'interporto di Cervignano del Friuli, Pescara-Foggia, e Verona-Bari anche questi su 3 r/t a settimana. Tuttavia, l'esplosione della crisi sanitaria, che ha causato il blocco di molte produzioni, soprattutto nel settore automotive, ha avuto come effetto diretto l'interruzione dei servizi che erano stati avviati e, da metà marzo, era rimasto il solo collegamento con Parigi e l'AFA per Aiton. A giugno sono ripresi i servizi con Nola, a settembre il collegamento con Calais e con Cervignano ma con un numero ridotto di roundtrip alla settimana, in attesa della necessaria ripresa del traffico e del recupero di almeno tre coppie di treni alla settimana.

### **Polo Logistico Alessandrino**

L'alessandrino, per la sua posizione alle spalle del sistema portuale ligure, costituisce il retroporto naturale di Genova disponendo di una particolare vocazione logistica rispetto ai sempre più consistenti flussi di merci che dà e per i porti liguri si proiettano verso la pianura. Per questi motivi, nel tempo, si sono concentrati numerosi insediamenti logistici tra cui l'interporto di Rivalta Scrivia, il Terminal Hub Europe collegato alla stazione di Rivalta, sulla linea Novi Ligure-Tortona, il polo logistico di Pozzolo Formigaro e, più a sud, l'interporto di Rivalta Scrivia in prossimità dell'autostrada A7 Milano-Genova e in connessione con la linea ferroviaria per Genova. L'offerta logistica è completata da tre scali ferroviari per le merci: Alessandria Smistamento, Casale Monferrato e Novi Ligure.



In ottica di potenziamento del polo logistico e in considerazione dell'aumento dei volumi di traffico delle merci provenienti dal porto di Genova degli ultimi anni, è stata affidata a UIRNet S.p.A. (soggetto attuatore unico del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti) la realizzazione delle seguenti attività:

- progettazione esecutiva di aree ad alta automazione (Buffer), compresa la localizzazione definitiva delle stesse e compresi, altresì, i sistemi informatici e telematici necessari alla loro gestione, ai fini dell'ottimizzazione dei flussi logistici nel porto di Genova tramite la Piattaforma Logistica Nazionale;
- progettazione e realizzazione delle fasi di sviluppo del varco di Ponente del Porto di Genova;
- progetto per l'ammodernamento dell'area ferroviaria denominata Alessandria Smistamento di proprietà di RFI;
- realizzazione di un'area buffer ferroviaria di origine/destinazione portuale, utilizzando il raccordo di RHE e la stazione di Rivalta Scrivia, e di due aree Buffer ad alta automazione dedicate al traffico camionistico verso il porto, localizzate nel basso Alessandrino e scelte fra le aree previste dall'art. 7 del suddetto Decreto-legge, ed in particolare ricadenti nella "Zona Logistica Semplificata";
- Porto e Retroporto di Genova comprendente i territori portuali e retroportuali del Comune di Genova, fino a includere i retroporti di Rivalta Scrivia, Arquata Scrivia, Novi San Bovo, Alessandria, Piacenza, Castellazzo Bormida, Ovada Belforte, Dinazzano, Milano Smistamento, Melzo e Vado Ligure.

Nel mese di febbraio 2020 la Regione Piemonte è entrata nella Fondazione Slala, che si occupa della promozione del sistema logistico integrato del Nord Ovest coordinando la partecipazione di enti istituzionali, associazioni di categoria, fondazioni di origine bancaria e soggetti privati di natura commerciale, sancendo la sua partecipazione attiva alla tutela del progetto che punta a fare dell'alessandrino il retroporto di Genova. A maggio 2020 è stato firmato un accordo di collaborazione tra UIRNet S.p.A. e RFI per l'avvio del progetto di ammodernamento dello scalo Alessandria smistamento di proprietà RFI che si dovrebbe concludere a ottobre 2021. Il progetto per l'ammodernamento dello scalo è stato finanziato dal Governo con 2 milioni di euro, nell'ambito del Decreto Genova, ma sarà necessario reperire le risorse per la realizzazione.



Il tessuto industriale del basso Piemonte, insieme a Fondazione Slala, sta lavorando alla progettazione delle uscite autostradali riservate al traffico pesante per rendere il polo logistico più competitivo:

- sulla A7 nei pressi di cascina Roverina in Rivalta Scrivia;
- sulla A7 nei pressi dello svincolo con l'A26 nella zona denominata Bettole.
- sulla A26 attraverso un passante sopra la ferrovia verso l'area industriale di Pozzo Formigaro, ovvero sfruttando la bretella autostradale tra A26 e A7.

Questa strategia di apertura dei caselli autostradali dedicati al polo logistico servirà le zone industriali di Pozzolo Formigaro, Novi e Rivalta Scrivia.

### **Milano Smistamento**

L'obiettivo è di potenziare un'area di circa 400.000 mq posta nell'attuale sedime del terminal di Milano Smistamento. L'intervento ha un costo di circa 80 milioni di euro (già finanziati) e consentirà a regime di portare la capacità del terminal dalle attuali 5 coppie di treni/giorno a 22 coppie di treni/giorno. È prevista una prima fase funzionale di attivazione che consentirà di portare la capacità del terminal a undici coppie di treni/giorno. I lavori di bonifica del terreno su cui sorgerà il nuovo terminal, iniziati nell'estate del 2018 e che si sarebbero dovuti concludere entro un anno, hanno subito dei rallentamenti e attualmente il cronoprogramma prevede la seguente tempistica: 1<sup>a</sup> fase: conclusione della bonifica nella primavera 2021, avvio cantieri nell'autunno 2021, messa in esercizio alla fine del 2023; 2<sup>a</sup> fase: conclusione della bonifica nell'estate 2022; avvio dei cantieri nell'autunno 2022, messa in esercizio nell'autunno 2024.

### **Interporto di Verona**

L'Interporto Quadrante Europa è un'infrastruttura posta nel Comune di Verona all'incrocio delle autostrade del Brennero (A22) e della Serenissima (A4), nonché all'intersezione delle corrispondenti linee ferroviarie, Brennero-Modena e Milano-Venezia. L'interporto è il punto d'incontro ideale per il trasporto merci sia stradale, che ferroviario, che aereo, essendo anche collegato all'aeroporto di Verona-Villafranca. Da qui passano quindi consistenti traffici merci provenienti o diretti al Nord Europa (Germania in primis), attraverso il Brennero, e i traffici sulla direttrice mediterranea che collega Spagna e Francia ai paesi dell'Est Europa.





Dato il posizionamento strategico, quello di Verona è il primo interporto a livello nazionale, e occupa il quinto posto per movimentazione TEU se raffrontato con i principali porti italiani (dietro solo a Genova, La Spezia, Trieste e Livorno). Nei prossimi anni, inoltre, è atteso un ulteriore aumento di traffico merce a seguito dell'apertura della galleria ferroviaria di base del Brennero (BBT - Brenner Basistunnel). La nuova infrastruttura collegherà Fortezza a Innsbruck passando sotto il passo del Brennero. L'opera è funzionale all'obiettivo comunitario di spostare il 30% di merce dalla gomma sul ferro entro il 2030, contribuendo così ad incrementare il volume di traffico attraverso il Quadrante Europa.

In termini quantitativi, il dato di riferimento del 2020 è di 14.443 treni lavorati, in calo rispetto ai quasi 16.000 dell'anno precedente. Si registra quindi una riduzione annuale del 9,45%, pari a 1.507 treni mancati alla lavorazione rispetto al 2019. Ciononostante, è da sottolineare che l'anno 2020 vede il secondo semestre recuperare traffico ferroviario rispetto al primo - in controtendenza rispetto agli anni precedenti - che registra infatti un +3,38%.

Buona parte di questi volumi è dovuta al traffico con il Nord Europa, in particolar modo con le zone industriali della Germania settentrionale. Di fatti, anche per il 2020 si confermano al primo posto le destinazioni con gli scali tedeschi, che rappresentano più dell'80% del traffico merci lavorato nell'Interporto veronese. Non a caso, infatti, delle 14 milioni di tonnellate di merce che transitano ogni anno sull'asse ferroviario del Brennero, 8 milioni arrivano nei terminal del Quadrante Europa, pari quindi al 60% del traffico complessivo del valico alpino. Per quanto riguarda le diverse tipologie di trasporto ferroviario, i dati confermano come il traffico "combinato" rimanga il core business del Quadrante Europa, con un totale di 6.501 coppie treno nell'anno della pandemia. Diminuisce ancora il traffico "automotive", che registra 516 coppie treno annuali, come anche il traffico definito "diffuso o convenzionale", con un totale di 173 coppie treno per il 2020. Il confronto tra le diverse tipologie mette quindi in evidenza come il traffico "combinato" costituisca la principale attività dei terminal di Quadrante Europa, rappresentandone più del 90% del traffico ferroviario totale.

Il principale intervento per il potenziamento di Quadrante Europa consiste nella realizzazione del nuovo Terminal, condotto insieme da Consorzio ZAI ed RFI, ciascuno per le proprie competenze specifiche e per gli ambiti territoriali di riferimento.



Il progetto prevede un importante disegno complessivo, che integra la realizzazione del Quarto Modulo ad una serie di opere complementari, e consiste quindi in una serie di interventi ferroviari e terminalistici, quali:




- Nuovo terminal con binari di lunghezza pari a 750 metri in grado di accogliere (senza spezzare il treno) i convogli merci diretti/provenienti dal Centro Nord Europa. La progettazione prevede la possibilità di estendere in maniera modulare in futuro la lunghezza dei binari fino a 1.000 metri in previsione di possibili miglioramenti tecnologici che potranno permettere la circolazione di treni di tale lunghezza; il nuovo terminal potrà essere dedicato alla movimentazione di treni container provenienti dai porti tirrenici ed adriatici incentivando la funzione gateway di Verona e le relazioni porti/interporto. Nel terminal potranno essere anche previste funzioni accessorie come la manutenzione dei container che potranno portare ulteriore occupazione nell'area del Quadrante Europa.
- Realizzazione di un nuovo fascio arrivi/partenze, connesso sia in direzione Nord che in direzione Sud, di 6 binari di lunghezza 1.000 metri, già predisposto per accogliere i treni di tale lunghezza che si prevede potranno circolare nei prossimi anni.
- Efficientamento della viabilità di accesso all'Interporto Quadrante Europa dalla rete autostradale e dalle tangenziali, che permetteranno di evitare gli attuali ingorghi sulla rete tangenziale soprattutto nelle ore di punta e che potranno fungere anche da percorsi alternativi in caso di blocchi stradali della viabilità della parte Sud della città.



#### 4. OBIETTIVO 2021 E NUOVO OBIETTIVO 2030

Nei capitoli precedenti è stato tracciato un bilancio sullo stato di avanzamento degli interventi infrastrutturali monitorati da OTI Nord che, si auspica, possano vedere la conclusione nel pieno rispetto dei cronoprogrammi delineati e comunque entro il 2030.

Con riferimento agli Obiettivi al 2021 delineati nel "Rapporto Intermedio" del 2016, realizzato nell'ambito di OTI Nord Ovest, erano state individuate 22 opere candidate a conclusione entro il 2021. A distanza di cinque anni, otto opere sono state concluse, di quattro se ne prevede la conclusione entro il 2021, mentre per le restanti 10 occorrerà attendere più tempo a causa di rallentamenti di varia natura (burocratici, tecnici, politici, economici, etc.). Nella prima colonna della tabella riportata sotto sono evidenziate le opere afferenti al territorio del Nordovest che nell'arco dell'ultimo quinquennio sono state concluse, mentre nelle rimanenti due colonne, per l'intera area del Nord, è riportato l'elenco delle opere candidate a conclusione entro il 2021 e quelle che hanno registrato un ritardo e che certamente non vedranno la conclusione nell'anno in corso.

	 Osservatorio Territoriale Infrastrutture	 Osservatorio Territoriale Infrastrutture	 Osservatorio Territoriale Infrastrutture
	<b>Obiettivo 2016-2020 - opere concluse</b> Rapporto intermedio 2016	<b>Obiettivo 2021 - Opere in fase di conclusione</b>	<b>Obiettivo 2021 - Opere in ritardo</b>
<b>Corridoio Mediterraneo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratta AV/AC Treviglio-Brescia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traforo di sicurezza del Frejus</li> <li>• Potenziamento autostrada A4 Torino Milano</li> </ul>	
<b>Corridoio Reno-Alpi</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adeguamenti tecnologici sulle linee ferroviarie di adduzione al Gottardo</li> </ul>
<b>Corridoio Plurimodale Tirreno-Brennero (TI.BRE)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccordo autostradale della Cisa A15–Autostrada del Brennero: A22 Fontevivo (Pr)–Terre Verdiane (Pr) (1° lotto)</li> </ul>	
<b>Nodo metropolitano di Genova</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nodo stradale di San Benigno di Genova</li> </ul>



			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nodo ferroviario di Genova</li> </ul>
<b>Nodo metropolitano di Milano</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Completamento della SP 46 Rho- Monza</li> <li>• Variante alla strada Varesina</li> <li>• Prolungamento linea metropolitana 1 Sesto San Giovanni-Monza Bettola</li> </ul>
<b>Nodo metropolitano di Torino</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Completamento del Passante Ferroviario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passante Ferroviario: sistemazione della viabilità di superficie.</li> <li>• Prolungamento a sud della linea metropolitana 1 torinese Lingotto-Bengasi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Completamento del Servizio Ferroviario Metropolitano</li> </ul>
<b>Sistema aeroportuale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento ferroviario tra il terminal 1 e il terminal 2 di Malpensa;</li> <li>• Linea ferroviaria Arcisate-Stabio per l'accessibilità a Malpensa;</li> <li>• Collegamento ferroviario della linea Torino-Ceres fra l'aeroporto di Torino Caselle e il Passante.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strada Magenta-Abbiategrosso - Vigevano</li> </ul>
<b>Sistema dei centri intermodali</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenziamento del terminal intermodale di Milano Smistamento</li> </ul>
<b>Sistema dei valichi alpini</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratta Andora-San Lorenzo al Mare del raddoppio ferroviario del Ponente Ligure</li> </ul>		
<b>Sistema pedemontano</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedemontana Veneta (apertura prevista 6 febbraio 2022)</li> </ul>
<b>Sistema portuale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Completamento dei riempimenti di Calata Bettolo e tra i moli Ronco-Canepa del Porto di Genova;</li> <li>• Completamento della piattaforma "Maersk" del Porto di Savona-Vado.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Completamento del piazzale e della banchina Canaletto con la relativa fascia di rispetto e il nuovo molo Pagliari del Porto di La Spezia</li> </ul>



## ALLEGATO 1 - STATO DI AVANZAMENTO DELLE PRIORITA' INFRASTRUTTURALI DEL NORD: SCOSTAMENTI 2019-2020

DESCRIZIONE PROGETTO	proposta/ programmato	progetto preliminare	FASE REALIZZATIVA		lavori in corso	politiche	CRITICITÀ		AVANZAMENTO si/no (*)	GIUDIZIO SINTETICO
			progetto definitivo o esecutivo	procedura di appalto in corso			tecniche	finanziarie		
<b>Grandi assi viari</b>										
Autostrada Asti-Cuneo					XX	X			SI	
Autostrada Torino-Milano (ammodernamento-adeguamento)					XX				SI	
Pedemontana Lombarda					XX (dal 2016 fermi)		XX	XX	NO	
Pedemontana Piemontese: A4 Santhià-Biella-Gattinara-A26 Romagnano Ghemme			XX			X	X		SI	
Trafofo di sicurezza del Frejus					XX		X (lato francese)		SI	
Trafofo del Tenda					XX				SI	
Autostrada A4: Ampliamento tratta Quarto d'Altino-Villesse- Sistiana			XX (tratte Gonars- Villesse e S. Donà di Piave-Altisopoli)		XX				SI	
Nuova Autostrada regionale Cispadana			XX						NO	
Autostrada A13 : ampliamento alla terza corsia della tratta Bologna-Ferrara sud			XX			XX			NO	
Autostrada A14: Ampliamento alla quarta corsia tratto nuovo svincolo di Ponte Rizzoli-diramazione per Ravenna			XX			XX			NO	
Potenziamento in sede del Sistema Autostradale e Tangenziale di Bologna			XX			XX			SI	
Autostrada A22: Potenziamento tra Bolzano sud e l'interconnessione con l'autostrada A1 Verona Nord	XX					XX		XX	NO	
Bretella Autostradale Campogalliano-Sassuolo			XX						SI	
Raccordo autostradale della Cisa A15-Autostrada del Brennero A22			XX (Tratta Terre Verdiane-Nogorole Rocca)		XX (Tratta Fontevivo-Terre Verdiane)			XX	SI	
Pedemontana Veneta					XX			XX	SI	
<b>Grandi assi ferroviari</b>										
Ferrovia di connessione al Gottardo: gronda norddest (quadruplicamento Chiasso-Seregno)			XX					XX	NO	
Ferrovia di connessione al Gottardo: gronda norddest (collegamento Seregno-Bergamo)		XX						XX	NO	
Ferrovia di connessione al Gottardo: raddoppio Laveno-Luino	XX							XX	NO	
Ferrovia di connessione al Gottardo: raddoppio Vignale- Oleggio-Arona		XX						XX	NO	
Ferrovia alta capacità Milano-Verona: tratta Brescia-Verona				X	X				SI	
Ferrovia alta capacità Torino-Lione: nuova linea NLT					XX				SI	
Ferrovia alta capacità Genova-Milano-Novara: Terzo Valico appenninico					XX				SI	
Ferrovia alta capacità Genova-Milano-Novara: potenziamento Milano-Tortona			XX (tratte Milano- Pavia e Voghera- Tortona)					XX	NO	
Ferrovia La Spezia-Parma (potenziamento della linea "Pontremolese")		XX (tratta Parma- Vicofertile)						XX	NO	
Ferrovia Genova-Ventimiglia (completamento del raddoppio della linea costiera)			XX(tratta Andora- Finale Ligure)					XX	NO	
Linea AV/AC Verona Padova		XX (Tratte attraversamen- to di Vicenza e Vicenza- Padova)	X (Tratta Verona-Bivio Vicenza)		X (Tratta Verona- Bivio Vicenza)			XX	SI	
Linea Venezia-Trieste: potenziamento e velocizzazione		XX			X (Tratta Mestre- Ronchi)				SI	
Asse ferroviario Monaco-Verona: Galleria di base del Brennero					XX				SI	
Potenziamento linea Adriatica tra Bologna e Rimini					XX (opera completata)				SI	
Asse ferroviario Monaco-Verona: Potenziamento linea Fortezza-Verona		XX (Circonvallazi- one di Bolzano e Trento/Rovere- to)	XX (Circonvallazione di Verona) X (Tratta Fortezza-Ponte Gardena)	X (Tratta Fortezza-Ponte Gardena)					SI	
<b>Nodi viari metropolitani</b>										
Tangenziale Nord di Milano: potenziamento Rho-Monza					XX				SI	
Superstrada Magenta-Tangenziale Ovest-Vigevano			XX			XX	X	XX	NO	
Strada statale del Sempione: Variante Rho-Gallarate		XX						XX	NO	
Strada provinciale Cassanese: potenziamento			XX (tratta Segrate- Piofello)		XX (accessibilità al terminal di		X		SI	
Strada provinciale Paullese: potenziamento			XX (ponte sull'Adda)	X(SP39-tang. esterna) XX (Tang. Estema- Zelo Buon Persico)	X (SP39-tang. esterna)		XX	XX	SI	
SP 233 Varesina: variante nord				X	X				SI	





## **ALLEGATO 2 - RIFERIMENTI E COLLEGAMENTI**

**OTI NORD**

[www.otinord.it](http://www.otinord.it)

[info@otinord.it](mailto:info@otinord.it)