

Le infrastrutture per la mobilità sostenibile nel PNRR dell'Italia

SOMMARIO

| | |
|---|----|
| A. Il quadro generale del PNRR | 1 |
| B. La Missione 3 del PNRR - “Infrastrutture per una mobilità sostenibile” | 3 |
| C. Grandi opere, PNRR e PNC | 14 |
| D. Il PNRR in Trentino..... | 15 |

29.8.2023

Le informazioni inserite in questo testo sono tratte - integrando i vari dati disponibili - esclusivamente dai siti istituzionali citati o da altri siti istituzionali e non rispecchiano le valutazioni dei redattori di <https://notavbrennero2023.noblogs.org/> sul significato e la portata del PNRR.

Questo testo non sarà sistematicamente aggiornato con informazioni su modifiche e stati di avanzamento del PNRR, i cui dati si trovano facilmente nei vari Osservatori creati sul tema, tra i quali vedi per esempio https://www.ilsole24ore.com/superdossier/pnrr_12012022-AEDNUY7
<https://www.osservatoriocivicopnrr.it/>
<https://www.osservatoriorecovery.it/>
<https://www.ambrosetti.eu/osservatorio-pnrr/>

Tuttavia sono state inserite alcune annotazioni derivanti dalle proposte di modifica del PNRR rese note tra la fine di luglio e l'inizio di agosto 2023, riguardanti gli investimenti per la mobilità sostenibile (per una informazione generale cfr. <https://www.politicheeuropee.gov.it/it/ministro/comunicati-stampa/27-lug-23-pnrr/> e <https://sbilanciamoci.info/a-che-punto-siamo-con-il-pnrr/> e <https://sbilanciamoci.info/la-revisione-del-pnrr-del-governo-meloni/>).

A. Il quadro generale del PNRR

Da <https://www.mef.gov.it/focus/Il-Piano-Nazionale-di-Ripresa-e-Resilienza-PNRR/> e da <https://www.governo.it/it/approfondimento/pnrr-infrastrutture-una-mobilit-sostenibile/16704>

Il **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)** si inserisce all'interno del programma **Next Generation EU (NGEU)**, il pacchetto da 750 miliardi, costituito per circa la metà da sovvenzioni (sostegno finanziario non rimborsabile), concordato dall'Unione Europea in risposta alla crisi pandemica. La parte principale del programma NGEU è il Dispositivo per la Ripresa e Resilienza (*Recovery and Resilience Facility*, RRF), che ha una durata di sei anni, dal 2021 al 2026, e una dimensione totale di 672,5 miliardi (312,5 miliardi in sovvenzioni, 360 miliardi in prestiti a tassi agevolati).

Italia Domani, il Piano di Ripresa e Resilienza presentato dall'Italia, prevede investimenti e un correlato pacchetto di riforme, a cui sono allocate risorse per 191,5 miliardi finanziate attraverso il Dispositivo per la Ripresa e la Resilienza e per 30,6 miliardi attraverso il Fondo Complementare istituito con il Decreto Legge n.59 del 6 maggio 2021 a valere sullo scostamento pluriennale di bilancio approvato nel Consiglio dei ministri del 15 aprile 2023 (a questo Fondo Complementare è associato il PNC, Piano Nazionale per gli investimenti Complementari al PNRR). Il totale dei fondi previsti ammonta a di 222,1 miliardi. Sono stati stanziati, inoltre, entro il 2032, ulteriori 26 miliardi da destinare alla realizzazione di opere specifiche e per il reintegro delle risorse del Fondo

Sviluppo e Coesione. Nel complesso si potrà quindi disporre di circa 248 miliardi. A tali risorse, si aggiungono quelle rese disponibili dal programma REACT-EU che, come previsto dalla normativa UE, vengono spese negli anni 2021-2023. Si tratta di fondi per ulteriori 13 miliardi.

Per un esempio su come sono effettivamente resi disponibili i fondi, a fine maggio 2023 il Ministero dell'Economia e delle Finanze ha assegnato ¹ 2,32 miliardi del Fondo Opere Indifferibili (FOI, istituito dal Decreto Legge n. 59/2022) per l'anno 2023 per gli interventi previsti dal PNRR e PNC, "al fine di fronteggiare l'aumento dei costi dei materiali e consentire l'avvio delle procedure di affidamento dei lavori nel periodo compreso tra il 1° gennaio 2023 e il 30 giugno 2023". Queste risorse (già stanziata, integrata da riassegnazioni, e quindi da non considerare aggiuntive) sono state così ripartite dal Decreto del Ragioniere Generale dello Stato n. 154 del 19.5.2023 ²: 1,6 miliardi per gli interventi del PNRR, 490 milioni per gli interventi del PNC e 230 milioni per gli interventi dei Commissari Straordinari previsti dall'articolo 4 del Decreto n.32/2019.

Il PNRR e il PNC operano in maniera coordinata; in questa sintesi di norma non si fanno distinzioni tra i due strumenti.

Il Piano si sviluppa intorno a **tre assi strategici** condivisi a livello europeo: **digitalizzazione e innovazione, transizione ecologica, inclusione sociale**. Si tratta di un intervento che intende riparare i danni economici e sociali della crisi pandemica, contribuire a risolvere le debolezze strutturali dell'economia italiana, e accompagnare il Paese su un percorso di transizione ecologica e ambientale. Il PNRR contribuirà in modo sostanziale a ridurre i divari territoriali, quelli generazionali e di genere.

Il Piano destina 82 miliardi al Mezzogiorno su 206 miliardi ripartibili secondo il criterio del territorio (per una quota dunque del 40 per cento) e prevede inoltre un investimento significativo sui giovani e le donne.

Il Piano si sviluppa lungo **sei missioni, suddivise in componenti, che a loro volta prevedono riforme e investimenti** [di seguito l'articolazione puntuale è descritta solo per la Missione 3]:

- Missione 1, **“Digitalizzazione, Innovazione, Competitività, Cultura”** che stanziava oltre **49 miliardi** (di cui 40,3 miliardi dal Dispositivo RRF e 8,7 dal Fondo complementare)
- Missione 2, **“Rivoluzione Verde e Transizione Ecologica”** che stanziava **68,6 miliardi** (59,5 miliardi dal Dispositivo RRF e 9,1 dal Fondo complementare)
- Missione 3, **“Infrastrutture per una Mobilità Sostenibile”** che stanziava **31,46 miliardi** (25,4 miliardi dal Dispositivo RRF e 6,06 dal Fondo complementare), suddivisa in Componente 1 **“Investimenti sulla rete ferroviaria”**, e Componente 2 **“Intermodalità e logistica integrata”**
- Missione 4, **“Istruzione e Ricerca”** che stanziava **31,9 miliardi** (30,9 miliardi dal Dispositivo RRF e 1 dal Fondo complementare)
- Missione 5, **“Inclusione e Coesione”** che stanziava **22,6 miliardi** (di cui 19,8 miliardi dal Dispositivo RRF e 2,8 dal Fondo complementare)
- Missione 6, **“Salute”** che stanziava **18,5 miliardi** (15,6 miliardi dal Dispositivo RRF e 2,9 dal Fondo complementare)

¹<https://www.italiaoggi.it/news/pnrr-mef-interventi-finanziati-con-ulteriori-2-32-mld-del-fondo-opere-indifferibili-2023-202305301908292798>

²<https://www.provinceditalia.it/fondo-opere-indifferibili-2023-pubblicato-il-decreto-con-gli-elenchi-ammessi-al-riparto-del-fondo-tramite-procedura-ordinaria-primo-semestre-2023/>

Sono note le intenzioni del Governo italiano di richiedere alla UE modifiche e riprogrammazione del PNRR. Da metà giugno 2023 sul punto sono partiti incontri tecnici di verifica con la Commissione UE. Successivamente il Governo intenderebbe presentare al Parlamento le proprie proposte di revisione del PNRR per poi trasmetterle ufficialmente a Bruxelles entro agosto 2023.

Queste decisioni sono state anche preparate dalla terza “Relazione sullo stato di attuazione del Piano Nazionale di ripresa e Resilienza” del 31.5.2023. In questa Relazione: a) il terzo capitolo elenca i 55 obiettivi raggiunti al 31 dicembre 2022; b) il quarto capitolo analizza i traguardi e gli obiettivi con scadenza nel primo semestre 2023 e le azioni in corso per raggiungerli; c) il quinto capitolo espone lo stato di attuazione finanziaria del Piano; d) il sesto capitolo elenca gli interventi normativi adottati (soprattutto con il Decreto Legge 24.2.2023, n. 13, convertito dalla Legge 21.4.2023, n. 41) per rafforzare l’attuazione del PNRR e descrive i nuovi meccanismi di governo del Piano; e) il settimo capitolo analizza le difficoltà attuative nell’attuazione del Piano derivanti dalla guerra in Ucraina (aumento dei costi e delle difficoltà di approvvigionamento delle materie prime e dell’energia); f) l’ottavo capitolo presenta le proposte di revisione del PNRR allo scopo di fronteggiare le criticità emerse e le nuove misure da proporre in attuazione dell’iniziativa RePowerEU, che modifica il Regolamento UE 2021/241 ed è normata dal nuovo Regolamento (UE) 2023/435 del 27.2.2023 (possibilità di modificare i Piani Nazionali di Ripresa e Resilienza con nuove azioni per porre fine alla dipendenza della UE dai combustibili fossili russi, per diversificare le fonti di approvvigionamento e accelerare la diffusione delle energie rinnovabili e nuovi comportamenti di risparmio energetico).

B. La Missione 3 del PNRR - “Infrastrutture per una mobilità sostenibile”

La Missione 3, **Componente 1, “Investimenti sulla rete ferroviaria”** (24,77 miliardi dal Dispositivo RRF e 3,20 dal Fondo complementare), ha come obiettivo primario, secondo le indicazioni del sito utilizzato come fonte, lo sviluppo di un’infrastruttura di trasporto moderna, sostenibile ed estesa a tutte le aree dell’Italia.

Gli investimenti in questa componente sostengono la realizzazione dell’infrastruttura ferroviaria (alta velocità, trasporto merci, ferrovie regionali, sistema europeo di gestione del traffico ferroviario). Sono accompagnati da riforme volte ad accelerare gli investimenti nell’infrastruttura ferroviaria e a migliorare la qualità dell’infrastruttura stradale. La componente della riforma del contesto imprenditoriale contiene una misura che incentiva ulteriormente le regioni a indire gare d’appalto per i contratti regionali di servizio pubblico ferroviario. Questa componente contiene misure intese a sviluppare l’uso dell’idrogeno nelle ferrovie.

Le riforme richieste all’Italia all’interno di questa componente sono:

- Riforma 1.1 - Accelerazione dell’iter di approvazione del contratto tra il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (MIMS) e *Rete Ferroviaria Italiana* (RFI), che gestisce l’infrastruttura ferroviaria
- Riforma 1.2 – Accelerazione dell’iter di approvazione dei progetti ferroviari
- Riforma 2.1 - Attuazione delle "Linee guida per la classificazione e gestione del rischio, la valutazione della sicurezza e il monitoraggio dei ponti esistenti"
- Riforma 2.2 – Trasferimento della titolarità di ponti e viadotti delle strade di secondo livello ai titolari delle strade di primo livello

La Missione 3, **Componente 2, “Intermodalità e logistica integrata”** (0,63 miliardi dal Dispositivo RRF e 2,86 dal Fondo Complementare), punta a rendere i porti italiani più efficienti e competitivi, più efficienti sotto il profilo energetico e meglio integrati nella catena logistica. Mira inoltre alla digitalizzazione del sistema di gestione del traffico aereo. Riguarda d'altro canto anche la digitalizzazione dei sistemi logistici, compresi i sistemi aeroportuali.

A tale fine prevede sia riforme per semplificare i processi, aggiornare la pianificazione portuale e rendere più competitive le concessioni nei porti italiani, sia investimenti finalizzati a realizzare l'intermodalità con le grandi linee di comunicazione europee, sviluppando collegamenti con i traffici oceanici e con quelli intermediterranei, aumentando la dinamicità e la competitività del sistema portuale italiano, in un'ottica di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra.

Le riforme richieste all'Italia all'interno di questa componente sono:

- Riforma 1.1 – Semplificazione delle procedure per il processo di pianificazione strategica
- Riforma 1.2 – Aggiudicazione competitiva delle concessioni nelle aree portuali
- Riforma 1.3 - Semplificazione delle procedure di autorizzazione per gli impianti di cold ironing nei porti italiani
- Riforma 2.1: Attuazione di uno "Sportello Unico Doganale"
- Riforma 2.2: Istituzione di una piattaforma strategica nazionale per la rete dei porti e interporti, al fine di sviluppare la digitalizzazione dei servizi passeggeri e merci

Nel precedente paragrafo A. si è accennato alla ripartizione di fine maggio 2023 delle già stanziato risorse di 2,32 miliardi a valere sul Fondo Opere Indifferibili 2023. I contributi concessi a interventi che fanno capo al Ministero Infrastrutture e Trasporti nel quadro della Missione M3 (soprattutto attraverso Rete Ferroviaria Italiana) ammontano in totale a poco più di 1,81 miliardi (interventi PNRR, interventi PNC, interventi dei Commissari Straordinari) e riguardano interventi e opere ricompresi in entrambe le Componenti 1 e 2. Da notare in particolare l'assegnazione di quasi 8 milioni al Progetto di fattibilità tecnico economica del Quadruplicamento della linea ferroviaria Fortezza-Verona, asse ferroviario Monaco-Verona, accesso Sud alla galleria di Base del Brennero - Lotto 3a, Circonvallazione di Trento ³.

Sono elencati ora gli investimenti in cui si articolano le due componenti della missione 3.

Dalla pagina

<https://www.italiadomani.gov.it/content/sogei-ng/it/it/Interventi/investimenti/ricerca-avanzata.html?mission=Infrastrutture%20per%20una%20mobilit%C3%A0%20sostenibile&orderby=%40jcr%3Acontent%2Fjcr%3Atitle&sort=asc&resultsOffset=0> del sito www.italiadomani.gov.it e dalla presentazione <https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf>

si ricavano i relativi dati puntuali che sono riassunti nelle seguenti tabelle. Si tenga conto del fatto che le risorse riassuntive riportate nel precedente paragrafo e le somme degli importi dei singoli investimenti indicati nelle seguenti tabelle non corrispondono completamente per una divergenza tra le due fonti. Trattandosi di risorse già stanziato, non sono riportati nelle seguenti tabelle le assegnazioni provenienti dalla ripartizione di fine maggio 2023 delle risorse di 2,32 miliardi a valere sul Fondo Opere Indifferibili 2023.

³ Un eventuale approfondimento sui singoli interventi ammessi a contributo può essere fatto consultando gli Allegati 1 e 2 del Decreto RGS indicato nella precedente nota 2.

Investimenti relativi alla Componente 1, “Investimenti sulla rete ferroviaria”

| Investimento | Importo € | Data avvio | Data chiusura |
|---|---------------|------------|---------------|
| 1.1 - Collegamenti ferroviari ad Alta Velocità verso il Sud per passeggeri e merci | 4.640.000.000 | 01/02/20 | 30/06/26 |
| 1.2 - Linee ferroviarie ad alta velocità nel Nord per collegamenti con l'Europa | 8.570.140.000 | 01/02/20 | 30/06/26 |
| 1.3 - Connessioni diagonali | 1.579.630.000 | 01/02/20 | 30/06/26 |
| 1.4 - Sviluppo del sistema europeo di gestione del trasporto ferroviario (ERTMS) | 2.970.000.000 | 01/02/20 | 30/06/2 |
| 1.5 - Potenziamento dei nodi ferroviari metropolitani e dei collegamenti nazionali chiave | 2.970.000.000 | 01/02/20 | 30/06/26 |
| 1.6 - Potenziamento delle linee regionali | 936.000.000 | 01/02/20 | 30/06/26 |
| 1.7 - Potenziamento, elettrificazione e aumento della resilienza delle ferrovie nel Sud | 2.400.000.000 | 01/02/20 | 30/06/26 |
| 1.8 - Miglioramento delle stazioni ferroviarie nel Sud | 700.000.000 | 01/02/20 | 30/06/26 |

Segue la descrizione sintetica degli obiettivi dei singoli insiemi di investimenti.

1.1 - Collegamenti ferroviari ad Alta Velocità verso il Sud per passeggeri e merci

L'obiettivo della misura è realizzare 274 km di ferrovia ad alta velocità sulle linee Napoli-Bari, Salerno-Reggio Calabria, Palermo-Catania ⁴ per ridurre i tempi di percorrenza e aumentare la capacità di trasporto su rotaia verso il Sud. Tutti gli interventi saranno integrati con i sistemi di trasporto regionali, che svolgono un ruolo primario nel sostenere la domanda di mobilità locale.

La tratta Napoli-Bari diventerà percorribile in 2 ore, contro le attuali 3 e mezza, con un aumento della capacità da 4 a 10 treni/ora sulle sezioni a doppio binario; ci sarà un adeguamento delle prestazioni per consentire il transito dei treni merci di lunghezza fino a 750 m, senza limitazioni di peso assiale.

Per la linea Palermo-Catania-Messina saranno realizzate le tratte intermedie del progetto, al completamento del quale tra Palermo e Catania il tempo di percorrenza diminuirà di oltre 60 minuti (ora sono 3 ore), con un aumento della capacità da 4 a 10 treni/ora sulle tratte in raddoppio.

Sulla tratta Salerno-Reggio Calabria, infine, la durata del viaggio diminuirà di 80 minuti; per consentire un migliore transito dei treni merci, inoltre, per il porto di Gioia Tauro sono previste da subito ulteriori significative risorse.

⁴ Nelle proposte di modifica del PNRR rese note all'inizio di agosto 2023 due lotti di questa opera sono stati esclusi dai fondi PNRR con scadenza 2026 e i relativi finanziamenti spostati su altri lotti della stessa linea Palermo-Catania e delle linee Napoli-Bari, cfr. <https://www.ferrovie.info/index.php/it/13-treni-reali/27171-ferrovie-la-pescara-roma-fuori-dal-pnrr-ma-usufruire-di-finanziamenti-alternativi>

1.2 - Linee ferroviarie ad alta velocità nel Nord per collegamenti con l'Europa

La misura punta a migliorare i collegamenti ferroviari del Nord per potenziare i servizi di trasporto secondo una logica intermodale e stabilire connessioni efficaci con il sistema dei porti.

Realizzando 180 km di linee ad Alta Velocità sulle tratte Brescia-Verona-Vicenza, Liguria-Alpi e Verona-Brennero si aumenterà il traffico su rotaia e garantirà il trasferimento modale dalla strada alla ferrovia, in caso di interferenze, anche nel commercio transfrontaliero.

L'avanzamento infrastrutturale dei treni ad alta velocità terrà conto del rispetto ambientale dei territori. La valutazione e l'autorizzazione di ciascun progetto e investimento rilevante, quindi, dovrà rispettare tutte le regole e le procedure di cui agli articoli 6.3 e 6.4 della Direttiva UE 92/43/CEE e seguire le linee guida nazionali per la Valutazione d'Impatto pubblicate nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana N°303 del 28 dicembre 2019.

Si prevede, inoltre, che questa misura non arrechi danni significativi agli obiettivi ambientali ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) 2020/852, tenendo conto della descrizione della misura e delle misure di attenuazione stabilite nel piano di risanamento e resilienza in conformità con la Guida tecnica DNSH (2021/C58/01) e le tappe fondamentali e gli obiettivi che l'Italia deve raggiungere.

La tratta Rho-Parabiago sarà subordinata ad una Valutazione di Impatto Ambientale positiva che abbia pienamente rispettato i criteri di legge, incorporando integralmente ogni risultato e condizione della VIA, se richiesta per conseguire la conformità alla Guida Tecnica DNSH (2021/C58/01). La VIA è pubblicata e completata in conformità alla direttiva 2011/92/UE, nonché alle valutazioni pertinenti nel contesto della direttiva 2000/60/CE e della direttiva 92/43/CEE, compresa l'attuazione delle misure di mitigazione richieste. Tutte le misure individuate nel quadro della VIA devono essere integrate nel progetto e rispettate nelle fasi di costruzione, esercizio e disattivazione dell'infrastruttura.

1.3 - Connessioni diagonali

L'investimento si pone l'obiettivo di potenziare il trasporto ferroviario trasversale dall'Adriatico e dallo Ionio al Tirreno per migliorando la velocità, la frequenza e la capacità delle linee ferroviarie diagonali, riducendo così i tempi di percorrenza per i passeggeri e il trasporto delle merci.

Questo investimento consiste nella realizzazione di 87 km di linea ferroviaria ad alta velocità, fruibile sia per il trasporto passeggeri che per quello merci, su linee di connessioni tra territori che al momento risultano poco collegati. Le linee che verranno potenziate sono quelle diagonali, permettendo una connessione migliore tra la parte occidentale e orientale del territorio italiano. Nello specifico saranno realizzate le linee Roma-Pescara⁵, Orte-Falconara⁶ e Taranto-Metaponto-Potenza-Battipaglia.

⁵ Nelle proposte di modifica del PNRR rese note all'inizio di agosto 2023 questa opera è stata esclusa dai fondi PNRR con scadenza 2026, cfr. <https://www.ferrovie.info/index.php/it/13-treni-reali/27171-ferrovie-la-pescara-roma-fuori-dal-pnrr-ma-usufruire-di-finanziamenti-alternativi>

⁶ Notizie di stampa del 19.8.2023 annunciano che il Ministero dei Trasporti ha depennato dalla lista delle opere finanziate dal PNRR il lotto n. 3 del progetto per il raddoppio della linea ferroviaria Orte-Falconara perché i lavori non sarebbero terminati entro la scadenza imposta dall'Europa. Si tratta del numero tre: quello fra (Serra San Quirico -

1.4 - Sviluppo del sistema europeo di gestione del trasporto ferroviario (ERTMS)

L'investimento si pone l'obiettivo di aggiornare i sistemi di sicurezza e di segnalazione del trasporto ferroviario estendendo il Sistema europeo di gestione del trasporto ferroviario (ERTMS)⁷ che oggi è limitato a poche stazioni. Così facendo sarà garantita maggior sicurezza, capacità e manutenzione nelle aree di intervento.

Questo investimento consiste nell'equipaggiare 3.400 chilometri di linee ferroviarie con interventi che rispondono agli standard del sistema europeo di gestione dei trasporti ferroviari (ERTMS) in linea con il piano di sviluppo europeo ERTMS, garantendo l'interoperabilità dei treni, anche con le reti europee, soprattutto sulle nuove reti ferroviarie ad alta velocità.

1.5 - Potenziamento dei nodi ferroviari metropolitani e dei collegamenti nazionali chiave

La misura ha lo scopo di migliorare la mobilità nelle grandi città e nelle aree urbane di medie dimensioni attraverso servizi di viaggio a medio raggio caratterizzati da velocità e comfort, anche grazie alla creazione di collegamenti "regionali veloci". Il fine ultimo è quello di rendere il trasporto su rotaia più conveniente e quindi competitivo rispetto all'uso dell'auto privata, aumentando l'accessibilità e l'interscambio tra le stazioni ferroviarie e le metropolitane.

Gli interventi previsti riguardano diverse zone del Paese, soprattutto le aree di confine, ad esempio il rafforzamento dei collegamenti con i valichi svizzeri sulla Liguria-Alpi, le dorsali centrali e le vie di accesso ai porti, in particolare nelle regioni del Sud.

L'investimento consiste nel potenziamento di 1.280 chilometri di tratte ferroviarie realizzate su 12 nodi di città metropolitane e dei principali collegamenti nazionali, in particolare: Liguria-Alpi, Trasversale, Bologna-Venezia-Trieste/Udine, Centro e Nord Tirreno, Adriatico-Ionico, Sud Collegamento tirrenico, rete siciliana, rete sarda.

1.6 - Potenziamento delle linee regionali

L'investimento mira a potenziare la rete ferroviaria in diversi punti critici del Sud Italia, connettere porti e aeroporti, aumentare la competitività e le connessioni del sistema logistico intermodale e migliorare l'accessibilità ferroviaria di diverse aree.

Per questo investimento sono previsti ulteriori 1,55 miliardi finanziati dal Piano Complementare.

Questo investimento consiste nel potenziamento di 680 chilometri di linee regionali la cui proprietà è stata trasferita a Rete Ferroviaria Italiana (RFI) o le sarà progressivamente trasferita.

Castelplanio, costo stimato 433 milioni) <https://www.rainews.it/tgr/marche/articoli/2023/08/orte-falconara-parte-dellopera-esce-dal-pnrr-7f4b7545-38c0-47a8-9255-6b6505a3323a.html>.

⁷ Nelle proposte di modifica del PNRR rese note all'inizio di agosto 2023 una parte degli investimenti per l'Ertms è stata stralciata dal piano investimenti PNRR con scadenza 2026, cfr. <https://www.ferrovie.info/index.php/it/13-treni-reali/27171-ferrovie-la-pescara-roma-fuori-dal-pnrr-ma-usufruire-di-finanziamenti-alternativi>

Gli interventi sono previsti sulle seguenti linee:

- Piemonte: riqualificazione e ammodernamento della Torino Cerese-Canavesana, miglioramento della regolarità dei flussi di traffico;
- Friuli Venezia Giulia: Ferrovia Fuc, opere infrastrutturali e tecnologiche sulla linea Udine-Cividale, miglioramento della regolarità dei flussi di traffico;
- Umbria: Ferrovia Centrale Umbra (Fcu), interventi infrastrutturali e tecnologici;
- Campania (Eav): Potenziamento e ammodernamento della linea Cancellone-Benevento, miglioramento degli standard di sicurezza per l'esercizio ferroviario;
- Puglia: linea Bari-Bitritto, potenziamento infrastrutturale e adeguamento a norme tecnico/normative dell'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale. Ferrovie del Sud Est (FSE): potenziamento infrastrutturale della linea Bari-Taranto, che consentirà l'adeguamento agli standard prestazionali di RFI e alle specifiche tecniche di interoperabilità; FSE: completamento apparati Scmt/Ertms sulla rete e miglioramento delle prestazioni di traffico, ottimizzazione della capacità e miglioramento degli standard di sicurezza; Realizzazione di Hub intermodali e potenziamento di 20 stazioni per migliorare l'accessibilità delle stazioni e creare aree di scambio treno-bus, ferro-auto privata e ferro-bici;
- Calabria: Rosarno-S. Linea Ferdinando, potenziamento delle dotazioni delle linee Rosarno e San Ferdinando per il collegamento a Gioia Tauro.

1.7 - Potenziamento, elettrificazione e aumento della resilienza delle ferrovie nel Sud

L'investimento mira a potenziare la rete ferroviaria in diversi punti critici del Sud Italia, connettere porti e aeroporti, aumentare la competitività e le connessioni del sistema logistico intermodale e migliorare l'accessibilità ferroviaria di diverse aree.

Se il sistema logistico del Paese non risulta connesso con opportune infrastrutture ferroviarie, il trasporto su gomma continuerà ad essere la modalità più conveniente, soprattutto per il trasporto merci.

L'investimento prevede quindi una serie di interventi che possano connettere porti e aeroporti con un potenziamento della rete ferroviaria del Paese, soprattutto nel Sud Italia. Nella fattispecie, quindi, i contratti di questo investimento riguarderanno il collegamento aeroportuale di Olbia, il collegamento portuale di Augusta, il raddoppio della linea Decimomannu-Villamassargia, la linea Bari Lamasinata, il potenziamento del collegamento Potenza-Foggia, il collegamento intermodale di Brindisi e l'elettrificazione della linea Barletta-Canosa.

1.8 - Miglioramento delle stazioni ferroviarie nel Sud

l'investimento ha lo scopo di riqualificare le stazioni ferroviarie del Sud per migliorare la funzionalità dei loro edifici, la qualità dei servizi forniti, l'efficienza energetica e lo sviluppo dell'intermodalità ferro-gomma, abbattendo così anche l'impatto ambientale.

Gli interventi previsti sono diversi e riguardano hub urbani e linee metropolitane in più città del Mezzogiorno, oltre alla riqualificazione di stazioni importanti sia per i trasporti che per il turismo.

Gli interventi permetteranno un miglioramento dell'efficienza dei servizi forniti, l'abbattimento dei costi e degli impatti energetici favorendo il benessere dell'ambiente e riqualificheranno intere aree urbane, solitamente più predisposte a degrado.

Le principali stazioni che verranno riqualificate saranno quelle di Pescara, Potenza, Barletta, Lamezia Terme, Cosenza, Reggio Calabria Lido, Sapri, Oristano e Palermo Notarbartolo, Milazzo, Marsala e Siracusa. In totale, l'investimento potenzierà e renderà più accessibili 38 stazioni ferroviarie, in linea con le disposizioni della Direttiva 1300/2014 e la normativa comunitaria in materia di sicurezza ferroviaria.

Investimenti relativi alla Componente 2 “Intermodalità e logistica integrata”

| Investimento (*) | Importo € | Data avvio | Data chiusura |
|---|---------------|------------|---------------|
| 2.1 - Interventi per la sostenibilità ambientale dei porti (Green Ports) | 270.000.000 | 01/07/21 | 30/06/26 |
| 2.2 - Digitalizzazione della catena logistica | 250.000.000 | 01/06/21 | 31/03/25 |
| 2.3 - Innovazione digitale dei sistemi aeroportuali | 110.000.000 | 01/01/21 | 31/03/26 |
| 2.4 - Aumento selettivo della capacità portuale | 390.000.000 | 01/01/21 | 30/06/26 |
| 2.5 - Efficientamento energetico | 50.000.000 | 01/01/21 | 30/06/26 |
| 2.6 - Elettificazione delle banchine (Cold Ironing) | 700.000.000 | 01/01/21 | 30/06/26 |
| 2.7 - Rinnovo del materiale rotabile | 200.000.000 | 01/01/21 | 30/06/26 |
| 2.8 - Strade sicure - Implementazione di un sistema di monitoraggio dinamico per il controllo da remoto di ponti, viadotti e tunnel (A24-A25) | 1.000.000.000 | 01/01/21 | 30/06/26 |
| 2.9 - Strade sicure - Implementazione di un sistema di monitoraggio dinamico per il controllo da remoto di ponti, viadotti e tunnel (ANAS) | 450.000.000 | 01/10/21 | 30/06/26 |
| 2.10 - Sviluppo dell'accessibilità marittima e della resilienza delle infrastrutture portuali ai cambiamenti climatici | 1.470.000.000 | 01/01/21 | 30/06/26 |
| 2.11- Ultimo/Penultimo miglio ferroviario stradale | 250.000.000 | 01/01/21 | 30/06/26 |

(*) Al fine di ricercare una coerenza con i dati presenti sul sito www.italiadomani.gov.it la numerazione degli investimenti in questa tabella non segue del tutto l'ordine (peraltro incompleto) degli investimenti riportati a pag. 168 del documento scaricato da <https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf>.

Segue la descrizione sintetica degli obiettivi dei singoli investimenti.

2.1 - Interventi per la sostenibilità ambientale dei porti (Green Ports)

L'obiettivo dell'investimento è di rendere le attività portuali più compatibili e armoniose con le attività e la vita urbana, grazie ad interventi per ridurre i consumi energetici e aumentarne la sostenibilità ambientale, utilizzando anche energie rinnovabili. Queste misure contribuiranno a ridurre le emissioni di gas a effetto serra del 55% entro il 2030.

La misura intende ridurre le emissioni di CO2 e il migliorare la qualità dell'aria nelle città portuali. Verranno quindi realizzati interventi mirati all'efficienza energetica e alla promozione dell'uso delle energie rinnovabili nei porti. L'obiettivo finale è quello di risparmiare il 20% delle emissioni totali annue di CO2 nell'area portuale interessata. I progetti sono da selezionare tra quelli che le singole Autorità di Sistema Portuale hanno indicato nei propri Documenti di Programmazione Energetica Ambientale dei Sistemi Portuali (DEASP). Il programma "Green Ports" dovrebbe inoltre ottenere una significativa riduzione degli altri inquinanti derivanti dalla combustione, nonché principale causa del deterioramento della qualità dell'aria nelle città portuali.

Infine, questo investimento include l'acquisto di veicoli e imbarcazioni di servizio a emissioni zero o la trasformazione di veicoli a combustibili fossili e imbarcazioni di servizio in veicoli a emissioni zero.

2.2 - Digitalizzazione della catena logistica

La misura ha lo scopo di aumentare la competitività logistica nazionale realizzando un sistema digitale interoperabile tra attori pubblici e privati per il trasporto merci e la logistica. In questo modo si semplificano procedure, processi e controlli, grazie alla de-materializzazione dei documenti e allo scambio di dati e informazioni.

Con questo investimento si prevede di migliorare il sistema logistico su tutto il territorio, grazie ad un sistema digitale integrato del trasporto merci e della logistica, coinvolgendo sia i player pubblici che quelli privati.

L'investimento semplifica l'intera catena puntando sulla dematerializzazione dei documenti e sullo scambio di dati e informazioni, quindi a una filiera più digitale.

Verrà dunque realizzato uno Sportello Unico dei Controlli per semplificare le procedure nazionali nel settore logistico. A fine investimento, almeno il 70% dei Sistemi di Comunità Portuale delle singole Autorità di Sistema Portuale dovrà essere interoperabile, compatibile tra loro e con la piattaforma strategica nazionale digitale.

2.3 - Innovazione digitale dei sistemi aeroportuali

La misura punta a sviluppare nuovi strumenti per digitalizzare l'informazione aeronautica, ridurre il consumo di carburante e l'impatto ambientale, realizzare **infrastrutture virtuali** e implementare piattaforme e servizi di aerei senza pilota, come ad esempio i droni.

Per poter aver un sistema aeroportuale più digitale su tutto il Paese, è previsto un aggiornamento generale del settore che riguarderà sia lo sviluppo di nuovi strumenti per la digitalizzazione delle informazioni aeronautiche, sia l'implementazione di piattaforme e servizi di aeromobili senza pilota.

I progetti si concentreranno sullo sviluppo e la connettività dell'Unmanned Traffic Management System (UTM), la digitalizzazione delle informazioni aeronautiche, l'implementazione di infrastrutture cloud, la virtualizzazione dell'infrastruttura operativa e la definizione di un nuovo modello di manutenzione.

2.4 - Aumento selettivo della capacità portuale

La misura ha lo scopo di aumentare la capacità portuale attraverso opere di dragaggio, la realizzazione di nuovi moli e nuove piattaforme logistiche. Si potenziano, inoltre, i collegamenti retroportuali, per lo sviluppo della "Nuova Zona Franca" del porto di Trieste e del terminal portuale di Noghère per il trasporto del carico delle merci e per prepararsi ad altre attività logistico-industriali nella stessa area.

Date le dimensioni crescenti sia delle navi passeggeri sia di quelle per il trasporto merci, è necessario adeguare la capacità di alcuni porti, sia in entrata dal lato mare sia dal lato terra dei terminal, implementando le infrastrutture per la gestione delle merci. Un progetto faro in questo ambito è quello relativo al porto di Trieste, dove si intende potenziare la piattaforma logistica con lo sviluppo dei collegamenti back-port, con l'ampliamento delle infrastrutture comuni per lo sviluppo della Nuova Zona Franca del porto, anche a seguito degli accordi strategici con i maggiori operatori europei che rafforzano la proiezione di Trieste a livello internazionale. In particolare sono previsti lavori propedeutici all'insediamento delle attività logistiche e industriali nell'area di Noghère (anche in vista dell'integrazione con il terminal portuale di Noghère in corso di realizzazione), compreso il dragaggio del canale e il collegamento stradale, e l'ammodernamento infrastrutturale e funzionale del terminal container del Molo VII nel Porto di Trieste.

2.5 - Efficientamento energetico

La misura ha lo scopo di potenziare la transizione energetica della mobilità marittima nell'area dello Stretto di Messina (progetto "Stretto Verde") che comprende i porti di Messina, Milazzo, Villa San Giovanni e Reggio Calabria.

Il trasporto marittimo è fondamentale per il nostro Paese, ma sta progressivamente perdendo quote di mercato a causa di competitor internazionali più competitivi. Inoltre, il trasporto marittimo è altamente inquinante, ecco perché l'investimento prevede una serie di progetti che vadano a realizzare un deposito costiero di gas naturale liquefatto (GNL) e l'elettrificazione della banchine dei porti di Messina, Milazzo, Villa San Giovanni e Reggio Calabria in ottemperanza agli obiettivi del progetto "Stretto Verde".

2.6 - Elettrificazione delle banchine (Cold Ironing)

L'obiettivo dell'investimento è elettrificare le banchine per ridurre al minimo la dipendenza dai combustibili fossili e l'impatto ambientale del settore dei trasporti marittimi, intervenendo principalmente nei porti della rete centrale della Trans European Network Transport (TEN-T).

Il trasporto marittimo presenta alcuni problemi ambientali dovuti all'uso di combustibili di bassa qualità che provocano esternalità negative sia durante la navigazione sia, soprattutto, durante la fase di stazionamento nel porto. I motori provocano non solo un elevato livello di inquinamento e

rumore all'interno dell'area portuale (con emissioni di CO₂, NO_x, PM 10, PM 2.5), ma anche nella più vasta area circostante.

Attualmente in Italia, a differenza di altri Paesi europei, la presenza di banchine elettrificate è molto limitata, e quelle presenti non alimentano navi da crociera, traghetti o portacontainer, ma forniscono energia elettrica ai terminali di riparazione navale o alle gru destinate alla movimentazione delle merci.

L'investimento proposto, in linea con gli obiettivi nazionali di decarbonizzazione stabiliti nel PNIEC (Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima) in termini di efficienza energetica nei trasporti, si concentrerebbe su 34 porti, di cui 32 appartenenti alla rete TEN-T.

Esso consiste nella realizzazione di una rete di sistemi per la fornitura di energia elettrica dalla riva alle navi durante la fase di ormeggio, in modo da ridurre al minimo l'utilizzo dei motori ausiliari di bordo per l'autoproduzione dell'energia elettrica necessaria, riducendo sensibilmente emissioni di CO₂, ossidi di azoto e polveri sottili, nonché l'impatto acustico.

2.7 - Rinnovo del materiale rotabile

L'investimento ha lo scopo di rinnovare i vagoni adibiti al trasporto delle merci e le locomotive obsolete, attraverso interventi specifici di ammodernamento interno ed esterno, ed elettrificare i collegamenti ferroviari al fine di ridurre l'utilizzo di veicoli alimentati a gasolio per effettuare le manovre.

Il trasporto merci su rotaia è decisamente più conveniente dal punto di vista ambientale, eppure mancano i collegamenti necessari ad abbattere l'utilizzo del trasporto su gomma e, soprattutto, in alcuni tratti dei collegamenti ferroviari non è prevista un'infrastruttura elettrificata.

Il gasolio risulta così l'unica alternativa valida, ma risulta molto più impattante dal punto di vista delle emissioni di CO₂.

Con il finanziamento da 200 milioni, si prevede quindi l'elettrificazione di tali tratte e l'ammodernamento delle locomotive più obsolete, in modo da abbattere l'impatto ambientale e sostenere un trasporto merci più sostenibile.

2.8 - Strade sicure - Implementazione di un sistema di monitoraggio dinamico per il controllo da remoto di ponti, viadotti e tunnel (A24-A25)

L'obiettivo della misura è quello di realizzare un sistema di **controllo a distanza dinamico sulle strutture** delle autostrade A24 e A25 al fine di migliorare il livello di manutenzione necessario per la messa in sicurezza. In particolare, le attività di controllo verranno realizzate su ponti, viadotti, cavalcavia e gallerie.

Le autostrade A24 e A25 rappresentano i principali collegamenti stradali che attraversano il Centro Italia da Roma a Pescara, un territorio particolarmente vulnerabile, specie nella parte appenninica, per le attività sismiche.

Le opere a servizio delle autostrade A24 e A25 presentano criticità statiche significative, a causa della sismicità dell'area, ma anche dell'usura e del deterioramento nel tempo, nonché, per alcuni tratti, di progettazioni e realizzazioni avvenute su territori non segnalati come sismici nella programmazione del tempo.

Sono quindi necessari investimenti significativi per il miglioramento e la messa in sicurezza di tali strutture.

L'investimento da 1 miliardo riguarda il controllo di 170 opere e l'implementazione prototipo nazionale "smart road", una serie di interventi strutturali su 36 ponti e viadotti complessivi, l'adeguamento del traforo del Gran Sasso e l'efficientamento energetico delle tratte.

2.9 - Strade sicure - Implementazione di un sistema di monitoraggio dinamico per il controllo da remoto di ponti, viadotti e tunnel (ANAS)

L'obiettivo dell'investimento è di realizzare un sistema di tele-controllo dinamico sulle strutture delle autostrade del Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti (SNIT) per garantire la messa in sicurezza di 12.000 ponti e 1.600 gallerie, migliorando la pianificazione degli interventi necessari contro il deterioramento e il rischio sismico.

Una delle principali cause che impedisce una pianificazione proficua dei lavori di manutenzione necessari per garantire collegamenti sicuri tra i più importanti centri economici del Paese, è data dal fatto che non sono disponibili informazioni, dati e conoscenze sufficienti sullo stato di manutenzione di ponti, viadotti, cavalcavia e gallerie della rete stradale.

Il progetto finanziato da 450 milioni prevede l'attuazione di un sistema integrato di censimento, classificazione e gestione dei rischi per 12.000 opere della rete nazionale SNIT, di cui 6.500 saranno strumentate. Nell'ambito delle opere oggetto di controllo, per 200 di queste è prevista l'adozione del modello BIM (Building Information Modeling).

Su questa base, poi, verranno selezionate le strutture che si trovano nelle condizioni più critiche, sulle quali applicare il monitoraggio tecnologico e per le quali verranno progettate le opere di riparazione, di messa in sicurezza o di sostituzione.

Verranno, inoltre, sviluppati numerosi progetti pilota, caratterizzati dall'utilizzo di tecniche e materiali di intervento innovativi.

2.10 - Sviluppo dell'accessibilità marittima e della resilienza delle infrastrutture portuali ai cambiamenti climatici

L'investimento ha l'obiettivo di migliorare l'accessibilità marittima attraverso interventi di potenziamento e consolidamento delle dighe, delle banchine, dei moli e alla realizzazione di nuove piattaforme logistiche per adeguare le infrastrutture alla misura delle navi e alla transizione energetica della mobilità marittima.

Il trasporto marittimo delle merci è essenziale per il nostro Paese anche grazie alla posizione geografica che esso occupa.

Negli ultimi anni però il sistema portuale italiano ha perso quote di mercato, anche a causa della minore accessibilità marittima.

E' previsto dunque un miglioramento dell'accessibilità marittima attraverso interventi di rafforzamento e consolidamento su dighe, moli e banchine, anche per consentire l'adeguamento al crescente tonnellaggio delle navi.

Un progetto faro in questo caso è quello legato al porto di Genova, dove è prevista la realizzazione di un nuovo frangiflutti per consentire l'accesso a navi di nuova generazione, l'adeguata protezione delle banchine interne e l'innalzamento dei livelli di sicurezza delle manovre di ingresso ed evoluzione. Il salto di scala delle navi operanti nel sistema portuale consentirà significativi investimenti privati e un utilizzo più intensivo di terminali operativi di recente e di prossima realizzazione. Il porto di Genova è poi collegato strategicamente tramite ferrovia alla linea Liguria-Alpi.

2.11 - Ultimo/Penultimo miglio ferroviario stradale

L'obiettivo dell'investimento è di realizzare una serie di collegamenti dell'Ultimo/Penultimo miglio ferroviario e stradale, già previsti nel piano #Italiaveloce per i porti di Trieste, Venezia, Civitavecchia, Napoli, Salerno e Ancona migliorandone così l'accessibilità, l'attrattività e la sostenibilità.

Un noto problema dei porti in Italia è il collegamento del porto con le zone di destinazione o origine delle merci, soprattutto su rotaia.

La minore connettività, infatti, crea difficoltà nella gestione efficiente delle merci, rendendo i porti italiani meno competitivi e aumentando la congestione e l'inquinamento nei centri urbani a causa dell'alternativa inflazionata del trasporto su gomma.

C. Grandi opere, PNRR e PNC

Con l'articolo 44 del Decreto Legge 31.5.2021, n. 77, "Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure" - convertito con Legge 29.7.2021, n. 108 - sono state introdotte numerose e grandi "semplificazioni procedurali in materia di opere pubbliche di particolare complessità o di rilevante impatto". Queste opere sono state elencate nell'Allegato IV al Decreto Legge e sono:

- 1) Realizzazione asse ferroviario Palermo-Catania-Messina;
- 2) Potenziamento linea ferroviaria Verona – Brennero (opere di adduzione);
- 3) Realizzazione della linea ferroviaria Salerno-Reggio Calabria;
- 4) Realizzazione della linea ferroviaria Battipaglia-Potenza-Taranto;
- 5) Realizzazione della linea ferroviaria Roma-Pescara;
- 6) Potenziamento della linea ferroviaria Orte-Falconara;
- 7) Realizzazione delle opere di derivazione della Diga di Campolattaro (Campania);
- 8) Messa in sicurezza e ammodernamento del sistema idrico del Peschiera (Lazio);
- 9) Interventi di potenziamento delle infrastrutture del Porto di Trieste (progetto Adriagateway);

10) Realizzazione della Diga foranea di Genova.

Per tutte le opere appena elencate tranne due, quelle indicate ai numeri 7) e 8), sono previsti stanziamenti totali o parziali a valere sui fondi del PNRR o del Fondo Complementare.

Le relative informazioni specifiche sono comprese nel paragrafo B.

D. Il PNRR in Trentino

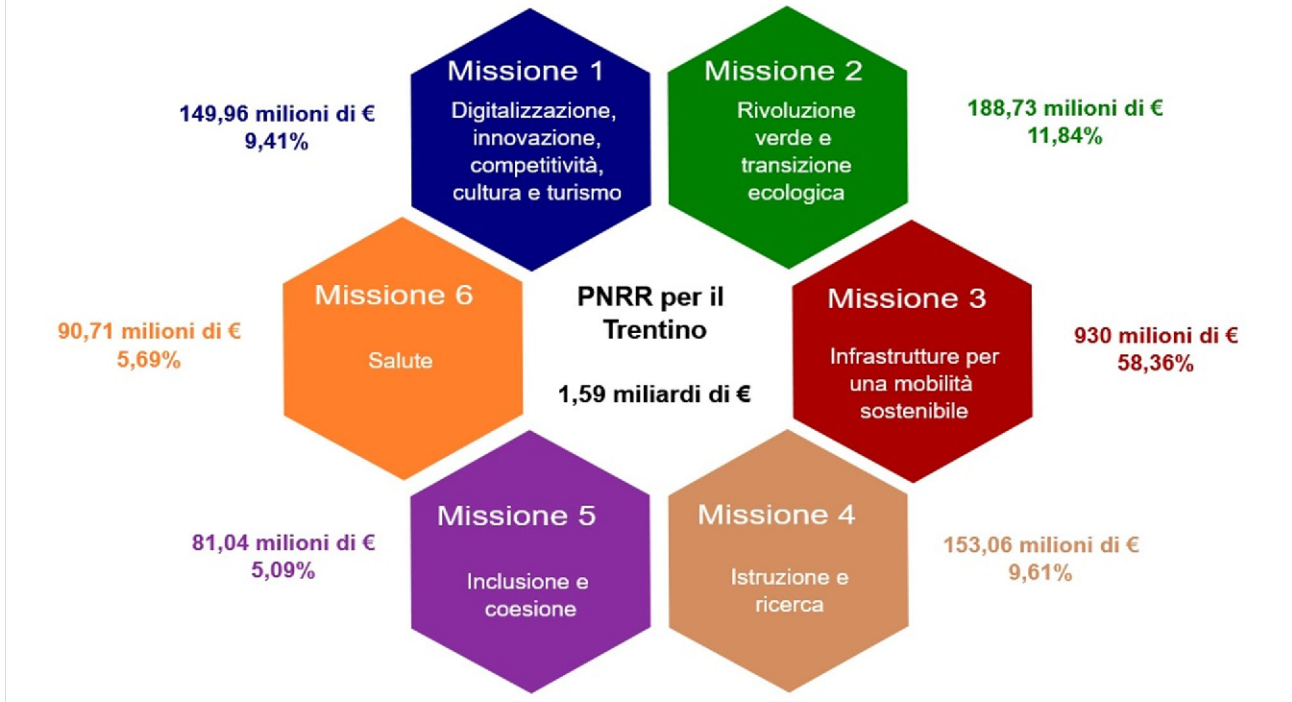
Al 26.6.2023 la stima delle risorse PNRR già assegnate o in assegnazione al Trentino ammonta a 1.593 milioni per 97 interventi, comprensivi delle risorse per il bypass ferroviario di Trento.

A fini di coordinamento la Provincia Autonoma di Trento ha attivato una Cabina di regia e una task force PNRR , in sinergia con il gruppo paritetico attivato dal Consorzio dei Comuni trentini con la struttura provinciale competente in materia di enti locali.

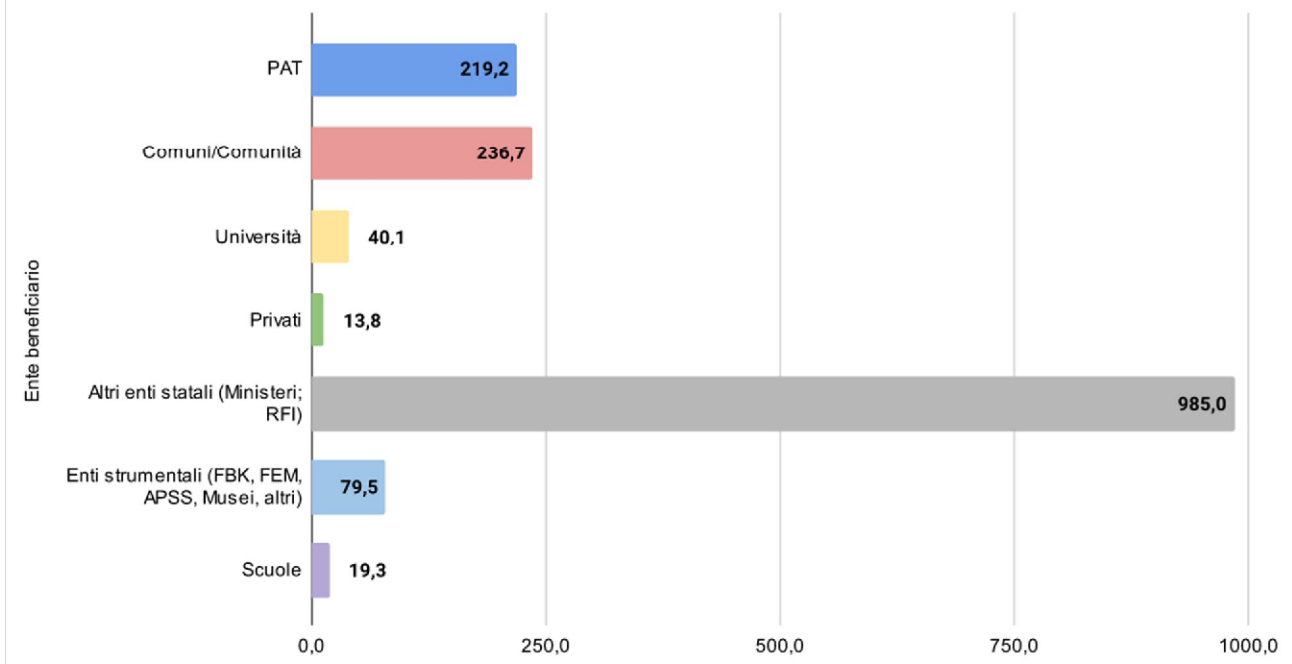
Per il confronto e il coordinamento nella realizzazione degli interventi del PNRR e del PNC (Piano Nazionale per gli investimenti Complementari) è stato inoltre istituito un Tavolo permanente di confronto (composto dai rappresentanti provinciali, delle parti sociali e degli enti locali) con funzioni consultive, di verifica dello stato di attuazione dei progetti realizzati nel territorio provinciale e di valutazione delle relative ricadute.

In attuazione di una misura del PNRR, per migliorare le prestazioni nella pubblica amministrazione trentina nella gestione delle procedure complesse (esempio: edilizia, ambiente, appalti) che possono impattare anche sugli interventi previsti dal Piano stesso, è stata attivata una task force di 19 esperti.

Stima risorse assegnate per missione al Trentino



Stima risorse assegnate per ente in Trentino (mln €)



In questa pagina Internet [PNRR per il Trentino infografiche - 28 febbraio 2023.pdf](#) si trova una presentazione sintetica degli interventi del PNRR in Trentino.

Si tratta di complessivi 97 interventi.

- Missione 1: digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo; 26 interventi finanziati con 150 milioni
- Missione 2: rivoluzione verde e transizione ecologica - 19 interventi finanziati con 188,7 milioni
- Missione 3: infrastrutture per una mobilità sostenibile - 1 intervento finanziato con 1.270 milioni
- Missione 4: istruzione e ricerca - 16 interventi finanziati con 153 milioni
- Missione 5: coesione e inclusione - 18 interventi finanziati con 81 milioni
- Missione 6: salute - 17 interventi finanziati con 90,7 milioni

La missione 3 del PNRR - Infrastrutture per una mobilità sostenibile - in Trentino assegna risorse esclusivamente alla Circonvallazione Ferroviaria di Trento; l'opera fa parte della nuova linea di accesso alla galleria di base del Brennero e ha costi stimati in 1.555 milioni (di cui 1.270 milioni finanziati in capo a Rete Ferroviaria Italiana, con 930 milioni dalle risorse del PNRR con obbligo di rimborso, 80 milioni dal Fondo Complementare associato al PNC, Piano Nazionale per gli investimenti Complementari al PNRR, e 260 dal Fondo avvio opere indifferibili creato nel 2022) (le due immagini precedenti di pag. 15 su questo punto non sono completamente aggiornate).