

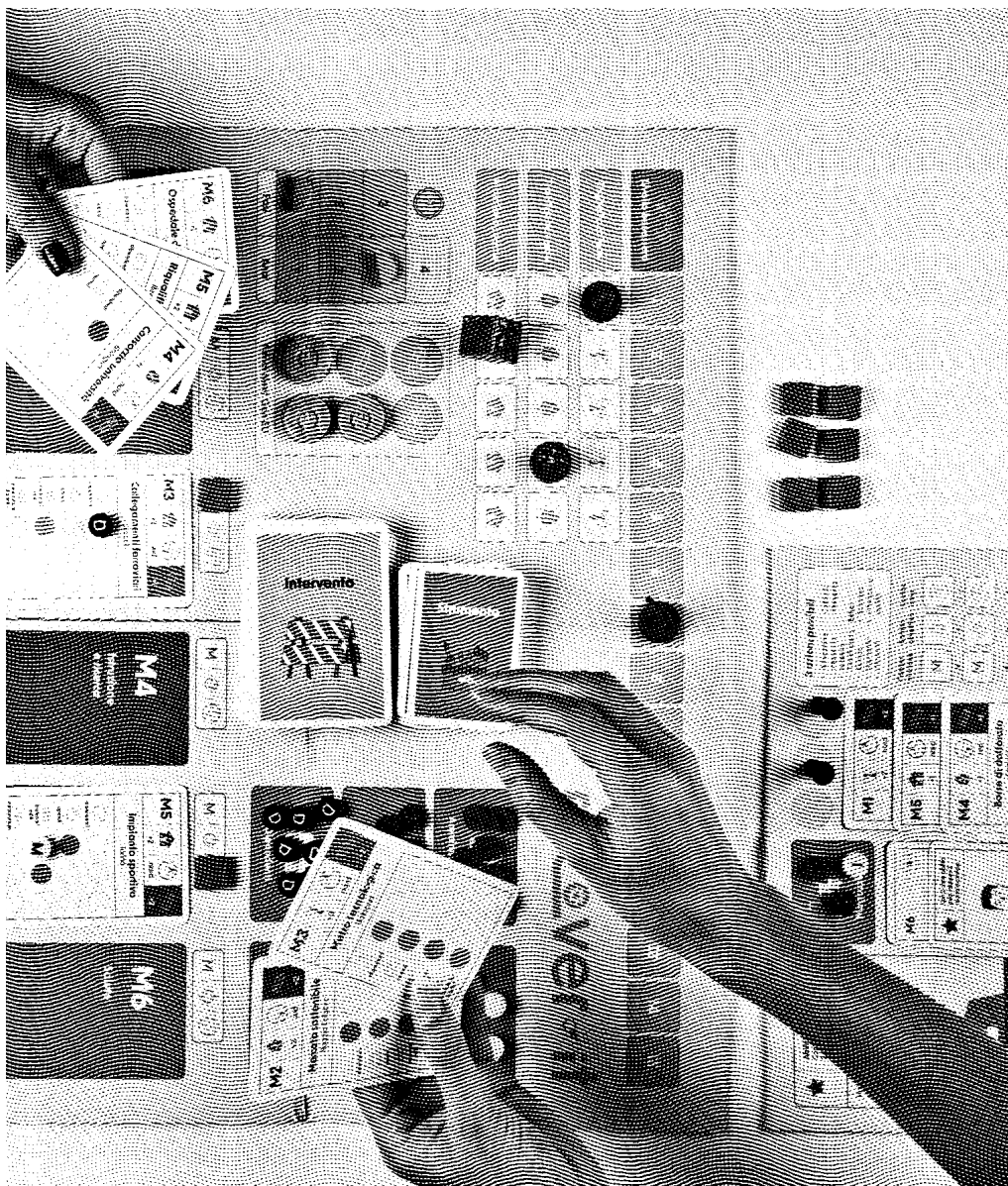
Gli investimenti progettati, uniti ad un cambio di paradigma nella gestione delle risorse idriche, possono contribuire a tutelare questo prezioso dono e assicurarne la disponibilità alle generazioni future.

Progetto in collaborazione con:

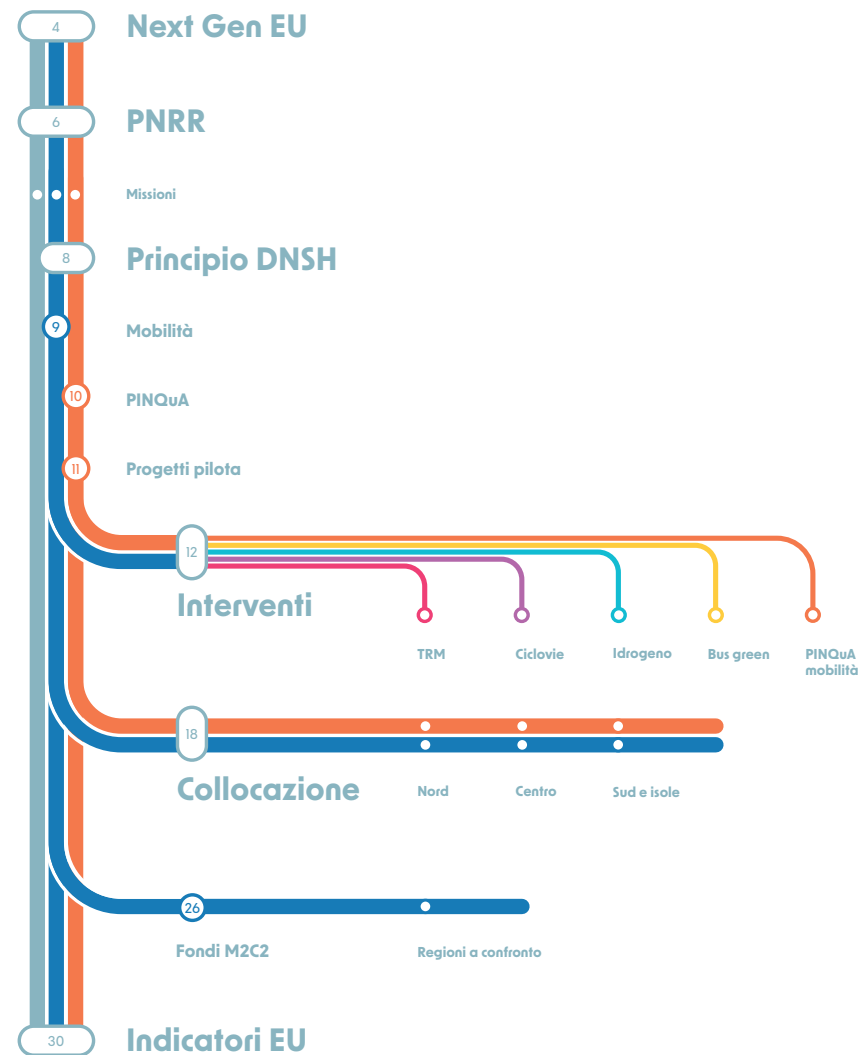


Elena Arnoldi
Irene Bonomi
Angela Trolese



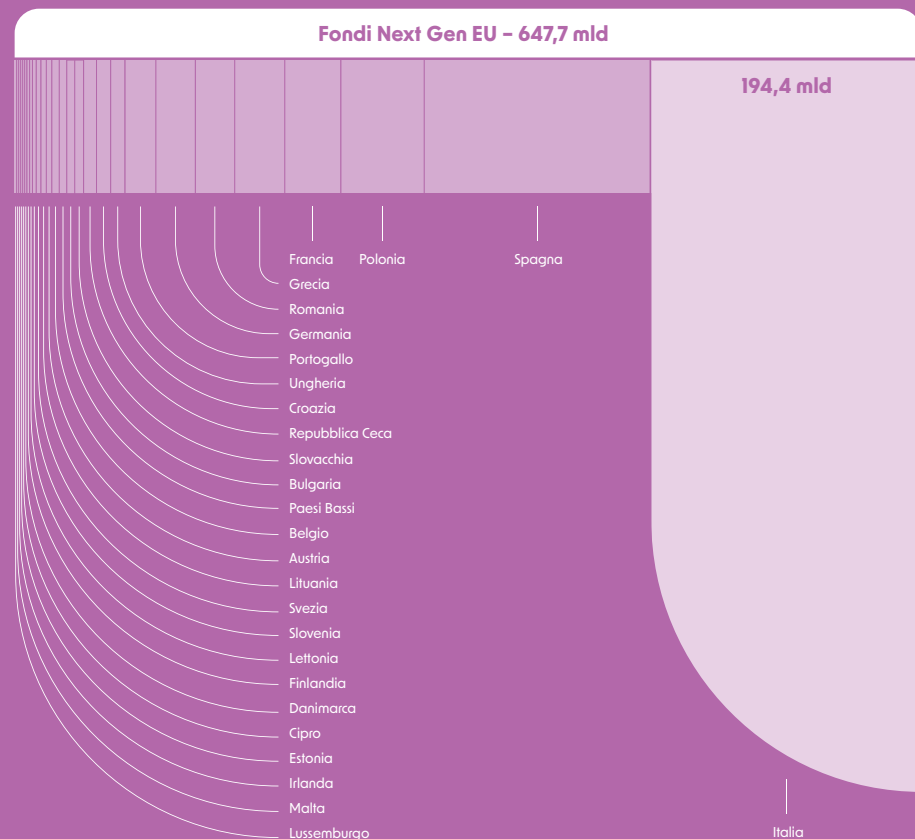


SOMMARIO



NEXT GEN EU

Grafico che mostra la distribuzione dei fondi del Next Generation EU



Il fondo Next Generation EU nasce a partire dal piano di ripresa sviluppato dall'Unione Europea a seguito della crisi dovuta alla pandemia da Covid-19. Ha come obiettivo quello di supportare gli Stati membri, per questo ha stanziato circa 647,7 mld di euro per finanziare

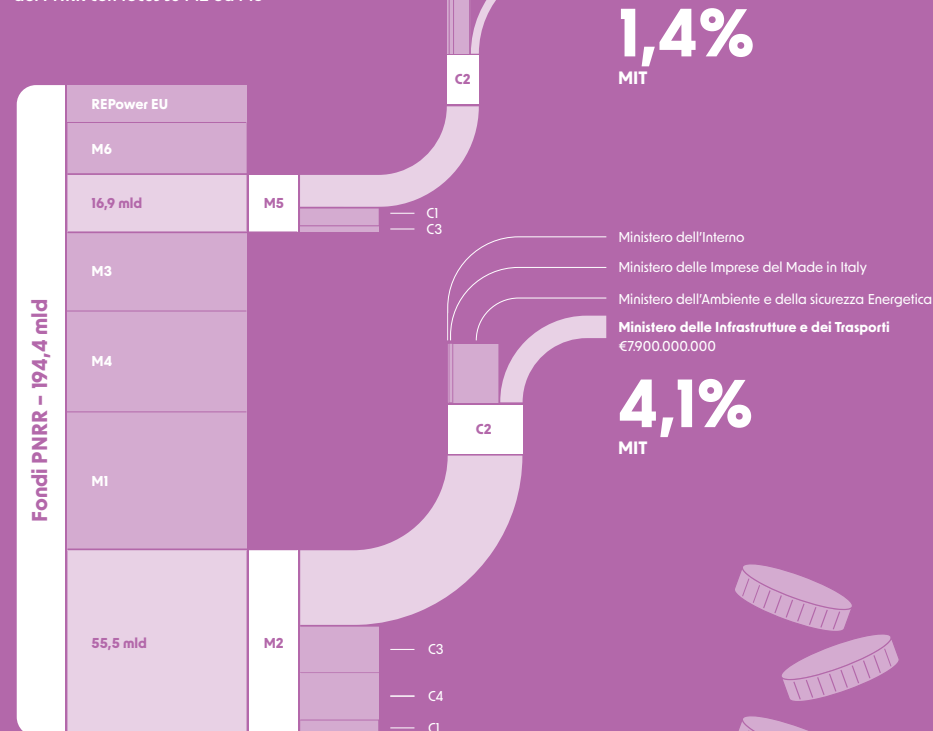
progetti per lo sviluppo ambientale, digitale e sociale dell'Europa. Per accedere al piano di ripresa, gli Stati membri hanno sviluppato degli specifici programmi di riforme adattati alle esigenze dei singoli Paesi, ricevendo una quota del fondo Next Gen EU adeguata alle

necessità. L'Italia, uno dei paesi più colpiti dalla crisi pandemica, ha ricevuto circa 195 mld di euro, versati in diverse rate, da investire entro il 2026. Lo strumento disegnato dall'Italia per la gestione dei fondi dell'Unione Europea ha preso il nome di Piano Nazionale di Ripresa

€647,7
miliardi

€194,4
miliardi

Grafico sulla distribuzione dei fondi del PNRR con focus su M2 ed M5



Fonti: Recovery and Resilience Scoreboard, sito della Commissione Europea (giugno 2024), Database Progetti del PNRR - Universo ReGis v. 6 (18/04/24), Portale Italia Domani (giugno 2024)

Presidenza del Consiglio dei Ministri
Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali
Ministero dell'Interno

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
€2.800.000.000,00

1,4%
MIT

Ministero dell'Interno
Ministero delle Imprese del Made in Italy
Ministero dell'Ambiente e della sicurezza Energetica
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
€7900.000.000

4,1%
MIT

e Resilienza (PNRR). Per una migliore organizzazione delle risorse e delle riforme, sono state individuate sei missioni, all'interno delle quali vengono classificati i progetti proposti. Questi ultimi vengono inoltre sovrintesi dai ministeri del governo italiano, in base all'ambito tematico

di cui si occupano. Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) si occupa della gestione di progetti appartenenti a tutte le missioni PNRR: nel grafico vengono evidenziate solamente quelle che comprendono interventi relativi all'ambito della mobilità sostenibile.

20%
Fondi Next Gen EU



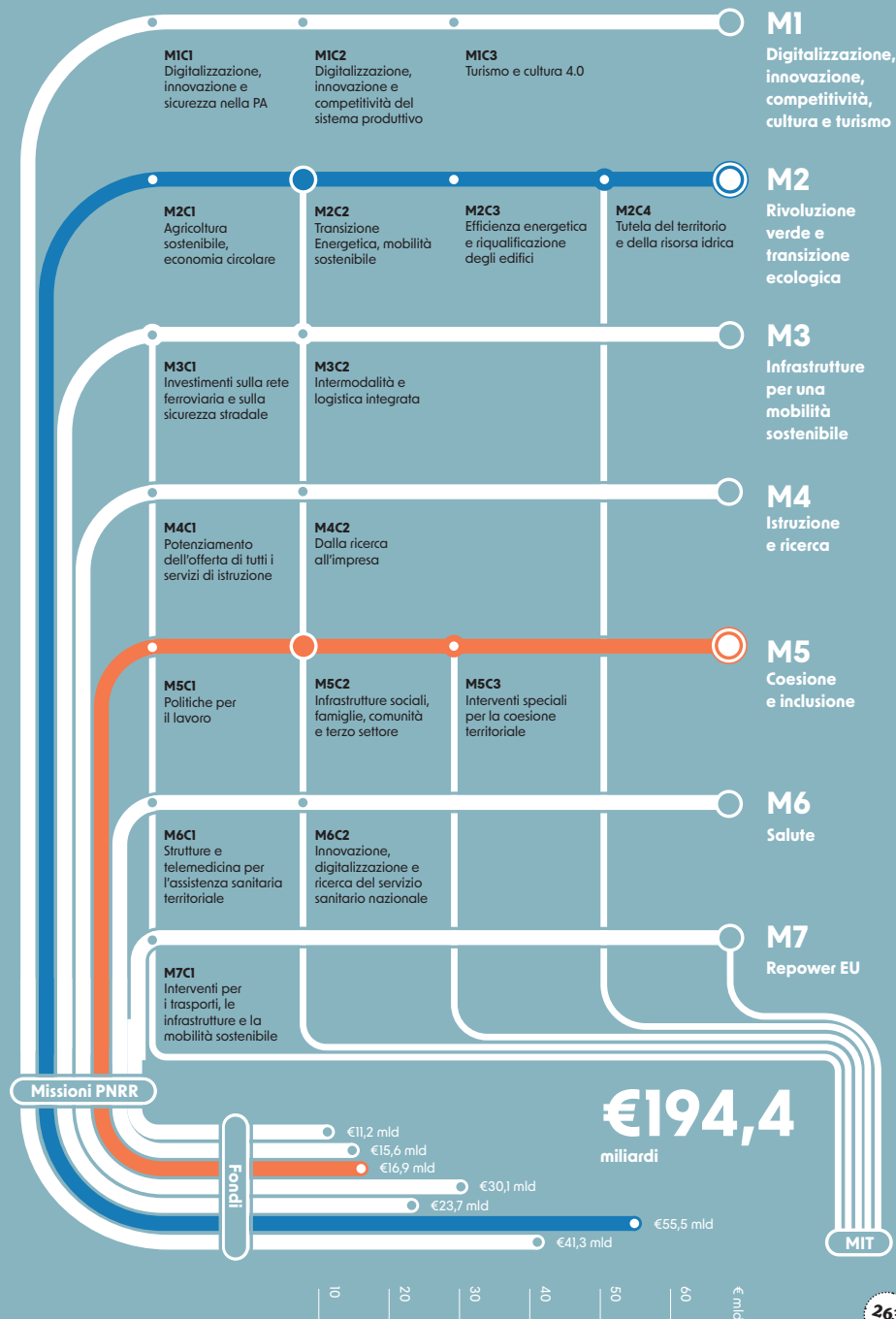
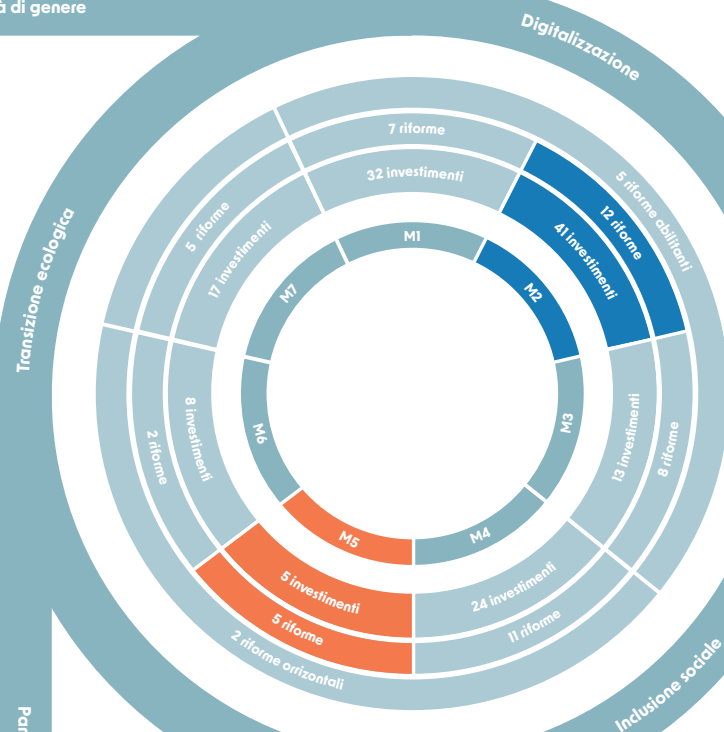
PNRR

Il PNRR, noto anche come "Italia domani", finanzia progetti articolati in 66 riforme e 150 investimenti, allineati con le strategie europee. I tre principali assi strategici sono: digitalizzazione e innovazione, transizione ecologica e inclusione sociale. Inoltre, questi, devono integrare le priorità trasversali relative

Grafico qualitativo che mostra la struttura del PNRR

Parità territoriale

Parità di genere



PRINCIPIO DNSH

Il principio Do No Significant Harm (DNSH) viene istituito dall'Unione Europea come requisito

fondamentale di ogni progetto presentato all'interno del piano Next Generation EU. Prevede che

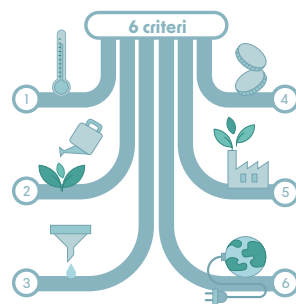
gli interventi dei Piani Nazionali, tra cui il PNRR, non arrechino alcun danno significativo all'ambiente.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Mitigazione dei cambiamenti climatici mondiali

Adattamento dei cambiamenti climatici mondiali

Uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine



Transizione verso l'economia, con riferimento a riduzione e riciclo dei rifiuti

Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo

Protezione e ripristino della biodiversità e della salute degli economisti

SCHEDA DI VALUTAZIONE

Sono stati definiti sei criteri attraverso i quali valutare i singoli progetti, che vengono poi classificati in uno dei quattro scenari possibili a seconda del loro impatto ambientale per ogni criterio. Se il progetto rientra in uno dei primi tre scenari, viene seguito un approccio semplificato; se invece rientra nel quarto, viene richiesta un'analisi approfondita dei potenziali rischi.

Scheda di valutazione			
Approccio semplificato			Approccio complesso
Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3	Scenario 4
L'intervento ha impatto nullo o trascurabile sull'obiettivo	L'intervento sostiene l'obiettivo con un coefficiente del 100%	L'intervento contribuisce in modo sostanziale all'obiettivo ambientale	L'intervento richiede una valutazione DNSH complessa

REGIME

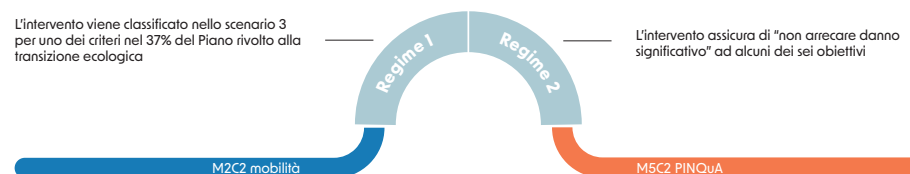
Infine, i progetti vengono classificati nel Regime 1 o 2 in base al loro eventuale contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti

climatici. L'appartenenza al Regime 1 richiede vincoli ambientali specifici da rispettare. Nell'ambito della mobilità, tutti i progetti considerati

appartenenti a M2 sono classificati nel Regime 1, mentre il PINQuA è stato classificato nel Regime 2.

L'intervento viene classificato nello scenario 3 per uno dei criteri nel 37% del Piano rivolto alla transizione ecologica

L'intervento assicura di "non arrecare danno significativo" ad alcuni dei sei obiettivi

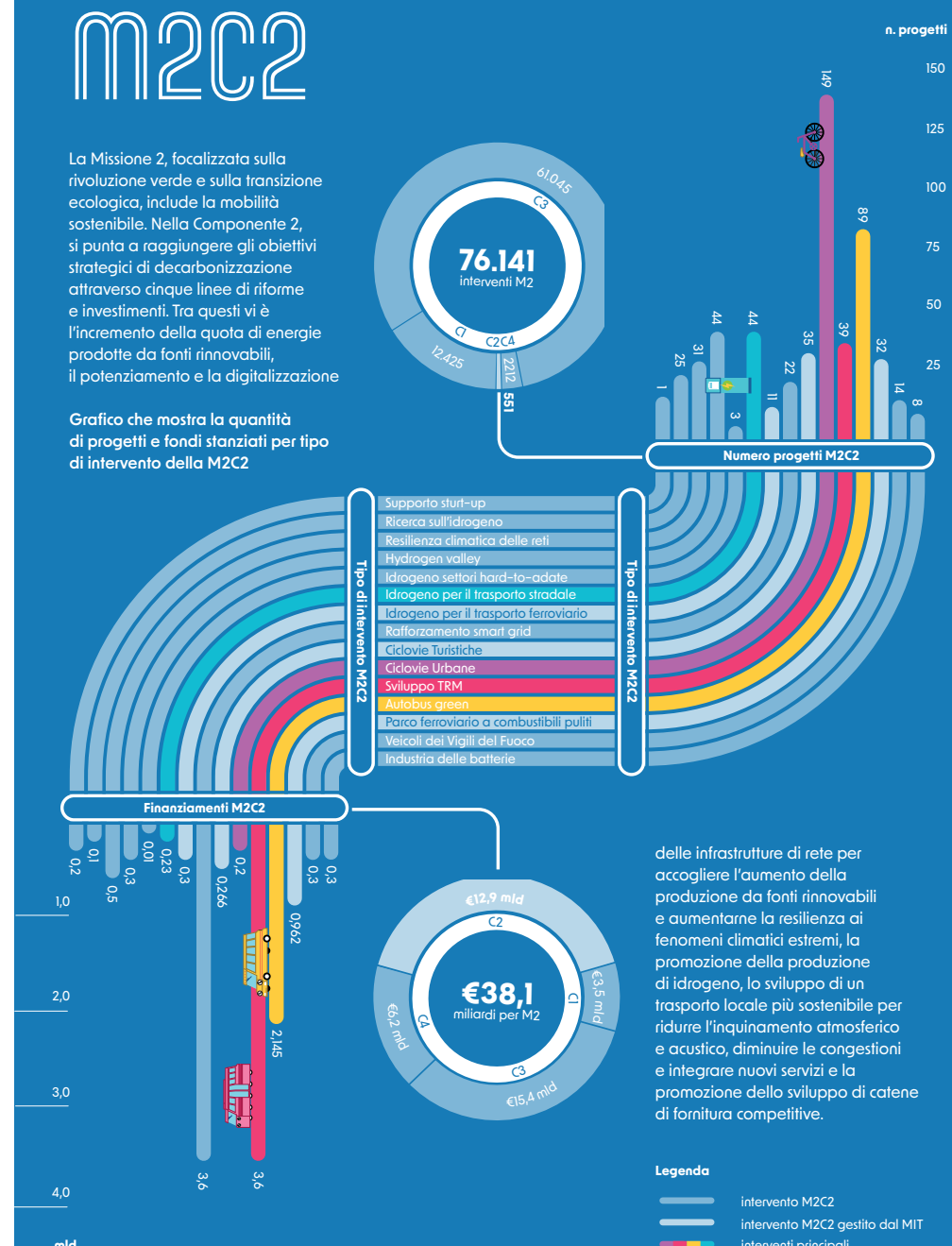


Fonti: Portale Italia Domani [giugno 2024]; Guida operativa DNSH (versione maggio 2024); Checklist DNSH (versione maggio 2024)

M2C2

La Missione 2, focalizzata sulla rivoluzione verde e sulla transizione ecologica, include la mobilità sostenibile. Nella Componente 2, si punta a raggiungere gli obiettivi strategici di decarbonizzazione attraverso cinque linee di riforme e investimenti. Tra questi vi è l'incremento della quota di energie prodotte da fonti rinnovabili, il potenziamento e la digitalizzazione

Grafico che mostra la quantità di progetti e fondi stanziati per tipo di intervento della M2C2



Fonte: Database Progetti del PNRR - Universo ReGIS v. 6 (18/04/24)

INTERVENTI

Tra gli interventi di competenza MIT vengono presi in considerazione quattro degli investimenti di M2C2

e gli interventi M5C2 del PINQuA che impattano sull'ambito della mobilità. Dall'analisi sono stati esclusi i fondi

stanziati dal PNRR per la mobilità ciclistica turistica.

Rafforzamento della mobilità ciclistica urbana

Creazione e manutenzione di reti ciclabili in ambito urbano tramite la realizzazione di piste ciclabili urbane e metropolitane.



565 km

obiettivo

Sperimentazione dell'idrogeno per il trasporto stradale

Stazioni di rifornimento per la sperimentazione dell'idrogeno nel trasporto stradale lungo le aree strategiche.



40 stazioni

obiettivo

Interventi PINQuA che impattano sulla mobilità

Interventi di riqualificazione delle aree urbane tramite percorsi pedonali, ciclabili, strade, parcheggi, segnaletica e TPL.



6 interventi

tipi diversi

Sviluppo del Trasporto Rapido di Massa

Aumentare l'uso del TRM, favorendo il trasferimento modale del trasporto in auto al trasporto pubblico.



231 km

obiettivo

85 unità

obiettivo

5 upgrading

obiettivo

Rinnovo delle flotte di autobus a zero emissioni

Rinnovamento del parco dei mezzi pubblici attraverso l'acquisto di autobus green dotati di funzionalità digitali.



3000 autobus

obiettivo

1000 strutture di ricarica

obiettivo

TRM

Dati rappresentati e rendicontati nell'ambito del PNRR di competenza MIT al mese di maggio 2024.

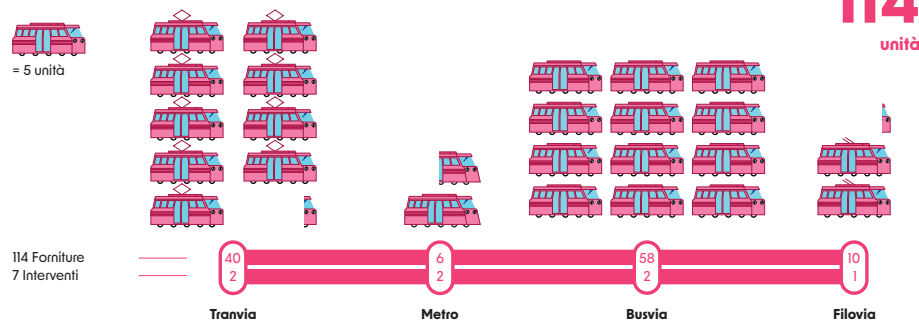
Quantità

L'obiettivo della misura è aumentare l'uso del trasporto rapido di massa, favorendo il trasferimento modale dal trasporto in automobile al trasporto pubblico. In questa analisi vengono considerate tranvie,

metropolitane, filovie, funivie, busvie. Alcuni progetti prevedono l'acquisto di materiale rotabile, altri l'upgrading di infrastrutture esistenti soprattutto in termini di digitalizzazione, altri la costruzione di nuove linee.



MATERIALE ROTABILE



UPGRADING



CHILOMETRI



1 km	Tramvia	Metro	Busvia	Filovia
€14,2 mln	16 interventi 87,2 km	2 interventi 10,5 km	5 interventi 102,4 km	3 interventi 45,7 km

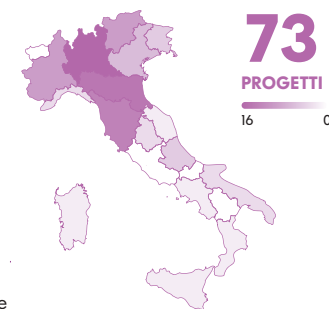
CICLOVIE

Dati rappresentati e rendicontati nell'ambito del PNRR di competenza MIT al mese di maggio 2024.

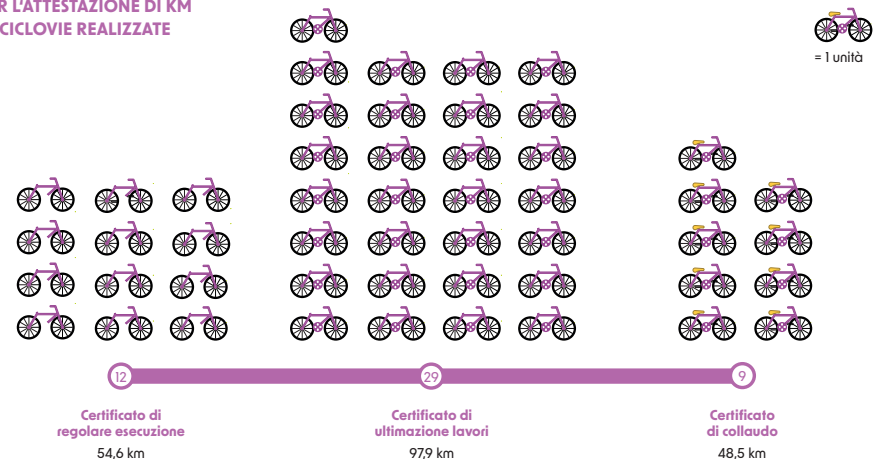
Quantità

Il rafforzamento della mobilità ciclistica prevede l'incentivo dell'utilizzo di mezzi di trasporto non inquinanti. In questa analisi vengono prese in considerazione esclusivamente le ciclovie urbane

già realizzate e certificate, che hanno come obiettivo lo sviluppo di nuove reti in almeno 40 città, prevalentemente universitarie. I progetti sono stati suddivisi in base al loro stato di avanzamento.



DOCUMENTAZIONE PRESENTATA PER L'ATTESTAZIONE DI KM DI CICLOVIE REALIZZATE



CHILOMETRI



Fondi

Il totale dei fondi destinati alle ciclovie urbane è pari a €0,07 mld. Considerando il totale dei chilometri realizzati a maggio 2024, il costo medio di 1 km è circa €278.651,24.

1 km
€0,28 mln

€0,2
mld

IDROGENO

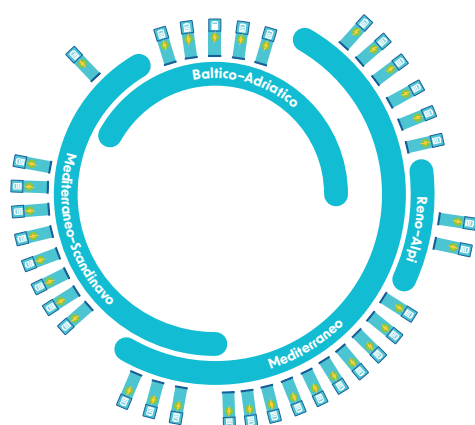
Dati rappresentati e rendicontati nell'ambito del PNRR di competenza MIT al mese di maggio 2024.

Quantità

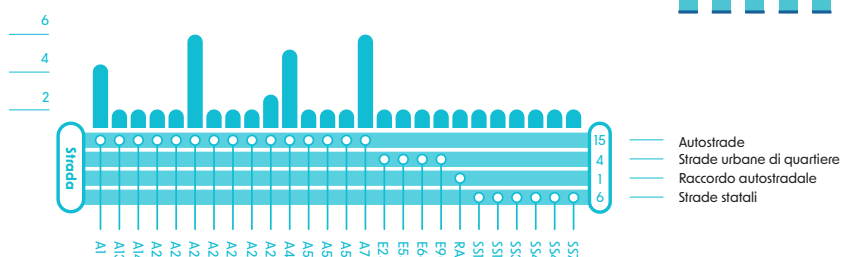
La sperimentazione dell'idrogeno per il trasporto stradale fa parte degli investimenti MIT. Nasce dall'esigenza di ridurre l'impatto ambientale dei trasporti su autocarri a lungo raggio, responsabile del 5-10% delle

emissioni di CO₂. Viene finanziata la produzione e installazione di almeno 40 stazioni di ricarica per veicoli ad idrogeno, da situare sulle tratte strategiche per il trasporto (prevalentemente autostrade).

CORRIDOI ITALIANI



STRADE



Fondi

Sono stati stanziati €0,23 mld per la costruzione di stazioni di ricarica per veicoli ad idrogeno. A maggio 2024 sono finanziate 44 stazioni di rifornimento a base di idrogeno.

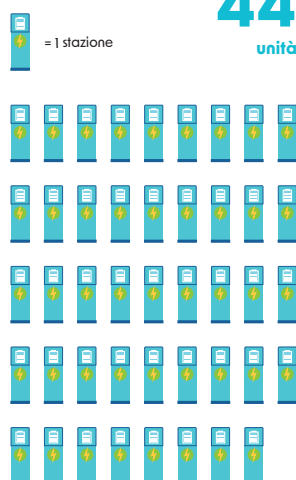
Stazione
€2,9 mln

€0,23
mld



44
PROGETTI

STAZIONI IDROGENO



44
unità

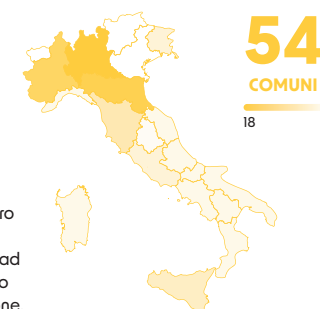
BUS GREEN

Dati rappresentati e rendicontati nell'ambito del PNRR di competenza MIT al mese di maggio 2024.

Quantità

Per incentivare la mobilità sostenibile l'investimento si propone di rinnovare il parco autobus, treni e veicoli ad emissioni zero. In questa analisi sono considerati solo gli autobus

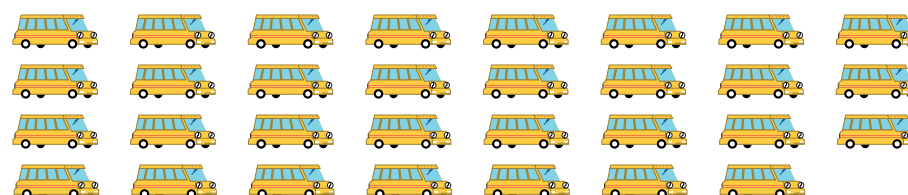
urbani, che entro il 2026 dovrebbero aumentare di almeno 3000 unità. Gli autobus green sono alimentati ad idrogeno o ad elettricità e vengono suddivisi in base alla loro dimensione.



54
COMUNI

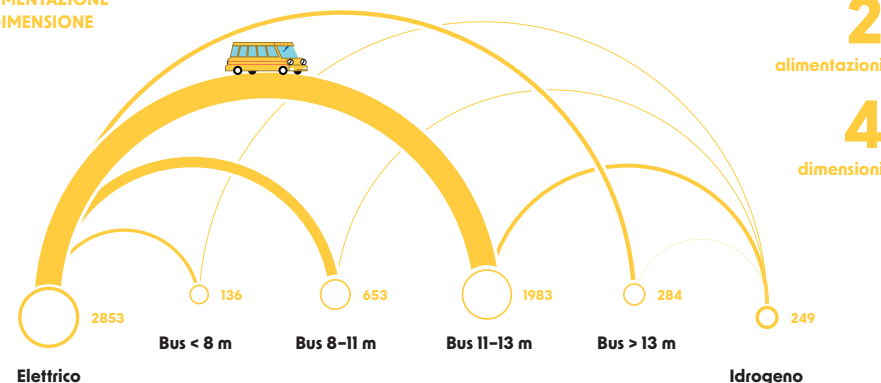
MEZZI

= 100 bus



3102
unità

ALIMENTAZIONE E DIMENSIONE



2
alimentazioni

4
dimensioni

Fondi

In totale, sono stati destinati €2,0 al rinnovo del parco urbano dei bus green. Il costo medio dell'acquisto di un mezzo verde viene calcolato in base alla sua dimensione.

Bus < 8 m
€0,42 mln

Bus 8-11 m
€0,62 mln

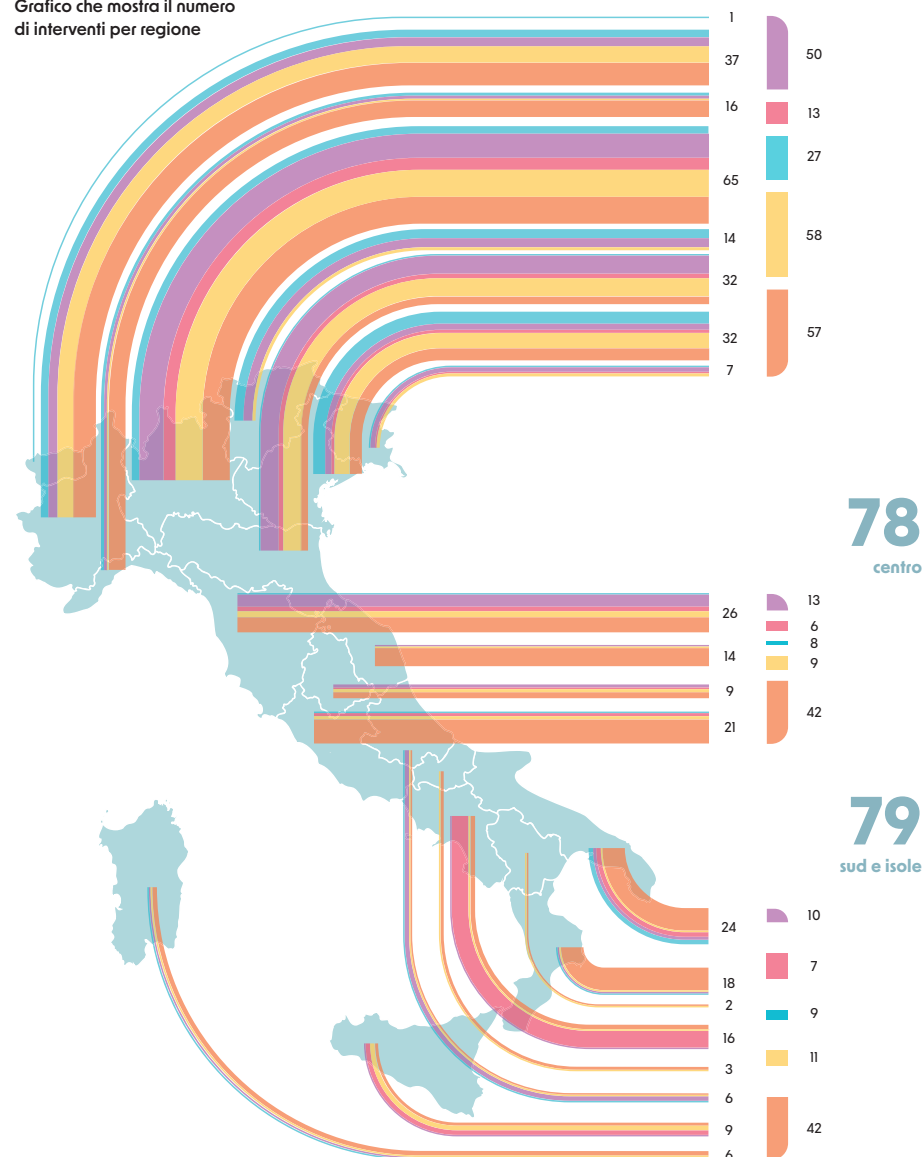
Bus 11-13 m
€0,58 mln

€2,415
mld

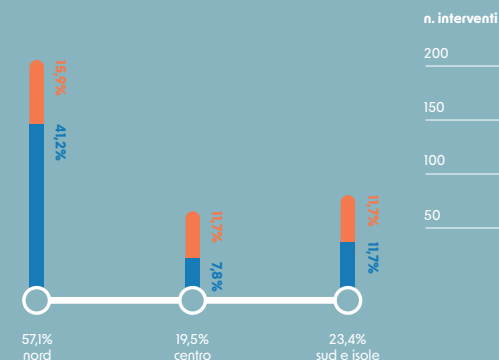
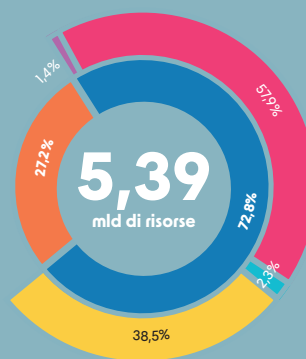
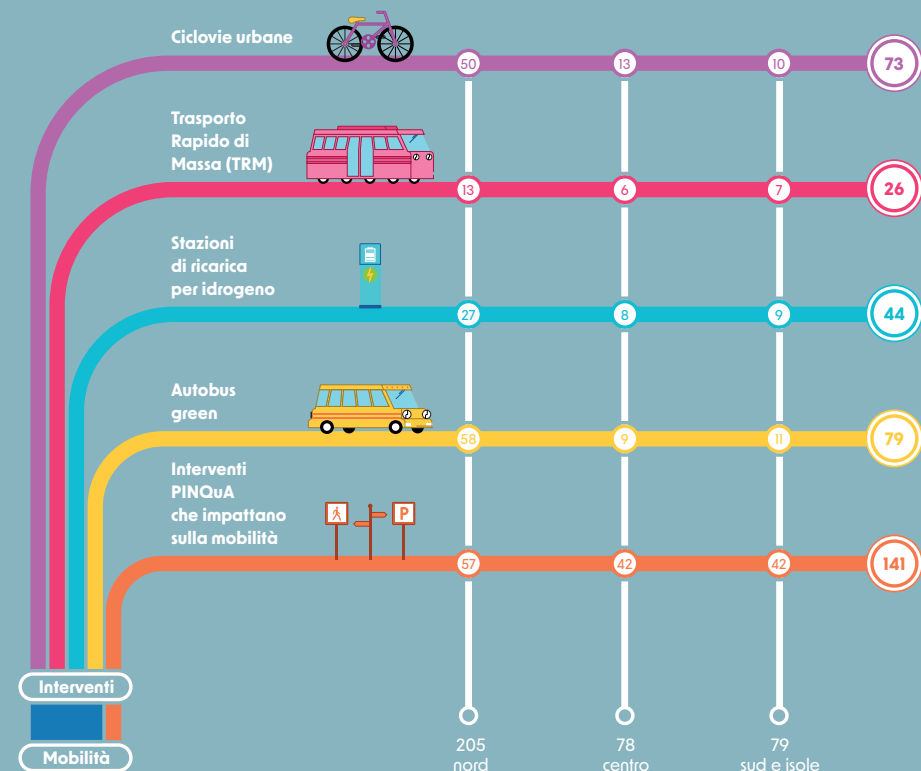


COLLOCAZIONE

Grafico che mostra il numero di interventi per regione



272



Gli interventi per la mobilità sostenibile considerati, sommando M2 e PINQuA, sono 359. Analizzando la loro distribuzione a livello geografico, si nota come il 57,1% sono

collocati nel nord Italia, il 19,5% al centro e il 23,4% al sud e isole. Inoltre, gli interventi di mobilità M2 superano quelli PINQuA al nord Italia e nella media nazionale ma sono

inferiori o pari al centro e al sud Italia. Tutti i tipi di intervento sono in numero maggiore al nord rispetto alle altre macro aree.

Fonti: Portale Italia Domani [giugno 2024]; Database MIT, elaborazioni su dati MIT aggiornati al 30/05/2024; Database Progetti del PNRR - Universo ReGIS v. 6 (18/04/24)

273

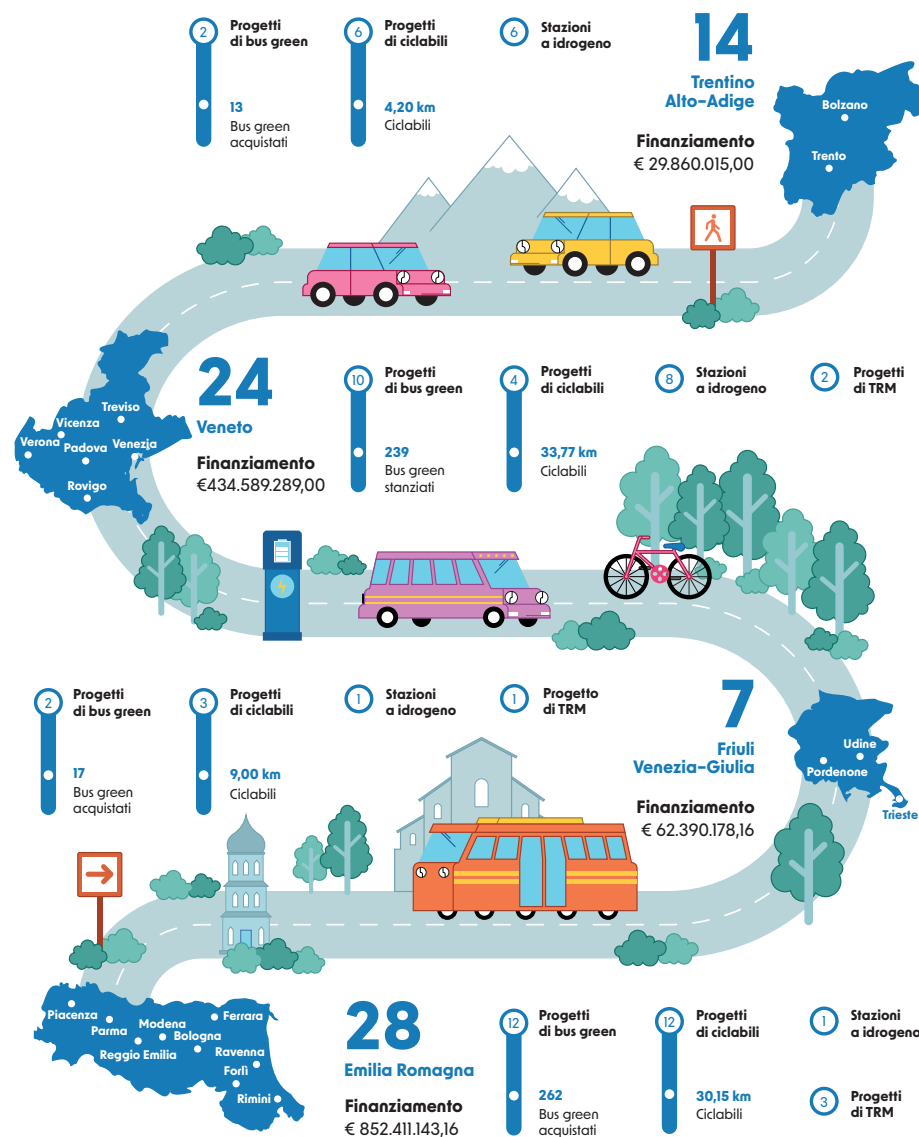
INTERVENTI AL NORD



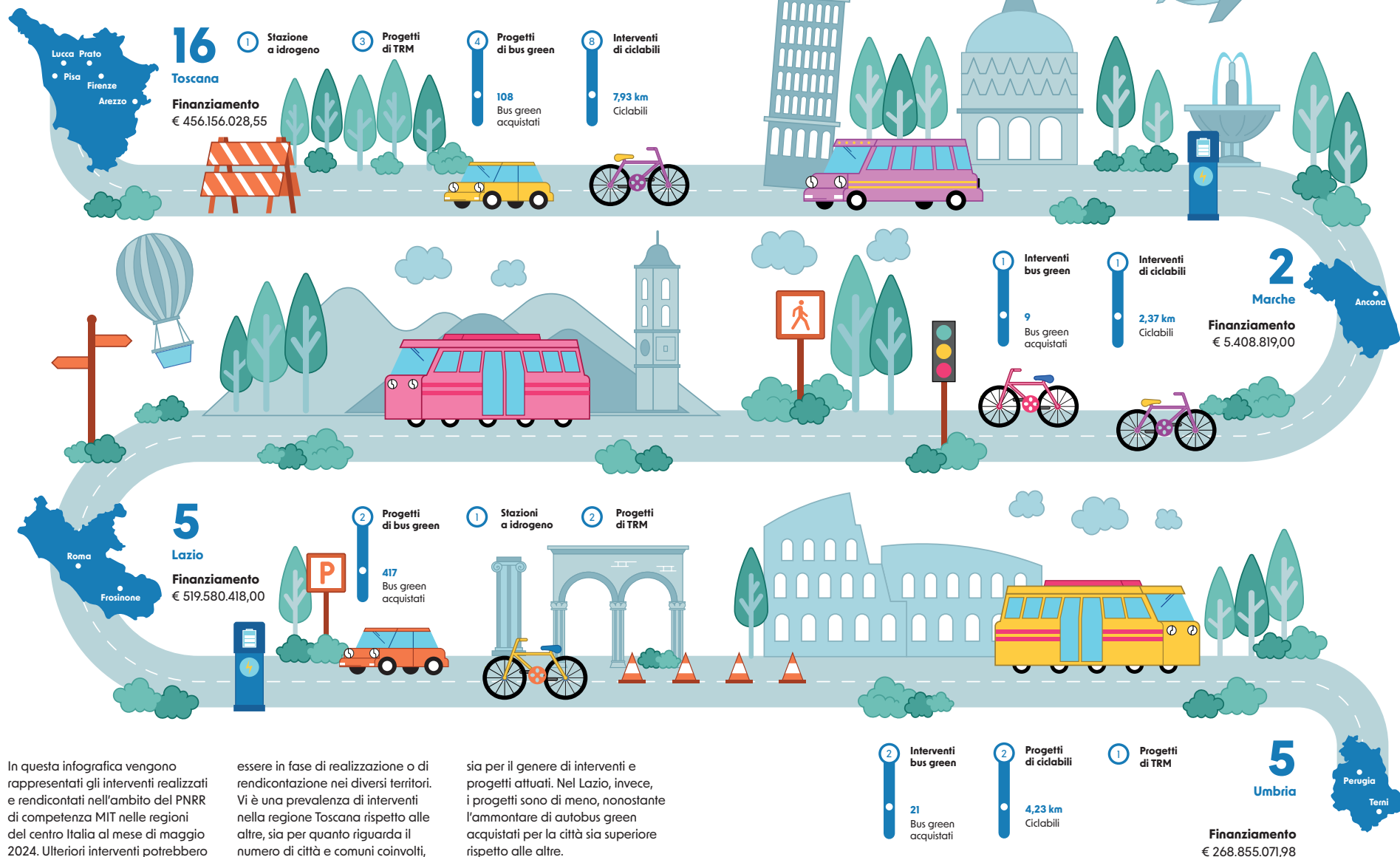
In questa infografica vengono rappresentati gli interventi realizzati e rendicontati nell'ambito del PNRR di competenza MIT nelle regioni

del nord Italia al mese di maggio 2024. Ulteriori interventi potrebbero essere in fase di realizzazione o di rendicontazione nei diversi territori.

I fondi del PNRR sono stati distribuiti diversamente tra i vari investimenti nell'ambito mobilità.



INTERVENTI AL CENTRO



In questa infografica vengono rappresentati gli interventi realizzati e rendicontati nell'ambito del PNRR di competenza MIT nelle regioni del centro Italia al mese di maggio 2024. Ulteriori interventi potrebbero

essere in fase di realizzazione o di rendicontazione nei diversi territori. Vi è una prevalenza di interventi nella regione Toscana rispetto alle altre, sia per quanto riguarda il numero di città e comuni coinvolti,

sia per il genere di interventi e progetti attuati. Nel Lazio, invece, i progetti sono di meno, nonostante l'ammontare di autobus green acquistati per la città sia superiore rispetto alle altre.

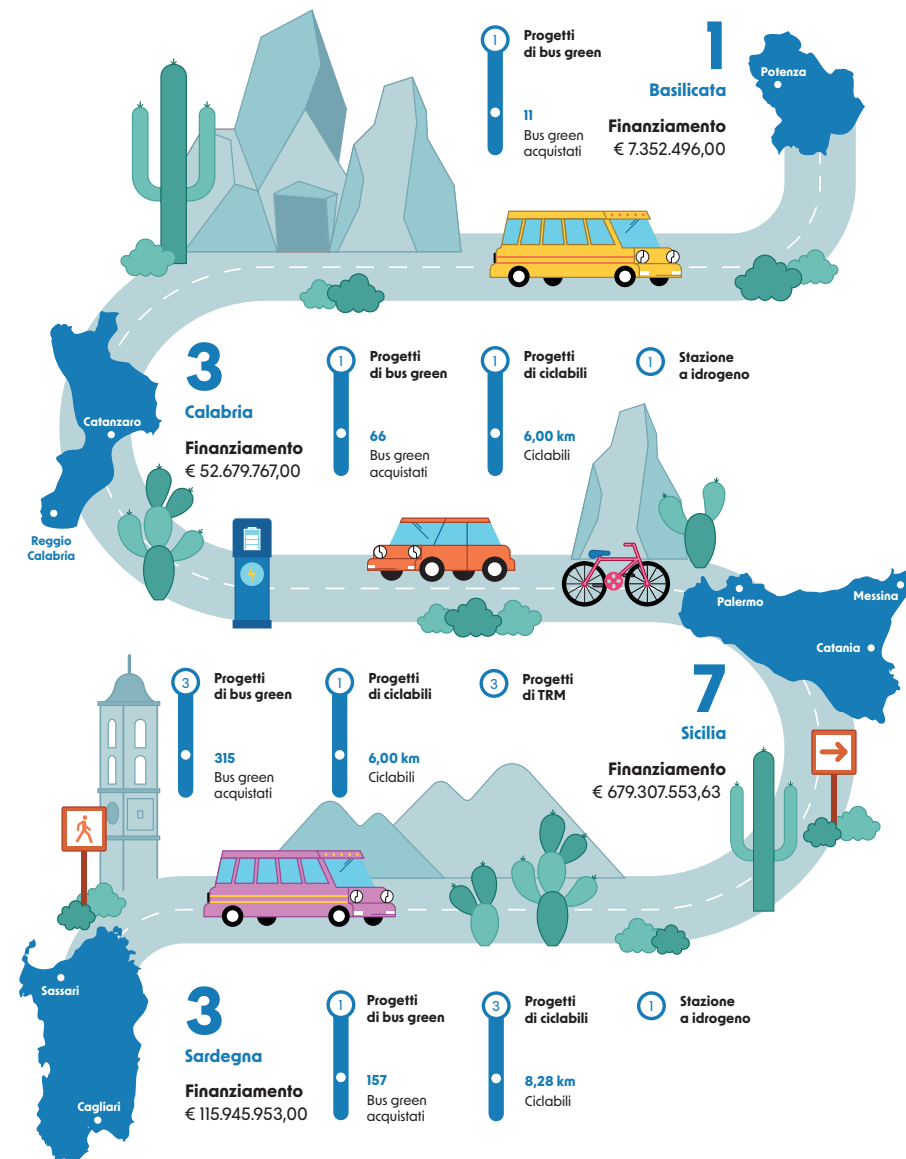
INTERVENTI AL SUD



In questa infografica vengono rappresentati gli interventi realizzati e rendicontati nell'ambito del PNRR di competenza MIT nelle regioni del sud e isole d'Italia al mese di maggio

2024. Ulteriori interventi potrebbero essere in fase di realizzazione o di rendicontazione nei diversi territori. Il numero degli interventi risulta essere minore rispetto alla media

del nord Italia, specialmente per quanto riguarda TRM e ciclabili. La Campania presenta una rete di connessioni stradali maggiore rispetto alle altre regioni del sud.



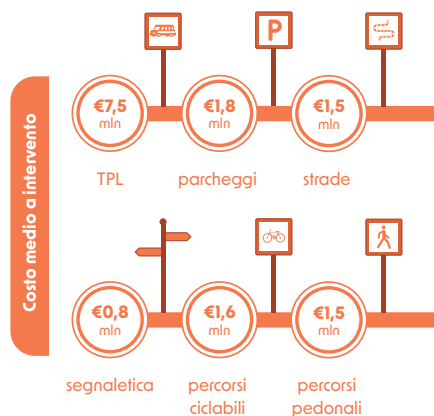
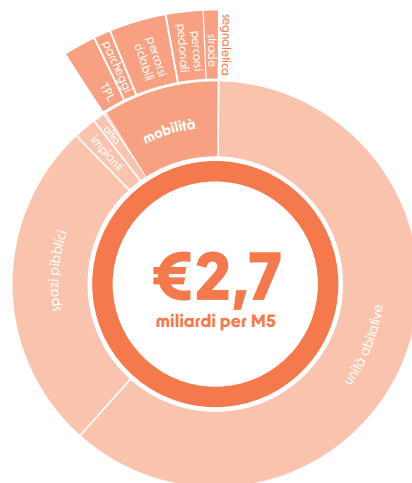
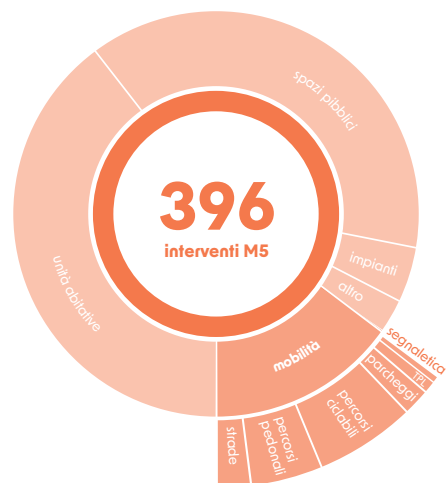
PINQUA: non solo alloggi, ma anche mobilità

Entro marzo 2022

- Convenzioni per la riqualificazione urbana e l'edilizia sociale con almeno 15 regioni o Province autonome

Entro marzo 2026

- Almeno 10.000 o più unità abitative costruite o riqualificate
- Coprire almeno 800.000 mq di spazi pubblici



Il Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare (PINQuA) è un Piano di investimento mira a realizzare interventi di edilizia sociale e rigenerazione urbana sul territorio italiano. Gli obiettivi principali di PINQuA sono la costruzione di nuovi alloggi pubblici, la riduzione delle difficoltà abitative, la riqualificazione delle aree

degradate e la promozione della sostenibilità e dell'innovazione verde, di conseguenza hanno anche un impatto sulla mobilità. Il programma prevede l'approvazione di 159 progetti di rigenerazione urbana e di edilizia residenziale pubblica presentati da Regioni, Comuni e Città Metropolitane, per un valore complessivo di 2,82 miliardi di euro.

Gli interventi sono finalizzati a ridurre il disagio abitativo aumentando il patrimonio di edilizia residenziale pubblica, in modo tale da rigenerare il tessuto socioeconomico dei centri urbani e a migliorare l'accessibilità, la funzionalità e la sicurezza degli spazi e dei luoghi degradati, i quali sono spesso situati nelle periferie.

Fonti: Database Progetti del PNRR - Universo ReGIS v. 6 (18/04/24); Report PINQuA, sito del MIT (versione giugno 2022); Database PINQuA, elaborazioni su dati MIT aggiornati al 30/05/2024

PROGETTI PILOTA

I progetti pilota sono progetti PINQuA che vengono classificati come "ad alto impatto strategico". Differiscono dai progetti "ordinari" in quanto sono mirati a risolvere importanti e urgenti problematiche

sociali, anche se vengono valutati sulla base degli stessi criteri. I progetti pilota possono ottenere fino a 100 mln di euro di finanziamenti, contro i 15 mln di euro dei progetti ordinari. I progetti pilota sono sette, per un

totale di 59 interventi. Nell'ambito della mobilità, sono interessati quattro dei progetti pilota (id. PINQuA 94, 500, 543 e 580), che comprendono 18 interventi di mobilità, su 55 interventi totali.

Grafico che mostra la suddivisione dei progetti PINQuA



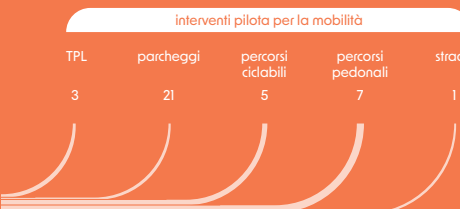
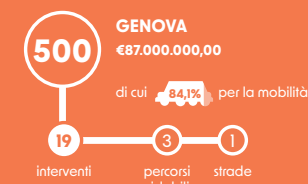
Ordinari

- Fino a €15 mln a progetto
- Espressioni di disagio abitativo e socioeconomico
- €1,4 mld stanziati

Pilota

- Fino a €100 mln a progetto
- Urgenti problematiche in ambito sociale
- €1,4 mld stanziati

Progetti PINQuA di mobilità



18
interventi

Fonti: Report PINQuA, sito del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (versione giugno 2022); Database PINQuA, elaborazioni su dati MIT aggiornati al 30/05/2024; Portale Italia Domani (giugno 2024)

FINANZIAMENTI M2C2

Stazioni idrogeno
€2.907.714,29

0,1%
stazioni idrogeno

Autobus green
€57.950.417,28

1,8%
autobus green

Ciclabili
€2.412.799,00

0,1%
ciclabili

TRM
€3.270.663.027,05

98%
TRM

Grafico che mostra la suddivisione dei fondi per tipo di intervento

Il grafico, a puro scopo orientativo, mostra i progetti legati alla mobilità sostenibile compresi nella M2C2 e considerati nell'analisi ricevendo un finanziamento totale di circa €5,8 mld. Non sono stati presi in considerazione gli interventi di ciclovie turistiche e l'acquisto di treni green. Il 61,63% dei fondi, circa €3,6 mld, sono stati destinati allo sviluppo del Trasporto Rapido di Massa, il cui costo medio a progetto è pari

a €92 mln. Il 35,42% viene indirizzato all'acquisto di autobus green, mentre il restante 2,85% si divide equamente tra la costruzione di piste ciclabili (1,21%) e di stazioni di ricarica ad idrogeno (1,74%). Allo stesso tempo, i fondi sono anche suddivisi tra le macro aree geografiche di nord, centro e sud e isole: il nord riceve la quota maggiore, pari al 48,49% del totale. Le regioni del centro Italia ricevono

un totale del 18,60%, mentre il sud e le isole il restante 32,92%. L'Emilia Romagna è la regione che ha ricevuto in assoluto la quantità maggiore di fondi, pari a €852.411.143,16. Al contrario invece, la Valle d'Aosta ha ricevuto €1.820.000,00. Per quanto riguarda gli interventi di mobilità sostenibile, quindi, il sud e le isole non hanno ricevuto una quota pari al 40% dei fondi.

Lombardia
€730.402.768,13
Liguria
€451.776.807,55
Friuli Venezia-Giulia
€62.390.178,16
Emilia Romagna
€852.411.143,16

Piemonte
€268.855.071,98
Trentino Alto-Adige
€29.860.015,00
Valle d'Aosta
€1.820.000,00
Veneto
€434.589.289,00

47%
nord

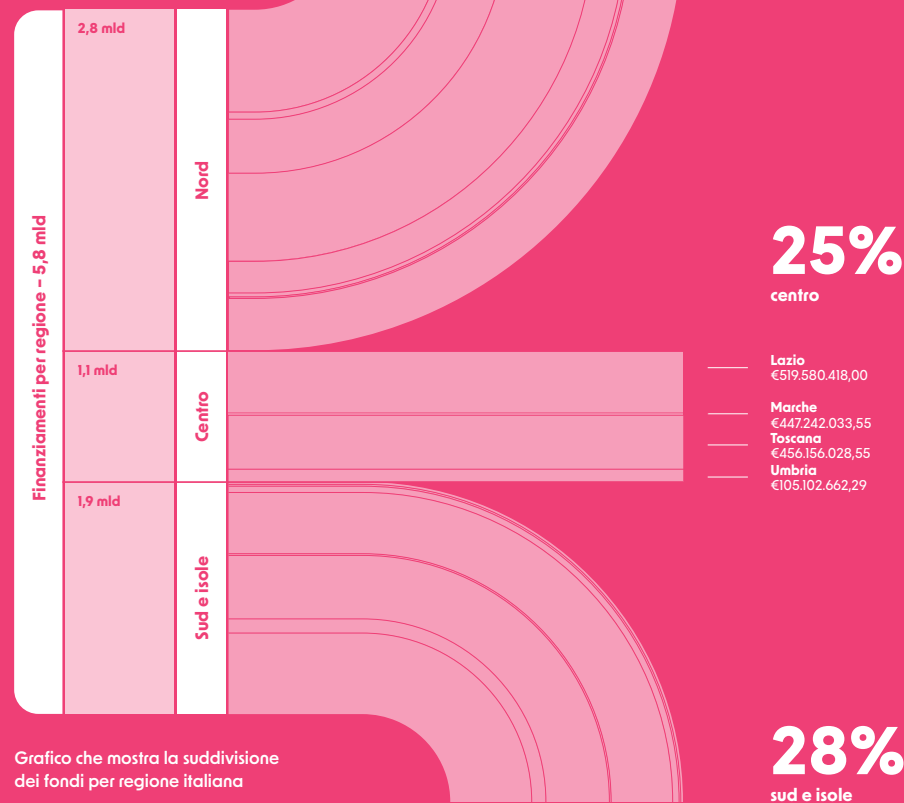


Grafico che mostra la suddivisione dei fondi per regione italiana

Sicilia
€679.307.553,63
Sardegna
€115.945.953,00
Puglia
€531.853.311,41
Molise
€3.977.928,00

Abruzzo
€18.500.413,19
Basilicata
€7.352.496,00
Calabria
€52.679.767,00
Campania
€333.123.916,57

28%
sud e isole

REGIONI A CONFRONTO

I grafici rappresentati sono a puro scopo orientativo.

Valori assoluti

Prendendo in esame il totale dei finanziamenti per gli interventi di mobilità M2 ricevuti da ogni regione, l'Emilia Romagna risulta aver ricevuto la quota maggiore, pari al 14,6% dei fondi totali. La regione meno finanziata è la Valle d'Aosta, con lo 0,2%. In generale, il nord Italia ha ricevuto la percentuale maggiore (36,9%).

14,6%

Emilia Romagna
€852.411.143,16



18,1%

Liguria
€299,42 pro capite



Valori pro capite

Confrontando invece i dati relativi ai finanziamenti pro capite per regione, tenendo quindi conto della popolazione residente al 1 gennaio 2024, la quota maggiore va alla Liguria (€299,00 pro capite), mentre le Marche ricevono solo €3,64 a persona. In questo caso il nord Italia riceve una quota superiore ai finanziamenti assoluti, pari al 48,2%.



Nord

36,9%

Centro

19,2%

Sud e isole

32,9%



48,2%

Nord

20,7%

Centro

31,3%

Sud e isole

