



UNIONE EUROPEA

Fondo Sociale Europeo

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



**GOVERNANCE
E CAPACITÀ
ISTITUZIONALE
2014-2020**

Finanziato nell'ambito della risposta
dell'Unione alla pandemia di Covid-19

Convegno conclusivo del Progetto

CO₂MPARE
EVOLUTION

L'applicazione di CO₂MPARE al PNRR

Giulia Bergamo e Giulio Breglia

Unità di Missione NG-EU

RGS - MEF

Roma, martedì 14 novembre 2023



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile



Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento per le politiche di Coesione



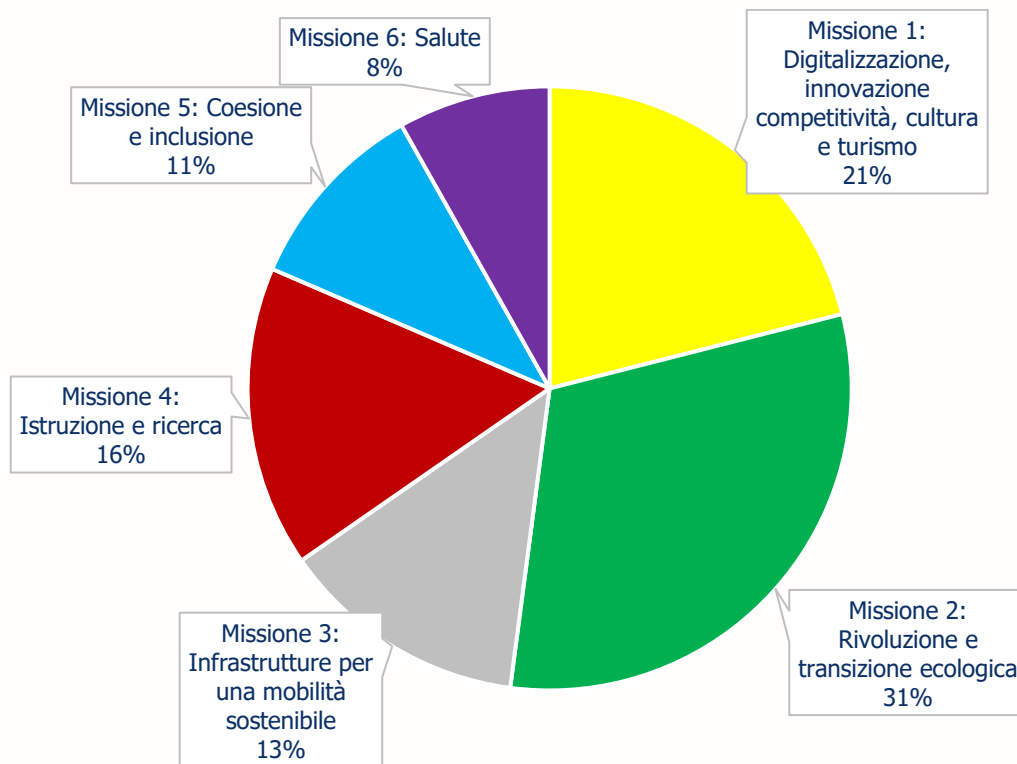
Ragioneria
Generale
dello Stato

Indice:

- 1.Introduzione al Pnrr
- 2.Applicare CO2mpare al PNRR
- 3.Panoramica sui risultati
- 4.Focus tematico: i trasporti
- 5.Conclusioni

Introduzione al PNRR: la struttura del Piano

Il PNRR investe 191,5 mld € in 6 Missioni. È un piano a forte vocazione ambientale: il Regolamento UE 2021/241 stabilisce infatti che **almeno il 37% delle risorse debba essere destinato ad interventi che contribuiscano alla transizione verde e alla mitigazione dei cambiamenti climatici.**



Introduzione al PNRR: la struttura del Piano

Le Missioni sono articolate in Componenti, che affrontano sfide specifiche in 285 misure (**Riforme o Investimenti**), cui sono assegnate risorse finanziarie in forma di prestiti o sovvenzioni.

Missione	Componente	Misura	Descrizione	Risorse
M2	M2C1	M2C2I2.1	«Sviluppo logistica per i settori agroalimentare, pesca e acquacoltura, silvicoltura, floricoltura e vivaismo»	800.000.000
M2	M2C1	M2C2I2.2	«Parco Agrisolare»	1.500.000.000

Ogni misura del Piano è descritta nell'Allegato alla Decisione di esecuzione del Consiglio del PNRR (cd. CID), che ne vincola gli obiettivi quantitativi (*target*) secondo una precisa scansione temporale:

Investimento 2.2: Parco agrisolare

Questa misura prevede il sostegno agli investimenti nelle strutture produttive del settore agricolo, zootecnico e agroindustriale, al fine di rimuovere e smaltire i tetti esistenti e costruire nuovi tetti isolati, creare sistemi automatizzati di ventilazione e/o di raffreddamento e installare pannelli solari e sistemi di gestione intelligente dei flussi e degli accumulatori.

Introduzione al PNRR: il principio DNSH

Il Regolamento UE 2021/241 stabilisce che tutte le misure dei Piani nazionali per la ripresa e resilienza debbano soddisfare il principio di “non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali” (“**Do No Significant Harm**” - **DNSH**), così come definito dal Regolamento UE 2020/852, contenente il sistema di Tassonomia delle attività ecosostenibili.

Deve essere garantita la conformità di ogni intervento finanziato.

Al fine di assistere le amministrazioni titolari di interventi è stata redatta la **Guida operativa per il rispetto del principio del DNSH** (circolare RGS n. 30/2022): a ogni misura del Piano sono state associate le pertinenti schede tecniche, una sintesi delle informazioni operative e normative che identifichino i vincoli DNSH per le attività che fanno parte degli interventi previsti dal Piano.

Per ciascuna scheda tecnica sono inoltre previste delle **check list di verifica e controllo** che riassumono in modo sintetico i principali elementi di verifica richiesti per ciascun settore di intervento.

La pertinenza tra misure e schede tecniche è assicurata dal costante confronto con le Amministrazioni titolari degli interventi.

Introduzione al PNRR: i campi di intervento per il *tagging* climatico

La quota di risorse da destinare alla transizione verde per garantire il contributo del 37% è calcolata attraverso il sistema del cd. **tagging climatico**, una metodologia di classificazione delle risorse finanziarie e basata sui **campi di intervento** ((Allegato VI del Regolamento UE 2021/241): a ogni misura del piano sono **associati uno o più campi di intervento sulla base delle attività che si intende finanziare tramite la misura**

Ad ogni campo di intervento è associato un coefficiente per il calcolo del sostegno agli obiettivi in materia di cambiamenti climatici.

Misura	Descrizione	Risorse misura	Campo di intervento	Coefficiente tagging climatico	Importo campo di intervento	Risorse tagging climatico
M2C1I2.1	«Sviluppo logistica per i settori agroalimentare, pesca e acquacoltura, silvicoltura, floricoltura e vivaismo»	800.000.000	029_Energia rinnovabile: solare	100%	40.000.000	40.000.000
			047_Sostegno ai processi di produzione rispettosi dell'ambiente e all'efficienza delle risorse nelle PMI	40%	364.000.000	145.600.000
			079_Trasporto multimodale (non urbano)	40%	180.000.000	72.000.000
			010_Digitalizzazione delle PMI (compreso il commercio elettronico, l'e-business e i processi aziendali in rete, i poli di innovazione digitale, i laboratori viventi, gli imprenditori del web, le start-up nel settore delle TIC e il B2B)	0%	216.000.000	0

Applicare CO2mpare al PNRR: la definizione dell'architettura

Per l'applicazione del modello CO2mpare al PNRR e per individuare l'unità minima cui associare le SIC è stata costruita un'architettura suddivisa in 3 livelli: Missioni, Componenti e Campi di intervento (CI).

Poiché i campi di intervento sono attribuiti trasversalmente su tutte le Missioni, il terzo livello (unità minima) è stato definito come la **combinazione del CI e della Componente**, in modo da consentire l'adattamento delle SIC all'interno di un contesto omogeneo come quello della Componente.

Livello 1	Livello 3	Descrizione livello 3
M2	026_M2C1	Rinnovo di infrastrutture pubbliche sul piano dell'efficienza energetica e misure relative all'efficienza energetica per tali infrastrutture, progetti dimostrativi e misure di sostegno
M2	027_M2C1	Sostegno alle imprese che forniscono servizi che contribuiscono all'economia a basse emissioni di carbonio e alla resilienza ai cambiamenti climatici, comprese le misure di sensibilizzazione
M2	029_M2C1	Energia rinnovabile: solare

Applicare CO2MPARE al PNRR: l'attribuzione delle SIC dall'analisi delle misure

L'attribuzione delle SIC a livello CI_Componente è determinata dal **peso delle attività economiche finanziate tramite le misure PNRR.**

1. Nella maggior parte dei casi, **ad ogni unità minima è associata una sola misura del PNRR.** L'attivazione delle SIC e l'attribuzione delle percentuali avviene quindi sulla base dello studio della misura dato da:

- a) descrizione *ex-ante* della misura;
- b) allocazioni finanziarie ricavabili dallo stato di avanzamento della misura;
- c) check list per il DNSH.

2. **Qualora invece l'unità minima sia presente in più di una misura,** l'allineamento delle SIC avviene attraverso la **media pesata delle attribuzioni fatte per le diverse misure,** dando più importanza alla misura con maggiore finanziamento.

Applicare CO2mpare al PNRR: la valutazione a livello di misura

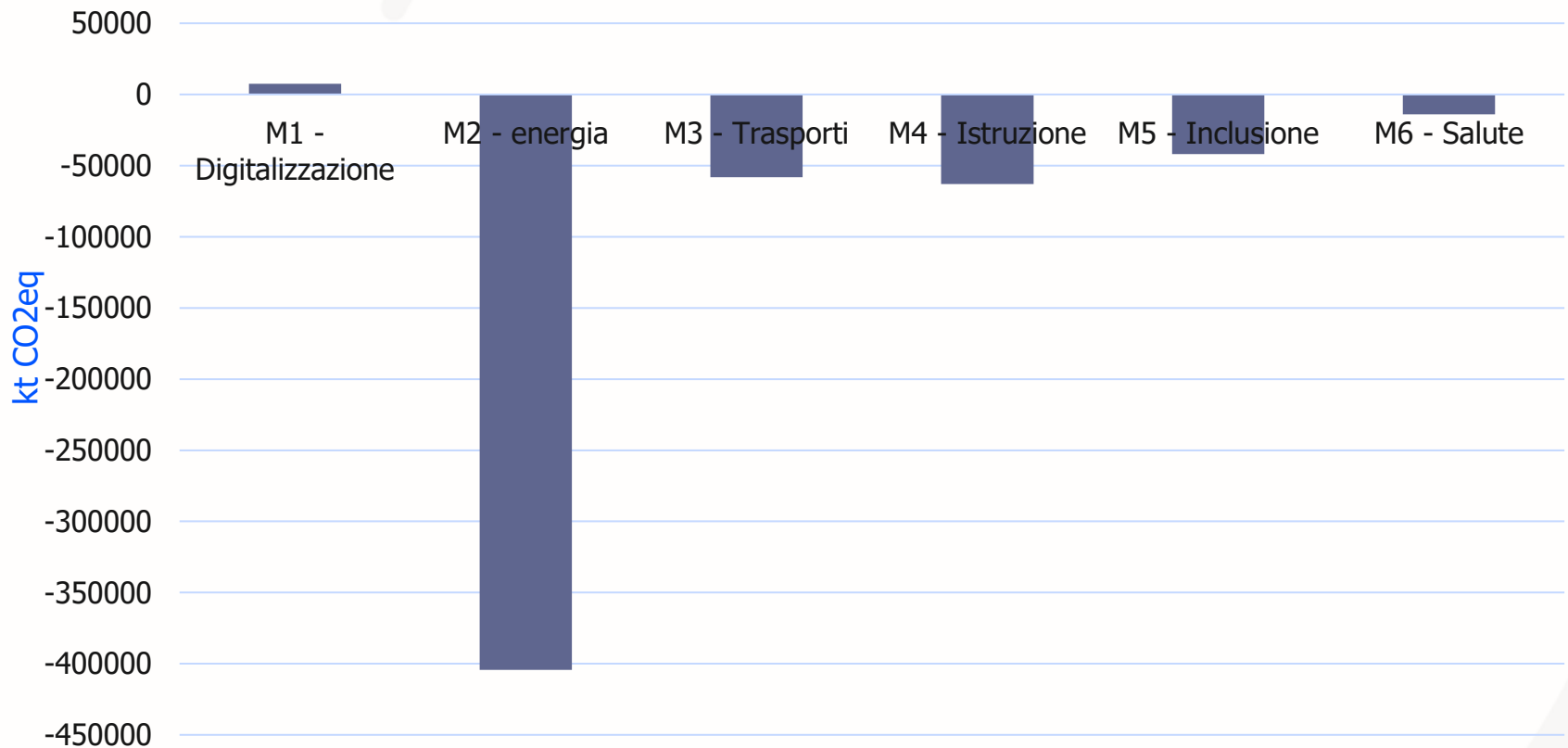
Misura PNRR	Descrizione misura	Campo di intervento	ID livello 3	Risorse (mln €)	Ristrutturazione edilizia	Apparecchiature per la commutazione dell'energia	Efficienza energetica	Attrezzature	Ingegneria civile	Servizi immateriali
M2C1I2.3	Innovazione e meccanizzazione nel settore agricolo e alimentare	023_Processi di ricerca e innovazione, trasferimento di tecnologie e cooperazione tra imprese incentrate sull'economia circolare	023_M2C1	200	-	5%	5%	40%	-	50%
		047_Sostegno ai processi di produzione rispettosi dell'ambiente e all'efficienza delle risorse nelle PMI	047_M2C1	100	10%	25%	30%	25%	5%	5%
		084_Digitalizzazione dei trasporti: altri modi di trasporto	079_M2C1	200	-	-	-	50%	-	50%

Panoramica sui risultati

	PNRR Totale risorse	PNRR Progetti in essere	PNRR Nuovi progetti
Totale finanziamento	191.499.177,9	51.368.425,0	140.130.752,9
Emissioni della fase di costruzione (kt CO ₂ eq):	212.104,88	55.991,22	156.104,04
Emissioni fase operativa (kt CO ₂ eq):	-786.119,45	-222.654,81	-563.467,11
Emissioni cumulative totali (kt CO ₂ eq):	-574.014,57	-166.663,59	-407.363,07
Durata della valutazione della CO ₂ eq (anno):	Durata dei progetti	Durata dei progetti	Durata dei progetti
Carbon Content Indicator:	-50	-53	-49

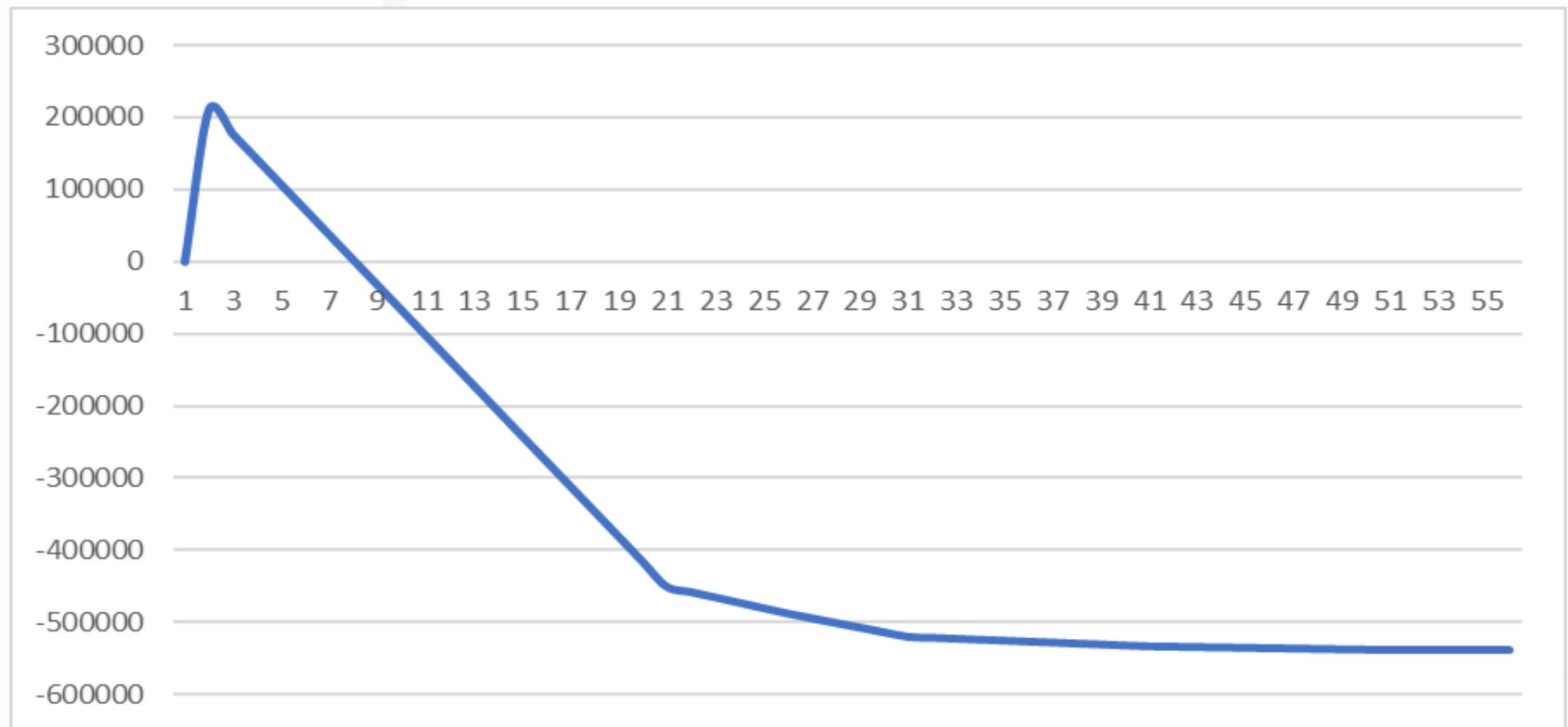
Panoramica dei risultati

Per missione (Totale PNRR):



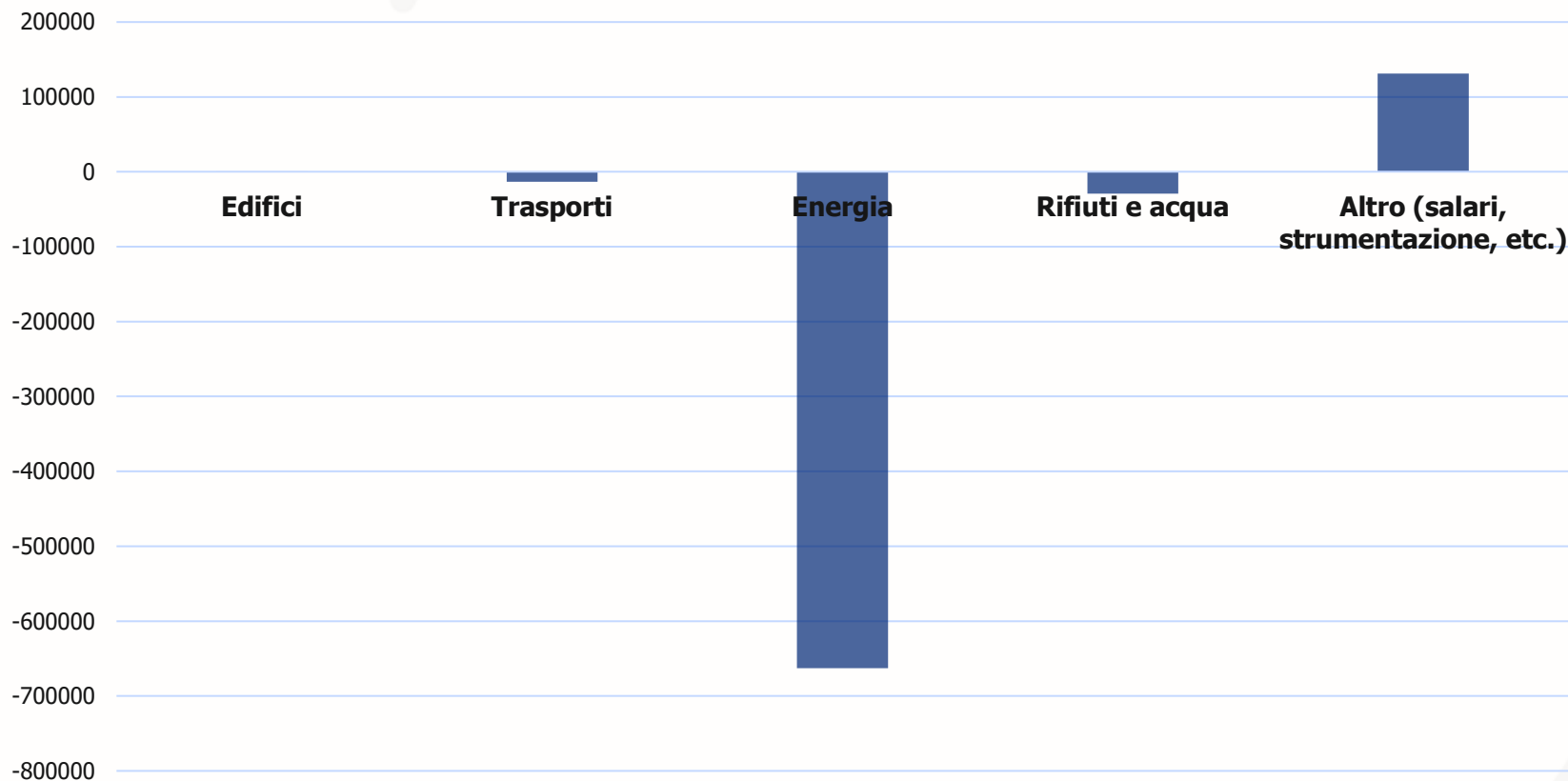
Panoramica dei risultati

Andamento nel tempo (Totale PNRR):



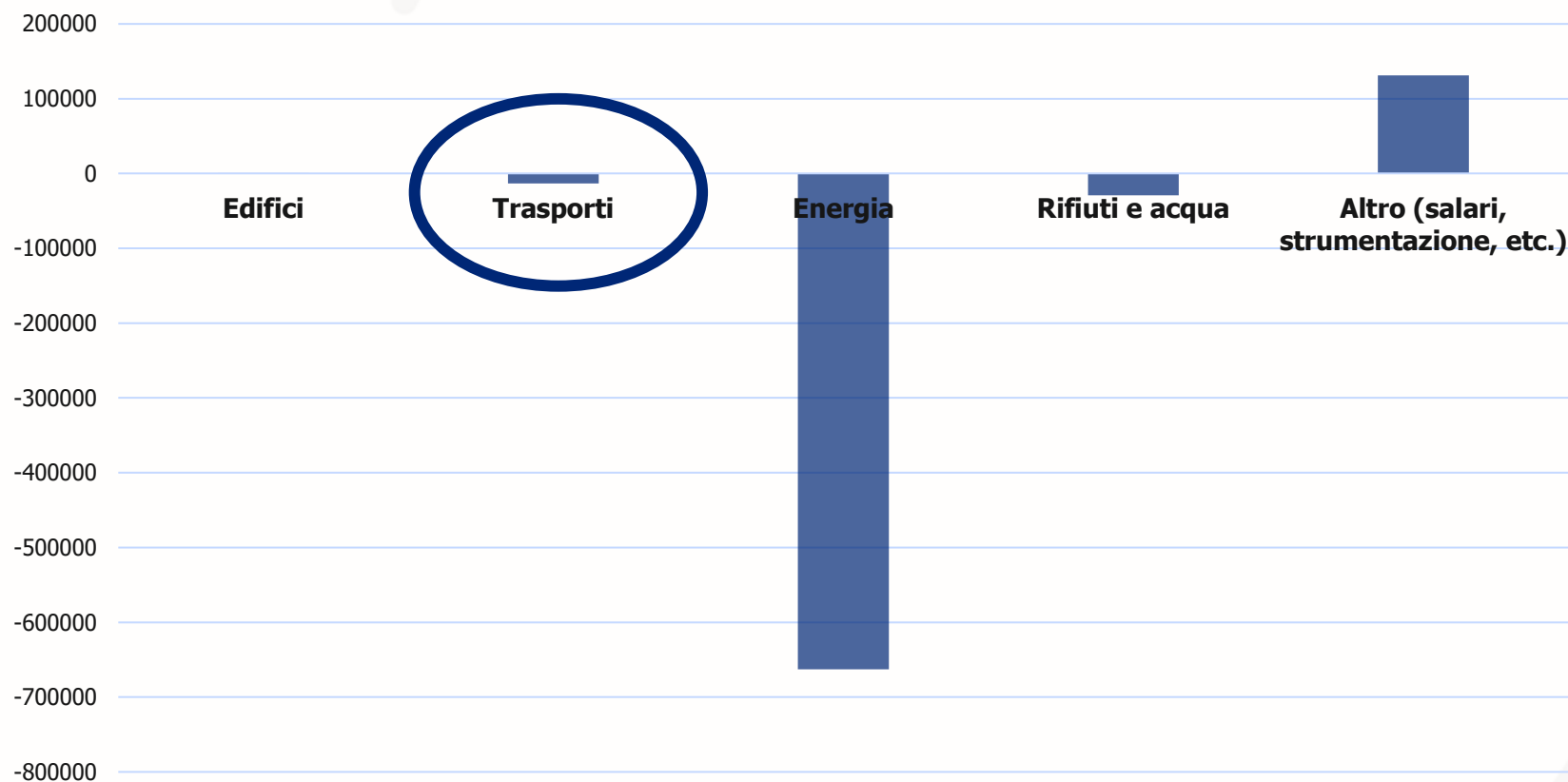
Panoramica sui risultati

Per tematica (Totale PNRR):



Panoramica sui risultati

Per tematica (Totale PNRR):



Focus tematico: i trasporti

La tematica Trasporti impatta per una riduzione di 13.198 kt CO2eq (su 574.015, il **2,3% del totale stimato**). Essa è una somma di SIC con impatto positivo e negativo di magnitudine molto diversa tra loro

Andando nel dettaglio delle SIC:

Tematica	SIC	PNRR Totale risorse kt CO2eq
Trasporti	Costruzione ferroviaria	-836,892
	Ristrutturazione ferroviaria	1497,734
	Elettrificazione ferroviaria	-8977,56
	Costruzione della strada	0
	Risanamento stradale	174,0139
	Infrastruttura ciclistica	-849,188
	Infrastrutture di trasporto pubblico	207,0304
	Infrastrutture marittime e per vie navigabili interne	73,00164
	Infrastrutture portuali	2131,565
	Infrastrutture aeroportuali	0
	Apparecchiature per il cambio di energia	-6618,14
TOTALE	-13198,4	

Focus tematico: i trasporti

Alcune SIC (come *Port infrastructure*) **portano per loro natura ad emettere più CO₂**, in quanto opere infrastrutturali, **mentre altre** (come *Rail electrification* o *Energy switch equipment*) **conducono a un saldo netto di emissioni evitate**, per il loro carattere di sostituzione tecnologica.

Il tutto sempre **considerando l'assunzione di invariabilità del fenomeno**, dove l'averne più treni non porta maggiore utenza a discapito dell'automobile (lo *shift modale*), dove investire in un sistema logistico integrato non calcola la maggiore efficienza o dove la digitalizzazione non evita spostamenti per andare a riunioni.

Conclusioni

Il PNRR è un piano che investe 191,5 mld € in 6 Missioni. Uno degli obiettivi trasversali è la lotta ai cambiamenti climatici: il 37,5% (70 mld €) delle risorse è destinato a finanziare interventi che diano un contributo sostanziale alla transizione verde.

L'applicazione di CO2mpare al PNRR ha richiesto l'individuazione dei Campi di Intervento legati a ogni Componente come livello base di calcolo, a cui poi è seguito **un aggiornamento delle SIC in linea con le peculiarità degli investimenti PNRR.**

I risultati mostrano una **riduzione netta delle emissioni** pari a oltre 574.015 kt CO₂eq (circa quanto emette l'Italia in un anno) per la durata di vita dei progetti.

La stima non tiene conto di caratteristiche legate al cambio di abitudini, come lo *shift* modale nei trasporti o l'aggiornamento tramite le caratteristiche specifiche DNSH per le costruzioni, che potrebbero portare a un calcolo di risparmio di emissioni ancora maggiore.

Grazie!

Giulia Bergamo

giulia.bergamo@mef.gov.it

Giulio Breglia

giulio.breglia@mef.gov.it

Unità di Missione NG-EU

udm.recovery.rgs@mef.gov.it