

# Le tecnologie aerospaziali nel PNRR

Workshop «Le tecnologie innovative e le  
nanotecnologie dell'aerospazio: prospettive per  
le pmi»

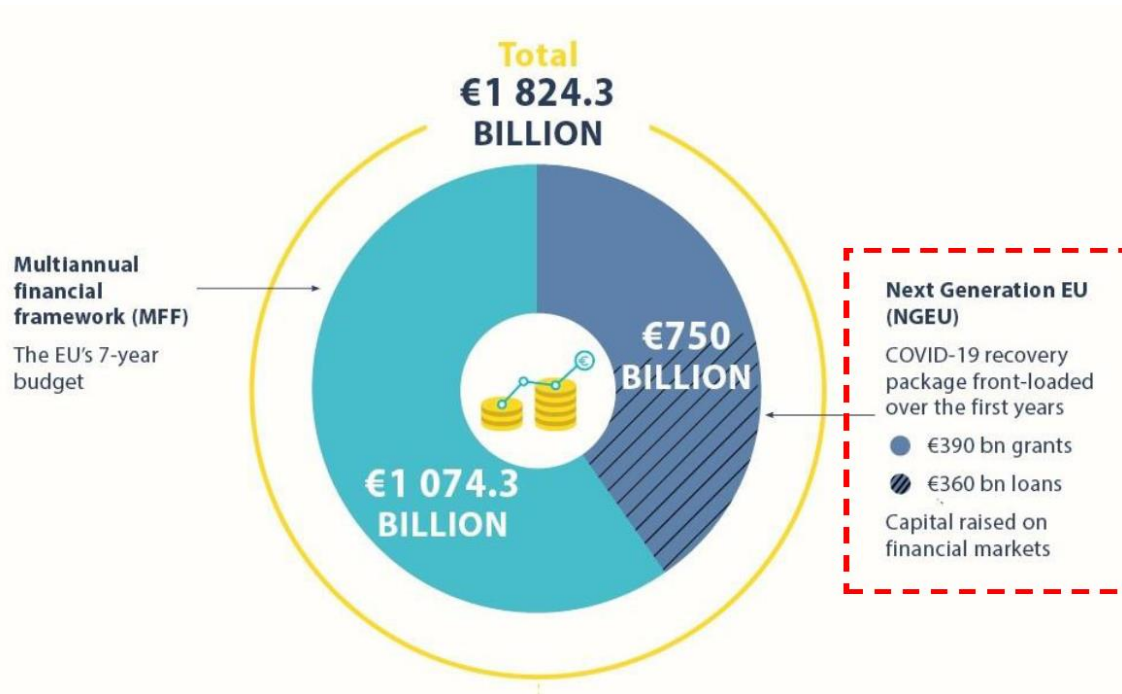
*Università di Torino, Scuola di Economia e  
management*

*21 Aprile 2022*

Francesco Mosca,  
Unione Industriali Torino  
Digital Innovation Hub Piemonte e Valle d'Aosta



# MFF e NGEU

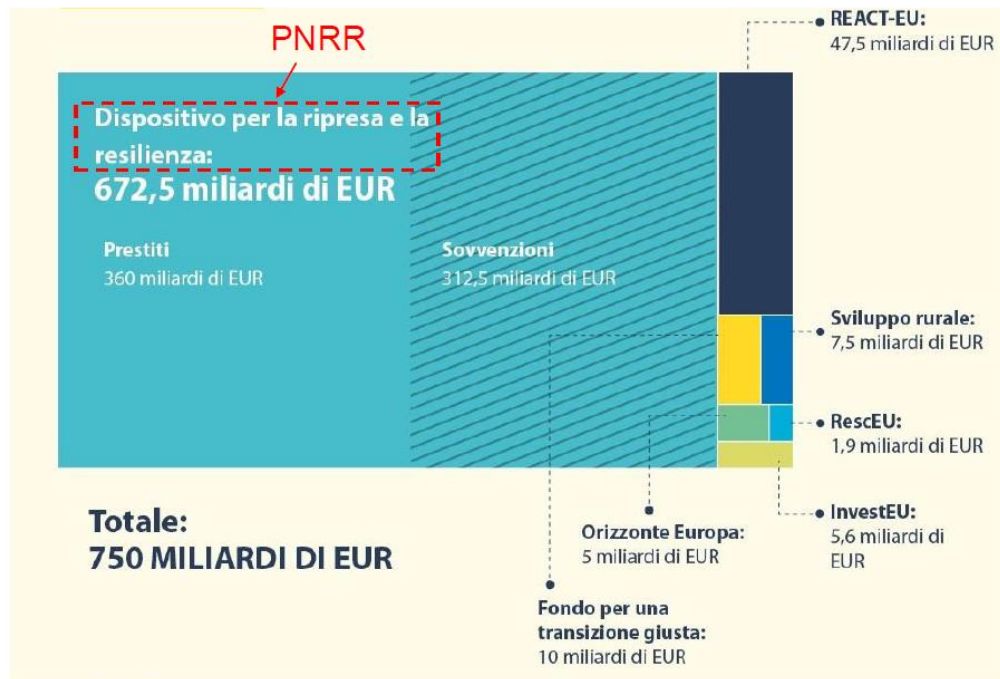


## I principali elementi di novità di NGEU

- **Ambizione** – maggior stimolo mai finanziato da budget UE, con forte logica redistributiva e di solidarietà
- **Finanziamento** – emissione bond UE (30% green bond)
- **“Entrate”** – nuove risorse proprie

Credits: [adelaide.mozzi@ec.europa.eu](mailto:adelaide.mozzi@ec.europa.eu) - ciclo incontri Confindustria-MEF

# NGEU e PNRR



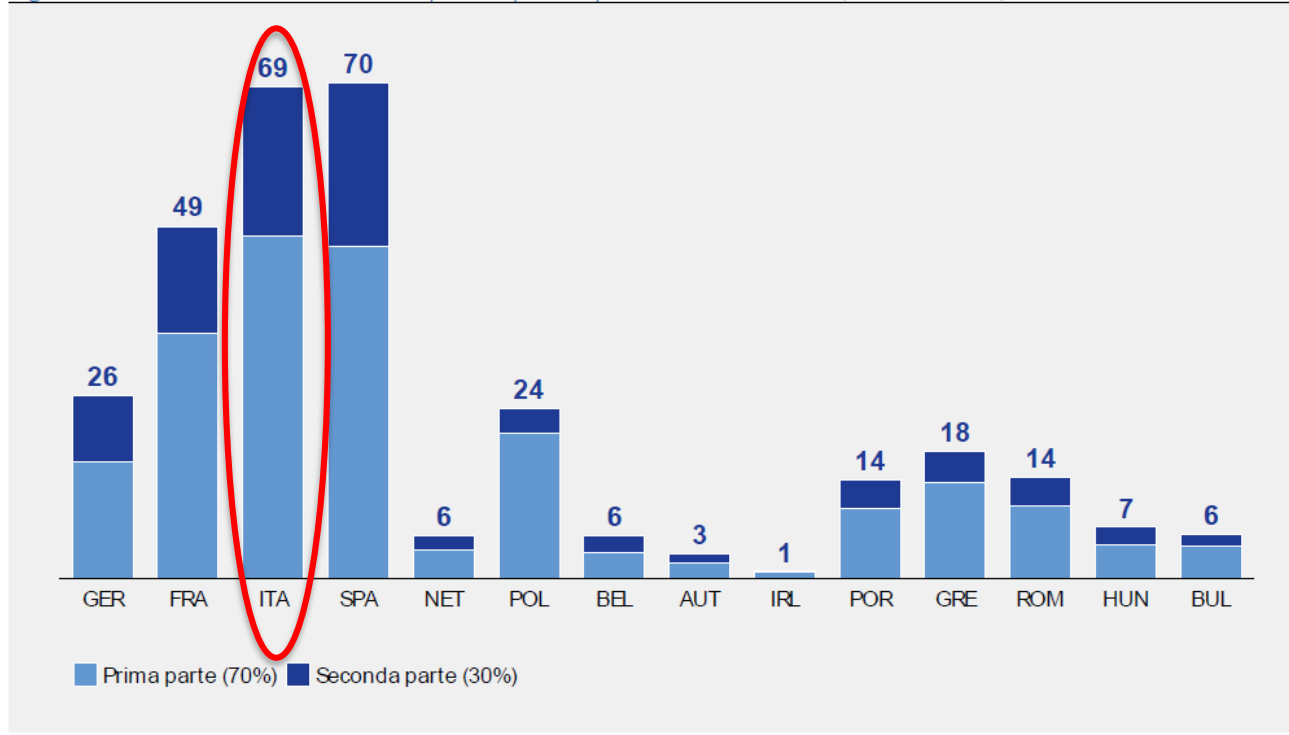
- Investire in un'Europa verde, digitale e resiliente
- PNRR come strumento principale: basato sulla **performance** (logica di milestones e target)  
*Accordo di riferimento per Italia: [pdf \(europa.eu\)](#)*
- Mix di investimenti e riforme: per Italia EUR 191.5 miliardi (68.9 in sovvenzioni e 122.6 in prestiti)



Credits: [adelaide.mozzi@ec.europa.eu](mailto:adelaide.mozzi@ec.europa.eu) - ciclo incontri Confindustria-MEF

# ITALIA molto favorita

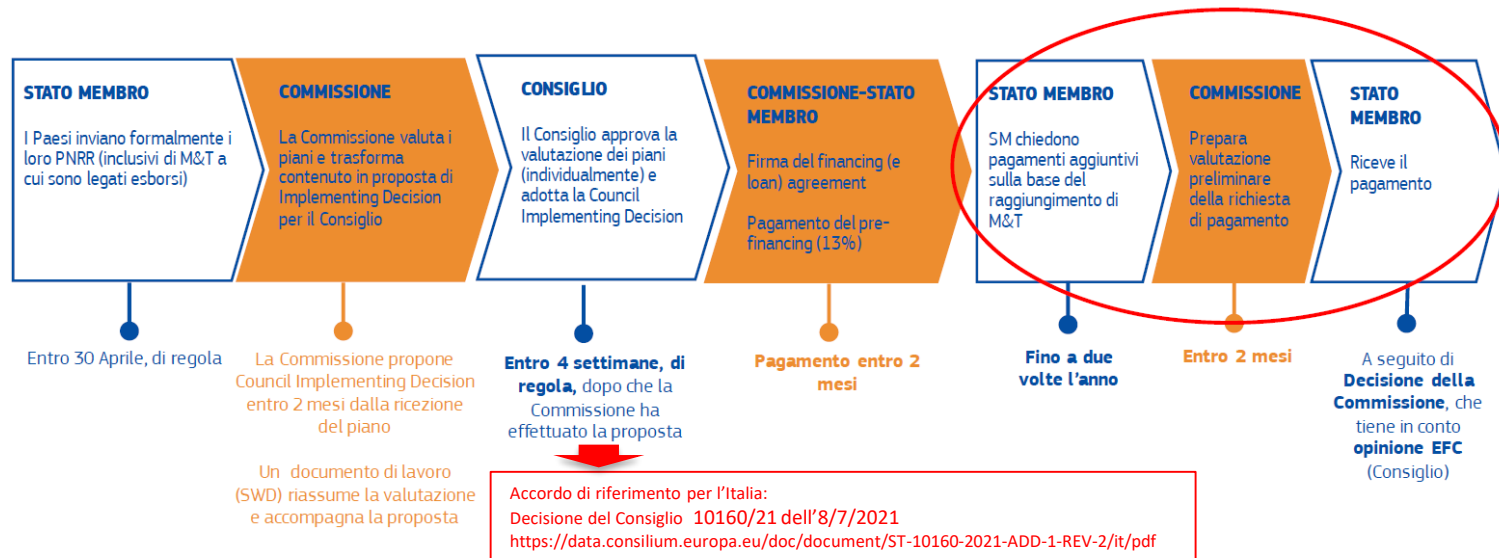
Figura 1.2: Allocazione sovvenzioni del dispositivo per la Ripresa e Resilienza – RRF (miliardi di euro)



Fonte: Commissione europea

# Flusso PNRR

## Quali prossimi passi a livello europeo?



*Stretta collaborazione tra Commissione e Stato Membro  
In Italia, dialogo attraverso Servizio Centrale per il PNRR (MEF)*



Fonte: [giorgio.centurelli@mef.gov.it](mailto:giorgio.centurelli@mef.gov.it) - ciclo incontri Confindustria-MEF

# PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

#NEXTGENERATIONITALIA



## SOMMARIO

SOMMARIO.....	1
PREMESSA.....	2
GLOSSARIO.....	6
1. OBIETTIVI GENERALI E STRUTTURA DEL PIANO.....	9
NEXT GENERATION EU: RISORSE, OBIETTIVI E PORTATA STRATEGICA.....	9
IMPOSTAZIONE E OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO ITALIANO.....	13
RISORSE DEL PIANO E ALLOCAZIONE A MISSIONI E COMPONENTI.....	21
INTEGRAZIONI DEL PIANO CON IL SEMESTRE EUROPEO.....	23
LE RIFORME PREVISTE DAL PIANO.....	32
LE PRIORITÀ TRASVERSALI.....	33
2. RIFORME E INVESTIMENTI.....	43
2A. LE RIFORME.....	43
LE RIFORME ORIZZONTALI: PA E GIUSTIZIA.....	44
LE RIFORME ABILITANTI: SEMPLIFICAZIONE E CONCORRENZA.....	64
LE ALTRE RIFORME DI ACCOMPAGNAMENTO AL PIANO.....	78
2B. LE MISSIONI.....	
MISSIONE 1: DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITÀ, CULTURA E TURISMO.....	83
M1C1: DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE E SICUREZZA NELLA PA.....	86
M1C2: DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE E COMPETITIVITÀ NEL SISTEMA PRODUTTIVO.....	97
M1C3: TURISMO E CULTURA 4.0.....	103
MISSIONE 2: RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA.....	116
M2C1: ECONOMIA CIRCOLARE E AGRICOLTURA SOSTENIBILE.....	119
M2C2: ENERGIA RINNOVABILE, IDROGENO, RETE E MOBILITÀ SOSTENIBILE.....	125
M2C3: EFFICIENZA ENERGETICA E RIQUALIFICAZIONE DEGLI EDIFICI.....	139
M2C4: TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA.....	143
MISSIONE 3: INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE.....	154
M3C1: INVESTIMENTI SULLA RETE FERROVIARIA.....	157
M3C2: INTERMODALITÀ E LOGISTICA INTEGRATA.....	164
MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA.....	171
M4C1: POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITÀ.....	175
M4C2: DALLA RICERCA ALL'IMPRESA.....	189
MISSIONE 5: INCLUSIONE E COESIONE.....	198
M5C1: POLITICHE PER IL LAVORO.....	200
M5C2: INFRASTRUTTURE SOCIALI, FAMIGLIE, COMUNITÀ E TERZO SETTORE.....	208
M5C3: INTERVENTI SPECIALI PER LA COESIONE TERRITORIALE.....	216
MISSIONE 6: SALUTE.....	222
M6C1: RETI DI PROSSIMITÀ, STRUTTURE E TELEMEDICINA PER L'ASSISTENZA SANITARIA TERRITORIALE.....	224
M6C2: INNOVAZIONE, RICERCA E DIGITALIZZAZIONE DEL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE.....	228
3. ATTUAZIONE E MONITORAGGIO.....	236
4. VALUTAZIONE DELL'IMPATTO MACROECONOMICO.....	244



**Italiadomani**

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

[italiadomani.gov.it](https://italiadomani.gov.it)

[www.confindustria.piemonte.it/pnrr](https://www.confindustria.piemonte.it/pnrr)

# Il PNRR: impatto atteso

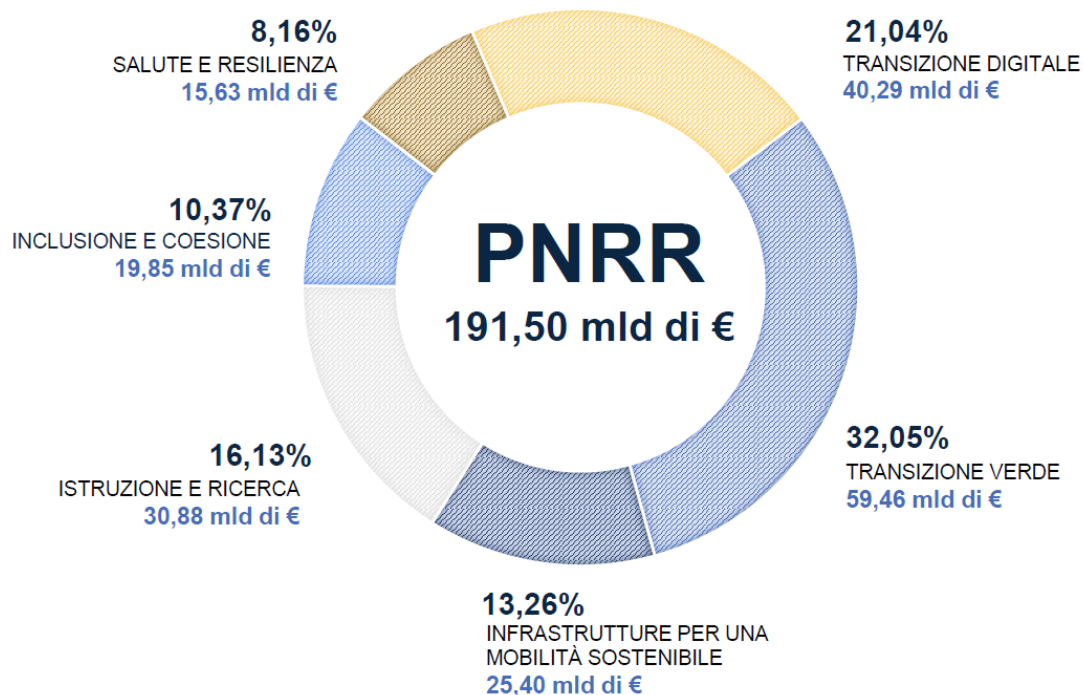
Il Governo stima che gli investimenti previsti nel Piano avranno un impatto significativo sulle principali variabili macroeconomiche. Nel 2026, l'anno di conclusione del Piano, il prodotto interno lordo sarà di 3,6 punti percentuali più alto rispetto all'andamento tendenziale. Nell'ultimo triennio dell'orizzonte temporale (2024-2026), l'occupazione sarà più alta di 3,2 punti percentuali. Gli investimenti previsti nel Piano porteranno inoltre a miglioramenti marcati negli indicatori che misurano i divari regionali, l'occupazione femminile e l'occupazione giovanile. Il programma di riforme potrà ulteriormente accrescere questi impatti.

PIL: +3,6%

Occupazione: +3,2%

# II PNRR-ITALIA: Il Quadro Finanziario

Il PNRR contiene un pacchetto coerente di **riforme strutturali e investimenti** per il periodo 2021-2026 articolato in sei **settori d'intervento prioritari** e obiettivi:



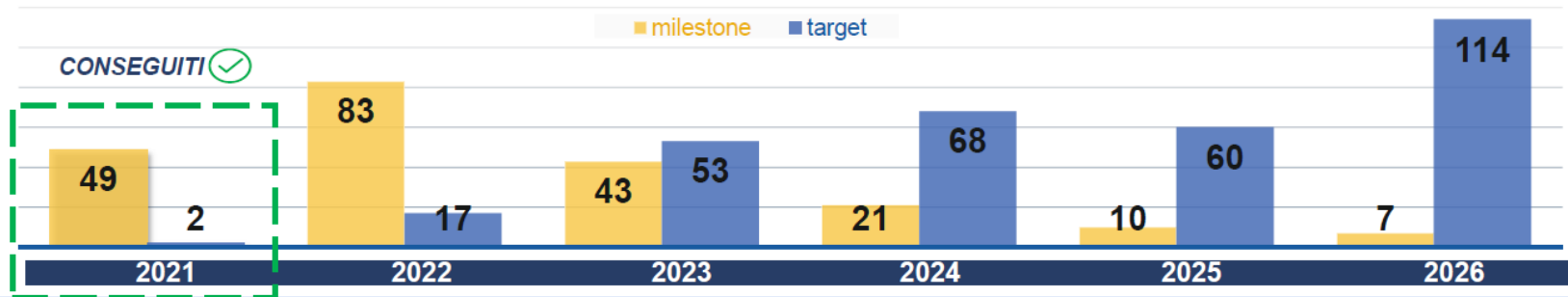
1

Fonte: [giorgio.centurelli@mef.gov.it](mailto:giorgio.centurelli@mef.gov.it) - ciclo incontri Confindustria-MEF



# Il PNRR: Missioni, Componenti, Riforme, M&T

6 — 16 — 63 — 134 — 527  
Missioni — Componenti — Riforme — Investimenti — Milestone e Target



Fonte: [giorgio.centurelli@mef.gov.it](mailto:giorgio.centurelli@mef.gov.it) - ciclo incontri Confindustria-MEF

# Il PNRR: Requisiti generali da rispettare



Obbligo di **conseguimento M&T**, con eventuale previsione di clausole di riduzione o revoca contributi.



Principio del **contributo** (c.d. tagging) **all'obiettivo climatico (almeno 37%) e digitale (almeno 20%)**, da prevedere in quanto pertinente per ciascuna specifica misura rispetto alle categorie di cui gli allegati VI e VII del Reg. UE 2021/241.



**Principio del «non arrecare danno significativo (c.d. DNSH)**, secondo il quale nessuna misura finanziata deve arrecare danno agli obiettivi ambientali (art. 17, Regolamento UE 2020/852).



Obbligo di **assenza di «doppio finanziamento**. Lotta alle frodi, corruzione e conflitto di interesse

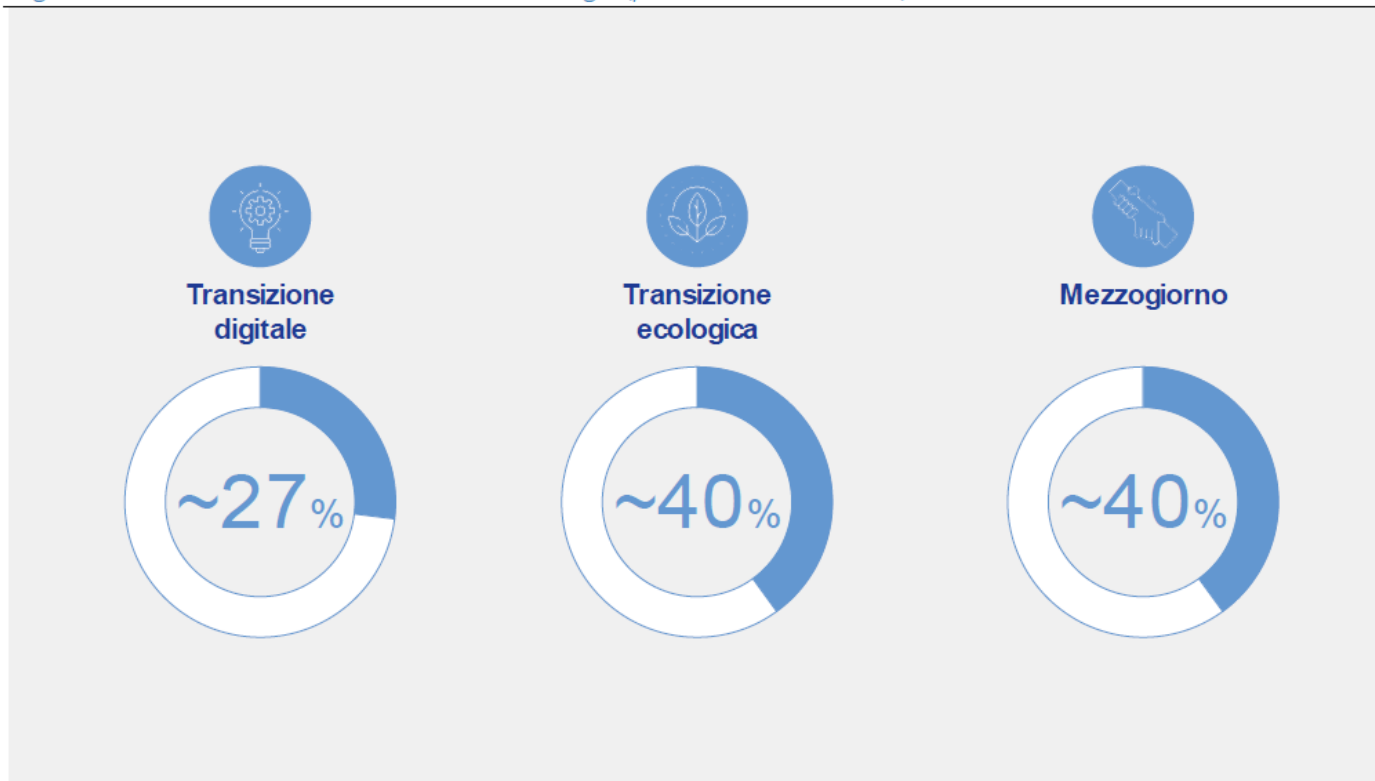


Rispetto della promozione della **parità di genere**, protezione e valorizzazione dei **giovani**; superamento dei **divari territoriali (Clausola 40% risorse territorializzabili al Mezzogiorno)**

Fonte: [giorgio.centurelli@mef.gov.it](mailto:giorgio.centurelli@mef.gov.it) - ciclo incontri Confindustria-MEF

# Il PNRR: Twin Transition e Mezzogiorno

Figura 1.4: Allocazione delle risorse RRF ad assi strategici (percentuale su totale RRF)



# Il PNRR: Ulteriori elementi comuni



## CUP

Elemento cardine per il funzionamento del **sistema di monitoraggio**: tutti gli atti, fin dall'origine (assegnazione), devono riportare il CUP oggetto di finanziamento.



## Comunicazione/Pubblicità

Tutte le iniziative, anche locali, per gli interventi finanziati devono riportare il **riferimento all'iniziativa è finanziata dall'UE nel «NextGenerationEU»** e l'**emblema** dell'Unione Europea, nonché il riferimento alla **Missione, Componente, Investimento e Subinvestimento**.



## Trasmissione dati:

Ai fini dell'audit e controllo (art. 22, Regolamento UE 2021/241) è stabilito l'obbligo di **raccogliere categorie standardizzate di dati**.

e

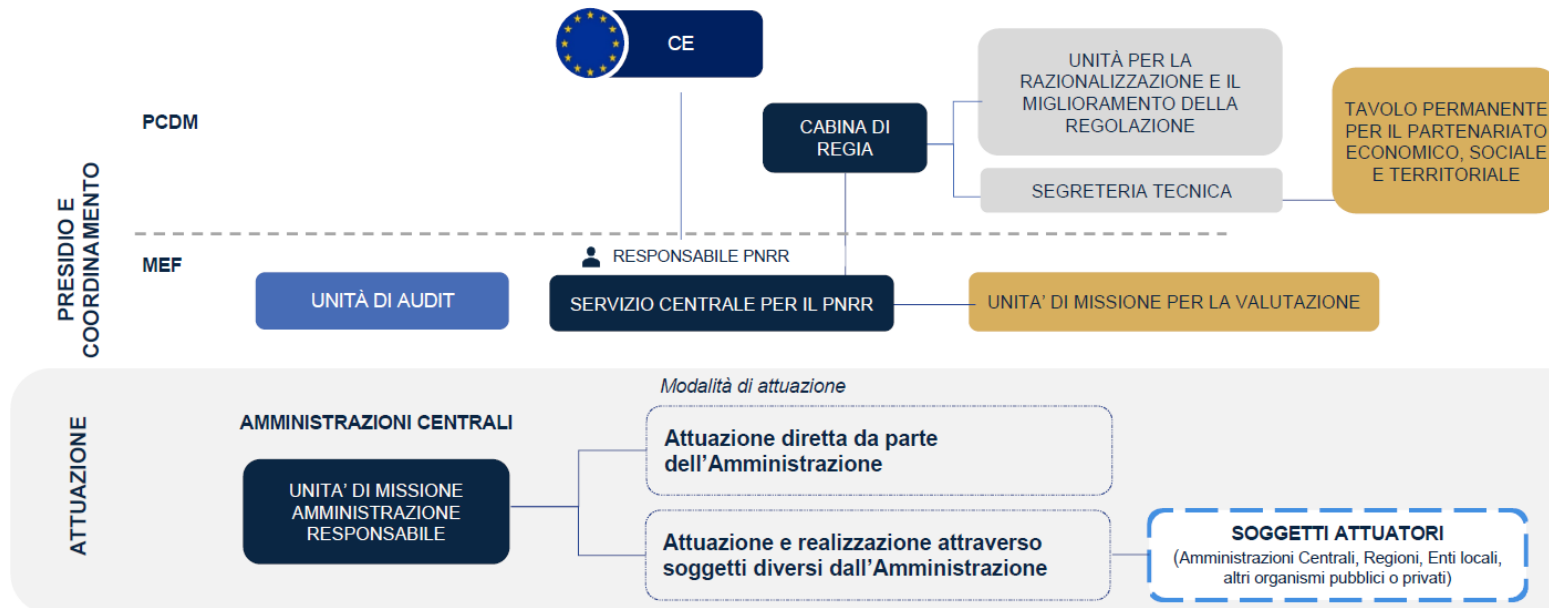
Monitoraggio finanziario, procedurale e fisico tempestivo

Fonte: [giorgio.centurelli@mef.gov.it](mailto:giorgio.centurelli@mef.gov.it) - ciclo incontri Confindustria-MEF

# Il PNRR: Modello di governance

Al fine di garantire l'efficace attuazione del PNRR e il conseguimento dei Target e Milestone, con il **Decreto Legge nr. 77 del 31 maggio 2021**, è stato definito un modello di governance su 2 livelli di gestione:

1. presidio e coordinamento 2. attuazione delle misure



Fonte: [giorgio.centurelli@mef.gov.it](mailto:giorgio.centurelli@mef.gov.it) - ciclo incontri Confindustria-MEF

# Il PNRR: Ruolo delle imprese

Alle **imprese** è assegnato un **ruolo** fondamentale nell'**attuazione** del **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)**. In tale contesto, in particolare, esse possono assumere il ruolo di:

## Stakeholders



Il **D.L. n. 77/2021**, convertito con modificazioni con L. n. 108/2021, include le imprese nel processo di **Governance** PNRR, attribuendo ad esse un ruolo sostanziale nell'ambito del processo di gestione del Piano all'interno del **Tavolo permanente** per il **partenariato economico, sociale e territoriale**

## Beneficiari di specifici progetti/misure incentivanti



Diversi interventi PNRR designano le imprese come soggetti **beneficiari** di specifiche **progettualità** e **misure incentivanti** (es. **crediti d'imposta**)

## Soggetti realizzatori

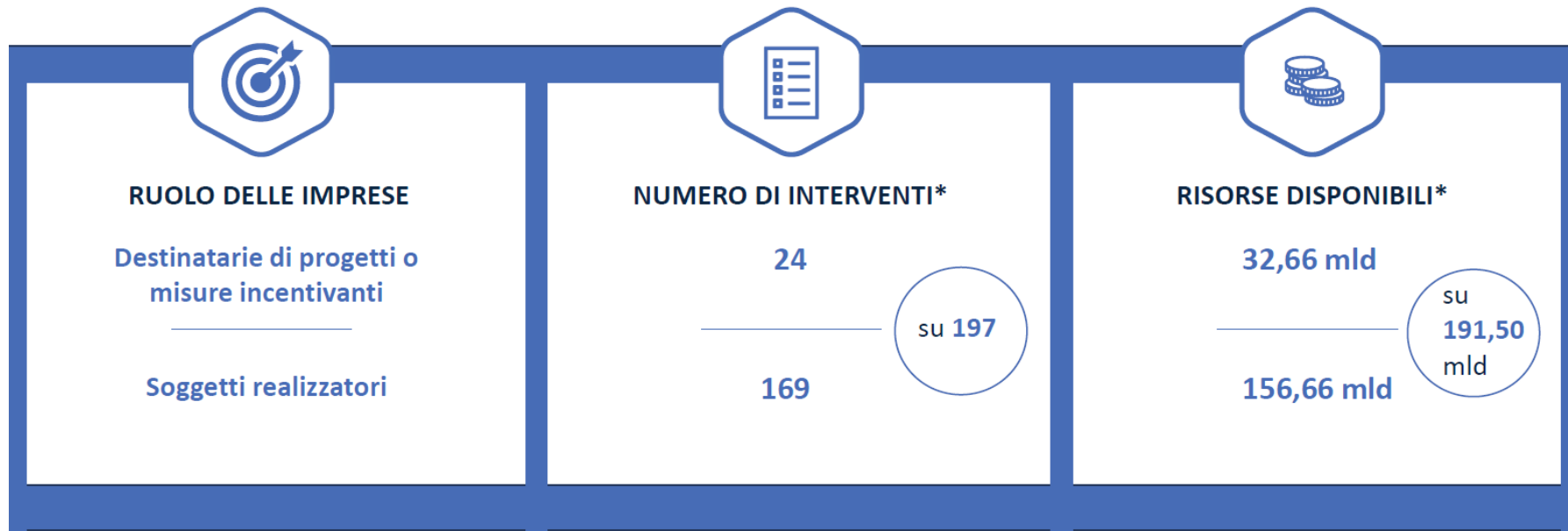


Allo scopo di realizzare le progettualità finanziate dalle risorse PNRR, le imprese possono essere selezionate per la **realizzazione** di **opere pubbliche** o per fornire **beni** o **servizi** ai Soggetti attuatori, nel rispetto della disciplina del **Codice** degli **Appalti pubblici**

Fonte: [giorgio.centurelli@mef.gov.it](mailto:giorgio.centurelli@mef.gov.it) - ciclo incontri Confindustria-MEF

# Il PNRR: Ruolo delle imprese

Il **coinvolgimento** delle **imprese**, nella veste di **destinatario** di specifiche **progettualità** o a titolo di **soggetti realizzatori**, è previsto per la quasi totalità degli interventi del Piano. In particolare:



\* valori indicativi

Credits: giorgio.centurelli@mef.gov.it - ciclo incontri Confindustria-MEF

# Il PNRR: 6 Missioni e 16 Componenti

1. Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo

- Digitalizzazione, innovazione e sicurezza nella PA
- Digitalizzazione, innovazione e competitività nel sistema produttivo
- Turismo e cultura 4.0

2. Rivoluzione verde e transizione ecologica

- Agricoltura sostenibile ed economia circolare
- Transizione energetica e mobilità sostenibile
- Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici
- Tutela del territorio e della risorsa idrica

3. Infrastrutture per una mobilità sostenibile

- Rete ferroviaria ad alta velocità/capacità e strade sicure
- Intermodalità e logistica integrata

4. Istruzione e ricerca

- Potenziamento offerta dei servizi di istruzione dagli asili alle università
- Dalla ricerca all'impresa

5. Inclusione e coesione

- Politiche per il lavoro
- Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore
- Interventi speciali per la coesione territoriale

6. Salute

- Reti di prossimità, strutture e telemedicina per ass. sanitaria territoriale
- Innovazione, ricerca e digitalizzazione del servizio sanitario nazionale

6 Missioni

16 Componenti



# Il PNRR: 6 Missioni e 16 Componenti

Figura 1.10: allocazione delle risorse RRF a Missioni

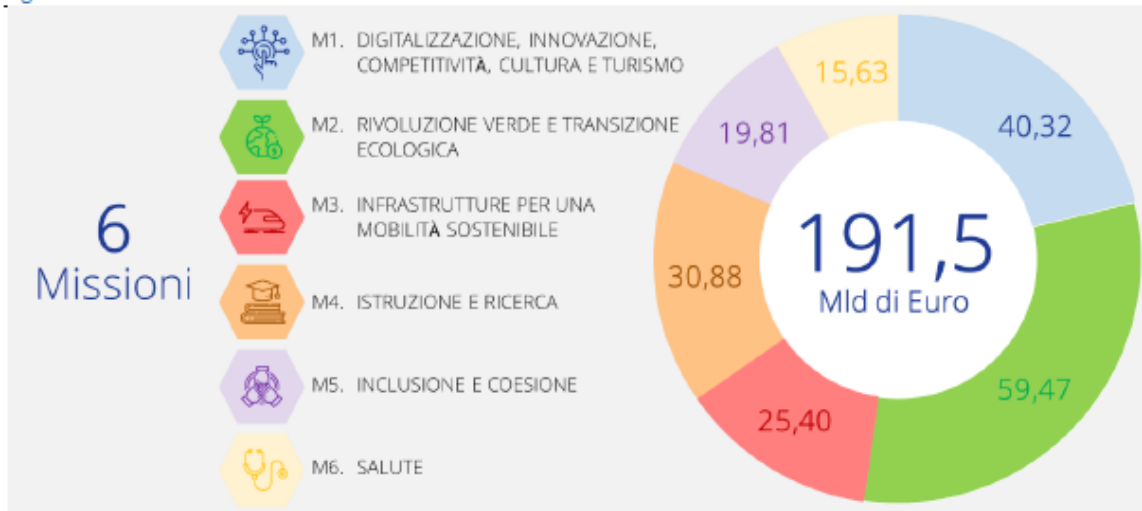


TAVOLA 1.1: COMPOSIZIONE DEL PNRR PER MISSIONI E COMPONENTI (MILIARDI DI EURO)

Missione	PNRR (a)	React EU (b)	Fondo complementare (c)	Totale (d)=(a)+(b)+(c)
<b>M1. DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITÀ, CULTURA E TURISMO</b>				
M1C1 - DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE E SICUREZZA NELLA PA	9,75	0,00	1,40	11,15
M1C2 - DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE E COMPETITIVITÀ NEL SISTEMA PRODUTTIVO	23,89	0,80	5,88	30,57
M1C3 - TURISMO E CULTURA 4.0	6,68	0,00	1,46	8,13
<b>Totale Missione 1</b>	<b>40,32</b>	<b>0,80</b>	<b>8,74</b>	<b>49,86</b>
<b>M2. RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA</b>				
M2C1 - AGRICOLTURA SOSTENIBILE ED ECONOMIA CIRCOLARE	5,27	0,50	1,20	6,97
M2C2 - TRANSIZIONE ENERGETICA E MOBILITÀ SOSTENIBILE	23,78	0,18	1,40	25,36
M2C3 - EFFICIENZA ENERGETICA E RIQUALIFICAZIONE DEGLI EDIFICI	15,36	0,32	6,56	22,24
M2C4 - TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA	15,06	0,31	0,00	15,37
<b>Totale Missione 2</b>	<b>59,47</b>	<b>1,31</b>	<b>9,16</b>	<b>69,94</b>
<b>M3. INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE</b>				
M3C1 - RETE FERROVIARIA AD ALTA VELOCITÀ/CAPACITÀ E STRADE SICURE	24,77	0,00	3,20	27,97
M3C2 - INTERMODALITÀ E LOGISTICA INTEGRATA	0,63	0,00	2,86	3,49
<b>Totale Missione 3</b>	<b>25,40</b>	<b>0,00</b>	<b>6,06</b>	<b>31,46</b>
<b>M4. ISTRUZIONE E RICERCA</b>				
M4C1 - POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITÀ	19,44	1,45	0,00	20,89
M4C2 - DALLA RICERCA ALL'IMPRESA	11,44	0,48	1,00	12,92
<b>Totale Missione 4</b>	<b>30,88</b>	<b>1,93</b>	<b>1,00</b>	<b>33,81</b>
<b>M5. INCLUSIONE E COESIONE</b>				
M5C1 - POLITICHE PER IL LAVORO	6,66	5,97	0,00	12,63
M5C2 - INFRASTRUTTURE SOCIALI, FAMIGLIE, COMUNITÀ E TERZO SETTORE	11,17	1,28	0,34	12,79
M5C3 - INTERVENTI SPECIALI PER LA COESIONE TERRITORIALE	1,98	0,00	2,43	4,41
<b>Totale Missione 5</b>	<b>19,81</b>	<b>7,25</b>	<b>2,77</b>	<b>29,83</b>
<b>M6. SALUTE</b>				
M6C1 - RETI DI PROSSIMITÀ, STRUTTURE E TELEMEDICINA PER L'ASSISTENZA SANITARIA TERRITORIALE	7,00	1,50	0,50	9,00
M6C2 - INNOVAZIONE, RICERCA E DIGITALIZZAZIONE DEL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE	8,63	0,21	2,39	11,23
<b>Totale Missione 6</b>	<b>15,63</b>	<b>1,71</b>	<b>2,89</b>	<b>20,23</b>
<b>TOTALE</b>	<b>191,50</b>	<b>13,00</b>	<b>30,62</b>	<b>235,12</b>

# M1C2: DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE E COMPETITIVITA' NEL SISTEMA PRODUTTIVO

## OBIETTIVI GENERALI:



### M1C2 - DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE E COMPETITIVITÀ NEL SISTEMA PRODUTTIVO

- Favorire la transizione digitale e l'innovazione del sistema produttivo incentivando gli investimenti in tecnologie avanzate, ricerca e innovazione
- Realizzare investimenti per le connessioni ultraveloci in fibra ottica 5G
- Rafforzare la partecipazione allo sviluppo dell'economia dello spazio e i sistemi di osservazione della Terra per il monitoraggio dei territori
- Promuovere lo sviluppo e la competitività delle imprese italiane anche sui mercati internazionali, anche attraverso strumenti finanziari innovativi

# M1C2: DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE E COMPETITIVITA' NEL SISTEMA PRODUTTIVO

QUADRO DELLE MISURE E RISORSE (MILIARDI DI EURO):

23,89

Mld

Totale

Ambiti di intervento/Misure

Investimento 1: Transizione 4.0

Investimento 2: Investimenti ad alto contenuto tecnologico

Investimento 3: Reti ultraveloci (banda ultra-larga e 5G)

Investimento 4: Tecnologie satellitari ed economia spaziale

Investimento 5: Politiche industriali di filiera e internazionalizzazione

Riforma 1: Riforma del sistema della proprietà industriale

Totale

13,38

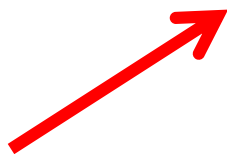
0,34

6,71

1,49

1,95

0,03



# M1C2: DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE E COMPETITIVITA' NEL SISTEMA PRODUTTIVO

## Investimento 4: Tecnologie satellitari ed economia spaziale

Allo spazio è ormai ampiamente riconosciuto il ruolo di attività strategica per lo sviluppo economico, sia per il potenziale impulso che può dare al progresso tecnologico e ai grandi temi di “transizione” dei sistemi economici (ad es. anticipazione delle implicazioni del cambio climatico tramite l'osservazione satellitare), sia per la naturale scala continentale/europea che ne contraddistingue l'ambito di azione e di coordinamento degli investimenti. Analizzando il contesto di mercato globale e le caratteristiche dell'industria spaziale italiana è stato prodotto un Piano Nazionale volto a potenziare i sistemi di osservazione della terra per il monitoraggio dei territori e dello spazio extra-atmosferico e a rafforzare le competenze nazionali nella *space economy*. Il Piano Nazionale include diverse linee d'azione: *SatCom*, *Osservazione della Terra*, *Space Factory*, *Accesso allo Spazio*, *In-Orbit Economy*, *Downstream*. Le risorse stanziare dal PNRR copriranno una quota degli investimenti definiti per queste linee di intervento.

# MISSIONE 2: RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA

COMPONENTI E RISORSE (MILIARDI DI EURO):



59,47

Totale

**M2C1 - ECONOMIA CIRCOLARE E AGRICOLTURA  
SOSTENIBILE**

5,27

**M2C2 - ENERGIA RINNOVABILE, IDROGENO, RETE  
E MOBILITÀ SOSTENIBILE**

23,78

**M2C3 - EFFICIENZA ENERGETICA E  
RIQUALIFICAZIONE DEGLI EDIFICI**

15,36

**M2C4 - TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA  
IDRICA**

15,06

# M2C2: ENERGIA RINNOVABILE, IDROGENO, RETE E MOBILITÀ SOSTENIBILE

## OBIETTIVI GENERALI:



### M2C2 - ENERGIA RINNOVABILE, IDROGENO, RETE E MOBILITÀ SOSTENIBILE

- Incremento della quota di energia prodotta da fonti di energia rinnovabile (FER) nel sistema, in linea con gli obiettivi europei e nazionali di decarbonizzazione
- Potenziamento e digitalizzazione delle infrastrutture di rete per accogliere l'aumento di produzione da FER e aumentarne la resilienza a fenomeni climatici estremi
- Promozione della produzione, distribuzione e degli usi finali dell'idrogeno, in linea con le strategie comunitarie e nazionali
- Sviluppo di un trasporto locale più sostenibile, non solo ai fini della decarbonizzazione ma anche come leva di miglioramento complessivo della qualità della vita (riduzione inquinamento dell'aria e acustico, diminuzione congestioni e integrazione di nuovi servizi)
- Sviluppo di una leadership internazionale industriale e di ricerca e sviluppo nelle principali filiere della transizione

## QUADRO DELLE MISURE E RISORSE (MILIARDI DI EURO):



### M2C2 - ENERGIA RINNOVABILE, IDROGENO, RETE E MOBILITÀ SOSTENIBILE

23,78

Mld

Totale

Ambiti di intervento/Misure	Totale
<b>1. Incrementare la quota di energia prodotta da fonti di energia rinnovabile</b>	<b>5,90</b>
Investimento 1.1: Sviluppo agro-voltaico	1,10
Investimento 1.2: Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'auto-consumo	2,20
Investimento 1.3: Promozione impianti innovativi (incluso <i>off-shore</i> )	0,68
Investimento 1.4: Sviluppo biometano	1,92
Riforma 1.1: Semplificazione delle procedure di autorizzazione per gli impianti rinnovabili <i>onshore</i> e <i>offshore</i> , nuovo quadro giuridico per sostenere la produzione da fonti rinnovabili e proroga dei tempi e dell'ammissibilità degli attuali regimi di sostegno	-
Riforma 1.2: Nuova normativa per la promozione della produzione e del consumo di gas rinnovabile	-
<b>2. Potenziare e digitalizzare le infrastrutture di rete</b>	<b>4,11</b>
Investimento 2.1: Rafforzamento <i>smart grid</i>	3,61
Investimento 2.2: Interventi su resilienza climatica delle reti	0,50
<b>3. Promuovere la produzione, la distribuzione e gli usi finali dell'idrogeno</b>	<b>3,19</b>
Investimento 3.1: Produzione in aree industriali dismesse	0,50
Investimento 3.2: Utilizzo dell'idrogeno in settori <i>hard-to-abate</i>	2,00
Investimento 3.3: Sperimentazione dell'idrogeno per il trasporto stradale	0,23
Investimento 3.4: Sperimentazione dell'idrogeno per il trasporto ferroviario	0,30
Investimento 3.5: Ricerca e sviluppo sull'idrogeno	0,16
Riforma 3.1: Semplificazione amministrativa e riduzione degli ostacoli normativi alla diffusione dell'idrogeno	-
Riforma 3.2: Misure volte a promuovere la competitività dell'idrogeno	-
<b>4. Sviluppare un trasporto locale più sostenibile</b>	<b>8,58</b>
Investimento 4.1: Rafforzamento mobilità ciclistica	0,60
Investimento 4.2: Sviluppo trasporto rapido di massa	3,60
Investimento 4.3: Sviluppo infrastrutture di ricarica elettrica	0,74
Investimento 4.4: Rinnovo flotte bus e treni verdi	3,64
Riforma 4.1: Procedure più rapide per la valutazione dei progetti nel settore dei sistemi di trasporto pubblico locale con impianti fissi e nel settore del trasporto rapido di massa	-
<b>5. Sviluppare una leadership internazionale industriale e di ricerca e sviluppo nelle principali filiere della transizione</b>	<b>2,00</b>

# MISSIONE 3: INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE

COMPONENTI E RISORSE (MILIARDI DI EURO):



25,40

Totale

M3C1 - INVESTIMENTI SULLA RETE FERROVIARIA 24,77


M3C2 - INTERMODALITÀ E LOGISTICA INTEGRATA 0,63

# MISSIONE 3: INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE

## OBIETTIVI GENERALI:



### M3C2 - INTERMODALITÀ E LOGISTICA INTEGRATA

- Potenziamento della competitività del sistema portuale italiano in una dimensione di sostenibilità e sviluppo delle infrastrutture intermodali sulla base di una pianificazione integrata
- Miglioramento della sostenibilità ambientale, resilienza ai cambiamenti climatici ed efficientamento energetico dei porti
- Digitalizzazione della catena logistica e del traffico aereo 
- Riduzione delle emissioni connesse all'attività di movimentazione delle merci

PNRR, Pag. 10



# MISSIONE 3: INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE

## Investimento 2.2: Innovazione digitale dei sistemi aeroportuali

L'innovazione digitale applicata al settore del trasporto aereo permette un miglioramento del sequenziamento degli aerei, sia nello spazio aereo in rotta che nell'avvicinamento agli aeroporti, con conseguente ottimizzazione e riduzione del consumo di carburante.

Il potenziamento digitale del settore riguarderà quindi sia lo sviluppo di nuovi strumenti di digitalizzazione dell'informazione aeronautica, sia l'implementazione di piattaforme e servizi di aerei senza pilota.

La "condivisione sicura delle informazioni" consentirà, inoltre, la creazione di una dorsale di comunicazione di nuova generazione, in grado di collegare i vari siti operativi dei sistemi di assistenza al volo, garantendo la copertura dei requisiti di *cybersecurity* e collegando *Air Navigation Service Provider* (ANSP) alle altre parti interessate.

I progetti riguarderanno: lo sviluppo e connettività del *Unmanned Traffic Management System* – UTM, la digitalizzazione delle informazioni aeronautiche, la realizzazione di infrastrutture cloud e virtualizzazione delle infrastrutture operative, la definizione di un nuovo modello di manutenzione, oltre alla condivisione sicura delle informazioni.

0,11  
Mld€

PNRR, Pag. 10

# M4: ISTRUZIONE E RICERCA

## OBIETTIVI GENERALI:



### M4C2 - DALLA RICERCA ALL'IMPRESA

- Rafforzare la ricerca e favorire la diffusione di modelli innovativi per la ricerca di base e applicata condotta in sinergia tra università e imprese
- Sostenere i processi per l'innovazione e il trasferimento tecnologico
- Potenziare le infrastrutture di ricerca, il capitale e le competenze di supporto all'innovazione

## QUADRO DELLE MISURE E RISORSE (MILIARDI DI EURO):

11,44  
Mld  
Totale

Ambiti di Intervento/Misure	Totale
Riforma 1.1: Attuazione di misure di sostegno alla R&S per promuovere la semplificazione e la mobilità	-
<b>1. Rafforzamento della ricerca e diffusione di modelli innovativi per la ricerca di base e applicata condotta in sinergia tra università e imprese</b>	<b>6,91</b>
Investimento 1.1: Fondo per il Programma Nazionale Ricerca (PNR) e progetti di Ricerca di Significativo Interesse Nazionale (PRIN)	1,80
Investimento 1.2: Finanziamento di progetti presentati da giovani ricercatori	0,60
Investimento 1.3: Partenariati allargati estesi a Università, centri di ricerca, imprese e finanziamento progetti di ricerca di base	1,61
Investimento 1.4: Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali" di R&S su alcune <i>Key Enabling Technologies</i>	1,60
Investimento 1.5: Creazione e rafforzamento di "ecosistemi dell'innovazione", costruzione di "leader territoriali di R&S"	1,30
<b>2. Sostegno ai processi di innovazione e trasferimento tecnologico</b>	<b>2,05</b>
Investimento 2.1: IPCEI	1,50
Investimento 2.2: Partenariati - Horizon Europe	0,20
Investimento 2.3: Potenziamento ed estensione tematica e territoriale dei centri di trasferimento tecnologico per segmenti di industria	0,35
<b>3. Potenziamento delle condizioni di supporto alla ricerca e all'innovazione</b>	<b>2,48</b>
Investimento 3.1: Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione	1,58
Investimento 3.2: Finanziamento di start-up	0,30
Investimento 3.3: Introduzione di dottorati innovativi che rispondono ai fabbisogni di innovazione delle imprese e promuovono l'assunzione dei ricercatori dalle imprese	0,60

# M4: ISTRUZIONE E RICERCA

## Investimento 1.1: Fondo per il Programma Nazionale Ricerca (PNR) e progetti di Ricerca di Significativo Interesse Nazionale (PRIN)

Il Fondo è finalizzato a rafforzare le misure di sostegno alla ricerca scientifica indicate nel Programma Nazionale per la Ricerca (PNR) 2021–2027 per garantire l'attuazione delle linee strategiche nel campo della ricerca scientifica. Le principali aree di intervento del PNR riflettono i sei cluster del Programma quadro europeo di ricerca e innovazione 2021-2027: i) salute; ii) cultura umanistica, creatività, trasformazioni sociali, una società dell'inclusione; iii) sicurezza per i sistemi sociali; iv) digitale, industria, aerospaziale; v) clima, energia, mobilità sostenibile; vi) prodotti alimentari, bioeconomia, risorse naturali, agricoltura, ambiente.



Francesco Mosca

Unione Industriali Torino,  
Digital Innovation Hub Piemonte Valle d'Aosta  
*f.mosca@dih.piemonte.it*