

# ingenium

PERIODICO DELL'ORDINE DEGLI INGEGNERI  
DELLA PROVINCIA DI TERNI

oggetto: *Dichiarazione rilasciata su richiesta*

Con la presente si attesta che, dal primo gennaio 2015 a tutt'oggi, il Dott. Ing. Elisabetta Roviglioni ( c.f. [REDACTED] ) è componente della redazione di questa rivista edita dall'Ordine degli ingegneri di Terni.

il direttore Responsabile  
Dott. Ing. Carlo Niri



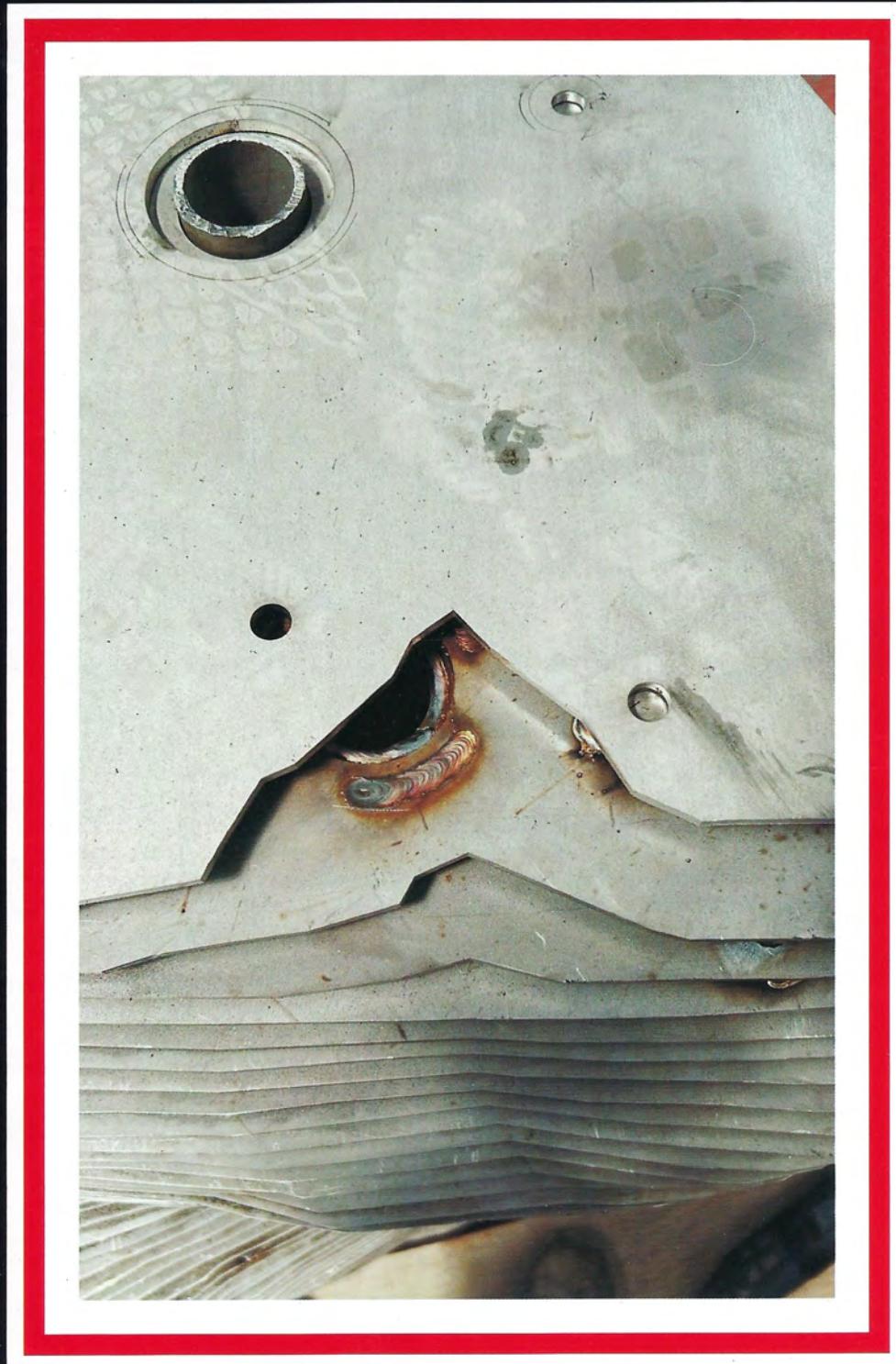
Autorizzazione del Tribunale di Terni del 15 maggio 1990

Recarbito presso: Ordine Ingegneri di Terni - L'aron M. Ridolfi - Tel. 0744 403284

# ingenium

ISSN 1971 - 6648

Anno XXXIV - N. 137-138 - Gennaio - Giugno 2024 - Sped. in A.P. - 45% - Filiale di Termini Imerese



**Arriva la variante Sud-Ovest  
La statica del Drago  
L'attuazione del PNRR**

PERIODICO DI INFORMAZIONE (CINECA-MIUR- n. E203872)  
DELL'ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TERNAI <https://terni.ordingegneri.it>

## INGENIUM

[ingenium@ordingtr.it](mailto:ingenium@ordingtr.it)

**Direttore responsabile:**  
CARLO NIRI  
[ingenium@interstudiotr.it](mailto:ingenium@interstudiotr.it)

**Vice Direttore:**  
PAOLO OLIVIERI  
[polivieri31@alice.it](mailto:polivieri31@alice.it)

**Caporedattore**  
MARCO CORRADI  
[marc.corradi@unipg.it](mailto:marc.corradi@unipg.it)

**Redazione:**  
PAMELA ASCANI  
GIANNI FABRIZI  
DEVIS FELIZIANI  
PIER GIORGIO IMPERI  
FRANCESCO MARTINELLI  
SIMONE MONOTTI  
SILVIA NIRI  
MARCO RATINI  
ELISABETTA ROVIGLIONI

**Editore**

Ordine degli Ingegneri  
della Provincia di Terni  
05100 Terni - Piazza M. Ridolfi, 4

**Responsabile Editoriale**  
Presidente pro-tempore  
Dott. Ing. ANDREA SCONOCCHIA

**Direzione, redazione  
ed amministrazione**  
Ordine degli Ingegneri  
della Provincia di Terni  
05100 Terni – Piazza M. Ridolfi, 4  
Tel. 0744 403284 – 0744 431043

Autorizzazione del Tribunale  
di Terni n. 3 del 15.05.1990

Stampa: Tipolitografia Morphema  
Strada di Recentino, 41  
Tel. 0744 817713

INGENIUM è inserito nell'elenco delle  
Riviste Scientifiche CINECA – MIUR  
al numero E203872

## Sommario

5 **Che cosa bisogna fare per essere felici?**

5 **Regolamento europeo per l'Intelligenza Artificiale**  
*di Carlo Niri*

7 **Arriva la variante Sud-Ovest**  
*di Federico Durastanti*

14 **La statica del Drago**  
*di Stefano Profili*

19 **L'attuazione del PNRR**  
*di Elisabetta Roviglioni*

21 **La (Ri)generazione arriva in piazza**  
*di Riccardo Liberotti e Camilla Sorignani*

27 **Complessità e valutazione**  
*di Mario G.R. Pagliacci*

28 **Lettere al Direttore**

30 **Recensione: "Distinguere quello che si crede e quello che si sa"**  
*di Piero Angela e Massimo Polidoro*

## Una sfida a livello manageriale

# L'ATTUAZIONE DEL PNRR

Abbiamo sentito parlare di Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR) in ogni ambito. Ogni giorno non c'è trasmissione che non ne parli, articolo di giornale che non lo citi, persona che non si chieda a cosa possa servire. Bene, cerchiamo di capire meglio questa grande opportunità concessa all'Italia ed in che cosa consiste fattivamente.

Tutto nasce nell'affrontare la crisi pandemica che ha rallentato le economie d'Europa, rendendo così necessario uno strumento finanziario che in qualche modo, oltre alla buona volontà dei cittadini, potesse supportare la ripresa degli stati membri. Stiamo parlando del *Next Generation EU*, il dispositivo per la ripresa e la resilienza (*Recovery and resilience facility – RRF*) in Italia battezzato come **PNRR** (*Recovery and Resilience Plan*) ed approvato il 13 luglio 2021 sotto l'allora "Governo Draghi".

Vengono allora stanziati in nostro favore 191,5 miliardi, distinti per 122,6 miliardi in prestiti e per i restanti 68,9 miliardi in sovvenzioni, erogati in risposta all'ottenimento di precisi obiettivi e traguardi cadenzati e valutati semestralmente, a partire da giugno 2021 e fino al 30 giugno 2026 (Fig. 1).

La strategia del PNRR è stata successivamente ampliata con aggiuntive risorse nazionali tramite un Fondo Nazionale Complementare di importo complessivo pari a 30,6 mld di euro (da erogare sempre entro il 2026) e l'8 dicembre 2023, si aggiungono ulteriori 2,9 miliardi, con 66 riforme al piano originario e 150 nuove tipologie di investimento.

Originariamente il PNRR era strutturato su 6 Missioni, articolate in 16 Componenti e 43 ambiti di intervento, distribuendo il 37% delle risorse per la transizione ecologica ed il 25% alla transizione digitale, con un impegno di almeno un 40% nel Mezzogiorno (Fig. 2). A seguito della



modifica dell'8 dicembre 2023, è stata introdotta una nuova Missione, la "Missione 7" dedicata agli obiettivi del REPowerEU, intesa a rafforzare riforme fondamentali in settori quali la giustizia, gli appalti pubblici e il diritto della concorrenza, giungendo così a 145 misure tra nuove o modificate e determinando l'aumento al 39% delle risorse destinate a misure di sostegno degli obiettivi climatici.

Ad oggi la Commissione Europea ha erogato 102,4 miliardi di Euro all'Italia tra prefinanziamento e prime 4 rate, a cui è seguito un Decreto legge nel marzo 2023 per incentivare e sollecitare ulteriormente l'attuazione degli interventi PNRR.

Il Piano tuttavia non è soltanto uno strumento finanziario di breve-medio termine: a lungo termine, è previsto che contribuisca a sviluppare priorità trasversali in favore di giovani, di donne e del Mezzogiorno, attraverso l'attuazione di riforme necessarie per superare le barriere che hanno frenato lo sviluppo degli investimenti pubblici e privati negli scorsi decenni e le debolezze strutturali che hanno rallentato la crescita e determinato livelli occupazionali insoddisfacenti, dando impulso nella crescita del Pil, e contribuendo a mantenere elevata la dinamica del reddito negli anni successivi.

Si tratta di una sfida a livello manageriale che coinvolge soprattutto la Pubblica Amministrazione dove

l'innovazione non riguarderebbe soltanto l'introduzione di nuove tecniche di gestione ed un'oculata gestione dei fondi derivanti dal PNRR, quanto soprattutto il tentativo di cambiare la cultura organizzativa degli enti pubblici instillando la cultura della misurazione e del controllo della gestione, del raggiungimento degli obiettivi e dei risultati, del confronto tra enti, della motivazione e del servizio.

In questo quadro così articolato, potremmo analizzare e collocare lo stato di attuazione degli interventi PNRR per la nostra città, osservando come il Comune di Terni ha aderito ad interventi relativi a 4 missioni (dati rilevati dal portale istituzionale del Comune di Terni): missione 1 – digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo; missione 2 – rivoluzione verde e transizione ecologica; missione 4 – istruzione e ricerca; missione 5 – inclusione e coesione.

In generale, i progetti monitorati riguardano:

- La rigenerazione urbana (primo su tutti spicca l'intervento di adeguamento funzionale del Teatro Verdi, vari playground in aree periferiche, realizzazione di piste ciclabili, etc);
- Le medie opere (relative soprattutto alla riduzione del rischio idrogeologico);
- Il comparto istruzione (mense scolastiche, riqualificazione di asili ed adeguamenti sismici dei complessi scolastici individuati nel piano d'interventi);
- Lo sport e l'inclusione sociale (dove risulta coinvolto anche il centro Paolo d'Aloja a Piediluco);
- Interventi di innovazione (Teatro Secci) e attrattività dei borghi (Cesi);
- Piccole opere (rivolte prevalentemente ad un efficientamento energetico o riqualificazione d'impianti).

Complessivamente si tratta di circa 40.000.000,00 € (73.695.076,69 € le proposte iniziali) rimodulati nel 2022 (Rif. GU del 22 marzo 2023 – Decreto MEF 2 “Fondo opere indifferibili 2022”) e di cui alcuni importi (10%) sono stati pre-assegnati (Rif. GU del 23 marzo 2023 – Fondo opere indifferibili 2023. Preassegnazione), altri non conferiti, altri ancora aggiunti in seguito con le opportunità che man mano sono state riaperte dal PNRR (siamo al quarto decreto che apre la corsa all’attuazione del Piano rimodulato), ulteriori considerati in uscita dallo stesso PNRR.

Dal portale della Provincia di Terni è inoltre possibile rilevare un quadro avanzamento lavori PNRR aggiornato al 29 febbraio 2024, facente capo prevalentemente alla missione 4 – istruzione e ricerca (19 progetti con importi finanziati tra 13 - 15.000.000,00 €, con tanto di “verbale di consegna lavori” eseguiti e previsione del collaudo finale dell’opera, ovviamente, al 30 giugno 2026).

Un quadro complesso che sembra evolversi con l’evolversi delle attività messe in campo, una corsa contro il tempo per allineare i lavori alle scadenze imposte. Tutto nella norma, considerando che la crescita del PIL rilevata ed attribuita al PNRR (Fig. 3) va a sostegno di ipotesi di proroga, essenziali per ampliare le prospettive dell’economia italiana.

E’ evidente come la crescita dell’economia in Italia è strettamente collegata all’attuazione del PNRR, sempre a patto che la spesa da sostenere riesca a far salire gli investimenti della Pubblica Amministrazione nei tempi e nelle percentuali stimate nell’ambito dell’ambizioso piano.

*Elisabetta Roviglioni*

	Scadenza	Obiettivi e risultati	Importo lordo (miliardi di euro)	Erogazioni (miliardi di euro)
<b>Prefinanziamento</b>	13/03/2021			24,9
<b>Prima rata</b>	31/12/2021	51	24,1	21,0
<b>Seconda rata</b>	30/06/2022	45	24,1	21,0
<b>Terza rata</b>	31/12/2022	55	21,8	19,0
<b>Quarta rata</b>	30/06/2023	33	18,4	16,9
<b>Quinta rata</b>	31/12/2023	63	20,7	18,0
<b>Sesta rata</b>	30/06/2024	35	12,6	11,0
<b>Settima rata</b>	31/12/2024	54	21,3	18,5
<b>Ottava rata</b>	30/06/2025	20	12,6	11,0
<b>Nona rata</b>	31/12/2025	49	14,9	13,0
<b>Decima rata</b>	30/06/2026	122	20,8	18,1
<b>TOTALE</b>		527	191,5	191,5

Fig.1: Cronoprogramma del Pnrr (fonte: [Agendadigitale.eu](https://www.agendadigitale.eu)).

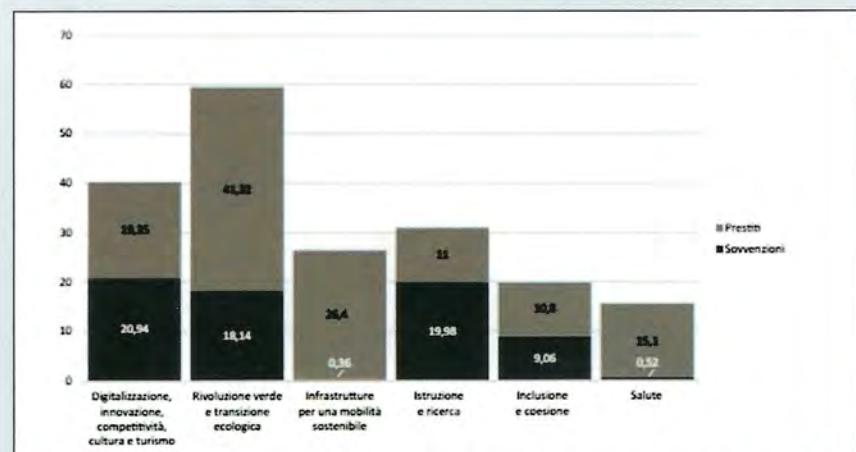


Fig. 2: Ripartizione di sovvenzioni e prestiti tra le missioni del Pnrr – dati in miliardi di euro (fonte: <https://italiadomani.gov.it>)

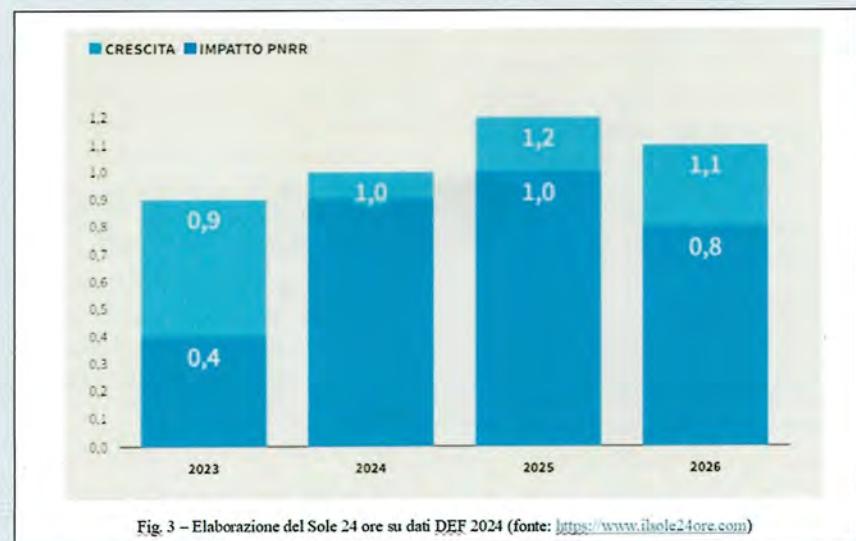


Fig. 3 – Elaborazione del Sole 24 ore su dati DEF 2024 (fonte: <https://www.ilsole24ore.com>)