



# CORTE DEI CONTI

SEZIONE CENTRALE DI CONTROLLO  
SULLA GESTIONE DELLE AMMINISTRAZIONI DELLO STATO

## POTENZIAMENTO STRUTTURE DI RICERCA E CREAZIONE DI “CAMPIONI NAZIONALI” DI R&S SU ALCUNE KEY ENABLING TECHNOLOGIES

Deliberazione 06 febbraio 2024, n. 13/2024/G



CORTE DEI CONTI





CORTE DEI CONTI

---

SEZIONE CENTRALE DI CONTROLLO  
SULLA GESTIONE DELLE AMMINISTRAZIONI DELLO STATO

**POTENZIAMENTO STRUTTURE DI RICERCA E  
CREAZIONE DI “CAMPIONI NAZIONALI” DI R&S SU  
ALCUNE KEY ENABLING TECHNOLOGIES**

**Relatore  
David Di Meo**

Ha collaborato per l'istruttoria e l'elaborazione dei dati: Dott. Marco Galetti Beer.

## SOMMARIO

|                     | Pag. |
|---------------------|------|
| Deliberazione ..... | 7    |

\* \* \*

|                |    |
|----------------|----|
| Rapporto ..... | 11 |
| Sintesi .....  | 13 |

|                                                                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| CAPITOLO I - Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S su alcune Key Enabling Technologies - Ministero dell'Università e della Ricerca..... | 15 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|                                                                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Il Ministero dell'Università e della Ricerca nel PNRR.....                                                                    | 15 |
| 2. Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S su alcune Key Enabling Technologies nel PNR..... | 16 |
| 3. Dotazioni finanziarie.....                                                                                                    | 21 |

|                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| CAPITOLO II - Lo stato di attuazione della misura del PNRR. <i>M4 - C2 1.4</i> ..... | 25 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| 1.Lo stato di attuazione della misura del PNRR M4 – C2 1.4 ..... | 25 |
| 2.L'attività di monitoraggio del MUR.....                        | 28 |

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| CAPITOLO III - Conclusioni e raccomandazioni..... | 35 |
|---------------------------------------------------|----|

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 1.Conclusioni e raccomandazioni..... | 35 |
|--------------------------------------|----|

\* \* \*

### INDICE DELLE TABELLE

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabella n. 1 - Dotazioni finanziarie .....                                      | 22 |
| Tabella n. 2 - Decreti di concessione finanziamento dei 5 Centri Nazionali..... | 26 |
| Tabella n. 3 - Riprogrammazione PNRR M4C2-9.....                                | 28 |
| Tabella n. 4- Valutazione Centri Nazionali.....                                 | 31 |

### INDICE DEI GRAFICI

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| Grafico 1 – Cronoprogramma della misura..... | 20 |
|----------------------------------------------|----|



## **DELIBERAZIONE**





## CORTE DEI CONTI

### SEZIONE CENTRALE DI CONTROLLO SULLA GESTIONE DELLE AMMINISTRAZIONI DELLO STATO

II Collegio

Camera di consiglio del 30 gennaio 2024

Presieduta dal Presidente aggiunto Paolo Luigi Rebecchi

Composta dai magistrati:

**Presidente aggiunto della Sezione:** Paolo Luigi REBECCHI

**Consiglieri:** Domenico PECCERILLO, Paola COSA, Carlo PICUNO, Natale Maria Alfonso D'AMICO, Michele SCARPA, Gerardo de MARCO, Daniela ALBERGHINI, Giuseppe VICANOLO

**Primi Referendari:** Paola LO GIUDICE, Salvatore GRASSO, Simonetta INGROSSO

**Referendari:** David DI MEO

\* \* \*

Visto l'art. 100, comma 2, Cost.;

vista la legge 14 gennaio 1994, n. 20 e, in particolare, l'art. 3, comma 4, ai sensi del quale la Corte dei conti svolge il controllo sulla gestione delle amministrazioni pubbliche verificando la corrispondenza dei risultati dell'attività amministrativa agli obiettivi stabiliti dalla legge e valutando comparativamente costi, modi e tempi dello svolgimento dell'azione amministrativa;

visto l'art. 7, c. 7, d.l. 31 maggio 2021, n. 77, convertito dalla l. 29 luglio 2021, n. 108, in base al quale *"la Corte dei conti esercita il controllo sulla gestione di cui all'art. 3, c. 4, l. 14 gennaio 1994, n. 20, svolgendo in particolare valutazioni di economicità, efficienza ed efficacia circa l'acquisizione e l'impiego delle risorse finanziarie provenienti dai fondi di cui al PNRR"*;

vista la deliberazione della Sezione 15 febbraio 2023, n. 7/2023/G, con la quale è stato approvato il documento concernente il *"Quadro programmatico dei controlli sulla gestione delle Amministrazioni dello Stato per l'anno 2023 e nel contesto triennale 2023-2025"*;

visto il rapporto, presentato dal Referendario David Di Meo, che illustra gli esiti dell'intervento PNRR al 31 dicembre 2023 avente a oggetto *"Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali" di R&S su alcune KEY ENABLING TECHNOLOGIES"*;

visto il decreto n. 2/2020 e successive integrazioni e modificazioni del Presidente della Sezione con cui i Magistrati assegnati alla Sezione medesima sono stati ripartiti tra i diversi collegi;

visto il decreto n. 1/2024 con cui i Magistrati sono assegnati a tutti i collegi;

vista l'ordinanza n. 2/2024 prot. n. 374 del 24 gennaio 2024, con la quale il Presidente aggiunto della Sezione ha convocato il II Collegio per la camera di consiglio del 30 gennaio 2024, al fine della pronuncia sulla gestione in argomento;  
udito il relatore, Referendario David Di Meo;

### DELIBERA

di approvare, con le indicazioni formulate in sede di camera di consiglio, il rapporto avente a oggetto *"Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali" di R&S su alcune KEY ENABLING TECHNOLOGIES"*.

La presente deliberazione e l'unito rapporto saranno inviati, a cura della Segreteria della Sezione, alla Presidenza del Senato della Repubblica e alla Presidenza della Camera dei deputati, alla Presidenza del Consiglio dei ministri, alla Presidenza della Commissione Bilancio del Senato della Repubblica, alla Presidenza della Commissione Bilancio della Camera dei deputati, al Ministro dell'economia e delle finanze, al Ministro dell'università e della ricerca, nonché alle seguenti amministrazioni:

- Ministero dell'università e della ricerca:

Direzione generale per l'attuazione del PNRR - Unità di Missione per l'attuazione degli interventi del PNRR;

Direzione generale ricerca;

Segretariato generale;

Ufficio di Gabinetto del Ministro.

Le amministrazioni interessate comunicheranno alla Corte e al Parlamento, entro quattro mesi dalla data di ricevimento del presente rapporto, le misure consequenziali adottate ai sensi dell'art. 3, c. 6, l. 14 gennaio 1994, n. 20, come modificato dall'art. 1, c. 172, l. 23 dicembre 2005, n. 266 (legge finanziaria 2006).

Le medesime, ove ritengano di non ottemperare ai rilievi formulati, adotteranno, entro trenta giorni dalla ricezione del presente rapporto, l'eventuale provvedimento motivato previsto dall'art. 3, c. 64, l. 24 dicembre 2007, n. 244.

La presente deliberazione è soggetta a obbligo di pubblicazione, ai sensi dell'art. 31 d.lgs. 14 marzo 2013, n. 33 (concernente il "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni").

Il presente rapporto è inviato, altresì, alle Sezioni Riunite in sede di controllo.

Il Relatore  
David Di Meo  
f.to digitalmente

Il Presidente  
Paolo Luigi Rebecchi  
f.to digitalmente

Depositata in segreteria il 06 febbraio 2024

Il Dirigente  
Dott.ssa Anna Maria Guidi  
f.to digitalmente

## **RAPPORTO**



## Sintesi

Con Delibera 15 febbraio 2023 n. 7, questa Sezione, nell'ambito del programmato quadro d'indagini finalizzato all'esame delle gestioni attuative del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), ha individuato, al n. XXV/23., l'Intervento "Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali" di R&S su alcune Key enabling technologies" - Ministero dell'università e della ricerca - (M4 - C2 - 1.4) - euro 1.600.000.000.

La misura prevede il finanziamento di centri di ricerca nazionale, selezionati con procedure competitive, che presentino determinate caratteristiche (creazione e rinnovamento di rilevanti strutture di ricerca; coinvolgimento di soggetti privati nella realizzazione e attuazione dei progetti di ricerca; supporto alle *start-up* e alla generazione di *spin off*) e che siano in grado di raggiungere una soglia critica di capacità di ricerca e innovazione.

Nel secondo semestre 2022 il Ministero dell'Università e Ricerca ha proceduto con la chiusura delle attività di valutazione che, ai sensi dell'art. 11, c. 4, dell'Avviso - Decreto Direttoriale n.3138 del 16-12-2021 - è avvenuta in due momenti:

Fase 1 – Manifestazione di interesse, i cui esiti sono confluiti nel Decreto Direttoriale 31 marzo 2022, n. 548 di ammissione alla successiva Fase 2 delle proposte;

Fase 2 – Proposta integrale e Fase Negoziiale, chiusa nel giugno 2022 a seguito della negoziazione tra il Ministero e le compagini progettuali delle proposte integrali dei Programmi di Ricerca pervenute.

Pertanto, all'esito della procedura di valutazione, con i Decreti Direttoriali del 17 giugno 2022, nn. 1031 – 1032 – 1033 - 1034 -1035, sono stati approvati i finanziamenti per 5 Centri Nazionali, per un valore complessivo di risorse pari a 1,60 miliardi di euro, consentendo il raggiungimento della *milestone* prevista al 30 giugno 2022, mentre la successiva attività, come prevista da cronoprogramma, era costituita da monitoraggi tutt'ora in corso d'opera.

Nel secondo semestre del 2023, in sede di riprogrammazione del PNRR la Commissione europea ha introdotto un target finale, M4C2-9 al T2 2026, in sostituzione della milestone M4C2-9 al T4 2025, il quale prevede la verifica dell'operatività e il

completamento delle attività dei n. 5 Centri nazionali valutati con la milestone M4C2-19.

Le attività progettuali per tutti i programmi risultano avviate e le anticipazioni finanziarie sono state erogate dal MUR, secondo propria dichiarazione, nella misura del 30%, in linea con le richieste avanzate dai soggetti attuatori.

Infine, dai controlli effettuati dall'Ufficio di rendicontazione e controllo della Direzione generale per l'attuazione degli interventi del PNRR nel corso delle procedure di erogazioni finanziarie, a titolo di anticipazione, non sono emerse particolari criticità.

## CAPITOLO I

### INVESTIMENTO PNRR M4 - C2 - 1.4 "POTENZIAMENTO STRUTTURE DI RICERCA E CREAZIONE DI "CAMPIONI NAZIONALI" DI R&S SU ALCUNE KEY ENABLING TECHNOLOGIES - MINISTERO DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA"

*Sommario:* 1. Il Ministero dell'Università e della Ricerca nel PNRR. 2. Il Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S su alcune Key Enabling Technologies PNRR - Ministero dell'Università e della Ricerca. 3. Dotazioni finanziarie

#### 1. Il Ministero dell'Università e della Ricerca nel PNRR

Il Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) è un dicastero del governo italiano, preposto all'amministrazione dell'università e alla ricerca scientifica e tecnologica.

Il Ministero è organizzato, oltreché negli Uffici di diretta collaborazione del Ministro, anche in un Segretariato generale e in 5 Direzioni Generali:

- Direzione generale delle istituzioni della formazione superiore;
- Direzione generale degli ordinamenti della formazione superiore e del diritto allo studio;
- Direzione generale della ricerca;
- Direzione generale dell'internazionalizzazione e della comunicazione;
- Direzione generale del personale, del bilancio e dei servizi strumentali

Come noto, il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), che è stato approvato dal Consiglio europeo il 13 luglio 2021, contiene 16 Componenti, raggruppate in 6 Missioni, tra cui la Missione 4: Istruzione e ricerca.

La Missione 4 mira a rafforzare le condizioni per lo sviluppo di una economia ad alta intensità di conoscenza, di competitività e di resilienza, partendo dal riconoscimento delle criticità del nostro sistema di istruzione, formazione e ricerca.

La Missione è suddivisa in due componenti, ognuna con un finanziamento specifico:

- M4C1: Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università - finanziamento pari a 19,44 miliardi di euro.
- **M4C2: Dalla ricerca all'impresa** - finanziamento pari a 11,44 miliardi di euro.

Queste due Componenti aggregano progetti di investimento e di riforma, e prevedono il coinvolgimento e la collaborazione tra il Ministero dell'università e della ricerca, il Ministero dell'istruzione e il Ministero dello sviluppo economico.

In particolare, la **Componente 2 - Dalla ricerca all'impresa** - prevede uno stanziamento complessivo di 11,44 miliardi di euro e mira a sostenere gli investimenti in ricerca e sviluppo, a promuovere l'innovazione e la diffusione delle tecnologie e a rafforzare le competenze.

La Componente 2 si articola in 11 investimenti raggruppati in 3 linee di intervento che coprono l'intera filiera del processo di ricerca e innovazione, dalla ricerca di base al trasferimento tecnologico, con misure che si differenziano sia per il grado di eterogeneità dei network tra università, centri/enti di ricerca e imprese, sia per il grado di maturità tecnologica.

Per tutte le misure sono previste procedure di selezione su base competitiva. I criteri per la selezione dei progetti sono ispirati a:

- a) garanzia della massa critica in capo ai proponenti, con attenzione alla valorizzazione dell'esistente;
- b) garanzia dell'impatto di lungo termine (presenza di cofinanziamento anche con capitale privato);
- c) ricadute nazionali sul sistema economico e produttivo;
- d) cantierabilità del progetto in relazione alle scadenze del Piano.

## **2. Il Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S su alcune Key Enabling Technologies PNRR**

Il MUR, in attuazione dell'Investimento 1.4- Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali" di R&S su alcune Key Enabling Technologies - nell'ambito della Missione 4 "Istruzione e ricerca" - Componente 2 "Dalla ricerca

all'impresa" del PNRR<sup>1</sup>, finanzia, con l'Avviso D.D. 3138/2021, la creazione di 5 (cinque) Centri Nazionali (di seguito CN) dedicati alla ricerca di frontiera relativa ad ambiti tecnologici coerenti con le priorità dell'agenda della ricerca europea e con i contenuti del Piano Nazionale della Ricerca 2021-2027 (di seguito PNR 2021-2027). I 5 (cinque) CN devono essere creati rispetto alle seguenti tematiche: 1. Simulazioni, calcolo e analisi dei dati ad alte prestazioni 2. Tecnologie dell'Agricoltura (Agritech) 3.

---

<sup>1</sup> L'attuazione del Dispositivo europeo per la ripresa e la resilienza (RRF) è caratterizzata da una serrata tempistica per la realizzazione di investimenti e riforme e da uno stretto monitoraggio degli avanzamenti rispetto alle previsioni formalizzate dall'UE nell'"allegato riveduto" alla Decisione del Consiglio di approvazione del PNRR (8 luglio 2021) e poi recepite dal MEF con proprio Decreto Ministeriale. I pagamenti della Commissione, effettuati su base semestrale fino al 2026, dopo un'anticipazione del 13% erogata all'approvazione del Piano, sono subordinati all'implementazione dei progetti definiti nell'ambito del PNRR, in base al rispetto di indicatori specifici e trasparenti (milestone e target), negoziati con la Commissione europea e puntualmente definiti all'interno del Piano stesso. Le milestone indicano risultati oggettivamente verificabili associati a una precisa scadenza temporale, e devono risultare affidabili, fattuali e precisi. Il rispetto e la verifica delle milestone sono a cura del MUR. I target rappresentano risultati quali-quantitativi su indicatori che forniscono prova di un progresso continuo. Anche per il completamento dei pagamenti (da realizzare entro la scadenza fissata per giugno 2026) vi sono tempistiche serrate. In caso di mancato raggiungimento di milestone e target, la Commissione sospenderà in tutto o in parte il pagamento del contributo finanziario a carico dello Stato inadempiente mentre, in caso di scostamento rilevante, è previsto un "Freno di Emergenza", attivabile da uno o più Stati membri in sede di Consiglio, come meccanismo di controllo condiviso sulla gestione delle risorse Next Generation EU. Gli obiettivi del RRF sono comuni ad altri programmi UE, il che comporta vantaggi in termini di complementarità e sinergia. Tuttavia, tale simmetria richiede una particolare cautela nell'assicurare l'assenza di qualsiasi duplicazione di finanziamento sulle medesime spese, così come può comportare un rischio di concorrenza o spiazzamento tra le iniziative dei diversi programmi. Per questo, è richiesto allo Stato membro di garantire che gli strumenti di diversa natura non sostengano iniziative fra loro concorrenti e di prevedere un'appropriata demarcazione fra i diversi strumenti utilizzati (es. a livello di misura, di attività e di progetto). In caso di riscontrato "doppio finanziamento" ricevuto dai soggetti attuatori, il MUR non potrà riconoscere i costi sostenuti nell'ambito del PNRR e saranno adottati gli opportuni provvedimenti (mancata erogazione, restituzione del finanziamento, fino alla revoca del contributo previsto per il progetto). Pur non essendo finanziato da Fondi Strutturali, il potere di audit riservato alla Corte dei Conti europea resta identicamente applicabile anche alle spese sostenute nell'ambito del PNRR e, in particolare, il Regolamento prevede che: "ogni persona o entità che riceve fondi dell'Unione è tenuta a cooperare pienamente alla tutela degli interessi finanziari dell'Unione, a concedere i diritti necessari e l'accesso [...] alla Corte dei conti europea". In considerazione dei meccanismi di attuazione del PNRR previsti dal Regolamento europeo 2021/241e della governance multilivello definita dal Decreto Legge 77/2021, i flussi finanziari rilevanti sono quelli intercorrenti tra: - Commissione europea e Stato membro (prefinanziamento iniziale del 13% e successivi pagamenti, fino a due per ciascun anno, ancorati al raggiungimento soddisfacente di milestone / target), - MEF e Amministrazioni titolari di interventi PNRR; - Amministrazioni titolari di interventi e Soggetti attuatori; - Soggetti attuatori ed eventuali Soggetti realizzatori. In analogia a quanto avviene a livello di interrelazione CE/Stato membro, il MUR mette a disposizione dei Soggetti attuatori un'anticipazione finanziaria per l'avvio delle iniziative progettuali. Durante le fasi di selezione delle proposte progettuali, il Ministero deve acquisire dai beneficiari informazioni di dettaglio sui cash flow delle singole iniziative progettuali.

Sviluppo di terapia genica e farmaci con tecnologia a RNA 4. Mobilità sostenibile 5. Biodiversità<sup>2</sup>.

I CN sono aggregazioni di Università statali ed Enti Pubblici di Ricerca vigilati dal MUR e possono prevedere il coinvolgimento di Università non statali, altri Enti Pubblici di Ricerca e di altri soggetti pubblici o privati, altamente qualificati, che svolgono attività di ricerca.

Tali soggetti devono essere accomunati da obiettivi e interessi di ricerca comuni che si rifanno a tecnologie abilitanti coerenti con le priorità del PNR 2021-2027 e dell'Agenda Strategica per la Ricerca dell'Unione Europea. Inoltre, tutti i predetti soggetti devono avere almeno una sede operativa sul territorio nazionale.

I CN sono quindi finalizzati alla creazione e/o al rinnovamento/ammodernamento di infrastrutture e laboratori di ricerca, alla realizzazione e allo sviluppo di programmi e attività di ricerca anche con il coinvolgimento di soggetti privati, a favorire la nascita e la crescita di iniziative imprenditoriali a più elevato contenuto tecnologico (start-up innovative e spin off da ricerca), e alla valorizzazione dei risultati della ricerca.

Il Ministro dell'Università e della Ricerca (MUR) è quindi il soggetto *“Amministrazione centrale titolare di intervento”* (Amministrazione responsabile), mentre il *“Soggetto Proponente”* è costituito dalle Università statali o dagli Enti Pubblici di Ricerca vigilati dal MUR, che presentano la proposta progettuale.

Il *“Soggetto Attuatore”* è il responsabile (Hub) dell'avvio, dell'attuazione e della gestione del Centro Nazionale. È costituito da Università statali ed Enti Pubblici di Ricerca vigilati dal MUR e può prevedere il coinvolgimento di Università non statali, altri Enti Pubblici di Ricerca e di altri soggetti pubblici o privati che svolgono attività di ricerca, altamente qualificati <sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> I CN svilupperanno le rispettive attività in coerenza con le Key Enabling Technologies di seguito elencate: Simulazione avanzata e analisi e gestione dei big data - Tecnologie avanzate per l'ambiente e l'energia - Tecnologie quantistiche e dei materiali avanzati, fotonica ed optoelettronica - Tecnologie per la salute (Biopharma Technologies) - Tecnologie per l'agricoltura e l'alimentazione (Agri-Tech) - Mobilità sostenibile - Tecnologie applicate e patrimonio culturale - Tecnologie per la biodiversità e la sostenibilità ambientale - Tecnologie per la transizione digitale industriale - Industria 4.0.

<sup>3</sup> In particolare, l'art.1, comma 4, lett. o) del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021 n. 108, indica che i soggetti attuatori sono: *“i soggetti pubblici o privati che provvedono alla realizzazione degli interventi previsti dal PNRR”*

È altresì presente il “*Soggetto Realizzatore o esecutore*”, ovvero il soggetto pubblico o operatore economico privato (Spoke) coinvolto nella realizzazione del Programma di Ricerca ed individuato nel rispetto della normativa comunitaria e nazionale applicabile. I rapporti tra l’Hub e gli Spoke sono disciplinati con accordi scritti<sup>4</sup>.

Per “*Soggetto Beneficiario*” si intende ogni soggetto di natura giuridica pubblica e privata che riceve agevolazioni<sup>5</sup>, mentre è “*Soggetto affiliato allo Spoke*” quel Soggetto pubblico o operatore economico privato di cui lo Spoke può avvalersi nella realizzazione delle attività tematiche di propria competenza.

I bandi sono emanati per il reclutamento di ricercatori e tecnologi a tempo determinato per lo svolgimento delle attività di competenza dello Spoke previste dal Programma di ricerca, per la concessione a soggetti esterni al CN di finanziamenti per attività di ricerca coerenti con il suddetto Programma e per l’acquisto di forniture, beni e servizi necessari alla sua attuazione.

I bandi sono emanati sotto la responsabilità dello Spoke, nel rispetto delle disposizioni sugli aiuti di Stato, sui concorsi e sui contratti pubblici, nonché delle altre norme comunitarie e nazionali applicabili<sup>6</sup>.

Gli investimenti serviranno per assumere ricercatori e personale da dedicare alla ricerca (di cui almeno il 40% donne), per creare e rinnovare le infrastrutture e i laboratori di ricerca, per realizzare e sviluppare programmi e attività di ricerca dedicati alle cinque tematiche, per favorire la nascita e la crescita di iniziative imprenditoriali a più elevato contenuto tecnologico come start-up e spin off da ricerca, per valorizzarne i risultati<sup>7</sup>.

---

<sup>4</sup> Gli Spoke di natura pubblica devono attivare “bandi a cascata” per un importo complessivo compreso tra il 10% e il 50% del finanziamento assegnato al CN.

<sup>5</sup> Sono soggetti beneficiari, per le attività di rispettiva competenza: lo Hub, gli Spoke, i soggetti affiliati e i soggetti che ricevono finanziamenti nell’ambito dei bandi a cascata.

<sup>6</sup> Nel caso di bandi per la concessione di finanziamenti è responsabilità dello Spoke raccogliere, verificare e rendicontare all’Hub le spese sostenute dai beneficiari e provvedere al loro rimborso nel rispetto delle norme comunitarie e nazionali applicabili.

<sup>7</sup> Sono, complessivamente, 55 le università italiane e le Scuole Superiori coinvolte, molte impegnate in più Centri con professori, ricercatori, dottorandi di diversi dipartimenti. Lo stesso vale per gli enti pubblici di ricerca e altri organismi di ricerca pubblici o privati, 24 in tutto, che mettono in rete i diversi istituti presenti in tutta Italia, e per alcune imprese (65 in tutto quelle partecipanti ai 5 Centri).

Il grafico che segue rappresenta il cronoprogramma della misura, con i relativi milestone e target, ma su Regis non risulta aggiornato alle rimodulazioni effettuate nel secondo semestre del 2023<sup>8</sup>.

**GRAFICO 1- CRONOPROGRAMMA DELLA MISURA**



Fonte: Sistema ReGis

<sup>8</sup> I target rappresentano i risultati attesi dagli interventi, quantificati con indicatori misurabili: sono traguardi quantitativi da raggiungere tramite una determinata misura del Pnrr (riforma o investimento) e sono misurati tramite indicatori ben specificati (es. km di ferrovie costruite, numero di studenti che hanno completato la formazione, etc.). Le milestone definiscono generalmente fasi rilevanti di natura amministrativa e procedurale: sono traguardi qualitativi da raggiungere tramite una determinata misura del Pnrr (riforma o investimento) e individuano spesso fasi chiave dell'attuazione delle misure (legislazione adottata, piena operatività dei sistemi informativi, etc.).

### 3. Dotazioni finanziarie

Le risorse finanziarie complessive a disposizione per la misura in esame ammontano ad euro 1.600.000.000,00 (unmiliardoseicentomilioni/00) a valere sulla Missione 4, Componente 2 Investimento 1.4 - Potenziamento strutture di ricerca e creazione di “campioni nazionali” di R&S su alcune Key Enabling Technologies - del PNRR assegnate al MUR ai sensi del Decreto del Ministro dell’Economia e delle Finanze (MEF) del 6 agosto 2021 e successiva rettifica del 23 novembre 2021<sup>9</sup>.

Le risorse finanziarie dovranno concorrere al perseguimento degli obiettivi “climate” e “digital” ai sensi del Regolamento (UE) 2021/241 allegati VI e VII secondo i seguenti vincoli: • Vincolo “climate”: non meno del 36 per cento • Vincolo “digital”: non meno del 15 per cento.

I 5 decreti di concessione del finanziamento, a fronte di una dotazione dell’Avviso, di cui al Decreto Direttoriale n.3138 del 16-12-2021, pari ad euro 1.600.000.000,00 impegnano fondi pari ad euro 1.599.994.434,61; di questi, ha riferito il MUR, l’erogato a dicembre 2023 è pari ad euro 159.999.434,61, mentre la spesa ad oggi caricata e in corso di caricamento risulterebbe pari ad euro 181.423.330,38, di cui 140.928.042,53 ad oggi rendicontata.

---

<sup>9</sup> Le risorse finanziarie, identificate ai sensi del Regolamento (UE) 2021/241 allegati VI e VII, sono finalizzate a sostenere: Processi di ricerca e di innovazione, trasferimento di tecnologie e cooperazione tra imprese incentrate sull'economia a basse emissioni di carbonio, sulla resilienza e sull'adattamento ai cambiamenti climatici; - Processi di ricerca e innovazione, trasferimento di tecnologie e cooperazione tra imprese incentrate sull'economia circolare; - Investimenti in attività di R&I connesse al digitale (compresi centri di ricerca di eccellenza, ricerca industriale, sviluppo sperimentale, studi di fattibilità, acquisizione di attivi fissi o immateriali per attività di R&I connesse al digitale); -Investimenti in beni immateriali in centri di ricerca pubblici e nell'istruzione superiore pubblica direttamente connessi alle attività di ricerca e innovazione.

**Tabella 1 - DOTAZIONI FINANZIARIE**

| Dotazione Avviso<br>(a) | Impegni da decreti di<br>concessione<br>(b) | Residui<br>(a-b) |
|-------------------------|---------------------------------------------|------------------|
| 1.600.000.000,00        | 1.599.994.434,61                            | 5.565,39         |

| Impegni da<br>decreti di<br>concessione | Anticipi erogati | Spesa caricata e in<br>corso di caricamento<br>a dicembre 2023 | di cui rendicontata |
|-----------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| € 1.599.994.434,61                      | € 479.998.330,38 | € 181.423.613,62                                               | € 140.928.042,53    |

Fonte: Elaborazione MUR

Nel secondo semestre del 2023, un consistente impulso all'erogazione è stato assicurato dalla possibilità, stante il carattere di eccezionalità delle procedure di attuazione del PNRR, dell'estensione anche ai programmi di ricerca e innovazione finanziati a valere sugli Avvisi de quibus delle disposizioni di cui alla Circolare MEF n.19 del 27 aprile 2023 in considerazione di quanto disposto dall'art. 35, comma 18, del D.Lgs n.50/2016 smi e della *ratio* che sorregge il principio di anticipazione delle somme erogate dall'amministrazione, ovvero sia quello di dare impulso all'iniziativa imprenditoriale, assicurando la disponibilità delle stesse nella delicata fase di avvio dei lavori e di perseguire il pubblico interesse alla corretta e tempestiva esecuzione. Questa possibilità ha consentito l'erogazione ai programmi che ne hanno fatto richiesta fino al 30% a titolo di anticipazione, assicurando pertanto un sostanzioso supporto finanziario alle attività.

Quanto alla tipologia delle spese il MUR ha segnalato che la voce di costo maggiormente consistente è rappresentata dalle spese di personale.

Ha inoltre riferito il MUR che un solido incremento della spesa, così come delle attività, è atteso per la seconda metà del 2024 a seguito dell'esperimento delle procedure legate ai Bandi a cascata, della definitiva aggiudicazione e delle successive fasi di attuazione dei progetti finanziati con tale strumento. Per i 5 Centri Nazionali il totale delle risorse dedicate ai Bandi a Cascata ammonta a euro 243.207.067,98 di cui pubblicati al 31 dicembre 2023 per euro 44.201.382,00.



## CAPITOLO II

### LO STATO DI ATTUAZIONE DELLA MISURA DEL PNRR M4 - C2 1.4

*Sommario: 1. Lo stato di attuazione della misura della misura del PNRR. M4 - C2 1.4. 2. Attività di monitoraggio e controllo del MUR.*

#### **1. Lo stato di attuazione della misura della misura del PNRR. M4 - C2 1.3**

Nel secondo semestre 2022 il MUR ha proceduto con la chiusura delle attività di valutazione che, ai sensi dell'art. 11, comma 4, del Decreto Direttoriale n.3138 del 16-12-2021 (d'ora in poi Avviso), è avvenuta in due momenti:

a. Fase 1 – Manifestazione di interesse, i cui esiti sono confluiti nel Decreto Direttoriale 31 marzo 2022, n. 548 di ammissione alla successiva Fase 2 delle proposte;

b. Fase 2 – Proposta integrale e Fase Negoziale chiusa nel giugno 2022 con l'esperimento della negoziazione tra il Ministero e le compagini progettuali delle proposte integrali dei Programmi di Ricerca pervenute.

Conseguentemente, in data 17 giugno 2022, sono stati adottati, per ciascuno dei Programmi di Ricerca presentati nell'ambito delle tematiche di cui all'Avviso, i decreti di concessione del finanziamento dei 5 Centri Nazionali, tutti sottoposti con esito positivo al controllo dell'UCB e correttamente registrati dalla Corte dei conti.

L'adozione dei decreti, il cui dettaglio è contenuto nella tabella di seguito, ha consentito il raggiungimento della *milestone* di livello europeo (M4C2-19) da realizzarsi entro giugno 2022, consistente *“nell'aggiudicazione di appalti per progetti riguardanti Campioni Nazionali di R&S sulle key enabling technologies”*.

**Tabella 2 - DECRETI DI CONCESSIONE FINANZIAMENTO DEI 5 CENTRI NAZIONALI**

| PNRR MUR – M4C2 – Investimento 1.4 - Avviso "Centri Nazionali" - D.D. n. 3138 del 16 dicembre 2021 rettificato con DD n.3175 del 18 dicembre 2021 |                 |                                                      |                                                                                   |                         |               |                            |                                  |                    |                         |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------|----------------------------|----------------------------------|--------------------|-------------------------|--------------|
| Decreto Direttoriale di concessione                                                                                                               | Codice Proposta | Proponente                                           | Centro                                                                            | Costo Approvato         | % Green (022) | % Economia Circolare (023) | % Investimenti Immateriali (006) | % Digital (009bis) | Agevolazione Approvata  | Di cui % SUD |
| D.D. n.1031 del 17/02/2022                                                                                                                        | CN_00000013     | Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)         | National Centre for HPC, Big Data and Quantum Computing                           | 325.938.979,26 €        | 5%            | 4%                         | 5%                               | 86%                | 319.938.979,26 €        | 41%          |
| D.D. n.1032 del 17/02/2022                                                                                                                        | CN_00000022     | Università degli studi di Napoli Federico II (UNINA) | National Research Centre for Agricultural Technologies (Agritech)                 | 353.844.007,00 €        | 45%           | 36%                        | 2%                               | 17%                | 320.070.095,50 €        | 45%          |
| D.D. n.1033 del 17/02/2022                                                                                                                        | CN_00000023     | Politecnico di Milano                                | Sustainable Mobility Center (Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile – CNMS) | 377.934.689,11 €        | 71%           | 4%                         | 1%                               | 25%                | 319.922.088,03 €        | 40%          |
| D.D. n.1034 del 17/02/2022                                                                                                                        | CN_00000033     | Consiglio Nazionale delle Ricerche                   | National Biodiversity Future Center - NBFC                                        | 328.217.375,39 €        | 52%           | 22%                        | 10%                              | 16%                | 320.026.665,79 €        | 44%          |
| D.D. n.1035 del 17/02/2022                                                                                                                        | CN_00000041     | Università degli Studi di Padova                     | National Center for Gene Therapy and Drugs based on RNA Technology                | 328.814.550,46 €        | 9%            | 10%                        | 69%                              | 12%                | 320.036.606,03 €        | 42%          |
|                                                                                                                                                   | <b>TOTALE</b>   |                                                      |                                                                                   | <b>1.714.749.601,22</b> |               |                            |                                  |                    | <b>1.599.994.434,61</b> |              |

Fonte: Elaborazione Mur

A seguito dell'adozione dei decreti di concessione il MUR ha proceduto con l'adozione del Disciplinare di concessione delle agevolazioni e successivamente alla sottoscrizione da parte dei n. 5 Centri Nazionali dei rispettivi Atti d'obbligo, dopodiché sono state avviate le attività propedeutiche all'attuazione degli interventi.

Il monitoraggio e la verifica dell'andamento fisico e finanziario dei progetti sono stati affidati ad uno strumento specifico, costituito da un sistema informativo predisposto *ad hoc*.

Inoltre, considerata la rilevanza delle iniziative in questione e la necessità che tutte le attività contemperino il rispetto delle disposizioni normative e si svolgano nel rispetto delle stringenti tempistiche previste dal PNRR, il MUR è costantemente impegnato nel monitoraggio delle iniziative attraverso l'interlocazione quotidiana con i Soggetti Attuatori, con specifici incontri periodici programmati o a richiesta, dedicati al singolo Programma di Ricerca e, anche, attraverso incontri almeno mensili in plenaria che coinvolgono i Soggetti Attuatori di tutti i Programmi di Ricerca ammessi a finanziamento. Vengono poi programmate dall'Ufficio o su richiesta del Soggetto Attuatore, qualora si renda necessario il confronto per la definizione e risoluzione di problematiche particolari, sessioni di confronto tematiche dedicate.

Nel secondo semestre 2022 si è proceduto con la chiusura delle attività di valutazione che, ai sensi dell'art. 11, c. 4, del citato Avviso, è avvenuta in due momenti:

Fase 1 – Manifestazione di interesse, i cui esiti sono confluiti nel Decreto Direttoriale 31 marzo 2022, n. 548 di ammissione alla successiva Fase 2 delle proposte;

Fase 2 – Proposta integrale e Fase Negoziale, chiusa nel giugno 2022 a seguito della negoziazione tra il Ministero e le compagnie progettuali delle proposte integrali dei Programmi di Ricerca pervenute.

Pertanto, all’esito della procedura di valutazione, con i Decreti Direttoriali del 17 giugno 2022, nn. 1031 – 1032 – 1033 - 1034 -1035, sono stati approvati i finanziamenti per 5 Centri Nazionali, per un valore complessivo di risorse pari a 1,60 miliardi di euro, consentendo il raggiungimento della *milestone* prevista al 30 giugno 2022.

Nel secondo semestre 2023, terminata la fase propedeutica all’attuazione consistita, dopo la decretazione del finanziamento, nell’adozione dei disciplinari di concessione delle agevolazioni e sottoscrizione degli atti d’obbligo, e compiute tutte le fasi di avviamento dei programmi di ricerca, il MUR ha riferito di aver proseguito nella puntuale e rigorosa attività di monitoraggio, implementata nei mesi precedenti, volta a rilevare costantemente l’andamento delle varie attività, a gestire in tempo reale le eventuali criticità e gli scostamenti rispetto alle tempistiche e quindi a permettere di intervenire in tempo utile per apportare correttivi efficienti ed efficaci, nonché a stimolare lo sviluppo puntuale dell’attuazione dei 5 Programma di Ricerca.

Inoltre, in sede di riprogrammazione del PNRR la Commissione europea ha introdotto un target finale, M4C2-9 al T2 2026, in sostituzione della milestone M4C2-9 al T4 2025, il quale prevede la verifica dell’operatività e il completamento delle attività dei n. 5 Centri nazionali valutati con la milestone M4C2-19.

**TABELLA 3. Riprogrammazione PNRR M4C2-9**

**M4C2-9 - CID originario del 13 luglio 2021**

| ID     | Misura correlata                                                                                                                     | Milestone / Target | Nome                                                                                                                                       | Indicatori qualitativi (milestone)                                                                  | Indicatori quantitativi (target) |          |           | Tempistica |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------|-----------|------------|
|        |                                                                                                                                      |                    |                                                                                                                                            |                                                                                                     | Unità                            | Baseline | Obiettivo |            |
| M4C2-9 | Investimento 1.4 - Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S" su alcune Key Enabling Technologies | Milestone          | Aggiudicazione dei contratti alle strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S" su determinate Key Enabling Technologies | Notifica dell'aggiudicazione degli appalti pubblici per la creazione di "campioni nazionali di R&S" | N/A                              | N/A      | N/A       | T4 2025    |

**M4C2-9 – CID dell'8 dicembre 2023 di revisione complessiva del PNRR Italia**

| ID     | Misura correlata                                                                                                                     | Milestone / Target | Nome                                                                                                                 | Indicatori qualitativi (milestone) | Indicatori quantitativi (target) |          |           | Tempistica |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|----------|-----------|------------|
|        |                                                                                                                                      |                    |                                                                                                                      |                                    | Unità                            | Baseline | Obiettivo |            |
| M4C2-9 | Investimento 1.4 - Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S" su alcune Key Enabling Technologies | Target             | Operatività dei centri nazionali e esecuzione da parte dei centri nazionali di attività in Key Enabling Technologies | N/A                                | Numero                           | 0        | 5         | T2 2026    |

**Fonte: MUR**

**2. Attività di monitoraggio e controllo del MUR**

Fermo il raggiungimento della Milestone del 30 giugno 2022, risultano previsti al 30 giugno 2023, come da cronoprogramma, solamente monitoraggi intermedi; diventa quindi di lapalissiana rilevanza il controllo di Questa Sezione sull'attività di monitoraggio effettuato dal MUR nonché dai Soggetti Attuatori.

Invero, il Ministero ha definito e impostato una puntuale e rigorosa attività di monitoraggio volta a rilevare costantemente l'andamento delle varie attività, a gestire in tempo reale le eventuali criticità e gli scostamenti rispetto alle tempistiche previste, nel pedissequo rispetto di stringenti disposizioni normative da attuare nei tempi imposti dal PNRR.

In tal senso, le complessive attività relative a ciascun intervento sono gestite utilizzando una Piattaforma denominata "AtWork", il sistema informativo locale utilizzato dal MUR e deputato allo scambio elettronico dei dati e alla registrazione,

raccolta e trasmissione delle informazioni di gestione, di monitoraggio, di rendicontazione e di controllo dei programmi finanziati<sup>10</sup>.

Ai fini della verifica dell'avanzamento scientifico delle attività progettuali, e del corretto rispetto dell'utilizzo dei fondi in considerazione alle finalità attese, è previsto che ciascun soggetto sia chiamato a descrivere, con il miglior dettaglio, le proprie attività svolte, con riferimento alla specifica finestra temporale di quindici giorni che AtWork propone.

Ogni soggetto descrive le proprie attività in apposite sezioni, allegando ove ritenuto necessario documenti maggiormente esplicativi, e le trasmette, rendendole così leggibili a tutti gli altri soggetti a vario titolo coinvolti nel programma progettuale (*Hub, Spoke, Affiliati, Revisori*; organo di controllo, Ufficio, Unità di Missione).

---

<sup>10</sup> Nella piattaforma i proponenti alimentano un “*diario di bordo*” che illustra e documenta lo stato di avanzamento delle attività svolte e i risultati conseguiti dai Soggetti Spoke e dai relativi Soggetti Affiliati, caricano la documentazione di spesa, consentendo agli Esperti incaricati della valutazione in itinere di svolgere una valutazione costante, ed ai controllori contabili di esaminare le spese e valutarne l'ammissibilità, al fine dell'adozione dei conseguenti provvedimenti di erogazione delle agevolazioni da parte del Ministero. AtWork è stata strutturata prevedendo inserimento di dati e documenti con frequenza quindicinale, secondo lo sviluppo temporale dei programmi progettuali previsti dai rispettivi Cronoprogrammi contenuti negli Allegati C al decreto di concessione delle agevolazioni.

Nel predetto Allegato C il progetto è presentato nella sua articolazione per linee di attività (*milestones*), ognuna delle quali riporta delle specifiche attività progettuali, con una durata e un costo previsto. Associate a queste linee si sviluppano precisi percorsi di rendicontazioni e corrispondenti progressive erogazioni. L'attività di rendicontazione prende il via con il compito affidato al soggetto Hub di “attivare” le singole linee di attività. In corrispondenza dell'inizio previsto per ognuna di tali linee, il soggetto Hub entra nella piattaforma, individua la milestone da attivare dall'elenco di tutte le milestone di progetto precaricate sul sistema e ne indica la durata effettiva, il costo previsto effettivo, i soggetti coinvolti (hub stesso, spoke, affiliati) e il relativo budget a disposizione di ciascuno. Successivamente i Soggetti indicati dall'Hub vengono abilitati a operare e a popolare la piattaforma di specifiche informazioni rispetto alle attività di propria competenza. In particolare, ognuno dei soggetti coinvolti è chiamato ad aggiornare la piattaforma fornendo, con una precisa frequenza quindicinale, le attività svolte, le spese sostenute, le procedure avviate per spese successive, i relativi documenti a corredo.

Ai fini della verifica dell'avanzamento scientifico delle attività progettuali, e del corretto rispetto dell'utilizzo dei fondi rispetto alle finalità attese, si è previsto che ciascun soggetto sia chiamato a descrivere, con il miglior dettaglio, le proprie attività svolte, con riferimento alla specifica finestra temporale di quindici giorni che AtWork propone. Ogni soggetto descrive le proprie attività in apposite sezioni, allegando ove ritenuto necessario documenti maggiormente esplicativi, e le trasmette, rendendole così leggibili a tutti gli altri soggetti a vario titolo coinvolti nel programma progettuale (*Hub, Spoke, Affiliati, Revisori*; organo di controllo, Ufficio, Unità di Missione).

Le sezioni sopra indicate si andranno a popolare progressivamente man mano che i vari soggetti forniranno gli aggiornamenti quindicinali, costituendo automaticamente, a conclusione della linea, il resoconto richiesto ai predetti punti. A conclusione della linea, il soggetto HUB dunque, si troverà già automaticamente compilata la parte più significativa della Relazione che poi dovrà completare con le altre specifiche informazioni svolte che, per la loro natura, non possono che esser fornite a conclusione della stessa linea.

L'attività di rendicontazione e validazione delle spese presenta una maggiore complessità, coinvolgendo diversi soggetti ognuno con differenti funzioni.

Difatti, in via generale il processo prevede che le spese dell'affiliato vengano approvate dallo *spoke* di riferimento, mentre le spese dello *spoke* vengono validate dall'Hub il quale poi, a sua volta, deve validarle e trasmetterle al Ministero<sup>11</sup>.

A tal fine, e più in particolare, il soggetto affiliato carica le spese sulla piattaforma e le trasmette allo *spoke* di riferimento, il quale visualizza una tabella di riepilogo delle spese nel frattempo rendicontate e trasmesse dall'affiliato, organizzate per milestone e per tipologia di spesa<sup>12</sup>.

Il Rendiconto delle spese che l'Hub valida e trasmette al Ministero nelle due scadenze segnalate (5 e 20 di ogni mese) deve sempre contenere spese regolarmente rendicontate e documentate e riferibili alle finestre temporali predette.

Tuttavia, data la complessità di tutte le attività, tali spese possono essere inserite anche in successivi Rendiconti, automaticamente sino al secondo rendiconto quindicinale successivo a quello di riferimento, ma anche oltre, previa tuttavia esplicita autorizzazione del Rup<sup>13</sup>.

---

<sup>11</sup> Anche considerando le tempistiche mensili richieste dal Sistema *Regis* del Mef per la trasmissione dei dati di monitoraggio, l'Hub è chiamato a trasmettere il rendiconto delle spese, completo di documenti giustificativi e della "Dichiarazione del soggetto attuatore propedeutica alla presentazione del rendiconto di progetto" (allegato 3 delle Linee Guida, in cui è inclusa la relativa *checklist* di autocontrollo), in due precisi momenti mensili: il 5 e il 20 di ogni mese, date in cui deve essere anche trasmesso l'aggiornamento quindicinale dell'avanzamento delle attività. A questo scopo, ogni soggetto carica su *AtWork* dati e documenti ogni momento; sarà cura dell'Hub coordinarsi con *spoke* e affiliati per assicurarsi le relative approvazioni in tempo utile per poter trasmettere via *AtWork*, nei due giorni mensili indicati, le spese aggregate in file unico costruito dalla piattaforma e denominato "Rendiconto" completo di ogni documentazione necessaria.

<sup>12</sup> Affinché tali spese seguano il flusso previsto, lo *spoke* deve prendere visione delle spese trasmessegli dall'affiliato e poi procedere con la loro eventuale approvazione. Lo *spoke* segue lo stesso *iter* descritto per quello che concerne le proprie spese, che trasmette all'HUB, unitamente alle spese dell'affiliato che ha approvato.

<sup>13</sup> Nel momento in cui l'Hub procede alla "trasmissione", la piattaforma avverte l'organo di controllo, l'ufficio di gestione e lo stesso Hub che il rendiconto è pronto per essere controllato, indirizzando l'organo di controllo al rendiconto da cui poter accedere alla linea di attività dove si trovano i dati e i documenti relativi. L'organo di controllo deve completare il proprio controllo nei 10 giorni successivi, avendo il sistema nel frattempo effettuato il campionamento delle spese da controllare. Pertanto, gli esiti dei controlli verranno rilasciati dall'organo di controllo il 15 e il 30 di ogni mese in relazione ai rendiconti trasmessi il 5 e il 20 di ogni mese dall'Hub.

Le Linee Guida prevedono che, dopo la conclusione della procedura di spesa e la successiva rendicontazione, si proceda per la compilazione di apposite *Check List* di autocontrollo.

Per lo svolgimento del controllo, l'organo incaricato accede alle singole spese, individua quelle campionate e può optare per ammettere o meno la spesa, dopodiché conclude la compilazione della *Check List*, la firma e la trasmette<sup>14</sup>.

Il secondo livello di controllo è affidato all'Unità di Missione del Ministero dell'Università e della Ricerca, la quale procede ad una verifica, su base campionaria, dei rendiconti di spesa ritenute ammissibili dalle suddette Unità di controllo.

Un'ulteriore attività di controllo in fase di attuazione progettuale è espletata da organi di valutazione scientifica, composti da Esperti Tecnico Scientifici (ETS) di elevata specializzazione, appositamente selezionati.

#### TABELLA 4 - VALUTAZIONE CENTRI NAZIONALE

##### Valutazione al I e al II semestre 2023

| AVVISO    | PROPOSTA   | TITOLO                                                                            | Totale complessivo | Valutazione panel Esperti scientifici*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CN        | CN_0000013 | National Centre for HPC, Big Data and Quantum Computing                           | 10.055.326,12 €    | In corso di acquisizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|           | CN_0000022 | National Research Centre for Agricultural Technologies (Agritech)                 | 8.401.596,66 €     | Il giudizio complessivo dei valutatori è positivo. Soddisfacente lo stato di avanzamento delle attività del progetto. Si chiede un miglioramento della comunicazione con il soggetto attuatore per rendere maggiormente agevole il processo di valutazione.                                                                                                                                                    |
|           | CN_0000023 | Sustainable Mobility Center (Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile – CNMS) | 9.384.343,98 €     | Il giudizio complessivo è parzialmente positivo. Sono state superate le iniziali criticità legate alla mancata chiarezza espositiva dei report prodotti dai quali non si evinceva lo stato di attuazione delle attività né i soggetti titolari delle medesime. Sono in corso le attività propedeutiche alla ricerca e sviluppo. I valutatori si riservano la valutazione delle attività nel successivo report. |
|           | CN_0000033 | National Biodiversity Future Center - NBFC                                        | 6.701.628,37 €     | Il giudizio è parzialmente positivo. I valutatori rilevano che, in considerazione della complessità del programma di ricerca anche con riguardo alla gestione del partenariato, alcune criticità caratterizzano la fase di avvio delle attività. Raccomandano un maggiore coinvolgimento di tutti i partner nella progettazione della strategia collettiva.K11                                                 |
|           | CN_0000041 | National Center for Gene Therapy and Drugs based on RNA Technology                | 6.285.857,46 €     | In corso di acquisizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| CN Totale |            |                                                                                   | 40.828.752,59 €    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

\*Nell'ambito delle attività di monitoraggio e accompagnamento, l'Ufficio di gestione sta procedendo con l'invio delle schede di valutazione ricevute agli Hub di competenza, con la richiesta di produrre ove necessario integrazioni e/o chiarimenti ed organizzando specifici incontri per approfondimenti più decisi.

<sup>14</sup> Successivamente all'entrata in vigore del recente D.L. 24 febbraio 2023, n. 13 convertito, con modificazioni, dalla L. 21 aprile 2023, n. 41, l'attività sin qui descritta si intende limitata alle spese sostenute da soggetti diversi da quelli interessati dall'art. 27 del testo del decreto stesso.

| ANNO       | PROGETTA    | TITOLO                                                                             | Altre tipologie di spesa | Costi dei materiali | Costi dei Termini amministrativi | Costi personali nel trattamento e lavoro | Costi per servizi di consulenza specialistica | Spese di personale | Costi indiretti | Totale complessivo | Validazione panel Esperti Scientifici (1° e 2° periodo)*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Validazione panel Esperti Scientifici al 30 ottobre 2023†                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|----------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------|-----------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ON         | CI1 0000003 | National Centre for High Performance Quantum Computing (qubits)                    | 712.00€                  | 0.00€               | 0.00€                            | 0.00€                                    | 0.00€                                         | 23.288.604.79€     | 3.483.993.94€   | 26.832.355.11€     | Il grido complessivo è positivo. Sufficientemente in stato di avanzamento delle attività del progetto. Si chiede un miglioramento della comunicazione con i soggetti attuatori per rendere maggiormente agevole il processo di validazione.                                                                                                                                                                       | Il grido complessivo è positivo. Si continua a lavorare a potenziare e completare amministrativo e il lavoro di coordinamento dell'Unità, indipendenti per gestione iniziative di base prima di lavorare a consolidare la notevoli quantità di forze comuni. Emergono modelli di partnership pubblico-privato significativi che richiedono un adeguato sostegno. |
|            | CI1 0000002 | National Research Centre for Agricultural Technologies (qubits)                    | 67.092.57€               | 0.00€               | 0.00€                            | 0.00€                                    | 61.572.12€                                    | 27.024.600.32€     | 3.779.191.09€   | 31.775.544.77€     | Il grido complessivo è parzialmente positivo. Sono state superate le fasi di attività sopra alla mancanza di alcune attività dei report prodotti dai quali non si è ancora in stato di attuazione delle attività in i soggetti benefici delle iniziative. Sono in corso le attività di promozione delle attività e sviluppo i valutatori e il rapporto la validazione delle attività nel processo di validazione. | Il grido complessivo è parzialmente positivo. In attesa di ricevere i dati necessari per la valutazione delle attività in corso di implementazione.                                                                                                                                                                                                              |
|            | CI1 0000003 | Sustainable Mobility Center (Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile - CIVIS) | 127.440.01€              | 0.00€               | 0.00€                            | 0.00€                                    | 0.00€                                         | 17.937.352.34€     | 2.683.183.86€   | 20.623.327.24€     | Il grido complessivo è parzialmente positivo. I valutatori non sono in grado di esprimere un giudizio definitivo sul contributo del progetto e si può dire che il progetto è in corso di implementazione.                                                                                                                                                                                                         | Il grido complessivo è parzialmente positivo. I valutatori non sono in grado di esprimere un giudizio definitivo sul contributo del progetto e si può dire che il progetto è in corso di implementazione.                                                                                                                                                        |
|            | CI1 0000003 | National Biotechnology Research Center - IIRSC                                     | 73.669.79€               | 0.00€               | 0.00€                            | 0.00€                                    | 9.513.79€                                     | 23.089.622.39€     | 4.365.446.12€   | 24.955.542.82€     | Il grido complessivo è parzialmente positivo. I valutatori non sono in grado di esprimere un giudizio definitivo sul contributo del progetto e si può dire che il progetto è in corso di implementazione.                                                                                                                                                                                                         | Il grido complessivo è parzialmente positivo. I valutatori non sono in grado di esprimere un giudizio definitivo sul contributo del progetto e si può dire che il progetto è in corso di implementazione.                                                                                                                                                        |
| CI1 Totale |             |                                                                                    | 434.004.54€              | 0.00€               | 0.00€                            | 0.00€                                    | 71.083.91€                                    | 119.884.937.19€    | 17.082.749.69€  | 140.030.042.53€    | Il grido complessivo è parzialmente positivo. I valutatori non sono in grado di esprimere un giudizio definitivo sul contributo del progetto e si può dire che il progetto è in corso di implementazione.                                                                                                                                                                                                         | Il grido complessivo è parzialmente positivo. I valutatori non sono in grado di esprimere un giudizio definitivo sul contributo del progetto e si può dire che il progetto è in corso di implementazione.                                                                                                                                                        |

Fonte: MUR

Siffatta “valutazione” formulata dal *Panel* di Esperti scientifici è stata acquisita e fatta oggetto di indagine da parte di questa Sezione, atteso che i relativi risultati giovano all’analisi di valutazione sull’efficienza, efficacia ed economicità dei progetti in corso di esecuzione; inoltre all’esito del controllo relativo al secondo semestre del 2023 possono essere meglio raffrontate e valutate le evoluzioni dei progetti.

Ebbene, quello che emerge dall’analisi dei n. 5 Centri Nazionali è una valutazione sostanzialmente positiva sotto il profilo dell’efficienza, seppure con talune criticità.

L’avanzamento fisico dei programmi è monitorato mediante le sopra richiamate attività: gli incontri mensili in plenaria e quelli settimanali con i singoli Centri Nazionali consentono all’Ufficio di gestione di verificare l’effettivo avanzamento delle attività che ad oggi risulta scontare un certo ritardo legato all’implementazione di nuove modalità operative e di gestione relazionale fisiologiche per progetti di tale rilevanza, in costante crescita.

Tutti i Centri Nazionali mostrano di aver accettato la sfida dettata dagli stringenti tempi imposti dal PNRR e sempre minore risulta il differenziale negativo delle attività dei programmi, e della relativa spesa, rispetto a quanto previsto dai cronoprogrammi delle iniziative, il che consente di immaginare un definitivo allineamento nel corso del primo semestre del 2024 tra previsioni, attività e spese con conseguente definizione attendibile delle successive fasi.

Un cospicuo aumento delle attività progettuali si attende con il definitivo esperimento delle procedure legate ai Bandi a cascata e all’aggiudicazione ai progetti dei relativi finanziamenti.

Quanto alla tipologia delle attività dei 5 Centri Nazionali emerge che le attività progettuali si riferiscono prevalentemente alla Ricerca Fondamentale, seguita dalla Ricerca industriale e dallo Sviluppo sperimentale.



## CAPITOLO III

### CONCLUSIONI E RACCOMANDAZIONI

*Sommario:* 1. Conclusioni e raccomandazioni

#### **1. Conclusioni e raccomandazioni.**

Al termine della istruttoria l'analisi svolta consente di verificare lo stato di avanzamento della misura; risulta decisamente interessante il ruolo della piattaforma, *AtWork*, rappresentando un "luogo" di gestione dei progetti e di controllo, che consente di monitorare sia l'avanzamento scientifico che la spesa.

Sotto il profilo della gestione dei progetti in corso d'opera appare decisamente valido, quale strumento per parametrare la gestione dei progetti sotto i profili dell'efficacia ed efficienza, il giudizio emesso dal *Panel* di esperti tecnico - scientifici, poiché in grado di vagliare nel merito l'effettiva utilità dei progetti e, conseguenzialmente, delle spese per gli stessi impegnate.

In particolare, la presenza per ogni progetto di un *Panel* di revisori internazionali, che è lo stesso che ha seguito i progetti nella fase di valutazione *ex ante*, costituisce un'occasione per valutare i progetti, sotto un profilo meritorio, sul valido utilizzo dei fondi PNRR, anche considerando che i revisori internazionali, oltre a seguire costantemente l'avanzamento del progetto, possono fornire suggerimenti ed indicazioni, funzione di notevole supporto per l'Amministrazione.

Inoltre, dalla successiva analisi sulla gestione risulta che i programmi di ricerca scontano un avvio incerto, attribuibile in larga misura all'eccezionalità del PNRR e alla continua necessità di adeguamento, procedurale discendente dalle esigenze sempre maggiori di contemperare la velocità di attuazione imposta alla correttezza dell'azione amministrativa. Il bilanciamento tra l'applicazione normativa e la necessaria speditezza dell'attuazione dei programmi, spesso, invece che assicurare l'atteso e consistente impulso alla realizzazione di attività e spesa, ha determinato incertezze e rallentamenti non tanto nelle attività quanto nella rendicontazione della spesa, che pare possa risolversi nel corso del tempo.

Dal controllo effettuato è, inoltre, emerso un vulnus specifico, evidenziato dai rappresentati HUB nelle riunioni con il MUR, costituito dai tempi di gestione delle relazioni interne al partenariato con particolare riguardo a quelle con i Soggetti Pubblici, atteso che pare incontrino difficoltà nella gestione ed attuazione delle attività ad essi affidate, considerata la numerosità dei progetti cui afferiscono e le risorse umane dedicate, spesso non sufficienti e/o sufficientemente responsabilizzate alla sfida costituita dal PNRR.

Da ultimo, occorre riponderare la valutazione dei progetti sulla base della riprogrammazione del PNRR da parte della Commissione europea, che ha introdotto un target finale, M4C2-9 al T2 2026, in sostituzione della milestone M4C2-9 al T4 2025, il quale prevede la verifica dell'operatività e il completamento delle attività dei n. 5 Centri nazionali valutati con la milestone M4C2-19.



CORTE DEI CONTI - CENTRO UNICO PER LA FOTORIPRODUZIONE E LA STAMPA - ROMA

