

Audizione del Ministro dell'università e della Ricerca, Maria Cristina Messa, nell'ambito dell'esame dell'affare assegnato n. 1055 Doc. CCLXIII, n. 1 - Relazione sullo stato di attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) riferita all'anno 2021 presso le Commissioni riunite 5[^], 7[^] e 14[^] del Senato della Repubblica

Signor Presidente, onorevoli Deputati.

Desidero ringraziarvi per l'invito ricevuto poiché, in questo modo, ho l'opportunità di condividere con voi lo stato di avanzamento dell'attuazione delle misure del PNRR, molte delle quali hanno iniziato il loro percorso in questa sede, con iniziative normative che sono state costruite grazie al vostro determinante contributo.

Svilupperò quest'audizione in tre momenti, il primo più generale dove illustrerò le linee d'azione che il PNRR individua in tema di università e ricerca, il secondo relativo alle riforme ordinamentali già completate e a quelle in fase di elaborazione, il terzo, infine, dedicato ad illustrarvi gli interventi di investimento di competenza di questo ministero.

È mia intenzione, poi, lasciare il tempo necessario per gli interventi dei Commissari, riservandomi di dare riscontro agli stessi – se ci sarà tempo – direttamente al termine di questo incontro.

Vorrei, in primo luogo, concentrare l'attenzione sulle linee di riforma previste dal Piano nazionale di Ripresa e Resilienza che investono l'azione di questo ministero e che si pongono l'obiettivo di migliorare le condizioni regolatorie e ordinamentali in modo tale da incrementare l'**equità**, l'**efficienza** e la **competitività del Paese**.

Dico subito che le riforme previste dal PNRR per la parte di nostro interesse risultano, sostanzialmente, già realizzate in parte.

Vorrei sottolineare l'entità dell'azione di questo ministero, evidenziando gli assi portanti della missione affidataci dal PNRR. Si tratta di interventi finalizzati a colmare le carenze strutturali, sia quantitative che qualitative, dell'offerta di servizi di istruzione nel nostro Paese per quel che riguarda tutto il ciclo formativo.

Il nostro obiettivo principale è quello di costruire un solido ponte tra generazioni e tra il singolo e la società.

Per quanto di competenza di questo ministero, nell'ambito del PNRR sono state previste **5 riforme abilitanti**, di cui **4** ricadenti nella Componente 1 della Missione 4 e **1** afferente alla Componente 2 della Missione 4.

Come avrò modo di evidenziare, esse anche in uno stato attuativo **particolarmente avanzato** e consentono già, nei diversi ambiti, di dare attuazione agli **investimenti correlati**.

La componente M4C1 (Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione, dagli asili nido all'Università) mira a realizzare gli **investimenti materiali ed immateriali** necessari a colmare o a ridurre in misura significativa in **tutti i gradi di istruzione** le carenze strutturali del sistema.

Con la componente M4C2 (dalla ricerca all'impresa) si mira, invece, ad innalzare il **potenziale di crescita del sistema economico**, favorendo la transizione verso un modello di sviluppo fondato sulla conoscenza, conferendo carattere di resilienza e sostenibilità alla crescita. Le ricadute attese della componente si sostanziano in un significativo aumento del volume della spesa in R&S e in un più efficace livello di collaborazione tra la ricerca pubblica e il mondo imprenditoriale.

Questo Ministero è **assegnatario, per gli interventi di rispettiva competenza**, di complessivi **11,732 miliardi di euro¹**, al fine di dare attuazione alle iniziative previste nell'ambito delle due componenti che ho citato.

I suddetti fondi sono così ripartiti:

- M4C1 "Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido all'Università": 4 riforme abilitanti e 4 investimenti, per 2,64 miliardi di euro;
- M4C2 "Dalla ricerca all'impresa": 1 riforma abilitante e 7 investimenti, per 9,09 miliardi di euro.

¹ Vedasi decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 6 agosto 2021, recante "Assegnazione delle risorse finanziarie previste per l'attuazione degli interventi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e ripartizione di traguardi e obiettivi per scadenze semestrali di rendicontazione".

Fatta questa premessa, passo alla seconda parte del mio intervento, al fine di condividere con voi gli obiettivi conseguiti finora, il cui raggiungimento non sarebbe stato possibile senza la vostra azione e la determinante collaborazione al processo.

La preziosa sinergia tra questo ministero e il Parlamento ha permesso, infatti, di concretizzare nei tempi previsti i risultati che mi accingo a mostrarvi.

Un primo traguardo è senz'altro la legge n. 163 del 2021, che costituisce il passo iniziale del processo di **riforma riguardante le lauree abilitanti**.

Non mi dilungo sull'importanza di questa riforma, che proprio in questa sede è stata profondamente arricchita e migliorata.

Mi fa piacere, però, comunicarvi che, proprio in questi giorni, stanno entrando nel vivo i lavori dei tavoli tecnici finalizzati a definire la disciplina attuativa della legge – con particolare attenzione a quella transitoria – con la partecipazione fin dal principio, ciò costituisce un punto qualificante della riforma, dei rappresentanti degli ordini professionali di riferimento.

Ebbene: **mi fa piacere comunicarvi sono già conclusi i lavori dei tavoli relativi all'attuazione dell'articolo 1 della legge** (quelli finalizzati alla revisione della disciplina degli ordinamenti didattici odontoiatria e protesi dentaria (classe LM-46), farmacia e farmacia industriale (classe LM-13), medicina veterinaria (classe LM-42) e psicologia): **sono posti, ora, al parere del CUN, dunque, i decreti che prevedono sia l'adeguamento delle classi di laurea al principio, stabilito dalla legge, del loro valore abilitante, sia quelli che definiscono le modalità semplificate per lo svolgimento degli esami di stato per i soggetti che hanno conseguito la laurea prima dell'entrata in vigore dei nuovi ordinamenti "abilitanti"**.

Ancora maggiore piacere ho nel comunicarvi che sono, inoltre, già pervenute istanze per nuove lauree abilitanti, in applicazione di una norma introdotta proprio nel corso dell'esame parlamentare, **da parte degli ordini degli ingegneri, degli architetti, degli agrotecnici e dei periti industriali.**

Ebbene, in relazione a queste istanze – oltre che per attuare le disposizioni specifiche, previste dalla legge, per le professioni dei chimici, dei biologi e dei fisici – sono in procinto di partire gli ulteriori tavoli, alla presenza anche di rappresentanti delle amministrazioni vigilanti su tali professioni.

Tra gli obiettivi raggiunti si colloca anche la **riforma del dottorato di ricerca**, attuata attraverso l'adozione di un nuovo regolamento sull'accREDITAMENTO dei corsi di dottorato: il Decreto Ministeriale 14 dicembre 2021 n. 226, recante le nuove modalità di accREDITAMENTO delle sedi e dei corsi di dottorato e i criteri per l'istituzione dei corsi di dottorato da parte degli enti accREDITATI.

Le ragioni dell'urgenza di intervenire in questa materia sono molteplici e di diversa natura. Esse, però, convergono tutte verso l'obiettivo di rendere più competitivo il titolo di dottore di ricerca anche al di fuori della carriera accademica.

In sintesi, la riforma ha previsto:

- il coinvolgimento nei percorsi di dottorato di **soggetti esterni all'università**;
- la necessità di finanziare l'ampliamento del numero delle borse per i dottorati di ricerca e per i dottorati collegati alla qualificazione dell'azione della **pubblica amministrazione** e nel campo dei **beni culturali**.

Il nuovo regolamento contribuirà a una maggiore **flessibilità nella predisposizione dell'offerta dottorale**, rendendo operativi i percorsi immaginati dal PNRR e agevolando il **coinvolgimento di imprese ed enti di ricerca**.

Anche a tal fine, una disciplina specifica è stata prevista per i **dottorati industriali**, in relazione ai quali – grazie anche ad altri meccanismi di incentivazione previsti nel PNRR – forte è l'aspettativa che essi diventino una strada di accesso privilegiata per l'accesso ad impieghi di elevata specializzazione, in un continuo dialogo tra il mondo dell'università e dell'impresa.

Su tutto, dunque, vi è il principio, profondamente innovativo, della **spendibilità del titolo di dottore di ricerca al di là della sua tradizionale finalizzazione all'interno della carriera accademica**.

Si spiegano così altre misure – pure definitivamente approvate dal Parlamento – che considerano il titolo di dottore di ricerca quale quello più rilevante ai fini dell’assunzione presso le pubbliche amministrazioni, anche e soprattutto in relazione alle nuove – e semplificate – procedure concorsuali che stanno già cominciando a svolgersi.

In relazione a tale punto, sono lieta di comunicare che sono in procinto di emanare le **nuove linee guida per l’accreditamento dei dottorati di ricerca**, conseguenti alla modifica regolamentare, che precedono la pubblicazione dei nuovi, imminenti bandi dei dottorati – i primi dopo la predetta riforma e, al contempo, i primi che beneficeranno delle rilevanti risorse, conseguenti all’approvazione della riforma, rese disponibili dal PNRR.

Ancora, si è reso necessario intervenire in materia di **alloggi per gli studenti**, al fine di rafforzare il concreto esercizio del diritto allo studio.

La riforma si compone di due momenti: un intervento a breve termine e uno strutturale a lungo termine.

Il primo, che si sostanzia in una revisione della legge n. 338 del 2000 “*Cofinanziamento statale per alloggi e residenze per studenti universitari*”, è stato attuato con la conversione in legge del decreto-legge n. 152 del 2021 ed ha già visto l’emanazione del bando di finanziamento per un importo complessivo di 467 milioni di euro, di cui 300 a carico del PNRR. Il bando è stato pubblicato in gazzetta ufficiale in data 16 febbraio 2022 e le domande di finanziamento potranno essere presentate sino al 17 maggio 2022.

In questa fase, è stata agevolata la ristrutturazione e il rinnovo delle strutture in luogo di nuovi edifici green-field (prevedendo una maggiore percentuale di cofinanziamento, innalzata al 75%), ed è stata semplificata, anche grazie alla digitalizzazione, la presentazione e la selezione dei progetti e, quindi, i tempi di realizzazione.

Questo intervento è stato reso necessario dall’evoluzione nel tempo delle procedure previste dal codice dei contratti pubblici, anche con specifico riferimento alle esigenze di rapidità richieste dal PNRR, al fine di rendere disponibili tempestivamente le strutture residenziali agli studenti.

Il **secondo intervento**, strutturale e di lungo termine, è diretto a favorire e incentivare la realizzazione, da parte dei soggetti privati, di strutture di edilizia universitaria attraverso la copertura, da parte del MUR, di parte degli oneri corrispondenti ai primi tre anni di gestione delle strutture stesse.

L'obiettivo è quello di triplicare i posti per gli studenti fuorisede, portandoli da 40.000 a oltre 100.000 entro il 2026.

A questi fini, ho ritenuto di istituire il gruppo di lavoro volto alla definizione della nuova legislazione primaria che sarà, ovviamente, posta all'attenzione del parlamento, dovendosi completare entro il primo semestre del 2022.

All'esito della sua definizione, prevediamo di pubblicare un ulteriore bando di finanziamento per 660 milioni di euro.

Momento essenziale del processo di riforma in atto è senz'altro costituito dall'intervento sulle **classi di laurea**, diretto ad **umentare gli elementi di interdisciplinarietà** e innovatività dei corsi di studio universitari, riducendo i confini esistenti che limitano in maniera significativa lo sviluppo dei percorsi formativi nel senso di una maggiore apertura e integrazione tra i saperi.

La complessità crescente che caratterizza le nuove sfide poste dalla modernità richiedono, oltre alla specializzazione, conoscenze sempre più ampie.

Per questo motivo, devono essere resi **meno stringenti i vincoli sui programmi di studi**, consentendo l'inserimento di insegnamenti e attività ulteriori vertenti su settori disciplinari maggiormente diversificati..

Nello specifico, la riforma prevede una **riserva di crediti formativi ad attività, anche seminariali e di laboratorio, vertenti su settori scientifico-disciplinari diversi da quelli previsti per le attività di base o caratterizzanti**. La diversificazione degli approcci e delle competenze acquisite potranno risultare utili non solo nel percorso di laurea, ma anche nella definizione degli ulteriori sbocchi della formazione superiore, agevolando la circolazione dei saperi e rendendo più facile la diversificazione dei percorsi individuali nel *post lauream* e la costruzione di profili professionali innovativi.

Il primo passo della riforma è stato completato tramite la conversione in legge del decreto-legge n. 152/2021, mentre i provvedimenti attuativi conseguenti saranno emanati entro il 2023.

A tale riguardo voglio informarvi che lo specifico gruppo di lavoro ministeriale si è confrontato a lungo con il CUN affinché la proposta di modifica del regolamento n. 270 del 2004 (che rappresenta il provvedimento “cornice” entro il quale si svilupperà la riforma) arrivi quanto prima alle commissioni parlamentari per il prescritto parere.

La bozza trasmessa dal Ministero è, proprio in questi giorni, all’esame del CUN, nel cui ambito si è originato, come è giusto che sia, un animato dibattito.

Su questa riforma, dunque, dopo l’originario intervento con norma primaria, il Parlamento potrà ancora esprimersi, stimolando, con il parere delle commissioni parlamentari competenti, l’adozione di misure che il sistema dell’università e della ricerca, invero, attendeva da anni.

Infine, nell’ambito delle riforme, mi preme segnalare quella in materia di **sostegno alla R&S per promuovere la semplificazione e la mobilità.**

La riforma si snoda in due fasi distinte ed è attuata congiuntamente al MiSE.

Faccio presente che a tale scopo è stata istituita la cabina di regia MUR-MiSE con D.M. n. 1233 del 10 novembre 2021.

La prima fase della riforma consiste in un **intervento in ambito di semplificazione della gestione dei fondi per la ricerca**, che spingerà verso un approccio più sistematico alle attività di Ricerca e Sviluppo, superando l’attuale logica di riassegnazione delle risorse favorendo la condivisione, e sarà orientato alla semplificazione delle procedure per la gestione dei fondi dedicati alle attività di ricerca pubblico-privata, con un impatto significativo in quanto si eviteranno la dispersione e la frammentazione delle priorità, grazie anche al supporto dalla prima componente della Missione.

Le università e gli Enti pubblici di ricerca avranno un ruolo fondamentale come possibili leader progettuali per i Partenariati, per i Campioni nazionali, per gli Ecosistemi territoriali e per le infrastrutture di innovazione.

Questa fase è stata completata con l’adozione del D.M. n. 1314 del 14 dicembre 2021, che disciplina un nuovo sistema di concessione delle agevolazioni del

MUR alle attività di ricerca e che si accompagna all'istituzione del Comitato Nazionale per la Valutazione della Ricerca (CNVR), attuata con l'articolo 64 del decreto-legge n. 77 del 2021, in luogo del soppresso CNGR.

La seconda fase, attualmente in corso di definizione, prevede, invece, un **intervento in ambito di mobilità**, per aumentare e sostenere la mobilità reciproca (attraverso incentivi) di figure di alto profilo (es. ricercatori e manager) tra Università, infrastrutture di ricerca e aziende. Tale intervento, di natura non normativa, è in procinto di essere adottato d'intesa con il MISE, essendo essenziale il contributo di quel ministero per garantire davvero che il sistema della ricerca possa davvero creare quel "ponte" che ancora serve per contribuire al progresso economico del Paese.

Lo schema del decreto ministeriale è in una fase di predisposizione avanzata e sarà adottato entro il mese di marzo 2022, in linea con le tempistiche previste dal PNRR.

Passo adesso alla terza parte del mio intervento. gli investimenti.

In questa direzione, le iniziative di competenza del MUR abbracciano una **pluralità di interventi** che vanno dal **potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione (dagli asili nido all'Università)** allo **sviluppo della ricerca e del trasferimento tecnologico**.

PRIMO TIPO DI MISURE

Nel primo senso, l'azione politica di questo ministero sarà diretta al sostegno e all'**orientamento nella transizione scuola-università**, favorendo l'accesso al mondo accademico tramite l'incremento delle **borse di studio** e il finanziamento per l'**housing universitario**, incentivando, al contempo, **didattica e competenze universitarie avanzate** ed estendendo, infine, il ventaglio dell'**offerta di corsi di dottorato**.

Le **misure di orientamento**, che dovrebbero partire dal terzo anno di scuola superiore per sostenere gli studenti nella scelta del percorso universitario, sono in fase di studio e verranno adottate nel corso di quest'anno.

L'incremento delle **borse di studio** di per l'accesso all'università ci permetterà di agevolare l'accesso all'istruzione terziaria per gli studenti in difficoltà socioeconomiche, dando così piena attuazione all'articolo 34 della Costituzione (comma 3 «i capaci e meritevoli, anche se privi di mezzi, hanno diritto di raggiungere i gradi più alti degli studi»).

Si prevedono due direttrici di intervento:

- l'aumento medio di 700 euro dell'importo delle borse di studio;
- il finanziamento di borse di studio per un maggior numero di studenti, riducendo in modo significativo il divario rispetto alla media UE di studenti con una borsa di studio.

Già con la normativa primaria e con la secondaria di attuazione (decreto-legge n. 152 del 2021 e D.M. n. 1320 del 17 dicembre 2021) è stato dato avvio all'investimento. Dunque, nel corso del 2022 e nei successivi anni saranno erogate le borse per il tramite degli enti per il diritto allo studio.

Il primo elemento di novità introdotto dal decreto riguarda gli importi delle borse di studio per l'anno accademico 2022/23 e seguenti.

In particolare:

- per gli studenti “fuori sede” e per gli studenti “indipendenti” l'attuale importo è incrementato di 900 euro, arrivando a 6.157,74 euro.
- per gli studenti “pendolari” l'aumento è di 700 euro che porta il valore a 3.598,51 euro, mentre per quelli “in sede” la crescita è di 500 euro, arrivando a 2.481,75 euro.

Specifiche ulteriori agevolazioni e incrementi sono previsti per gli studenti economicamente più svantaggiati, per quelli con disabilità e per le studentesse iscritte ai corsi di studio in materie STEM per le quali l'importo della borsa di studio spettante è incrementato del 20%.

Incrementi mensili di 600 euro per massimo dieci mesi spettano, inoltre, agli studenti che partecipano a programmi di mobilità internazionale.

L'incremento dell'offerta didattica e delle competenze universitarie avanzate persegue tre obiettivi strategici:

- digitalizzazione;
- cultura dell'innovazione;
- internazionalizzazione.

A tal fine, saranno attuate le seguenti sotto-misure:

- a) finanziamento di 500 **dottorati di ricerca** dedicati alle transizioni digitale e ambientale,
- b) creazione di 3 **Teaching and Learning Centres (TLC)** per migliorare le competenze di insegnamento dei docenti nelle università e degli insegnanti;
- c) creazione di tre **Digital Education Hubs (DEH)** per migliorare la capacità del sistema di istruzione superiore di offrire istruzione digitale a studenti e lavoratori universitari;
- d) realizzazione di **iniziative educative transnazionali - TNE** - in collaborazione con il Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale;
- e) attività di **internazionalizzazione degli istituti di istruzione superiore artistica e musicale (AFAM)** attraverso il sostegno a 5 progetti di internazionalizzazione delle istituzioni AFAM, per promuovere il loro ruolo all'estero nella conservazione e promozione della cultura italiana.

Tale intervento è allo studio e sarà avviato nel primo trimestre del 2022.

Un'ulteriore misura è relativa **all'estensione del numero di dottorati di ricerca e dottorati innovativi per la PA e il patrimonio culturale.**

La misura prende avvio dalla collegata **riforma abilitante** sui percorsi di dottorato di cui si è già detto, e mira ad **aumentare la riserva di capitale umano impegnato in attività orientate alla ricerca**, nelle **Amministrazioni pubbliche** e nel **patrimonio culturale.**

L'investimento prevede nel dettaglio l'assegnazione di 1.200 borse di **dottorato generiche** all'anno (per tre anni), 1.000 borse di dottorato all'anno (per tre

anni) nell'ambito delle **Amministrazioni pubbliche** e almeno 200 nuove borse di dottorato all'anno (per tre anni) destinate al **patrimonio culturale**.

Al fine di conseguire i traguardi prefissati, sono in corso di sottoscrizione proprio in questi giorni gli accordi di collaborazione con il Ministro della Cultura, il Ministro per la Pubblica Amministrazione e la Scuola Nazionale dell'Amministrazione (SNA), i fini della predisposizione dei bandi per l'assegnazione delle borse di dottorato.

SECONDO TIPO DI MISURE

Passo a considerare il secondo tipo di misure. Si tratta, come anticipato, di quelle dirette a **sostenere gli investimenti in ricerca e sviluppo**, a **promuovere l'innovazione e la diffusione delle tecnologie**, a **rafforzare le competenze**, favorendo la **transizione verso un'economia basata sulla conoscenza**.

In sostanza, le linee d'intervento previste coprono complessivamente **l'intera filiera del processo di ricerca e innovazione**, dalla **ricerca fondamentale** (TRL 1) al **trasferimento tecnologico** (TRL 9), con misure che si differenziano sia per il **grado di eterogeneità dei network** sia per il grado di **maturità tecnologica**.

Il primo investimento riguarda il Fondo per il Programma Nazionale della Ricerca (**PNR**) e i Progetti di Ricerca di Rilevante 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. Sono finanziati Progetti di Ricerca di rilevante Interesse Nazionale (PRIN), di durata biennale e triennale che, per la loro complessità e natura, richiedono la collaborazione di unità di ricerca appartenenti ad università ed enti di ricerca.

Nel 2020 abbiamo avviato una prima finestra di finanziamento dei progetti PRIN (con D.D. 1628 del 16 ottobre 2020), la cui procedura valutativa si è conclusa: 320 assegnati su circa 5000 progetti presentati.

Inoltre, con decreto del 2 febbraio 2022, n.104, è stata aperta una nuova finestra di finanziamento di progetti PRIN con un budget di oltre 741 milioni di euro, di cui 550 milioni a carico della dotazione del PNRR.

Al riguardo, mi piace segnalare che questo è il maggiore intervento di finanziamento della ricerca di base fatto in Italia. In relazione ad esso, inoltre, a fronte delle richieste di chiarimento pervenute anche da parte parlamentare, ho avuto già modo di chiarire come tale bando sia in linea con le indicazioni del PNRR in relazione alla necessità di assicurare la quota del 40% a beneficio delle regioni del mezzogiorno che si riferisce alla sola componente del bando finanziata con le risorse del PNRR medesimo.

Un secondo tipo di investimento concerne i progetti presentati da giovani ricercatori ed ha l'obiettivo di offrirgli nuove opportunità al fine di trattenerli in Italia. Frenare, insomma, la fuga dei cervelli.

La misura prevede di sostenere le **attività di ricerca di un massimo** di 2.100 giovani ricercatori - sul modello dei bandi **European Research Council - ERC - e Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowships - MSCA-IF - e Seal of Excellence**, al fine di consentire loro di maturare una prima esperienza di responsabilità di ricerca.

Una parte del contributo sarà vincolata all'assunzione di almeno un ricercatore "non-tenure-track" e parte del contributo dedicato a brevi periodi di mobilità per attività di ricerca o didattica in altre località in Italia o all'estero.

L'intervento è in fase di studio e sarà avviato nella prima metà del 2022, dopo che sarà stata approvata – con riferimento ad essa – una specifica norma abilitante che è stata proposta ai fini di un prossimo decreto de.

Sempre nella stessa direzione, abbiamo previsto di finanziare:

- da un minimo di 10 a un massimo di 15 grandi programmi di ricerca, realizzati da partenariati estesi a Università, centri di ricerca, imprese, secondo il modello "Hub&Spoke".
- la creazione di 5 centri di ricerca nazionale, che siano in grado di raggiungere, attraverso la collaborazione di Università, centri di

ricerca e imprese e su base nazionale, una soglia critica di capacità di ricerca e innovazione.

- 12 "leader territoriali di R&I", con attenzione alla capacità di promuovere progetti di sostenibilità sociale. Ogni progetto dovrà presentare i seguenti elementi: a) attività formative condotte in sinergia dalle università e dalle imprese e finalizzate a ridurre il mismatch tra competenze richieste dalle imprese e competenze fornite dalle università, nonché dottorati industriali; b) attività di ricerca condotte e/o infrastrutture di ricerca realizzate congiuntamente dalle università e dalle imprese operanti sul territorio; c) supporto alle start-up; d) coinvolgimento delle comunità locali sulle tematiche dell'innovazione e della sostenibilità.

In estrema sintesi, questo ministero per i prossimi 4 anni destinerà complessivamente oltre **6 miliardi di euro** ad interventi «**di sistema**» a supporto della ricerca in filiera, che dovranno essere ispirati a **qualità scientifica, massa critica e coinvolgimento delle migliori competenze**, un impatto a lungo termine sul sistema economico, produttivo, sociale e culturale nazionale, **favorire processi per l'innovazione** e il trasferimento tecnologico e rafforzare la **sinergia tra pubblico e privato**.

Per la programmazione di questi interventi, il MUR ha previsto l'istituzione di un apposito Comitato Scientifico "*Supervisory Board*", di cui al D.M. del 26 maggio 2021, n. 623.

Le diverse iniziative sono strettamente connesse tra loro e seguono i tracciati delineati dalle "*Linee guida per le iniziative di sistema della Missione 4 Componente 2*", documento di indirizzo che ha preceduto l'emanazione dei bandi di finanziamento di competenza del MUR per le iniziative partenariali, e che ha fornito le indicazioni chiave per i potenziali partecipanti, individuando, tra le altre, le **aree tematiche** rispetto alle quali saranno focalizzati gli investimenti.

Gli investimenti sostenuti abbracciano tutta la **scala TRL**: dai **Partenariati estesi**, che svolgeranno attività di ricerca di base e applicata (TRL 1-5), con predominanza di attività di Università ed EPR, fino agli **Ecosistemi**

dell'innovazione, focalizzati sul *technology transfer* (TRL 6-9), dove le imprese svolgeranno un ruolo centrale.

L'**impatto nazionale** è premiante nei Centri Nazionali, nei Partenariati e nelle Infrastrutture di Ricerca, mentre lo **sviluppo locale** è la mission degli Ecosistemi e delle Infrastrutture di Innovazione.

Il ruolo di **Università ed EPR** sarà **centrale** in tutte le iniziative, in quanto **soggetti aggregatori** delle compagini progettuali, e **soggetti proponenti delle domande di finanziamento** per il sostegno ai programmi di ricerca che si intendono perseguire.

Gli interventi prevedono per le iniziative **Partenariati estesi, Centri Nazionali ed Ecosistemi dell'Innovazione** alcune importanti innovazioni, quali il modello di governance **Hub&Spoke (con l'HUB – soggetto attuatore**, responsabile dell'avvio, dell'attuazione e della funzionalità dell'intervento, e gli **Spoke - soggetti realizzatori**, definiti su base tematica che svolgono l'attività di ricerca presso propri laboratori mettendo a disposizione il personale) e i c.d. "**bandi a cascata**", che potranno essere emanati dai soggetti aggiudicatari del finanziamento per selezionare soggetti esterni (entità giuridiche o ricercatori) che svolgeranno quota parte delle attività previste dal programma di ricerca promosso.

I bandi di finanziamento sono tutti già adottati e pubblicati dal Ministero secondo le tempistiche previste dal PNRR. Da ultimo, dunque, è stato pubblicato il bando relativo ai **Partenariati Estesi**, del 15 marzo 2022, per il quale le domande di finanziamento potranno essere presentate sino al 13 maggio 2022.

Desidero far presente che è stato istituito, per tali bandi, un **nuovo processo di valutazione** particolarmente selettivo, con una procedura a «**2 fasi**» (**manifestazione di interesse e progettazione esecutiva**, a cura esclusiva delle progettualità che avranno superato la prima fase) e una eventuale negoziazione finale per definire le iniziative da realizzare.

Le attività di valutazione per gli avvisi **Centri Nazionali (D.D. 3138 del 14 dicembre 2021)**, **Ecosistemi dell'Innovazione (D.D. 3277 del 30 dicembre 2021)** e **Infrastrutture di Ricerca e di Innovazione (D.D. n. 3264**

e **3265 del 28 dicembre 2021**) sono ad oggi in corso e si concluderanno entro il mese di giugno 2022, in linea con le milestone e i target fissati dal PNRR.

I primi dati acquisiti sulle candidature pervenute evidenziano l'altissimo tasso di adesione degli *applicant* alle iniziative del MUR e confermano la competitività delle procedure emanate: a fronte di bandi chiusi per complessivi **4,48 miliardi di euro, sono pervenute complessivamente 84 proposte progettuali, che vedono coinvolti ben 760 soggetti, per una richiesta di risorse pari a oltre 6,2 miliardi di euro, circa 1,4 volte gli stanziamenti a disposizione**. Di tali risorse richieste, ben **2,6 miliardi sono pervenute dalle regioni del mezzogiorno**, con una percentuale di riparto complessiva pari a circa il 41,7% delle somme richieste, dunque oltre il target del 40% previsto per il PNRR.

Da ultimo, vi segnalo l'investimento relativo all'**introduzione di dottorati innovativi che rispondono ai fabbisogni di innovazione delle imprese e promuovono l'assunzione dei ricercatori da parte delle imprese**

La misura prende avvio dalla collegata **riforma abilitante** sui percorsi di dottorato, con l'obiettivo di potenziare le **competenze di alto profilo**, in modo particolare nelle aree delle **Key Enabling Technologies**, mediante:

- a) l'istituzione di **programmi di dottorato dedicati**, con il contributo e il coinvolgimento delle imprese;
- b) **incentivi all'assunzione di ricercatori junior** da parte delle imprese.

L'intervento è allo studio e sarà avviato nella prima metà del 2022.

Fatta questa, seppur sintetica, illustrazione delle numerosissime attività che il Ministero è riuscito a portare a termine nel poco tempo connesso, resto disponibile ai vostri, eventuali interventi.