

## Piano di sviluppo della ricerca DIEF 2023-2024 – FARD-2023

### Premessa ed elementi di contesto

Il piano strategico dipartimentale 2023-2025, nel recepire il corrispondente documento di Ateneo, ha evidenziato l'intento del DIEF di concentrare le proprie azioni sugli obiettivi generali RI.2, RI.3 ed RI.4, in un'ottica di continuità evolutiva con i Piani di sviluppo precedenti, mirante ad aumentare la numerosità e la qualità dei prodotti della ricerca di fascia A generati dai ricercatori del DIEF, con particolare attenzione a sostenere i nuovi afferenti e la loro autonomia e indipendenza nella ricerca.

**Relativamente al punto RI.2** il Dipartimento ha proposto il cofinanziamento o finanziamento integrale di progetti di ricerca "curiosity driven" sottomessi da ricercatori DIEF. Si tratta di una azione nuova, ma in continuità con quanto svolto negli anni passati attraverso il finanziamento integrale di progetti di ricerca libera di singoli proponenti.

**Relativamente al punto RI.3** il Dipartimento ha proposto il sostegno alla partecipazione del DIEF alle reti di ricerca internazionale (RI3.5) come strumento verso una maggiore integrazione dei propri ricercatori in un contesto sovranazionale in grado di moltiplicare la visibilità e l'impatto delle ricerche svolte.

**Relativamente al punto RI.4** il Dipartimento ha proposto di potenziare la propria attrattività dall'esterno tramite:

- 1) l'acquisto di risorse strumentali, di calcolo, di rete e multimediali (RI4.6) finalizzata al miglioramento delle condizioni di lavoro dei propri ricercatori, oltre che della possibilità di organizzare con elevati standard qualitativi riunioni ed eventi relativi a progetti di ricerca e networking internazionale.
- 2) Il finanziamento integrale di "Starter kit" per l'acquisto di risorse e/o strumenti di calcolo da parte di docenti esterni di nuova assunzione e visiting (RI4.7)

Il FAR Dipartimentale rappresenta una occasione particolarmente appropriata per contribuire alle politiche di Ateneo e per sostenerle concretamente con ulteriori risorse di cofinanziamento interno. In continuità con il passato, ma anche recependo le novità del Piano strategico di Ateneo 2023-2025, le indicazioni di cui sopra pongono una enfasi particolare sul livello qualitativo della ricerca e sul suo legame con i dottorati di ricerca ed i giovani ricercatori, specie al livello degli indicatori di successo. Inoltre, le azioni di monitoraggio e revisione dei piani precedenti hanno mostrato l'importanza di fornire strumenti di finanziamento integrale delle attività dei giovani ricercatori, spesso non ancora dotati di fondi propri.

Il FARD 2023 ha portato un deciso incremento delle risorse disponibili rispetto ai precedenti progetti FARD 2019-FARD 2022, accompagnato però dalla necessità per il Dipartimento di farsi direttamente carico di investimenti infrastrutturali e di attenzione verso una ampia distribuzione delle risorse disponibili tra gli interessati. Questo è tanto più vero per i nuovi assunti non precedentemente integrati in gruppi di ricerca strutturati del DIEF.

Un ulteriore elemento, tenuto in considerazione nella formulazione della proposta in calce, è la cospicua quantità di risorse che il Dipartimento è stato in grado di mobilitare e ragionevolmente mobiliterà durante il 2023-2024 a cofinanziamento dei dottorati di ricerca a valere su fondi PON e PNRR. Queste disponibilità suggeriscono di rinviare l'adozione di specifici meccanismi incentivanti il dottorato a un periodo con minor abbondanza di disponibilità. Da ultimo, ma non meno importante, sono stati considerati i risultati della VQR 2015-2019, che confermano l'importanza che le politiche della ricerca DIEF diano incentivi alla ricerca di qualità almeno eccellente come definita da ANVUR.

## Obiettivi ed azioni per l'utilizzo del budget

Nella riunione del 13.3.2023, la Commissione Ricerca Dief ha preso atto delle delibere di Senato Accademico del 23/02/2023 e del Consiglio di Amministrazione del 24/02/2023, le quali hanno approvato la ripartizione della quota FARD 2023 destinata ai Piani di sviluppo dipartimentale, assegnando al Dief il compito di elaborare un Piano di sviluppo della ricerca dipartimentale del costo complessivo di euro 298.806,06, di cui euro 253.986,85 a carico dell'Ateneo e almeno euro 44.821,21 a carico di fondi dipartimentali liberi da altri oneri di rendicontazione.

Alla luce di quanto sopra delineato, si ritiene opportuno focalizzare le risorse del piano di sviluppo della ricerca dipartimentale FARD-2023-2024 su strumenti in grado di:

- 1) **rafforzare le dotazioni infrastrutturali del Dief a favore della ricerca**, con specifico riferimento alla dotazione delle sale riunioni, all'allestimento di cavedi per alloggiare infrastrutture di calcolo per la ricerca, al potenziamento del WiFi
- 2) **rafforzare la ricerca libera** su tematiche anche di base o fondamentali, e **quella in regime di cofinanziamento**, in particolare ma non esclusivamente, quella condotta in modo autonomo da giovani ricercatori, anche al fine di garantire possibilità di accesso diffuse
- 3) **Mantenere in chiara evidenza come fattore di monitoraggio dell'efficacia del piano** la produzione scientifica di qualità secondo parametri ANVUR

In considerazione dell'aumento del numero di afferenti al Dief e del budget disponibile, si è ritenuto ragionevole ridurre lievemente la quota di finanziamento dei singoli progetti, in modo da favorire ulteriormente la ricerca diffusa e stimolare un maggior impegno verso la produzione di pubblicazioni di alta qualità e impatto.

Il progetto dipartimentale si articola come segue:

- 1) **Rafforzamento delle infrastrutture condivise al servizio della ricerca** come definite al punto (1) precedente per un importo non inferiore ad euro 50.797,37 pari al 20% del contributo. Il Dipartimento si impegna a garantire questo cofinanziamento a valere su fondi residui e/o fondi liberi da rendicontazione. Questo soddisfa con margine i requisiti minimi di cofinanziamento (euro 44.821,21) posti dall'Ateneo e garantisce l'impiego per strumentazione o infrastrutture di almeno il 20% del contributo ricevuto.
- 2) Finanziamento al 100% di almeno **10 progetti "starter-kit"** di importo massimo 10.000,00 euro per l'avviamento di ricerche autonome da parte di giovani ricercatori di recente affiliazione che non hanno precedentemente usufruito di fondi FAR. I fondi assegnati avranno la valenza di "starter kit" e pertanto potranno essere utilizzati liberamente, senza vincoli sulla tipologia di spesa, anche per cofinanziare proposte progettuali più impegnative, fatti salvi i vincoli di rendicontazione posti dall'Ateneo. I progetti dovranno essere finalizzati allo sviluppo di idee originali che non siano parte di progetti in essere.
- 3) Finanziamento al 100% di almeno **10 progetti "curiosity driven"** di importo massimo 10.000,00 euro per l'avviamento di ricerche di carattere fondamentale e di base, particolarmente innovativo, assegnati preferenzialmente ma non esclusivamente a giovani ricercatori. I fondi assegnati potranno essere utilizzati liberamente, senza vincoli sulla tipologia di spesa, anche per cofinanziare proposte progettuali più impegnative, fatti salvi i vincoli di rendicontazione posti dall'Ateneo. I progetti dovranno essere finalizzati allo sviluppo di idee originali che non siano parte di progetti in essere.
- 4) Co-finanziamento per massimo il 50% di **4 progetti "consolidator-kit"** di importo massimo 26.993,43 euro ciascuno, per esecuzione di ricerche scientifiche innovative. I fondi assegnati potranno essere

utilizzati liberamente, senza vincoli sulla tipologia di spesa, anche per cofinanziare proposte progettuali più impegnative o assegni di ricerca (inclusi rinnovi), fatti salvi i vincoli di rendicontazione posti dall'Ateneo. I fondi dichiarati a cofinanziamento dovranno essere liberi da altri vincoli di rendicontazione. I progetti dovranno essere finalizzati allo sviluppo di idee originali che non siano parte di progetti in essere.

**Tutti i tipi di azione devono puntare a produrre pubblicazioni di classe A (eccellente) come definite dalle regole ANVUR e VQR.** Questo rappresenta il principale parametro di monitoraggio in itinere, finale ed ex-post del successo dei progetti proposti. La valutazione delle proposte terrà conto di quanto i proponenti saranno in grado di argomentare in modo convincente la possibilità di raggiungere questo risultato attraverso le attività progettuali.

### Aspetti operativi e utilizzo del budget

Le risorse verranno assegnate a seguito di valutazione di merito, da parte della Commissione Ricerca, delle proposte pervenute a seguito di un **unico avviso**.

**Sarà consentita la presentazione di progetti aggregati** composti da un massimo di 2 progetti di identica tipologia da parte di proponenti distinti che condividano risorse hardware.

**La numerosità** dei gruppi proponenti le domande di cui al punto (4) dovrà essere di almeno 2 unità di personale strutturato (Rx, PA, PO). La numerosità minima dei gruppi proponenti le domande di cui al punto (2) e (3) è di 1 unità di personale strutturato nei ruoli Rx o PA. Per tutte le tipologie di azione, l'inquadramento di almeno uno dei proponenti deve avere scadenza successiva al termine del progetto proposto.

**Il contributo richiesto** per ciascuna delle domande di cui al punto (4) non deve eccedere Euro 13.496,71. Pertanto, all'atto della domanda i proponenti dovranno avere la disponibilità presso il DIF di fondi liberi da altre rendicontazioni e a sé intestati a copertura della quota parte di cofinanziamento necessaria.

Eventuali **risorse residue** indettate a seguito di valutazioni in itinere potranno essere utilizzate per (co)finanziare progetti addizionali con percentuale inferiore a quella inizialmente stabilita (previa verifica della disponibilità e capacità dei proponenti ad integrare il cofinanziamento), ovvero a finanziare con percentuali superiori a quella stabilita progetti particolarmente meritevoli, ovvero a finanziare premi per pubblicazioni di classe A generate nell'ambito del FARD 2022 o di FARD precedenti di cui siano primi autori giovani ricercatori e che riportino *acknowledgement* al progetto FARD di pertinenza, ovvero a incentivare progetti che condividano risorse hardware.

Fermo restando l'impegno a garantire il cofinanziamento minimo richiesto dall'Ateneo, il Dipartimento si riserva la possibilità di modificare il numero di azioni previste e le percentuali di cofinanziamento al fine di ottimizzare l'utilizzo delle risorse in relazione alla numerosità delle richieste ricevute per ciascuna tipologia.

Tutti i proponenti dovranno dichiarare le strumentazioni e i laboratori coinvolti nella proposta progettuale e impegnarsi a contribuire al censimento delle strumentazioni e dei laboratori a disposizione per valutarne la sostenibilità economica ed energetica previsto dal succitato decreto di assegnazione dei fondi FARD 2023 da parte dell'Ateneo.

In fase di valutazione **saranno privilegiate** le domande provenienti da giovani ricercatori (minore o uguale a 40 anni e/o ruolo al più pari ad Rx e minore anzianità accademica complessiva) che, nell'ordine:

1. hanno preso servizio per la prima volta presso il DIF successivamente al 1.1.2021;
2. sono passati al ruolo occupato alla data di consegna della domanda successivamente al 1.1.2021;

**Verranno inoltre privilegiate** domande da parte di ricercatori (Rx, PA, PO) che non hanno usufruito di interventi nel FAR Dipartimentale 2021-2022 e 2022-2023 o che, avendoli ricevuti, hanno contribuito regolarmente al soddisfacimento dei criteri di valutazione ex-post stabiliti (pubblicazioni di classe A con *acknowledgement* al FAR Dipartimentale) e hanno correttamente relazionato sui risultati nelle fasi di rendicontazione e restituzione, se previste.

Ciascun proponente può partecipare ad una sola proposta. Le proposte dovranno essere inoltrate attraverso Modulo Google appositamente predisposto dalla Commissione Ricerca come da successiva comunicazione. I proponenti dovranno indicare, tra l'altro, le tipologie di pubblicazione indicizzate con Journal metric di classe A che si prefiggono di ottenere con il progetto, e i fondi liberi da mettere a cofinanziamento (per interventi di tipologia 4). Come previsto dal bando di Ateneo, gli assegnatari del cofinanziamento dovranno obbligatoriamente partecipare ad un **evento di restituzione** nel quale verranno esposti i contenuti delle ricerche effettuate e dei lavori scientifici pubblicati grazie all'intervento FARD 2023-2024.

Tutte le pubblicazioni prodotte con il contributo del progetto FARD-2023 dovranno **riportare esplicito "Acknowledgement" al FARD-2023** nell'apposita sezione della pubblicazione. Gli eventuali premi per le pubblicazioni saranno assegnati esclusivamente a pubblicazioni con Journal Metric VQR di classe A (top 10%) aventi come primo autore un giovane ricercatore del DIEF e contenenti l'acknowledgement al progetto. Ulteriori dettagli, requisiti di partecipazione e criteri di assegnazione potranno essere specificati negli avvisi interni.

**TABELLA BUDGET DEL PROGETTO (budget totale minimo Euro 298.808,06)**

	no.	Importo	Finanziata con	Importo
<b>Assegnazione di Ateneo</b>				253.986,85 €
Cofinanziamento minimo = 15% del costo totale min.				44.821,21 €
Costo totale minimo del progetto				298.808,06 €
<b>Progetto</b>				
Starter kit (integralmente finanziato)	10	10.000,00 €	FAR	100.000,00 €
Curiosity driven projects (integralmente finanziato)	10	10.000,00 €	FAR	100.000,00 €
Consolidator kit (cofinanziato 50%)	4	13.496,71 €	FAR	53.986,85 €
Cofinanziamento consolidator kits	4	13.496,71 €	Fondi proponenti	53.986,85 €
Cofinanziamento Dipartimentale (20% infrastrutture)	1	50797,85	Fondi DIEF	50.797,37 €
Cofin totale				104.784,22 €
<b>Totale dei costi del progetto</b>				<b>358.771,07 €</b>
Soglia 15% costo totale da garantire come cofin				53.815,66 €
Soglia 20% assegnazione x infrastrutture e strumentazi				50.797,37 €
Soglia 20% a favore della ricerca diffusa				50.797,37 €

**Monitoraggio dei risultati**

L'andamento del progetto verrà verificato tramite erogazione di appositi questionari in formato G-Moduli. L'analisi in itinere degli esiti del monitoraggio è atta, da un lato a implementare prontamente eventuali interventi migliorativi, dall'altro a individuare comportamenti virtuosi da premiare con interventi specifici.

Gli indicatori di monitoraggio per le proposte progettuali finanziate con fondi FARD-2023 sono riportati nella seguente Tabella:

<b>Indicatori</b>	<b>Valore iniziale (mese 0)</b>	<b>Target intermedio (mese 9)</b>	<b>Target finale (mese 18)</b>
Numero di proposte approvate in una delle tipologie 1 o 2 sopra citate.	0	≥ 14	≥ 28
Numero di lavori scientifici dei proponenti pubblicati o accettati per la pubblicazione in riviste con Journal metric VQR di classe A	0	≥ 0	≥ 8
Numero di lavori scientifici dei proponenti che siano almeno stati passati dall'editor ai revisori per riviste con Journal metric VQR di classe A	0	≥ 4	≥ 12
Numero di comunicazioni a convegno internazionale con proceedings indicizzati e con peer review aventi per relatore un giovane ricercatore proponente	0	≥ 4	≥ 10
Numero di giovani ricercatori beneficiari di finanziamento o cofinanziamento	0	≥ 40% del numero di proposte ammesse a finanziamento	≥ 50% del numero di proposte ammesse a finanziamento

Al mese 9, i risultati del monitoraggio verranno esaminati dalla Commissione Ricerca che riferirà al Consiglio di Dipartimento, anche in merito agli interventi migliorativi e incentivanti da adottare.

Al termine del progetto dipartimentale, i risultati del riesame finale verranno presentati in Consiglio di Dipartimento in modo da poter essere tenuti in considerazione per la programmazione del piano di sviluppo della ricerca dipartimentale successivo.