

RICERCA UNIFI 2024

Relazione agli organi

AI SENSI DELL'ART.12 COMMA 4 DELLO STATUTO DELL'UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI FIRENZE

PROF.SSA DEBORA BERTI

SOMMARIO

INTRODUZIONE.....	3
RICERCA NAZIONALE, EUROPEA E INTERNAZIONALE.....	4
Qualità della Ricerca.....	4
OS 2.1 Promuovere Ricerca di Frontiera	4
<i>Servizio Informativo sulle opportunità di Finanziamento</i>	4
<i>Proposte progettuali presentate</i>	8
<i>Progetti finanziati</i>	9
<i>Tassi di successo</i>	10
<i>Finanziamenti nazionali</i>	12
La ricerca finanziata dal Ministero dell'Università e della Ricerca	12
Dipartimenti di Eccellenza 2023-2027.....	12
PRIN – Programmi di Ricerca Scientifica di rilevante interesse nazionale.....	15
FIS – Fondo Italiano per la Scienza	18
FISA – Fondo Italiano per la Scienza Applicata	20
Avviso MUR - proposte progettuali per la partecipazione all'EXPO 2025 - Osaka.....	21
Avviso MUR - proposte progettuali finalizzate alla creazione di tre Digital Education Hubs nell'ambito del PNRR	22
Partecipazione a bandi di altri Ministeri, Fondazioni Bancarie e Associazioni	23
Bandi a Cascata - PNRR	24
<i>Finanziamenti europei</i>	25
Finanziamenti Europei Diretti – Proposte Progettuali Presentate.....	25
Horizon Europe – Proposte Progettuali Presentate.....	26
Finanziamenti a gestione Indiretta – FESR Proposte Presentate	29
Finanziamenti a gestione Indiretta – INTERREG Proposte Presentate	31
Finanziamenti Europei Diretti - Progetti Finanziati	32
Horizon Europe - Progetti Finanziati	33
Finanziamenti Europei Diretti – Progetti in Gestione.....	36
Partenariati Europei (Co-programmati, Co-finanziati e Istituzionalizzati)	38
<i>La dimensione internazionale della ricerca UNIFI</i>	41
TOUR4EU	41
BAUHAUS.....	42
JOINT RESEARCH UNITS (JRUs)	43
KNOWLEDGE AND INNOVATION COMMUNITIES (KIC).....	44
OS 2.2 Promuovere Talenti e promuoverne lo sviluppo.....	45

<i>Integrità della Ricerca (Educare alla Ricerca e all'Integrità nella Ricerca)</i>	45
OS 2.3 Attrarre talenti in un ambiente stimolante e inclusivo	47
2.3.1 <i>Qualità e talento (attrarre e promuovere i migliori talenti)</i>	47
Assegni di Ricerca.....	48
Sportello MSCA.....	51
Task Force ERC.....	53
Notte delle Ricercatrici e dei Ricercatori: "Chi Ri-Cerca Esplora!"	55
2.3.2 <i>Inclusione e diversità (favorire diversità ed inclusione nei gruppi di ricerca)</i>	56
2.3.3 <i>Autonomia scientifica (supportare l'autonomia scientifica dei giovani talenti)</i>	57
Bando per il finanziamento di progetti competitivi biennali per Ricercatori a Tempo Determinato (RTD) 2025-2026	57
OS 2.4 Connettere le competenze scientifiche e tecniche per affrontare le sfide globali	60
2.4.2 <i>Ricerca di interesse diffuso (creazione di una infrastruttura di ricerca di interesse diffuso)</i>	60
Bando attrezzature 2024	60
Bando IR@UNIFI 2023	61
Bando Grandi Attrezzature 2024 finanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Firenze	63
Attività trasversali.....	64
<i>Certificazione europea "HRS4R - Human Resources Strategy for Researchers"</i>	64
<i>Rapporti con enti e consorzi di ricerca</i>	66
<i>Rete dei Research Manager di Ateneo</i>	67
<i>COARA - Coalition for Advancing Research Assessment</i>	68
VALUTAZIONE DELLA RICERCA	71
Osservatorio della Ricerca	71
Il Bando VQR 2020-2024	72
PNRR	74
Bandi MUR PNRR Next-Generation UE – Centri Nazionali, Ecosistemi dell'innovazione, Partenariati Estesi.....	74
Infrastrutture di Ricerca	79
Proof of Concept – POCARNO	83
Nuovi progetti a finanziamento PNRR – M4C1 investimento 3.1	83
Progetti Coordinati dal Ministero della Cultura (M.I.C.3).....	84
Piano Nazionale Complementare al PNRR (PNC)	85
SPACE IT UP	86
Bandi a Cascata - PNRR	87

INTRODUZIONE

La presente relazione costituisce lo strumento di verifica annuale dell'andamento delle attività e delle iniziative promosse nel settore della Ricerca in attuazione degli obiettivi strategici dell'Ateneo. Ciascuna attività è quindi descritta in relazione agli obiettivi di riferimento del piano strategico che contribuisce a realizzare.

Le analisi descritte all'interno della relazione sono anche basate su una serie di indicatori e metriche appositamente elaborati sin dal 2022 e volti a monitorare e misurare i processi della ricerca nazionale ed europea ed i correlati obiettivi.

Una delle fonti principali dei dati utilizzati per la costruzione degli indicatori di riferimento è costituita dall'**Anagrafe della Ricerca di Ateneo**, applicativo attivato dal 1° giugno 2016 per il sistematico censimento di tutti i progetti di ricerca presentati dalla Comunità Accademica. L'[Anagrafe](#), oltre a permettere agli interessati di registrare, attraverso la compilazione di apposite schede, i rispettivi interessi di ricerca, censisce tutte le proposte progettuali presentate di anno in anno tenendo conto della struttura di afferenza del proponente, della tipologia di proposta progettuale presentata, delle caratteristiche salienti del progetto, nonché, laddove possibile, della composizione del partenariato. Vengono inoltre censiti nell'applicativo tutti i progetti finanziati, tenendo traccia dell'entità e natura del contributo ricevuto, nonché della durata dei rispettivi progetti e attività.

All'Anagrafe della Ricerca di Ateneo si affiancano poi gli **strumenti di monitoraggio e raccolta dati** di cui gli uffici dell'**Area Infrastrutture e Servizi per la Ricerca** si avvalgono nell'ambito delle attività di supporto alla presentazione, monitoraggio, gestione e rendicontazione dei progetti di ricerca locali, nazionali, regionali, europei e internazionali.

Tra le fonti dati esterne all'Ateneo sono utilizzati il Funding and Tenders Portal europeo e la Dashboard creata dall'Unione Europea, i siti e **Banche Dati del MUR** e **dell'ANVUR** tra le quali ad esempio la Banca Dati PRIN. La [Dashboard Horizon](#) è una piattaforma interattiva per i progetti finanziati dai programmi quadro Europei che permette di elaborare accurate e approfondite analisi statistiche dei finanziamenti erogati in tale ambito tenendo in considerazione la distribuzione dei fondi nell'ambito dei diversi schemi di finanziamento, la loro entità, natura, ambito tematico, nonché distribuzione geografica e assegnazione tra gli enti beneficiari europei.

Le principali fonti per le analisi quali-quantitative sui prodotti della ricerca sono costituite dall'archivio istituzionale [FLORE](#) e da altri database esterni (**Criterion**, **Scival** di Elsevier), che permettono un costante confronto con le performance di altre realtà nazionali e internazionali. Ulteriori elementi di valutazione provengono dalla partecipazione dell'Ateneo ai principali **ranking internazionali** (in particolare QS, THE), fortemente basati su parametri relativi alle attività di ricerca delle istituzioni censite.

RICERCA NAZIONALE, EUROPEA E INTERNAZIONALE

Qualità della Ricerca

Nell'ambito del Piano Strategico 2022–2024, Ambito 2 – Qualità della Ricerca, l'attività dell'Area Infrastrutture e Servizi alla Ricerca si è sviluppata nel 2024 con azioni ispirate in particolare a tre obiettivi strategici fondamentali:

- **OS.2.1 Promuovere ricerca di Frontiera**
- **OS.2.3 Attrarre talenti in un ambiente stimolante e inclusivo**
- **OS.2.4 Connettere le competenze scientifiche e tecniche per affrontare le sfide globali**

Queste linee guida hanno costituito il quadro di riferimento per la programmazione e l'erogazione dei servizi, orientando le scelte operative verso l'eccellenza e la cooperazione internazionale.

OS 2.1 Promuovere Ricerca di Frontiera

Servizio Informativo sulle opportunità di Finanziamento

Aumentare la capacità di attrarre fondi di ricerca competitivi è uno degli obiettivi del piano strategico 2022-2024. L'Area Infrastrutture e Servizi per la Ricerca promuove quindi un'attività capillare e sistematica di promozione all'interno dell'Ateneo delle opportunità di finanziamento disponibili attraverso numerose iniziative.

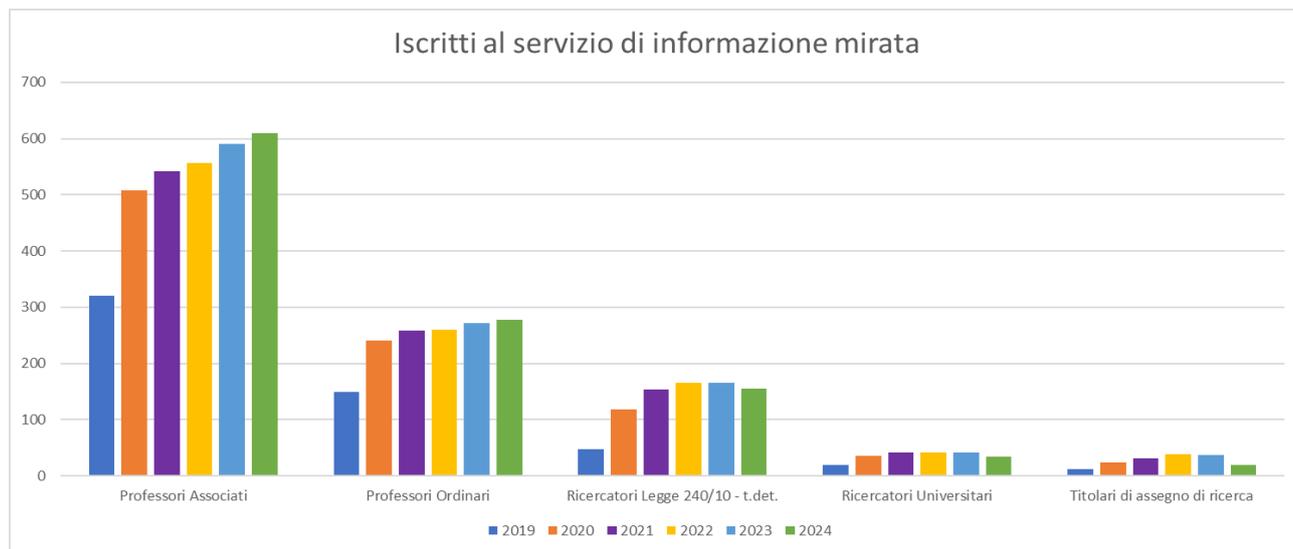
Gli attori principali coinvolti nel sistema sono:

- **Direttori di Dipartimento**
- **Referenti Ricerca**, un network di docenti e ricercatori che comprende un rappresentante all'interno di ogni Dipartimento con il compito di veicolare tra i colleghi della propria struttura opportunità e informazioni utili dal mondo della ricerca. I Referenti Ricerca incontrano con cadenza bimestrale la Prorettrice alla Ricerca e il personale dell'Area per un periodico confronto e aggiornamento sulle notizie e opportunità di interesse.
- **Rete dei Research Manager di Ateneo**, un network composto da rappresentanti del personale tecnico amministrativo all'interno di ciascun Dipartimento che, raccordandosi costantemente con gli uffici centrali di Ateneo e con i Referenti Ricerca, svolge un ruolo di raccordo e supporto per la promozione delle opportunità disponibili all'interno delle rispettive strutture.

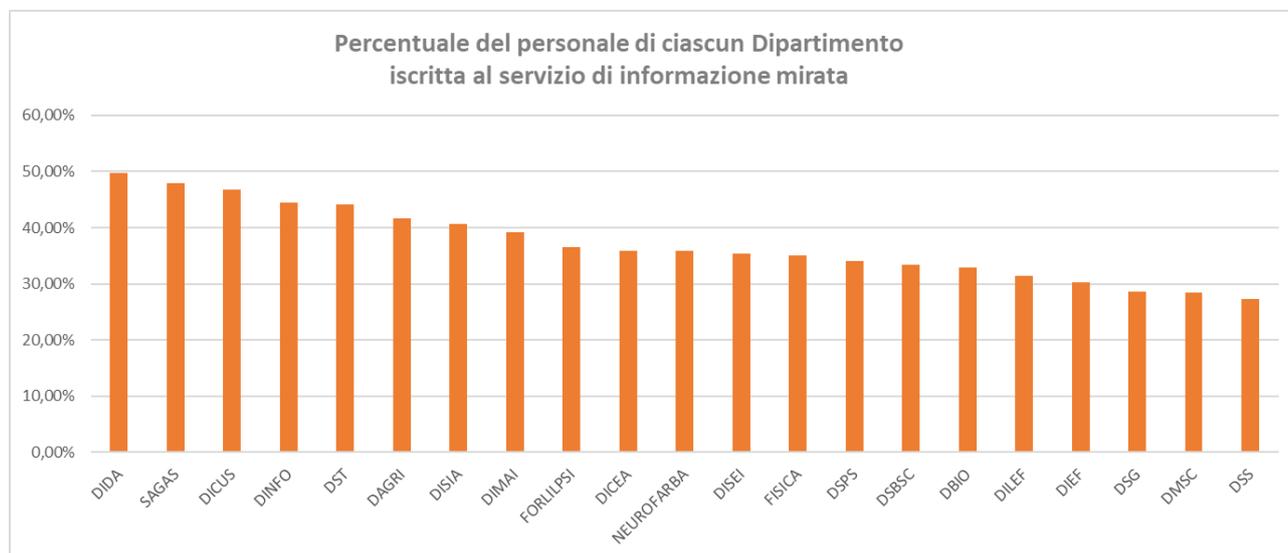
Sin dal 1° giugno 2016 è stato costituito un apposito applicativo di Ateneo: l'**Anagrafe della Ricerca di Ateneo** per censire i progetti di ricerca presentati da docenti e ricercatori del nostro Ateneo in tutte le fasi del loro sviluppo (ricerca delle opportunità di finanziamento, censimento delle proposte presentate, approvate e finanziate). L'Anagrafe, attraverso la compilazione di apposite schede di informazione mirata, permette ai membri della Comunità Accademica fiorentina di identificare tutte le tematiche scientifiche di rispettivo

interesse e gli ambiti di possibili expertise in vista della partecipazione a eventuali opportunità di finanziamento.

Allo stato attuale risultano iscritti al servizio 1097 docenti e ricercatori, corrispondenti al 37% del personale accademico in servizio presso l'Ateneo. L'analisi della ripartizione delle schede in base alla categoria contrattuale del richiedente evidenzia per tutti i ruoli un progressivo incremento del numero degli iscritti nel corso degli ultimi 5 anni.



L'Analisi degli iscritti per ciascun Dipartimento evidenzia inoltre l'accesso al sistema per ciascuna struttura di almeno il 30% degli afferenti.



L'iscrizione consente l'accesso a un servizio di informazione mirata relativo alle opportunità di finanziamento disponibili nei rispettivi ambiti di ricerca che si è dotato a partire dal 2023 di una veste grafica interamente rinnovata attraverso il passaggio all'uso dell'applicativo "BEE Pro".

Il servizio comprende quattro canali informativi:

UNIFI COMUNICA
informativa a cura dell'Ufficio Ricerca Nazionale

BANDI NAZIONALI

NUOVE OPPORTUNITÀ DI FINANZIAMENTO

Programma "Future Artificial Intelligence Research (FAIR)" PE PNRR cascade calls
SPOKE 8: Pervasive AI - Unibo

Obiettivi

Le proposte progettuali devono prevedere la realizzazione di un solo obiettivo di ricerca tra quelli di seguito elencati:

1 Novel integrative machine learning methods	Min budget per progetto	€ 250.000
2 Large scale ML and optimization techniques for Multitagent Systems		€ 250.000
3 Simulation of multi-dimensional pervasive AI systems		€ 150.000
4 Analytical, geometrical and numerical approaches for Artificial Intelligence		€ 150.000
5 Multimodal learning for language, audio e image integration		€ 200.000
6 Employment of LLM to simulate human responses		€ 150.000
7 Natural Language Processing to populate digital representations of norms		€ 150.000
8 Compliance and conformance of processes reconstructed via Process Mining		€ 150.000
9 AI Act analysis, bias and applications in healthcare		€ 100.000
10 Foundational AI solutions in extreme scientific challenges		€ 100.000

chi può partecipare

- Università italiane statali e non statali legalmente riconosciute ed accreditate MIUR
- Organismi di Ricerca ai sensi del regolamento (UE) 651/2014, punto 83

Non sono ammesse proposte presentate in modalità collaborativa.
Ciascuna proposta progettuale deve prevedere la realizzazione di un solo obiettivo di ricerca.

Informative Istituzionali:

Scheda informativa del bando contenente le tematiche dell'avviso, le condizioni di partecipazione, la tempistica di presentazione delle proposte e il referente del Bando presso l'ufficio centrale di riferimento.

L'Informativa è indirizzata ai Direttori e Referenti Ricerca di Dipartimento per permettere la definizione di linee di intervento strategiche a livello Dipartimentale alla luce delle opportunità disponibili.

Informative Mirate:

Scheda informativa dettagliata del bando contenente le tematiche dell'avviso le condizioni di partecipazione e la tempistica di presentazione delle proposte. Si rivolge agli iscritti al servizio di informazione mirata attraverso l'Anagrafe della Ricerca fornendo una panoramica delle opportunità disponibili nei rispettivi ambiti di interesse.

UNIFI COMUNICA
informativa a cura dell'Ufficio Ricerca Europea e Internazionale

BANDI EUROPEI

INFORMAZIONE MIRATA
Nuove opportunità di finanziamento per i tuoi settori di interesse

CERV Programme
Call for proposals to promote gender equality (CERV-2024-GE)
Call for proposals to prevent and combat gender-based violence and violence against children (CERV-2024-DAPHNE)

Aree di interesse: Uguaglianza di genere, Parità salariale, Violenza di genere, Violenza sui Minori, Violenza domestica, Prevenzione violenza, Partecipazione, Inclusione, Cittadinanza, Valori

Gender Equality

La [call](#) ha l'obiettivo di sostenere e attuare politiche globali per promuovere i diritti delle donne, l'uguaglianza di genere, compreso l'equilibrio tra lavoro e vita privata, la parità di retribuzione tra donne e uomini, l'empowerment femminile e il *mainstreaming* di genere.

Le due priorità del bando sono:



Newsletter:

A partire dal 2023 il servizio si è arricchito anche di una newsletter mensile indirizzata agli iscritti al servizio di informazione mirata contenente notizie e segnalazioni relative ai bandi in uscita, eventi, giornate informative, premi, etc.

Al servizio di informazione si affiancano inoltre:

- aggiornamento costante della pagina del sito di Ateneo dedicata a [bandi e scadenze](#);
- organizzazione di giornate informative e eventi dedicati;
- organizzazione periodica di corsi soft skills per dottorandi;
- organizzazione di corsi di formazione dedicati alle opportunità di finanziamento disponibili e laboratori di scrittura proposte.

Viene inoltre curata la diffusione delle consultazioni che contribuiscono a orientare le future allocazioni di fondi sulle aree scientifiche di proprio interesse.

Eventi, Incontri e Giornate Informative:

UP Ricerca Nazionale:

- 12 febbraio 2024: Eccellenza 2023-2027: presentazione monitoraggio prima annualità (2023) - 22 partecipanti;
- 26 febbraio 2024: Informazioni per la gestione e rendicontazione dei progetti PRIN 2022 PNRR - 200 partecipanti;
- 4 aprile 2024: Indicazioni per la rendicontazione dei progetti PRIN 2022 e PRIN 2022 PNRR a seguito dell'emanazione delle Linee Guida del MUR - 76 partecipanti;
- 12 luglio 2024: Informazioni per la rendicontazione ed audit dei progetti PRIN 2022 PNRR - 69 partecipanti;
- 10 ottobre 2024: Informazioni per la rendicontazione dei progetti PRIN 2022 PNRR a seguito dell'apertura della piattaforma CINECA per la rendicontazione - 70 partecipanti;

UP Ricerca Europea e Internazionale:

- 9 aprile 2024 Giornata informativa dedicata alla tematica “sicurezza” - 70 partecipanti
- 15 e 23 maggio 2024 Corso Soft Skills per dottorandi dedicato all’europrogettazione - 160 partecipanti
- 5 e 12 giugno 2024 Corso Soft skills per dottorandi “Laboratorio scrittura proposte” - 100 partecipanti

Nel corso del 2024 è stato inoltre creato un percorso di formazione e learning dedicato all’[europrogettazione](#). Il percorso formativo di autoapprendimento è a disposizione di tutta la Comunità accademica e consiste in un percorso della durata di circa otto ore dedicato alle caratteristiche dei principali schemi di finanziamento, oltre che di formazione alle strategie di scrittura delle proposte progettuali.

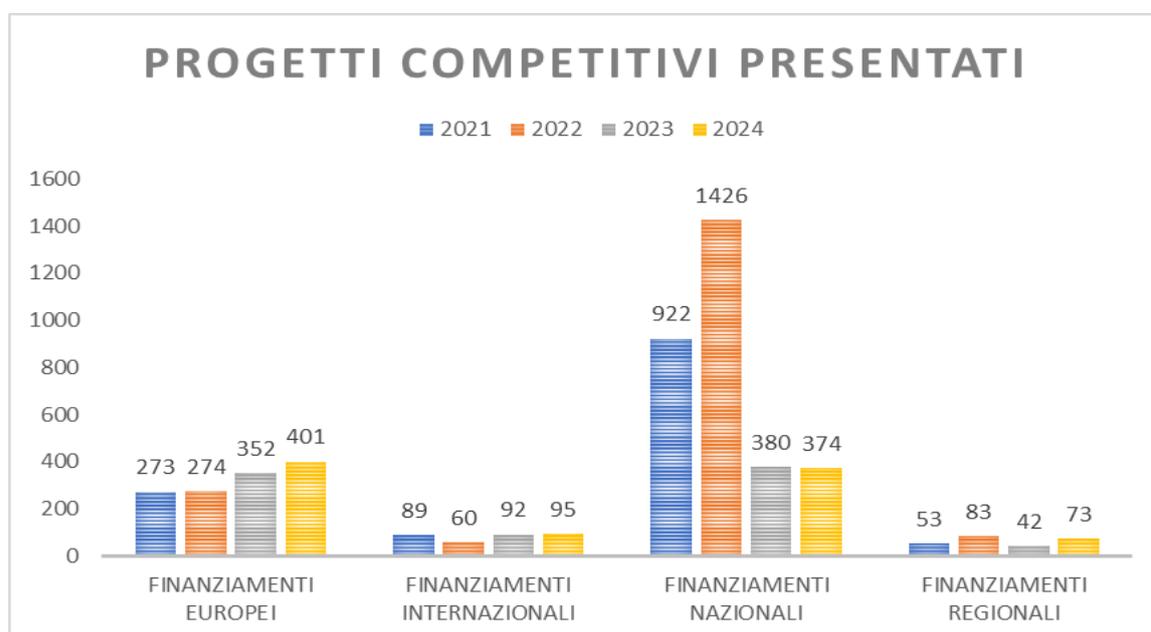
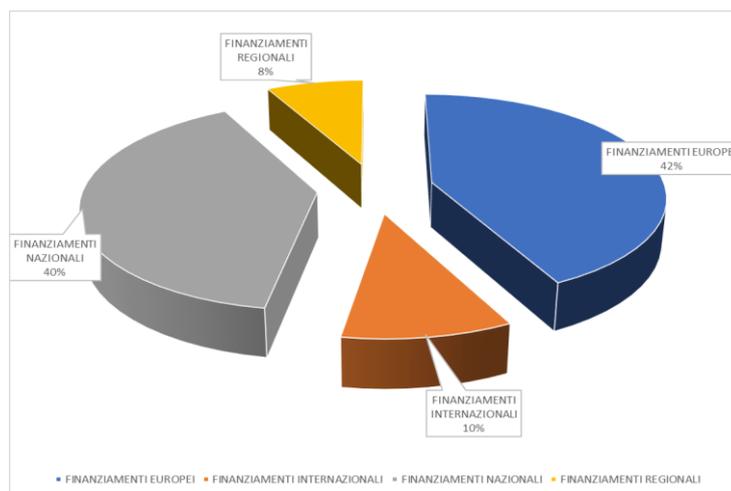
Proposte progettuali presentate

Nel corso del 2024 sono stati presentate 1.698 proposte progettuali.

1007 sono i progetti competitivi in risposta a bandi nazionali, regionali, europei ed internazionali (di cui **53** progetti in risposta a Bandi di Ateneo).

691 i progetti non competitivi.

I **progetti competitivi nazionali** sono **374** (il 40%) del totale, i progetti europei 401 (il 42% del totale).



Il confronto con gli anni precedenti evidenzia un livello stabile in termini di numero di progetti nazionali presentati, coerente con le opportunità di finanziamento che sono risultate disponibili nel 2023 e nel 2024.

È necessario, infatti, considerare che nel 2023 e nel 2024 non sono stati pubblicati bandi PRIN da parte del MUR. Nel 2021 e nel 2022 era stata invece altissima la partecipazione ai bandi PRIN emanati dal Ministero con 453 progetti presentati da docenti e ricercatori UNIFI in risposta al bando PRIN 2020 (in scadenza a gennaio 2021) e 901 progetti presentati per i due Bandi PRIN pubblicati nel 2022.

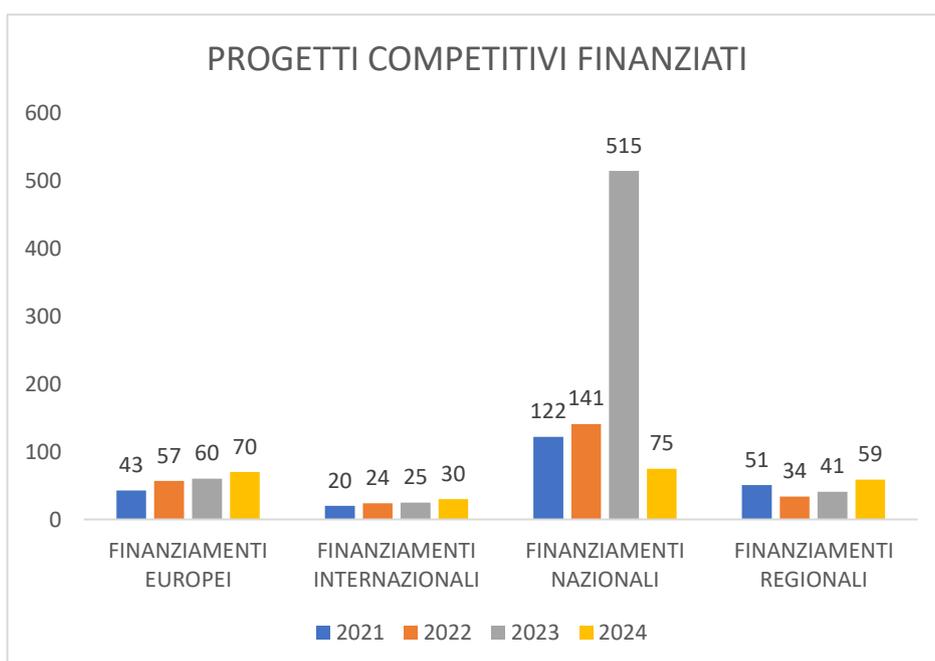
È invece cresciuta la partecipazione a **bandi europei** con **401 proposte** presentate rispetto alle 352 del 2023.

Progetti finanziati



Nel corso del 2024 hanno avuto inizio le attività di **234 progetti di ricerca competitivi**. Il confronto con gli anni precedenti conferma la tendenza di leggero incremento dei finanziamenti relativi ai progetti competitivi europei, internazionali e regionali. Per quel che riguarda invece i progetti competitivi nazionali, dopo il significativo incremento dei progetti finanziati nel corso del 2023 (per effetto dell'approvazione delle graduatorie dei due bandi PRIN 2022,

all'interno delle quali sono stati ammessi a finanziamento 411 progetti che hanno avuto inizio nei mesi di settembre, ottobre e novembre 2023), nel corso del 2024 i progetti finanziati sono in diminuzione per effetto delle minori opportunità di finanziamento a livello nazionale disponibili nel 2023 e nel 2024, che ha portato alla riduzione di progetti presentati e di conseguenza anche di quelli ammessi a finanziamento.



Tassi di successo

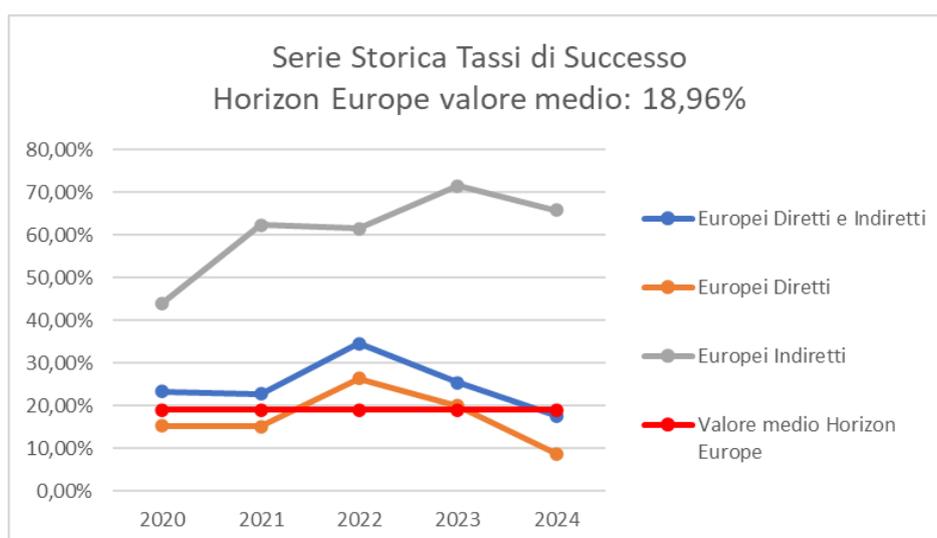
Di seguito si riportano informazioni inerenti ai **tassi di successo relativi ai progetti vinti**, ovvero alla quota di progetti presentati nell'arco dell'anno che sia risultata finanziata. Il dato quindi si distingue da quello definito nel paragrafo precedente che fa invece riferimento con il termine "progetti finanziati" ai nuovi progetti che hanno preso avvio nell'anno considerato. Si segnala inoltre che il tasso di successo 2024 è un dato ancora provvisorio e soggetto a conferma, non essendo ancora stati resi noti tutti gli esiti delle valutazioni delle proposte presentate nel corso dell'anno.

Analizzando la situazione dei tassi di successo nell'ambito dei **progetti europei a gestione diretta e indiretta** emerge la situazione riportata di seguito. Tra i fondi europei a gestione indiretta sono stati considerati i fondi strutturali (FESR, FEASR, etc.) nonché gli ulteriori fondi basati su erogazione di risorse da parte della Commissione Europea la cui gestione viene esternalizzata a apposite autorità di gestione (Interreg, etc.).

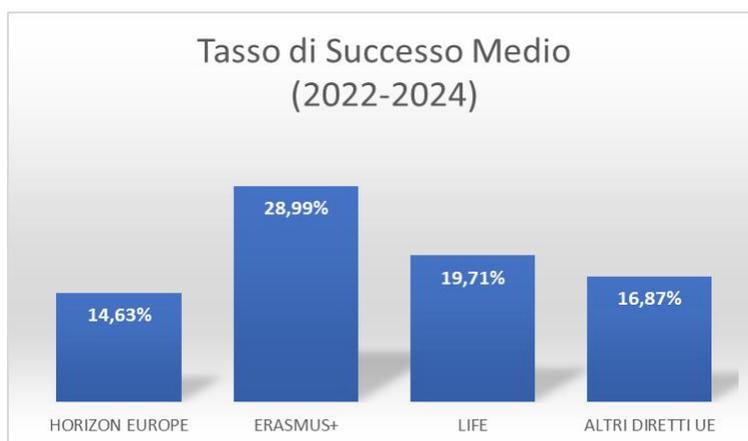
FONDI EUROPEI (GESTIONE DIRETTA E INDIRETTA)			
	PRESENTATI	VINTI	SUCCESS RATE
2020	559	130	23,26%
2021	326	74	22,70%
2022	357	123	34,45%
2023	394	100	25,38%
2024	474	83	17,51%

PROGETTI EUROPEI GESTIONE INDIRETTA			
	PRESENTATI	VINTI	SUCCESS RATE
2020	157	69	43,95%
2021	53	33	62,26%
2022	83	51	61,45%
2023	42	30	71,43%
2024	73	48	65,75%

FONDI EUROPEI DIRETTI			
	PRESENTATI	VINTI	SUCCESS RATE
2020	402	61	15,17%
2021	273	41	15,02%
2022	274	72	26,28%
2023	352	70	19,89%
2024	401	35	8,73%



L'analisi dei tassi di successo conseguiti nei principali schemi di finanziamento europei a gestione diretta mostra la seguente situazione:



Nell'ambito dei fondi europei a gestione diretta è prassi generale la presentazione di proposte in partenariato, costituendo network che di norma comprendono tra i 3 e i 7 partner. Sono tuttavia presenti anche schemi di finanziamento che consentono la presenza di un solo ente proponente e che non richiedono la presenza di un partenariato. Nell'ambito delle proposte in partenariato gli enti possono partecipare nel ruolo di partner ovvero di coordinatore. Lo studio della variazione dei tassi di successo distinguendo i progetti in cui UNIFI svolge il ruolo di partner oppure di coordinatore mostra la seguente situazione:

FONDI EUROPEI CON UNIFI CORDINATORE				FONDI EUROPEI CON UNIFI PARTNER			
	PRESENTATI	VINTI	SUCCESS RATE		PRESENTATI	VINTI	SUCCESS RATE
2020	144	19	13,19%	2020	248	37	14,92%
2021	99	16	16,16%	2021	168	25	14,88%
2022	69	19	27,54%	2022	200	50	25,00%
2023	106	13	12,26%	2023	240	57	23,75%
2024	142	4	2,82%	2024	257	30	11,67%

Analizzando la situazione dei tassi di successo nell'ambito dei **finanziamenti nazionali** emerge la situazione riportata nella tabella sottostante:

PROGETTI NAZIONALI COMPETITIVI			
	PRESENTATI	VINTI	SUCCESS RATE
2020	394	112	28,43%
2021	922	148	16,05%
2022	1426	555	38,92%
2023	380	88	23,16%
2024	374	68	18,18%

Sono considerati i progetti presentati in risposta a bandi competitivi di associazioni, fondazioni, enti privati, enti locali o territoriali ed i finanziamenti competitivi di istituzioni pubbliche nazionali e dei Ministeri (compreso il MUR) e quelli di Ateneo in risposta a bandi finanziati con le risorse di cui al D.M. 737/2021.

Il tasso di successo sopra la media del 2022 è determinato dall'ottimo risultato della partecipazione del nostro Ateneo ai due Bandi PRIN del MUR.

Finanziamenti nazionali

La ricerca finanziata dal Ministero dell'Università e della Ricerca

L'Ateneo partecipa ai bandi emanati e alle iniziative promosse dal MUR, il Ministero dell'Università e della Ricerca, posizionandosi sempre ai primi posti con la propria partecipazione.

Dipartimenti di Eccellenza 2023-2027

La Legge n. 232/2016 (Legge di stabilità 2017) ha istituito un'apposita sezione all'interno del Fondo per il finanziamento ordinario delle Università statali denominata "Fondo per il finanziamento dei dipartimenti universitari di eccellenza" al «fine di incentivare l'attività dei dipartimenti delle università statali che si caratterizzano per l'eccellenza nella qualità della ricerca e nella progettualità scientifica, organizzativa e didattica, nonché con riferimento alle finalità di ricerca di "Industria 4.0"».

L'intervento ha l'obiettivo di individuare e finanziare, con cadenza quinquennale e nell'ambito delle 14 aree CUN, i migliori 180 Dipartimenti delle Università statali che spiccano per la qualità della ricerca prodotta e per la qualità del progetto di sviluppo. Sulla base dei risultati dell'ultima valutazione della qualità della ricerca (VQR 2015-2019), il MUR ha richiesto all'ANVUR di calcolare un «Indicatore standardizzato della performance dipartimentale» (ISPD), che tenesse conto della posizione dei Dipartimenti nella distribuzione nazionale della VQR, nei rispettivi settori scientifico-disciplinari.

Sulla base dell'ISPD elaborato dall'ANVUR, il MUR (con nota n. 6517 del 13/05/2022) ha pubblicato la graduatoria dei 350 Dipartimenti che sono stati ammessi alla procedura di selezione dei 180 Dipartimenti di eccellenza 2023-2027, che sono stati finanziati con un budget quinquennale compreso tra Euro 5.400.000 ed Euro 8.100.000 in base al quintile dimensionale in cui è collocato il Dipartimento. Ai Dipartimenti delle aree CUN da 1 a 9 è inoltre assegnato un budget di Euro 250 mila annui vincolato a infrastrutture di ricerca.

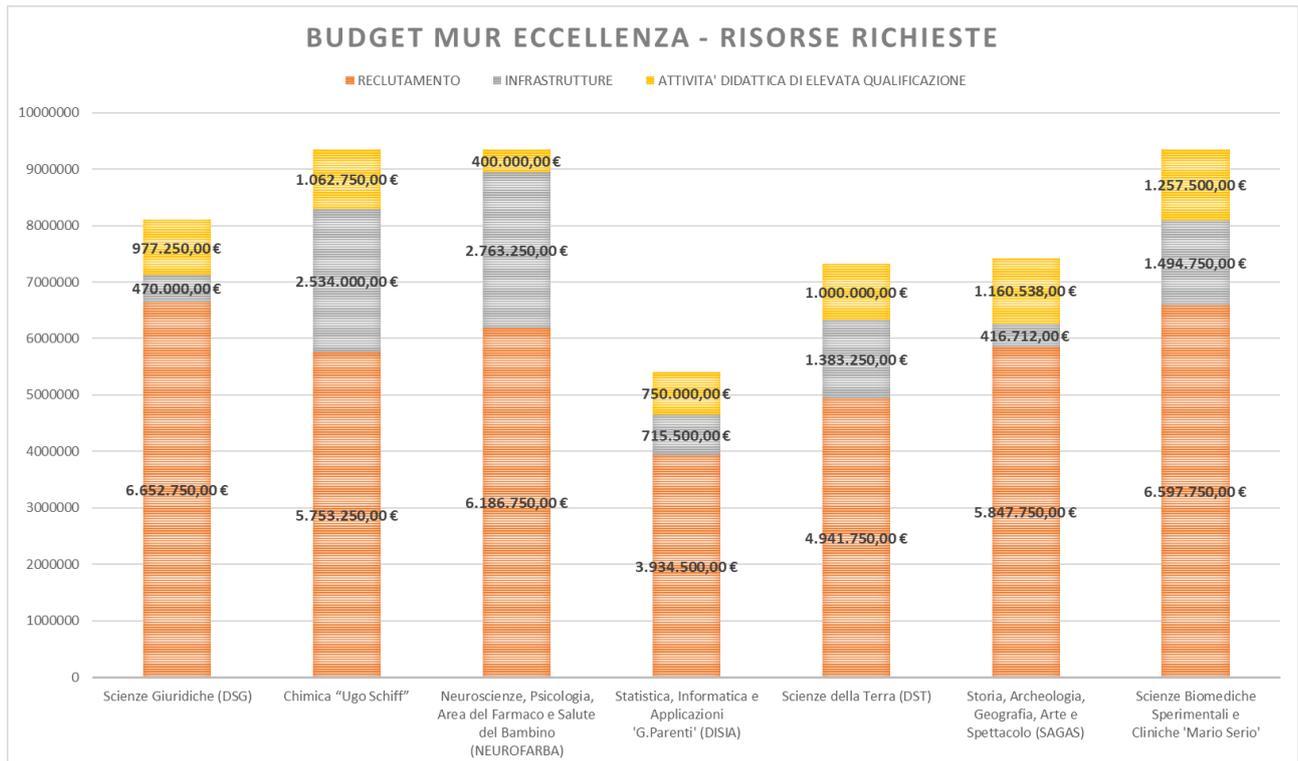
Il nostro Ateneo ha ottenuto il finanziamento di **7 Dipartimenti di Eccellenza** per il quinquennio 2023-2027 con un finanziamento complessivo di **54.768.110 di euro**, così ripartito tra i Dipartimenti assegnatari:

Area del grafico	QUINTILE	FINANZIAMENTO RICHiesto - BUDGET MUR ECCELLENZA	FINANZIAMENTO ASSEGNATO
Scienze Giuridiche (DSG)	V	8.100.000,00 €	7.879.605,00 €
Chimica "Ugo Schiff"	V	9.350.000,00 €	9.095.595,00 €
Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino (NEUROFARBA)	V	9.350.000,00 €	9.095.590,00 €
Statistica, Informatica e Applicazioni 'G.Parenti' (DISIA)	I	5.400.000,00 €	5.253.070,00 €
Scienze della Terra (DST)	II	7.325.000,00 €	7.125.690,00 €
Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo (SAGAS)	IV	7.425.000,00 €	7.222.970,00 €
Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche 'Mario Serio'	V	9.350.000,00 €	9.095.590,00 €
		56.300.000,00 €	54.768.110,00 €

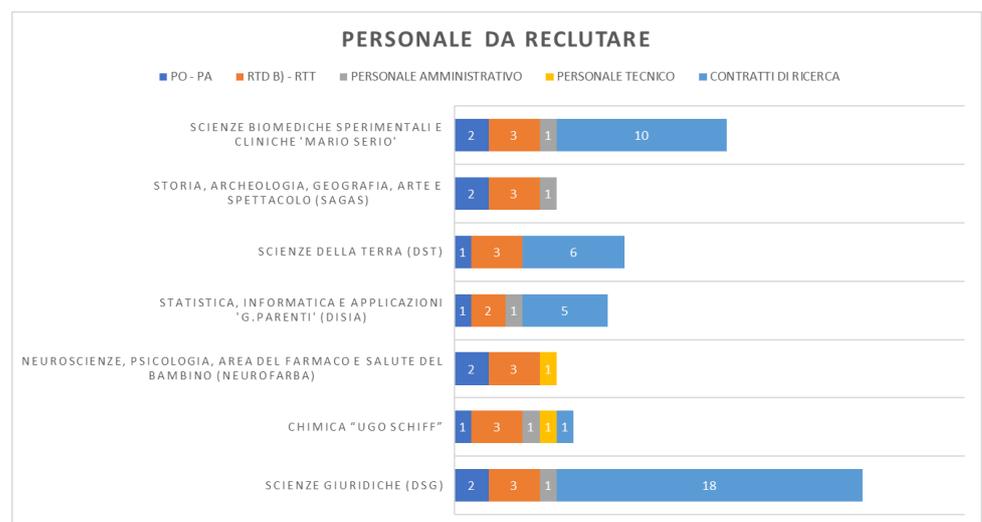


All'interno del budget dei progetti di sviluppo dipartimentale è previsto il finanziamento del reclutamento del personale, delle infrastrutture di ricerca e delle attività didattiche e scientifiche di elevata qualificazione.

Il budget è ripartito all'interno dei progetti presentati dai Dipartimenti ammessi a finanziamento come indicato nel grafico seguente:



Per quel che riguarda le spese di **personale**, per il cui reclutamento doveva essere destinata una quota di budget non inferiore al 65% e non superiore all'80%, il grafico a fianco evidenzia le tipologie previste nelle proposte progettuali ammesse a finanziamento:



Il MUR (con nota n. 15659 del 28/12/2022) ha precisato che gli Atenei potranno utilizzare le risorse già destinate dai progetti ammessi a finanziamento alla sottoscrizione di contratti di ricerca, per il reclutamento degli assegnisti di ricerca.

Nel corso del 2024 sono entrate in servizio **12 unità di personale a tempo indeterminato** reclutate con le risorse dei Dipartimenti di Eccellenza, come dettagliate nella tabella a fianco

RECLUTAMENTI 2024					
DIPARTIMENTO	PA	RTD B) - RTT	PERSONALE AMMINISTRATIVO	PERSONALE TECNICO	TOTALE
Scienze Giuridiche (DSG)	2	1			3
Chimica "Ugo Schiff"			1		1
Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino (NEUROFARBA)	2				2
Statistica, Informatica e Applicazioni 'G.Parenti' (DISIA)			1		1
Scienze della Terra (DST)	1	2			3
Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo (SAGAS)					0
Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche 'Mario Serio'	1		1		2
	6	3	3	0	12

Nel mese di febbraio 2024 ha avuto avvio il monitoraggio mirato a rilevare le attività realizzate e le risorse utilizzate nel 2023 per l'attuazione dei progetti di sviluppo dipartimentali relativi all'iniziativa dei Dipartimenti di Eccellenza 2023-2027. Il monitoraggio è finalizzato all'erogazione da parte del MUR del finanziamento relativo alla seconda annualità.

La quota annualmente assegnata dal MUR a ciascun Dipartimento è infatti trasferita proporzionalmente all'impiego delle risorse trasferite nel periodo precedente secondo i seguenti parametri:

- per il 100% della quota annuale nei casi in cui il Dipartimento abbia impiegato entro il 31 dicembre dell'anno precedente almeno l'80% delle risorse trasferite sino alla data di chiusura del monitoraggio;
- per il 50% della quota annuale nei casi in cui il Dipartimento abbia impiegato entro il 31 dicembre dell'anno precedente tra l'80% e il 50% delle risorse trasferite sino alla data di chiusura del monitoraggio;
- nessuna risorsa nei casi in cui il Dipartimento abbia impiegato entro il 31 dicembre dell'anno precedente meno del 50% delle risorse trasferite sino alla data di chiusura del monitoraggio.

Al momento dell'apertura della piattaforma ministeriale per il monitoraggio, l'U.P. Ricerca Nazionale ha organizzato un incontro con i Direttori ed i Responsabili Amministrativi per fornire il necessario supporto ai Dipartimenti.

Nel mese di marzo 2024 il MUR ha comunicato gli esiti del monitoraggio 2023 e trasferito il 100% del finanziamento relativo alla seconda annualità:

Riepilogo Risorse per Dipartimento					
Dipartimento	Risorse Trasferite 2023	Risorse Impiegate 2023	Percentuale	Trasferimento Quota 2024	% Quota Trasferita
Chimica "Ugo Schiff"	1.819.119,00 €	4.567.871,00 €	251%	1.819.119,00 €	100%
Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino (NEUROFARBA)	1.819.118,00 €	4.388.807,00 €	241%	1.819.118,00 €	100%
Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche 'Mario Serio'	1.819.118,00 €	3.504.010,00 €	193%	1.819.118,00 €	100%
Scienze Giuridiche (DSG)	1.575.921,00 €	2.540.619,00 €	161%	1.575.921,00 €	100%
Scienze della Terra (DST)	1.425.138,00 €	2.003.225,00 €	141%	1.425.138,00 €	100%
Statistica, Informatica e Applicazioni 'G.Parenti' (DISIA)	1.050.614,00 €	3.635.225,00 €	346%	1.050.614,00 €	100%
Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo (SAGAS)	1.444.594,00 €	4.836.209,00 €	335%	1.444.594,00 €	100%
Totale	10.953.622,00 €	25.475.966,00 €	238.29%	10.953.622,00 €	232.58%

PRIN – Programmi di Ricerca Scientifica di rilevante interesse nazionale

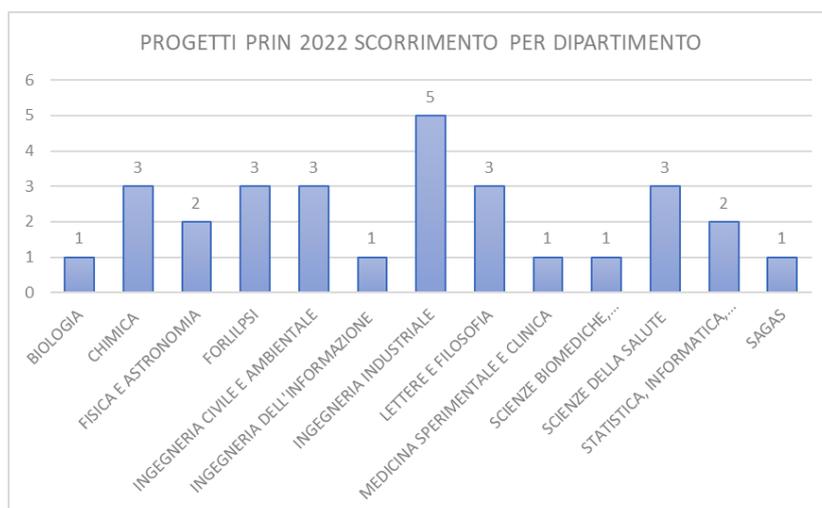
PRIN 2022 – SCORRIMENTO

Con l'Avviso n. 1401 del 18/09/2024 il MUR, al fine di garantire il corretto contemperamento della celerità delle procedure amministrative e dell'integrale ed idoneo utilizzo delle risorse finanziarie assegnate per il finanziamento di interventi di supporto alla ricerca fondamentale nell'ambito degli atenei e degli enti pubblici di ricerca afferenti al MUR, ha stanziato **€ 67.555.098,50** per consentire lo scorrimento delle graduatorie finali delle proposte progettuali approvate a conclusione delle procedure di valutazione delle proposte presentate nell'ambito del bando PRIN 2022 (D.D. N. 104 del 2 febbraio 2022).

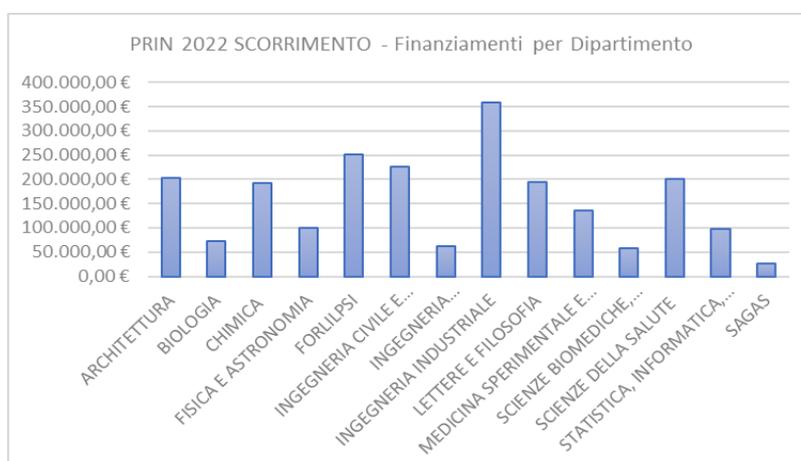
Sono stati quindi pubblicati i decreti di ammissione a finanziamento dei progetti utilmente collocati in graduatoria per ciascun settore ERC, fino all'esaurimento del budget disponibile.

L'Università di Firenze ha ottenuto il finanziamento di 32 progetti (di cui 11 progetti coordinati), per un costo totale di **2.791.513 €** ed un finanziamento MUR di **2.179.414 €**, così suddivisi per Area e per Dipartimenti:

Area	Progetti	Cofinanziamento	Contributo MUR per la ricerca	COSTO TOTALE
Biomedica	5	86.230,00 €	394.011,00 €	480.241,00 €
Scientifica	8	160.708,00 €	462.810,00 €	623.518,00 €
Tecnologica	12	251.708,00 €	849.352,00 €	1.101.060,00 €
Umanistica e della formazione	7	113.453,00 €	473.241,00 €	586.694,00 €
Totale complessivo	32	612.099,00 €	2.179.414,00 €	2.791.513,00 €



Il contributo MUR per la ricerca è ripartito tra i Dipartimenti dei responsabili scientifici dei progetti come da tabella a fianco



PRIN 2022 PNRR

Nel corso del 2024 sono iniziate le attività di rendicontazione dei 112 progetti PRIN 2022 PNRR finanziati all'interno dell'Avviso del MUR pubblicato con Decreto Direttoriale n. 1409 del 14/9/2022 che sono iniziati il 30 novembre 2023 e termineranno il 28 febbraio 2026.

AREE	PROGETTI	CONTRIBUTO MUR
Area Biomedica	22	1.990.106,00 €
Area delle Scienze Sociali	18	1.679.290,00 €
Area Scientifica	32	2.785.944,00 €
Area Tecnologica	21	1.942.501,00 €
Area Umanistica e della Formazione	19	1.378.489,00 €
Totale complessivo	112	9.776.330,00 €

Il finanziamento complessivamente assegnato dal MUR al nostro Ateneo con il Bando **PRIN 2022 PNRR** è pari a **9.776.330€**

Per questi progetti è prevista una rendicontazione tecnico-scientifica ed una rendicontazione amministrativo-contabile delle spese sostenute che devono essere prodotte a cadenza quadrimestrale. Le rendicontazioni scientifiche, prima della trasmissione al MUR, sono sottoposte alla valutazione di un "Comitato Tecnico Scientifico (CTS)" di Ateneo, la cui composizione è stata approvata dal Senato Accademico nella seduta del 22 aprile 2024. Il CTS è tenuto a svolgere un controllo sulle attività progettuali svolte e indicate nelle relazioni tecnico-scientifiche al fine di attestare il concreto raggiungimento delle milestone e dei target associati ai progetti, il rispetto del principio del DNSH e ambientale e i valori degli obiettivi conseguiti in linea con le tempistiche dettate dal cronoprogramma di ciascun progetto.

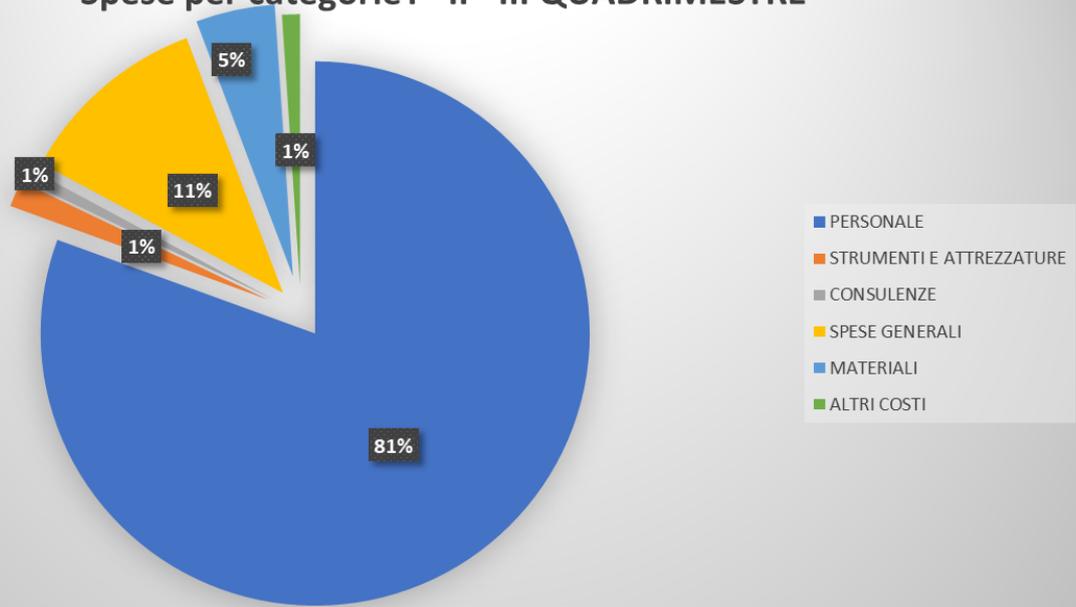
Le rendicontazioni contabili sono sottoposte alle verifiche di una autorità di audit per attestare la regolarità amministrativo-contabile della totalità delle spese sostenute nel quadrimestre di riferimento.

Nel 2024 sono state rendicontate le spese dei primi tre quadrimestri sostenute entro il 30/11/2024 per un importo di **3.637.958,36 €** (il 37,21 % del finanziamento assegnato dal MUR).

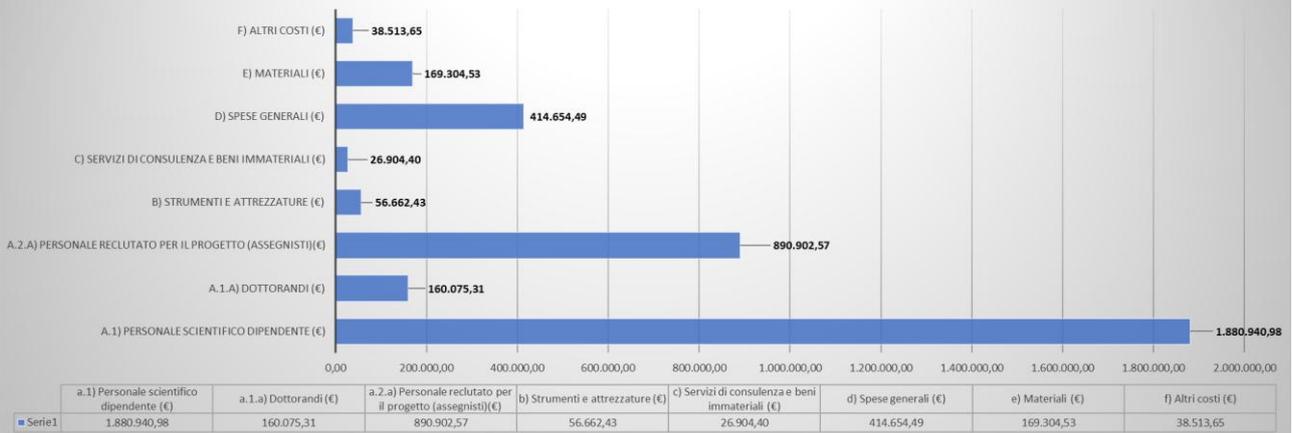
Quadrimestre	Totale spese
I QUADRIMESTRE	701.207,38
II QUADRIMESTRE	1.375.899,90
III QUADRIMESTRE	1.560.851,08
	3.637.958,36
%	37,21

Le spese per il personale sono pari a 2.931.918 € (di cui 890.902€ per il reclutamento di assegni di ricerca) e rappresentano l'81% del totale dei costi sostenuti, le spese per materiale di consumo sono pari a 169.304 (il 5% del totale).

Spese per categorie I - II - III QUADRIMESTRE



PRIN 2022 PNRR SPESE I - II - III QUADRIMESTRE



FIS – Fondo Italiano per la Scienza

Il Fondo italiano per la scienza (FIS) istituito con Decreto-legge 25 maggio 2021, n. 73, convertito, con modificazioni, con legge 23 luglio 2021, è destinato a promuovere lo sviluppo della ricerca fondamentale secondo modalità consolidate a livello europeo, che si concretizzano in procedure competitive sul modello dell'European Research Council (ERC), con riferimento alle tipologie Starting Grant, Consolidator Grant ed Advanced Grant. Con il Fondo italiano per la scienza (FIS) il MUR finanzia progetti di ricerca di elevato contenuto scientifico svolti da gruppi di ricerca indipendenti, sotto il coordinamento scientifico di un Principal Investigator (PI), italiano o straniero, residente in Italia o proveniente dall'estero.

A novembre 2024 è stato pubblicato l'Avviso (D.D. n. 1802/2024) per sostenere lo sviluppo delle attività di ricerca fondamentale - **Bando FIS 3** Fondo Italiano per la Scienza, con scadenza per la presentazione dei progetti inizialmente fissata al 27 gennaio 2025 e successivamente prorogata al 18 marzo 2025.

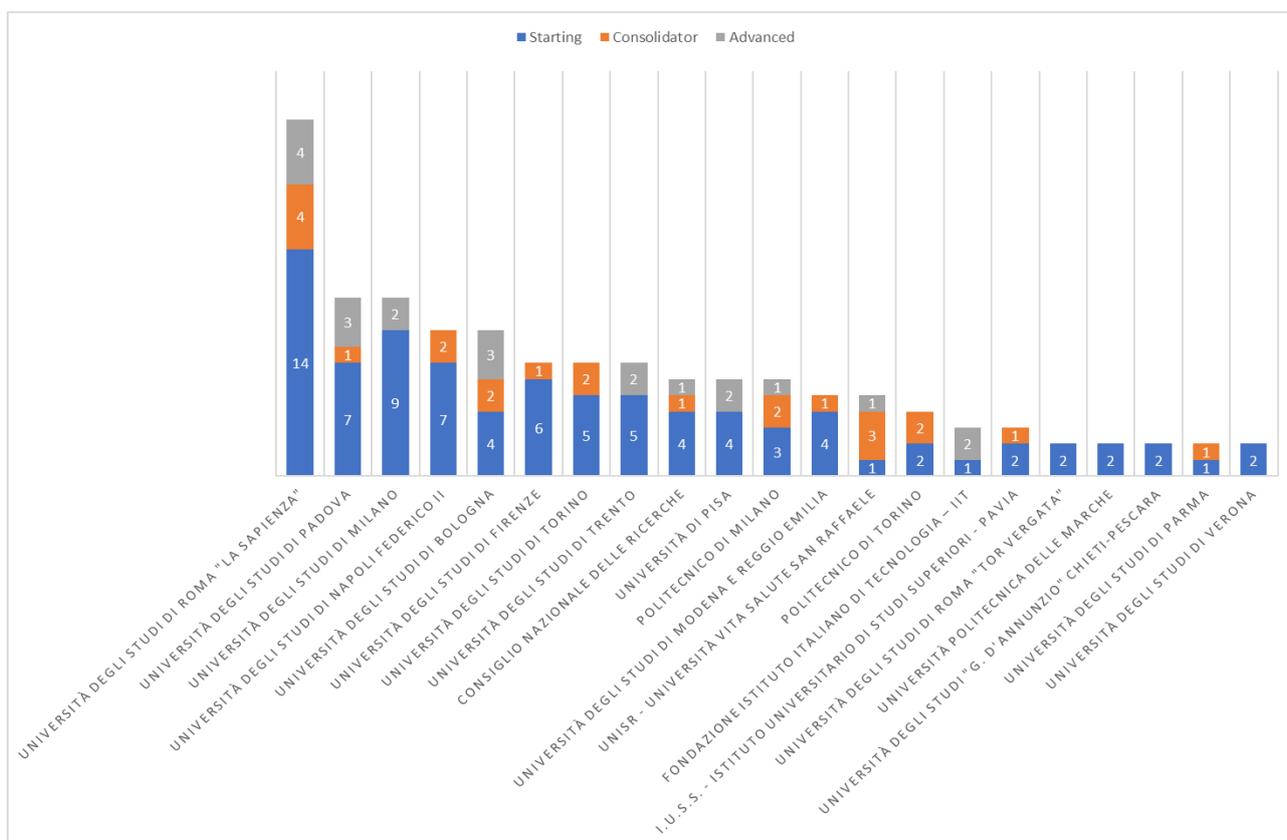
L'Avviso FIS 3 finanzia, con **475 milioni di euro**, progetti di ricerca di elevato contenuto scientifico condotti da ricercatori emergenti (Starting Grant), da ricercatori in carriera (Consolidator Grant) e da ricercatori affermati (Advanced Grant).

Come per le altre due edizioni del Bando, FIS 1 (pubblicato nel 2021) e FIS 2 (pubblicato nel 2023), l'obiettivo principale è quello di promuovere lo sviluppo della ricerca fondamentale secondo le modalità consolidate a livello europeo sul modello dell'European Research Council (ERC).

Le risorse assegnate a valere sul FIS 3 sono così ripartite: il 50% a favore della linea d'azione "Starting Grant" destinata ai ricercatori che hanno conseguito il primo dottorato di ricerca o la specializzazione medica per il Macrosettore LS, da almeno 2 (due) anni e da non più di 7 (sette), alla data di scadenza dei termini per la presentazione delle domande, il 20% a favore della linea d'azione "Consolidator Grant" destinata ai ricercatori che hanno conseguito il primo dottorato di ricerca o la specializzazione medica per il Macrosettore LS, da almeno 7 (sette) anni e da non più di 12 (dodici) alla data di scadenza dei termini per la presentazione delle domande, il 30% a favore della linea d'azione "Advanced Grant" riservata ai ricercatori attivi nella ricerca da un periodo superiore a 12 (dodici) anni con un profilo che li identifichi come leader nel settore di ricerca nel quale la proposta progettuale si colloca. La durata massima dei progetti è di 5 anni.

Nel mese di dicembre 2024 il MUR ha reso noti i primi risultati del Bando FIS 2 pubblicando le graduatorie ed i primi decreti di ammissione a finanziamento suddivisi per macrosettori ERC. La pubblicazione dei decreti di ammissione a finanziamento e di scorrimento delle graduatorie è proseguita nei primi mesi del 2025. Il MUR ha finanziato complessivamente **167 progetti** (109 per lo schema Starting Grant, 30 per lo schema Consolidator Grant e 28 per lo Schema Advanced Grant) con 57 Università/Enti di Ricerca che sono stati scelti dai Principal Investigator quali Host Institution per lo svolgimento delle attività di ricerca. L'analisi dei decreti di ammissione a finanziamento evidenzia l'ottimo risultato dell'Università di Firenze che ha ottenuto il finanziamento di **sette progetti** (sei per lo schema "Starting Grant" destinato ai ricercatori emergenti e **uno** per lo schema "Consolidator Grant" destinato ai ricercatori in carriera, collocandosi al **sesto posto nazionale** (quinto posto se si considerano i progetti ammessi a finanziamento all'interno dello schema "Starting Grant").

Il grafico sottostante mette in luce i risultati dei primi 21 Atene/Enti di Ricerca all'interno del bando FIS 2:



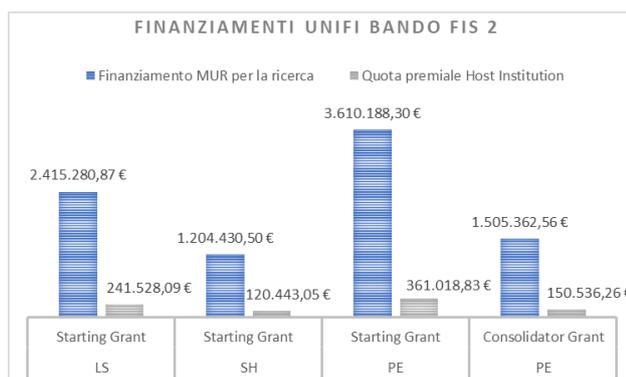
I sei progetti finanziati per UNIFI all'interno dello Schema **Starting Grant** sono così suddivisi per macro settore ERC:

- 3 progetti per il macrosettore PHYSICAL SCIENCES AND ENGINEERING - PE
- 2 progetti per il macrosettore ERC LIFE SCIENCES - LS
- 1 progetto per il macrosettore ERC SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES - SH.

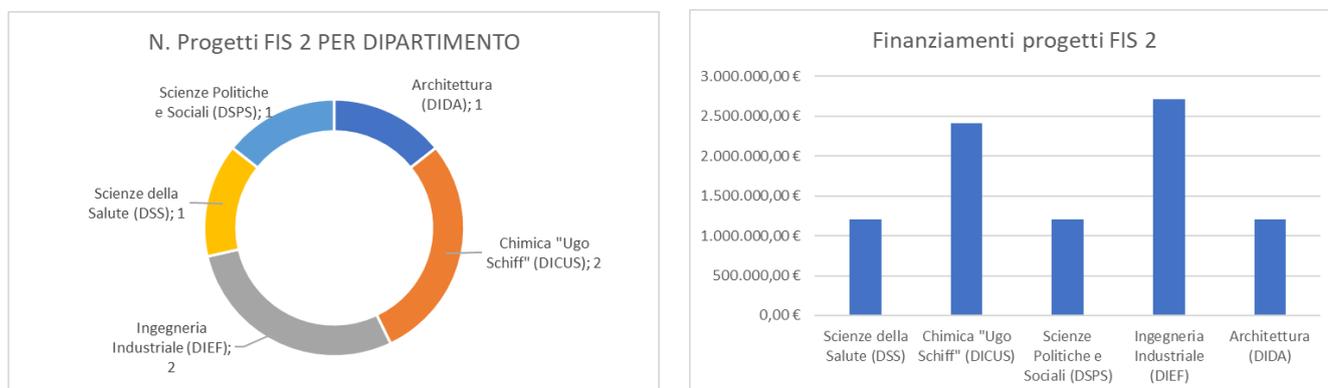
All'interno dello schema **Consolidator Grant** è stato finanziato un progetto di ricerca per il macrosettore ERC PHYSICAL SCIENCES AND ENGINEERING - PE.

Il finanziamento già trasferito dal MUR al nostro Ateneo a dicembre 2024 per i primi sei progetti finanziati è pari a **8.283.863,42 €** (di cui **753.078,50 €** quale quota premiale riconosciuta alla Host Institution). Il settimo progetto ammesso a finanziamento ad aprile 2025 a seguito dello scorrimento delle graduatorie, ha portato l'importo totale del finanziamento MUR per UNIFI all'interno del bando FIS 2 a **9.608.788,46 €**.

Gli importi dei finanziamenti, suddivisi per schema di finanziamento e macrosettore ERC sono indicati nella tabella a fianco:



I Principal Investigator vincitori dei **sette progetti** ammessi a finanziamento svolgeranno le attività di ricerca all'interno dei Dipartimenti di Chimica (2 progetti), Ingegneria Industriale (2 progetti), Scienze Politiche e Sociali (1 progetto), Scienze della Salute (1 progetto), Architettura (1 progetto)



FISA – Fondo Italiano per la Scienza Applicata

Il FISA (Fondo Italiano per la Scienza Applicata), istituito con la legge di bilancio 2022 ha l'obiettivo di promuovere la competitività del sistema produttivo nazionale attraverso la valorizzazione della ricerca industriale e dello sviluppo sperimentale e si affianca al Fondo Italiano per la Scienza dedicato, invece, alla ricerca fondamentale.

Con il D.D. n. 1075 del 18 luglio 2024 il Ministero dell'Università e della Ricerca ha pubblicato l'edizione 2024 del bando FISA Fondo Italiano per le Scienze Applicate. Nel bando FISA 2024 il Soggetto Ospitante (Host Institution) deve necessariamente essere diverso dall'ente di afferenza del Principal Investigator e qualificarsi come impresa. Oltre al Soggetto Ospitante la proposta deve prevedere la partecipazione di un ente partner in qualità di Organismo di Ricerca. Le proposte devono riguardare una delle seguenti aree tematiche: Advanced Manufacturing; Advanced Materials; Life-Science Technologies; Micro/Nano-Electronics, Photonics And Quantum Technologies; Artificial Intelligence; Security; Connectivity and Space. Le risorse messe in campo dal MUR per l'iniziativa sono di poco superiori ai 172 milioni di euro, mentre il costo della singola proposta progettuale deve essere non inferiore a 5 milione di euro e non superiore ai 10 milioni di euro. La scadenza per la presentazione delle proposte era fissata all'11 ottobre 2024.

Le novità introdotte dal Bando FISA 2024, in particolare la necessità di indicare come Host Institution una impresa che, in caso di ammissione a finanziamento riceverà il contributo del MUR e presso la quale il Principal Investigator dovrà essere distaccato per svolgere l'attività di ricerca, ha fortemente limitato la partecipazione al bando con la presentazione di una sola proposta progettuale da parte del Dipartimento di Architettura DIDA.

Avviso MUR - proposte progettuali per la partecipazione all'EXPO 2025 - Osaka

Con l'Avviso D.D. n. 18 del 14 febbraio 2024 del Ministero dell'Università e della Ricerca è stata predisposta una "Call for proposal" esplorativa, avente ad oggetto la raccolta di manifestazioni d'interesse delle Università, enti pubblici di ricerca e delle istituzioni dell'alta formazione artistica, musicale e coreutica italiani a partecipare con attività, programmi ed eventi innovativi all'Esposizione Universale di Osaka 2025 (di seguito "Expo 2025 Osaka").

L'Avviso è finalizzato alla raccolta di proposte progettuali coerenti con le priorità individuate dal Commissariato EXPO 2025 e declinate nei seguenti temi prioritari prescelti per il Padiglione Italia presso l'Expo 2025 Osaka:

- Saving Lives - proteggere e salvare le vite degli individui;
- Empowering Lives - valorizzare le vite degli individui ed espandere il loro potenziale;
- Connecting Lives - potenziare il capitale sociale e la partecipazione degli individui, generando comunità.

L'U.P. Ricerca Nazionale ha supportato la presentazione di due proposte progettuali che sono state ammesse a finanziamento:

• **T-Power - Life Sciences Made in Tuscany: Innovating for Saving, Empowering, and Connecting Lives**

Il progetto si propone di mettere in mostra l'eccellenza scientifica e l'innovazione della Toscana nel settore delle Scienze della Vita (LS) durante l'Expo 2025 Osaka. La proposta, frutto della collaborazione tra Atenei toscani e il Consiglio Nazionale delle Ricerche, trae spunto dall'ecosistema dell'innovazione "Tuscany Health Ecosystem" (THE), finanziato nell'ambito del PNRR, che rappresenta nel panorama italiano un modello unico di cooperazione tra alta formazione, istituzioni scientifiche, imprese, sistema sanitario e comunità.

Il progetto T-Power vede l'Università di Firenze come capofila di un partenariato composto da Università di Pisa, Università degli Studi di Siena, Università per Stranieri di Siena, Scuola Normale Superiore, Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant'Anna, Consiglio Nazionale delle Ricerche-Istituto Nazionale di Ottica.

Il costo totale del progetto T-Power è pari ad € 112.808, con un contributo riconosciuto dal MUR per il progetto di euro **90.000** (quota UNIFI € 27.020).

• **M.I.C.A. - Make Italian Culture Alive**

Il progetto, focalizzato sulla tematica Arte e Cultura, riunisce cinque prestigiose università italiane: Università Ca' Foscari Venezia, che coordina le attività, l'Università degli Studi di Firenze, l'Università degli Studi di Napoli L'Orientale, l'Università Statale di Milano, l'Università La Sapienza di Roma e con la partecipazione della Fondazione



MICA
Make Italian
Culture Alive

CHANGES (Fondazione finanziata con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), M4 C2, Investimento 1.3, Tematica 5 Cultura umanistica e patrimonio culturale come laboratori di innovazione e creatività).

La proposta per il padiglione italiano ad Osaka 2025, "Make Italian Culture Alive" (MICA), vuole offrire un'opportunità unica per esplorare e celebrare il ricco patrimonio artistico e culturale italiano attraverso approcci innovativi e interattivi, promuovendo nel contempo la collaborazione e lo scambio culturale tra Italia e Giappone.

Il costo totale del progetto MICA è pari ad € 189.711, con un contributo riconosciuto dal MUR di € **150.000** (quota UNIFI € 28.600).

Avviso MUR - proposte progettuali finalizzate alla creazione di tre Digital Education Hubs nell'ambito del PNRR

Con l'Avviso n. 2100 del 15/12/2023 il Ministero dell'Università e della Ricerca, in attuazione del Sub-Investimento 3) "Digital Education Hubs (DEH)", Investimento 3.4 "Didattica e competenze universitarie avanzate" del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, previsto nell'ambito della Missione 4 - Componente 1, ha finanziato la creazione di n. 3 (tre) Digital Education Hubs



(DEH). L'Avviso punta a migliorare la capacità del sistema della formazione superiore di offrire istruzione digitale a tutti gli studenti universitari, al fine di agevolare anche gli studenti che necessitano di flessibilità temporale e logistica, mirando ad una maggiore inclusione e all'aumento dei laureati in Italia. Gli interventi finanziati sono inoltre destinati a facilitare l'attivazione di programmi didattici digitali interuniversitari anche attraverso lo scambio di insegnamenti fra Università e Istituzioni AFAM nonché lo sviluppo di progetti correlati anche alle tecnologie di Intelligenza Artificiale (AI). Il settore privato, le imprese e i lavoratori contribuiranno in collaborazione con le Università e le Istituzioni AFAM a individuare i bisogni educativi che verranno promossi all'interno dei DEH.

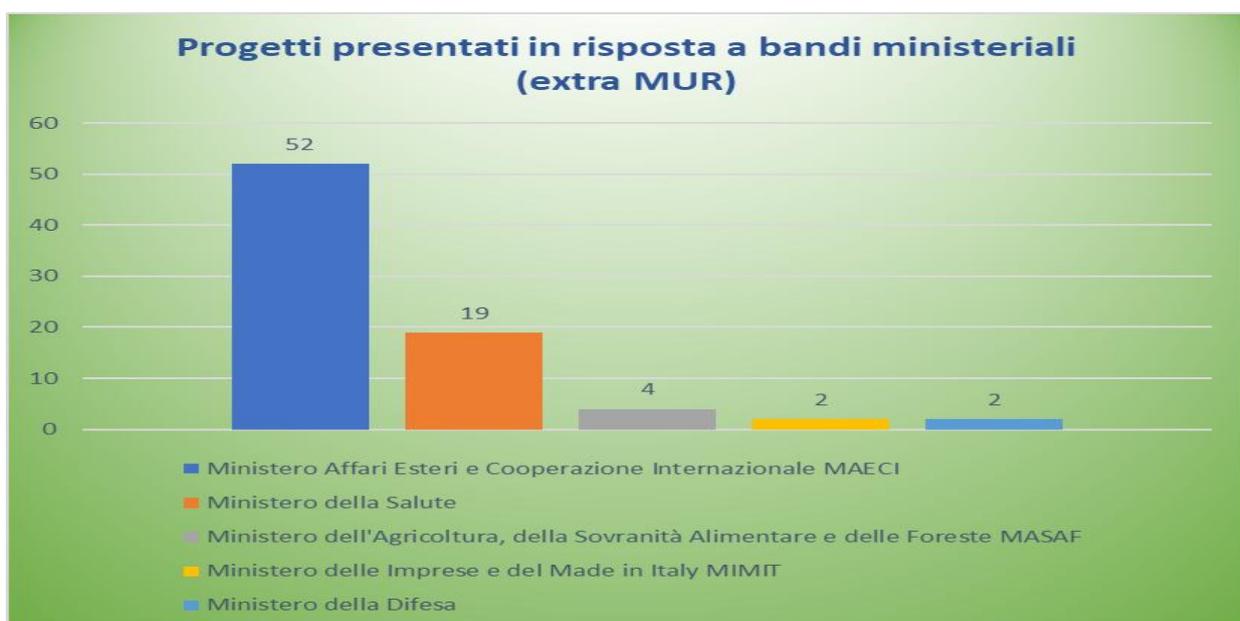
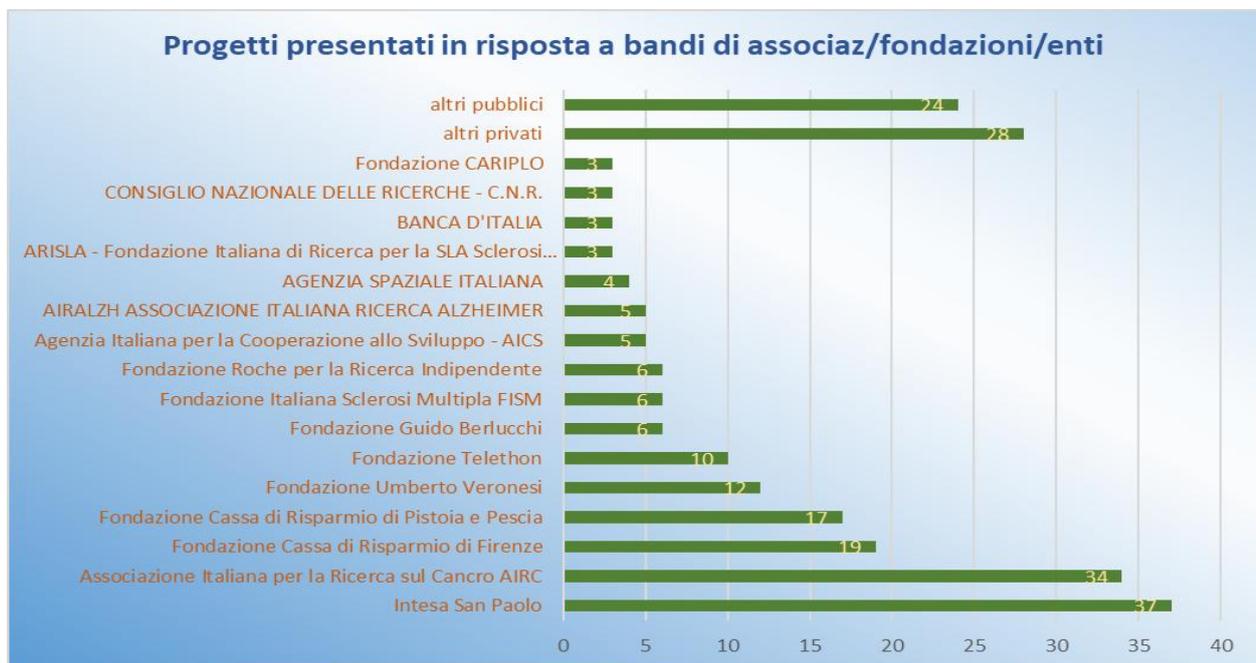
L'U.P. Ricerca Nazionale ha supportato la partecipazione del nostro Ateneo alla proposta progettuale coordinata dalla prof.ssa Maria Ranieri delegata della Rettrice per l'Innovazione didattica, dal titolo: "Advanced Learning Multimedia Alliance for Inclusive Academic Innovation (ALMA)", presentata dall'Università di Napoli Federico II in qualità di istituzione capofila, insieme all'Università di Roma La Sapienza, all'Università di Padova, all'Università di Milano-Bicocca, all'Università di Catania, all'Università di Roma Tor Vergata, all'Università della Calabria, all'Università di Trieste, all'Università di Urbino Carlo Bo, all'Università di Sassari, all'Università di Napoli L'Orientale, all'Università del Molise e, infine, all'AFAM Accademia di Belle Arti di Napoli.

Il Ministero dell'Università e della Ricerca con Decreto Direttoriale n. 1005 del 5/07/2024 ha approvato le graduatorie relative all'Avviso di cui al D.D. 2100 del 15/12/2023 e con Decreto Direttoriale n. 1152 del 31/07/2024 ha ammesso a finanziamento la proposta "Advanced Learning Multimedia Alliance for Inclusive Academic Innovation (ALMA)" con un importo riconosciuto di 24.000.000,00 € di cui **2.221.920 €** destinati ad UNIFI.

Partecipazione a bandi di altri Ministeri, Fondazioni Bancarie e Associazioni

Nel corso del 2024 è proseguita l'attività di diffusione delle opportunità di finanziamento con l'invio di 41 informative relative a bandi promossi da **ministeri diversi dal MUR** (es. MAECI - Ministero Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale; MIMIT - Ministero delle Imprese e del Made in Italy etc.), di **altri Enti Pubblici** es. Banca D'Italia, Agenzia Spaziale Italiana - ASI, di **Fondazioni** (es. Fondazione Cassa di Risparmio di Firenze, Fondazione CARIPLO, Fondazione Telethon, etc.) e di **Associazioni** (es. AIRC, Associazione Italiana Sclerosi Multipla, Fondazione Italiana di Ricerca per la SLA Sclerosi Laterale Amiotrofica ARISLA, etc.).

I **progetti di ricerca** presentati in risposta a bandi competitivi ministeriali, di altri enti pubblici, di associazioni e fondazioni private nazionali sono stati **234**. Le tabelle sottostanti riassumono la partecipazione ai principali bandi diffusi:

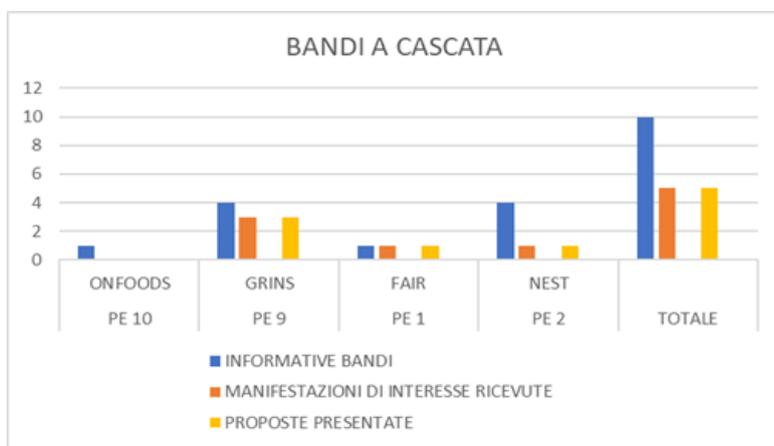


Bandi a Cascata - PNRR

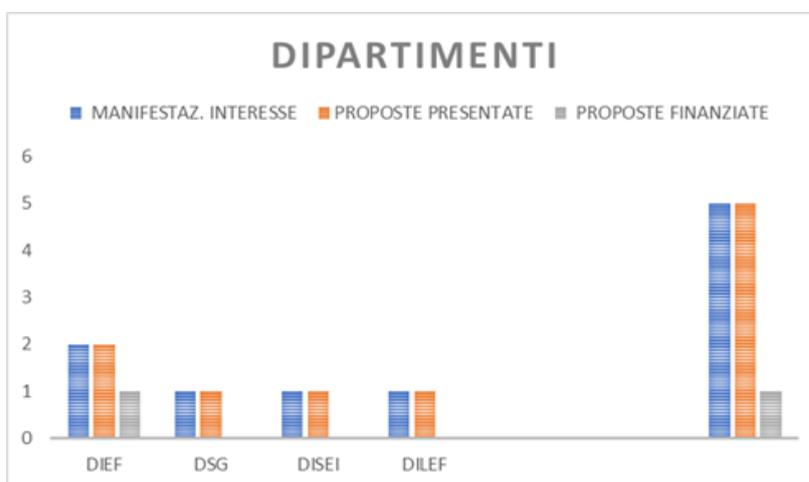
I progetti finanziati a valere sulle risorse PNRR, in particolare quelli relativi al finanziamento di Centri Nazionali, Ecosistemi di Innovazione e Partenariati Estesi, prevedono che gli Spoke di natura pubblica debbano attivare “bandi a cascata” per la concessione a soggetti esterni al partenariato di finanziamenti per attività di ricerca coerenti con il Programma finanziato. I bandi sono emanati sotto la responsabilità dello Spoke nel rispetto delle disposizioni sugli aiuti di Stato nonché delle altre norme comunitarie e nazionali applicabili. Il nostro Ateneo può partecipare ai Bandi a cascata emanati da Spoke appartenenti a partenariati di cui non fa parte né come Spoke né come soggetto affiliato ad uno Spoke.

Nel corso dell’anno 2024 sono stati emanati 12 bandi a cascata, dieci dai partenariati estesi, uno dal Piano nazionale complementare DARE ed uno dall’ Ecosistema all’Innovazione VITALITY.

L’U.P. Ricerca Nazionale tramite i consueti canali informativi ha comunicato a Direttori di Dipartimento e Referenti della ricerca dipartimentali l’uscita dei **bandi a cascata**. All’interno delle informative inviate, oltre ad informazioni sintetiche sui singoli bandi, sono stati delineati meccanismi di selezione delle candidature nei casi in cui l’avviso prevedesse vincoli e/o limitazioni alla partecipazione. In questi casi è stato chiesto ai Direttori di Dipartimento di raccogliere potenziali interessi e selezionare una proposta da porre al vaglio della Commissione di valutazione. L’U.P. Ricerca Nazionale ha fornito supporto per la presentazione delle proposte progettuali, specie in fase di redazione budget e sovraordinato all’iter relativo alle firme coordinandosi con i Dipartimenti.



Nelle tabelle sono indicate le informative inviate suddivise per iniziativa, le manifestazioni di interesse ricevute ed il numero di progetti presentati suddivisi per Partenariati estesi e per Dipartimenti.

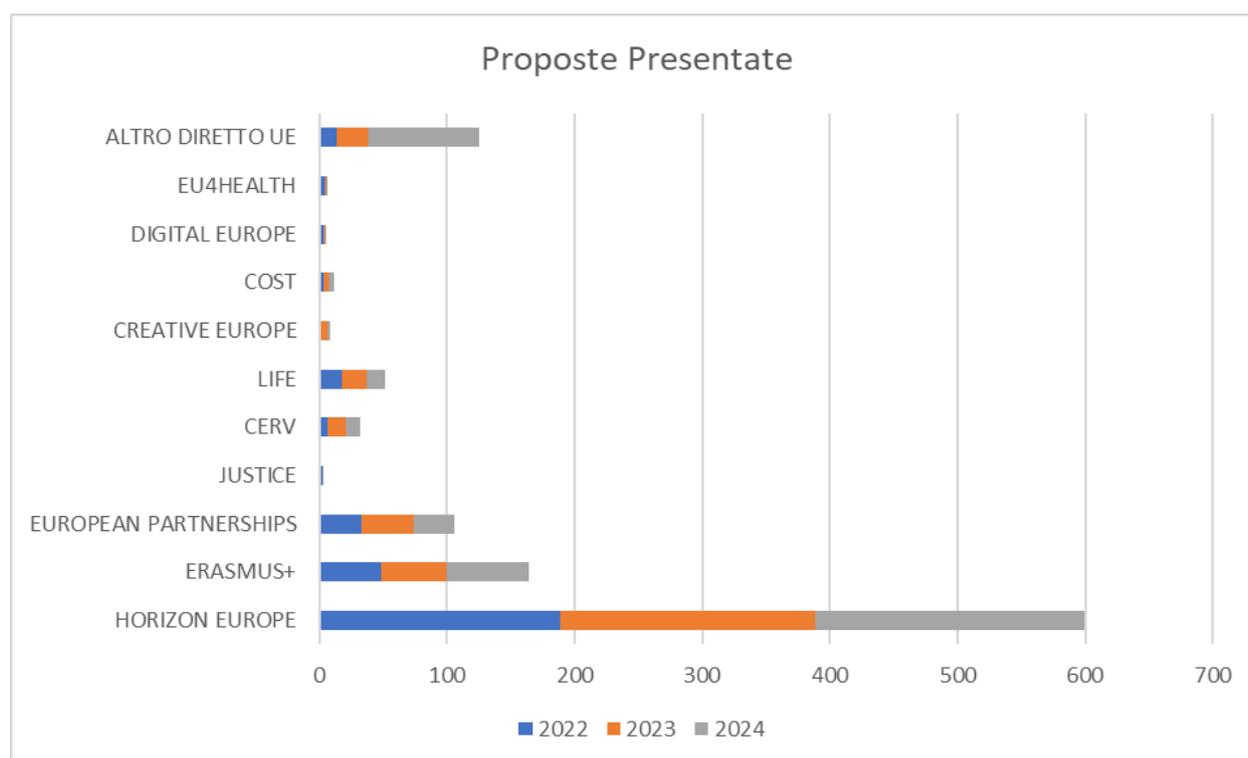


Finanziamenti europei

Finanziamenti Europei Diretti – Proposte Progettuali Presentate

Sono circa 400 le proposte progettuali presentate dall'Ateneo nel corso del 2024, di cui 211 in risposta a bandi del programma quadro Horizon Europe e circa 150 progetti in altri schemi di finanziamento a gestione diretta. L'Ateneo conferma anche nel 2024 il proprio dinamismo nella presentazione di proposte nell'ambito dei principali schemi di finanziamento della programmazione europea, quali ad esempio Horizon Europe, Erasmus+, LIFE e i nuovi partenariati europei.

PROPOSTE PRESENTATE				
TIPOLOGIA	SCHEMA DI FINANZIAMENTO	2022	2023	2024
FINANZIAMENTI EUROPEI	HORIZON EUROPE	189	199	211
FINANZIAMENTI EUROPEI	ERASMUS+	48	52	64
FINANZIAMENTI EUROPEI	EUROPEAN PARTNERSHIPS	33	41	32
FINANZIAMENTI EUROPEI	JUSTICE	2	0	1
FINANZIAMENTI EUROPEI	CERV	7	14	11
FINANZIAMENTI EUROPEI	LIFE	18	19	15
FINANZIAMENTI EUROPEI	CREATIVE EUROPE	1	6	2
FINANZIAMENTI EUROPEI	COST	3	5	4
FINANZIAMENTI EUROPEI	DIGITAL EUROPE	3	1	2
FINANZIAMENTI EUROPEI	EU4HEALTH	4	1	1
FINANZIAMENTI EUROPEI	ALTRO DIRETTO UE	14	24	87
FINANZIAMENTI REGIONALI	FONDI INDIRECTI (FEASR FEAMP)	57	1	2
FINANZIAMENTI REGIONALI	FONDI REGIONALI (ALTRO)	23	19	10
FINANZIAMENTI REGIONALI	FONDI STRUTTURALI (FESR)	2	2	44
FINANZIAMENTI REGIONALI	FONDI STRUTTURALI (FSE)	1	20	17



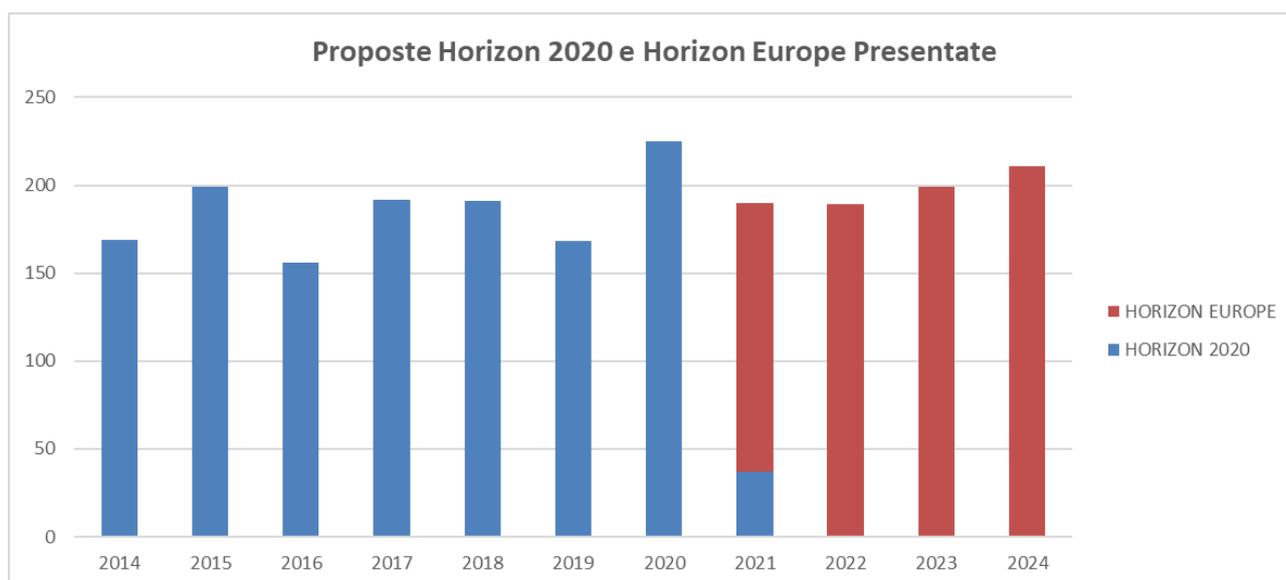
Horizon Europe – Proposte Progettuali Presentate

Il Programma quadro dell'Unione europea per il periodo **2021-2027 "Horizon Europe"** è il più vasto programma di ricerca e innovazione transnazionale al mondo. Fa seguito a "Horizon 2020" e ha una durata di sette anni. Con una **dotazione finanziaria complessiva di 95,5 miliardi**, finanzia attività di ricerca e innovazione attraverso inviti a presentare proposte (call for proposals) aperti e competitivi ed è attuato direttamente dalla Commissione europea (gestione diretta).

Le attività di ricerca e innovazione finanziate da Horizon Europe devono rispondere alle principali sfide che la società attuale si trova ad affrontare.

Trattandosi di un programma di estrema rilevanza strategica, gli uffici si sono adoperati per la sensibilizzazione dei ricercatori all'importanza di una partecipazione attiva ed efficace alle call, in collaborazione con i principali attori europei nell'ambito della ricerca.

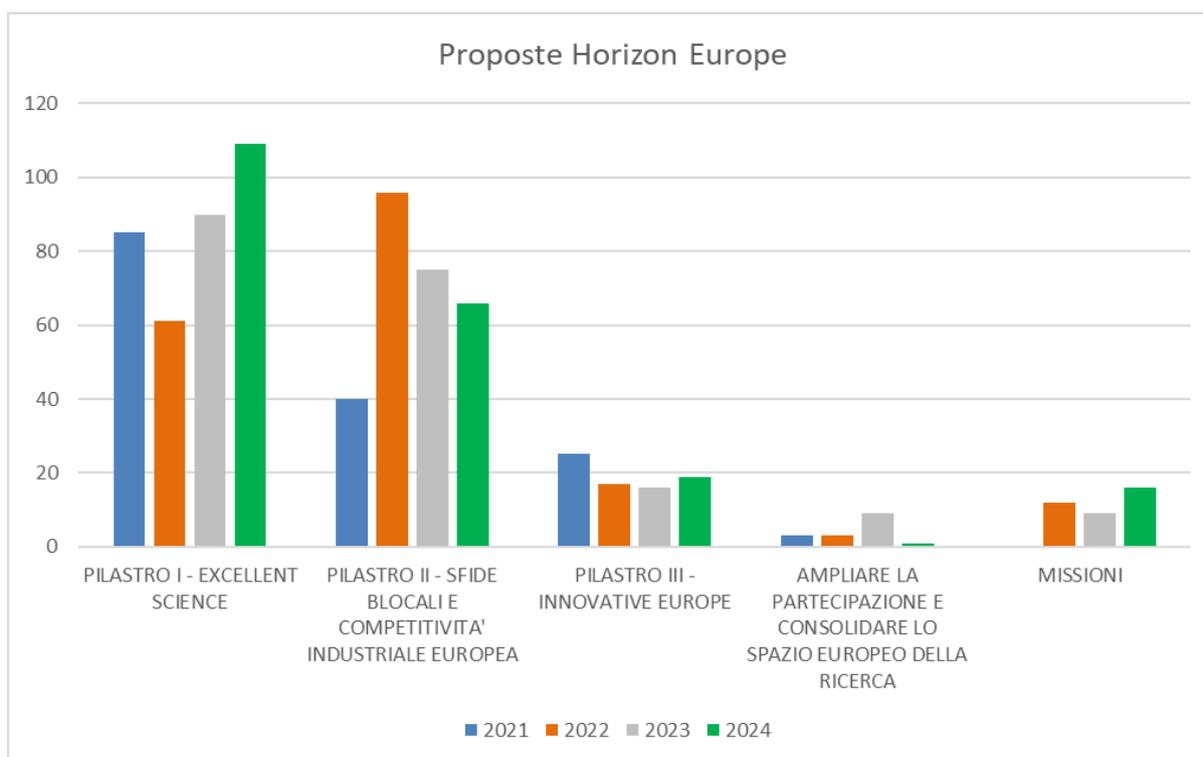
Sono **211 le proposte presentate** nel corso del 2024 nell'ambito del programma Horizon Europe, in lieve aumento rispetto al numero delle richieste di finanziamento presentate nei due anni precedenti (rispettivamente 199 nel 2023 e 189 nel 2022).



* Fonte: *European Funding and Tenders Portal*

Le 211 proposte Horizon Europe riguardano prevalentemente il **primo pilastro** del programma quadro, con **109 proposte** presentate registrando un miglioramento significativo rispetto all'anno precedente che aveva visto 87 proposte presentate. Il primo pilastro è dedicato alla ricerca d'eccellenza e al sostegno ai talenti in un'ottica di continuo sviluppo di competenze e conoscenze di alta qualità. Nell'ambito di questo pilastro si applica un approccio bottom-up che lascia i proponenti autonomi nella scelta delle rispettive tematiche progettuali. I principali schemi di finanziamento nell'ambito di questo pilastro sono lo **European Research Council (ERC)** che vede l'Ateneo competere quest'anno con **34 proposte** e le **Azioni Marie Skłodowska Curie** con **73 proposte** presentate.

Si registrano inoltre 58 candidature presentate nell'ambito del Secondo Pilastro del programma quadro, in linea con i livelli raggiunti l'anno precedente. Il secondo pilastro del programma è dedicato al finanziamento dei grandi progetti di ricerca in partenariato orientati a rafforzare l'impatto della ricerca e dell'innovazione

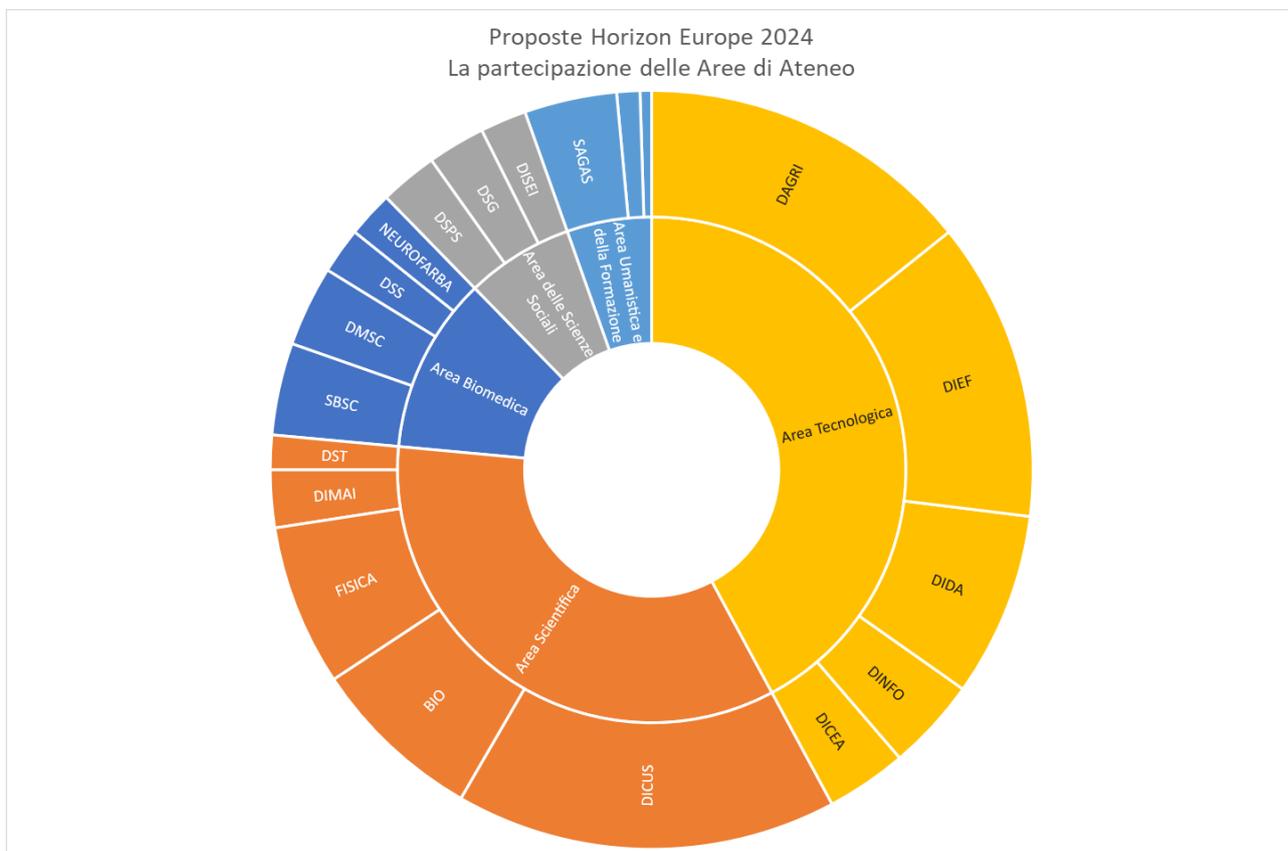
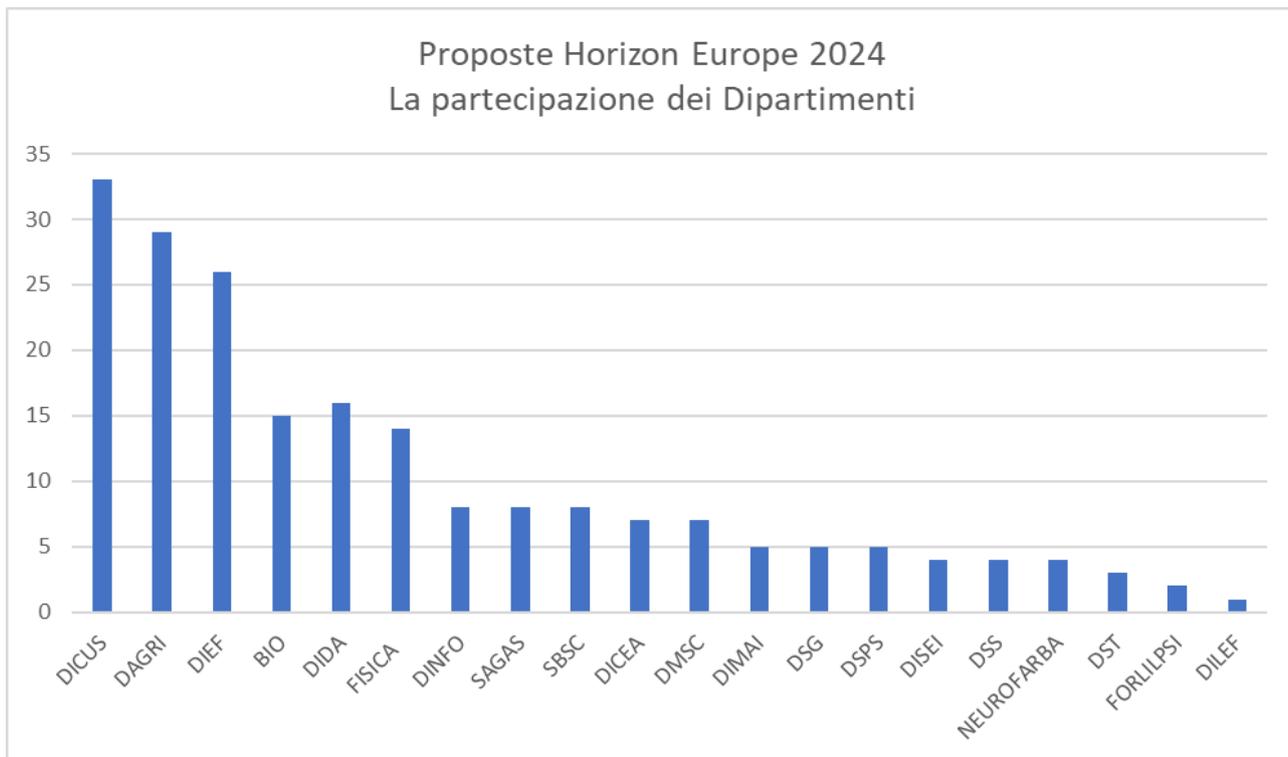


proponendo soluzioni innovative alle sfide globali con cui la società europea si trova confrontata. Il secondo pilastro, al quale è assegnata oltre la metà del finanziamento totale del programma, ha un approccio top down, richiedendo ai proponenti di proporre idee progettuali su specifiche tematiche di riferimento.

Si riporta di seguito la distribuzione dettagliata delle proposte per schema di finanziamento del Programma Quadro:

Pilastro	Programma	2022	2023	2024
Pilastro I	European Research Council (ERC)	20	30	34
	Marie Skłodowska Curie Actions (MSCA)	39	58	73
	Research Infrastructures	2	2	2
Pilastro II	Cluster 1 - Health	21	11	2
	Cluster 2 - Culture, Creativity and Inclusive Societies	18	9	9
	Cluster 3 - Civil Security for Society	2	3	6
	Cluster 4 - Digital, Industry and Space	9	11	8
	Cluster 5 - Climate, Energy and Mobility	26	28	11
	Cluster 6 - Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture and Environment	20	13	30
Pilastro III	EIC Pathfinder	15	13	17
	EIC Transition	2	3	1
	European Innovation Ecosystems	0	0	1
Missioni	Mission Cancer	5	4	2
	Mission Adaptation to Climate Change	2	1	1
	Mission NEB	1		2
	Mission Climate Neutral and Smart Cities	1	2	
	Mission Oceans, Seas and Waters	1		1
	Mission Soil, Health and Food	2	2	10
Azioni Trasversali	Widening Participation and Spreading Excellence	3	9	1
TOTALE		189	199	211

Prendendo in considerazione invece la distribuzione delle proposte per Area e per Dipartimento di riferimento, emerge la seguente situazione:



Finanziamenti a gestione Indiretta – FESR Proposte Presentate

Nell'ambito della programmazione dei fondi a gestione indiretta, il fondo che riveste il ruolo principale, sia per mole finanziaria che per impatto globale degli investimenti promossi, è il FESR (Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale) la cui Autorità di Gestione è la Regione Toscana. La linea di indirizzo del FESR che coinvolge maggiormente gli enti di ricerca è quella destinata alla ricerca e sviluppo con la creazione di partenariati tra imprese (GI – Bando 1 - e MPMI – bando 2) e Organismi di Ricerca con la finalità di portare l'innovazione all'interno del mondo produttivo accrescendo la competitività del tessuto imprenditoriale toscano.

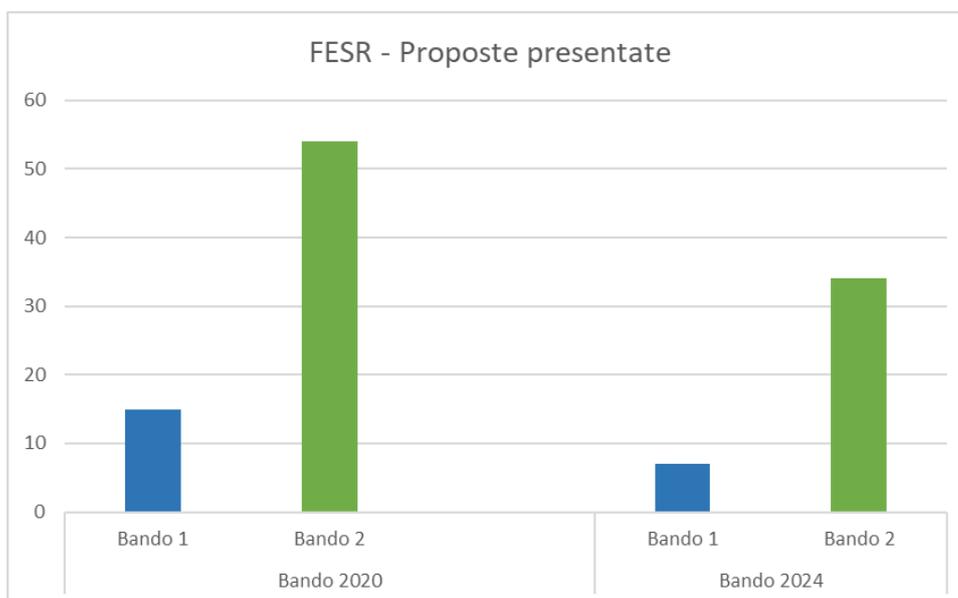
Tali bandi vengono emanati **con cadenza pluriennale** per contribuire a strategie multilivello e di lungo respiro in stretta sinergia con la Strategia di Specializzazione Intelligente Regionale (S3).

La Regione Toscana ha pubblicato nel dicembre 2023 i due periodici bandi FESR, con scadenza ad aprile 2024:

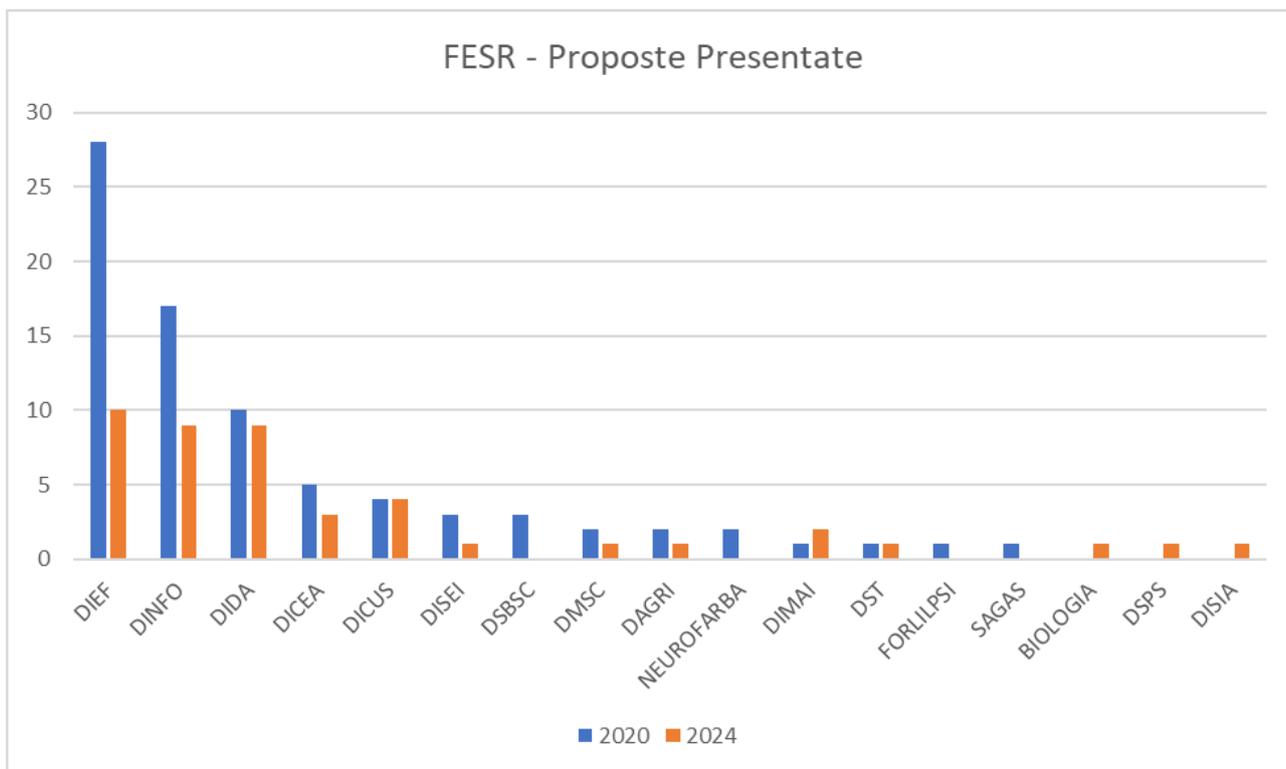
- **PR FESR Toscana 2021/2027 - Azione 1.1.4. Bando RS 1 "Progetti strategici di ricerca e sviluppo"** (Decreto n. 27716 del 19/12/2023 – Suppl. n. 10 al BURT del 10/01/2024 Parte III)
- **PR FESR Toscana 2021/2027 - Azione 1.1.4. Bando RS 2 "Progetti di ricerca e sviluppo per le MPMI e Midcap"** (Decreto n. 27717 del 29/12/2023 – Suppl. n. 10 al BURT del 10/01/2024 Parte III)

L'intervento ha sostenuto gli investimenti in **ricerca industriale e sviluppo sperimentale** delle imprese toscane attraverso la cooperazione tra MPMI e GI e **tra imprese e organismi di ricerca**, anche al fine di favorire la transizione ecologica. L'azione ha incentivato infatti gli investimenti in R&S "market oriented" e prossimi alla fase di applicazione e di produzione (realizzazione di prototipi, linee pilota e azioni di validazione precoce dei prodotti). La dotazione finanziaria complessiva per entrambi i bandi è stata superiore a 70 mln €

La partecipazione dell'Ateneo è stata significativa con la presentazione di **44 proposte progettuali** anche se inferiore a quella registrata nella precedente edizione 2020 con 80 proposte presentate. Da considerare a tale proposito che i bandi in oggetto prevedono l'assunzione di importanti impegni di responsabilità solidale all'interno dei partenariati costituiti e richiedono un considerevole cofinanziamento (pari al 60%) per gli enti partecipanti.

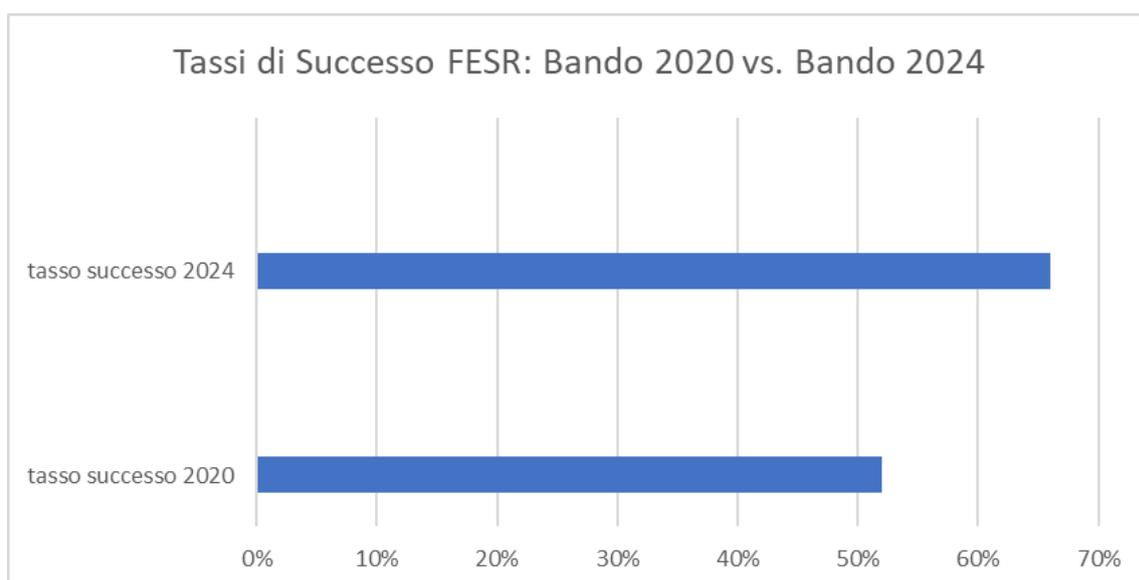


I Dipartimenti maggiormente coinvolti sono stati quelli appartenenti all'area tecnologica, in particolare DIEF, DINFO e DIDA:



Nell'ambito dei Bandi 2024 sono risultati **ammessi a finanziamento 29 progetti** (tasso di successo pari al 66%), di cui 7 sul Bando 1 e 22 sul Bando 2 per un **investimento pari a circa 6,5 milioni di euro** e un **contributo pari a circa 2,5 milioni di euro**.

Si rileva il miglioramento del tasso di successo rispetto alle proposte ammesse a finanziamento nell'edizione 2020 del Bando, passato dal 52% al 66%.

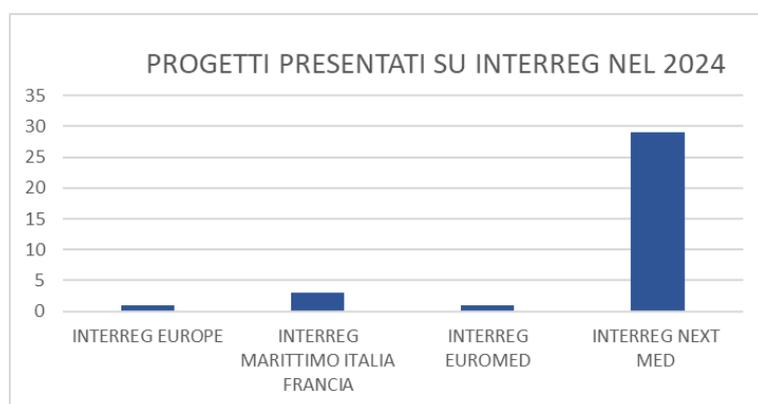


Finanziamenti a gestione Indiretta – INTERREG Proposte Presentate

Nel corso del 2024 sono stati numerosi anche i bandi promossi nell'ambito del **Programma di Cooperazione Territoriale INTERREG** frutto del rinnovato investimento di risorse europee a favore di schemi di finanziamento di elevato potenziale strategico.

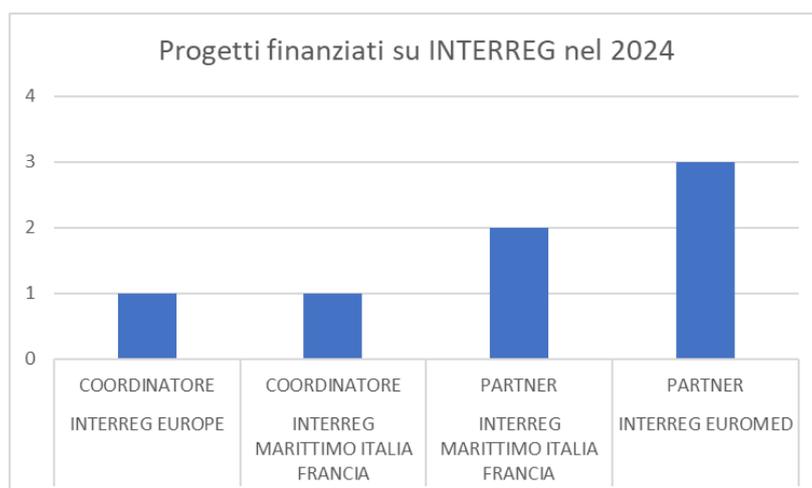
Interreg è un'iniziativa chiave dell'Unione Europea che collega Paesi, Regioni e Comunità attraverso una serie di programmi di finanziamento che promuovono la **cooperazione transfrontaliera, transnazionale, interregionale e delle regioni ultra-periferiche**. Sostenendo progetti che affrontano sfide comuni e forniscono soluzioni sostenibili, **Interreg**, finanziato dal fondo FESR, **affronta le disuguaglianze regionali e promuove lo sviluppo economico, sociale e ambientale in tutta Europa**.

I ricercatori UNIFI hanno iniziato a mostrare un incoraggiante interesse verso le Call Interreg nel corso degli ultimi anni.



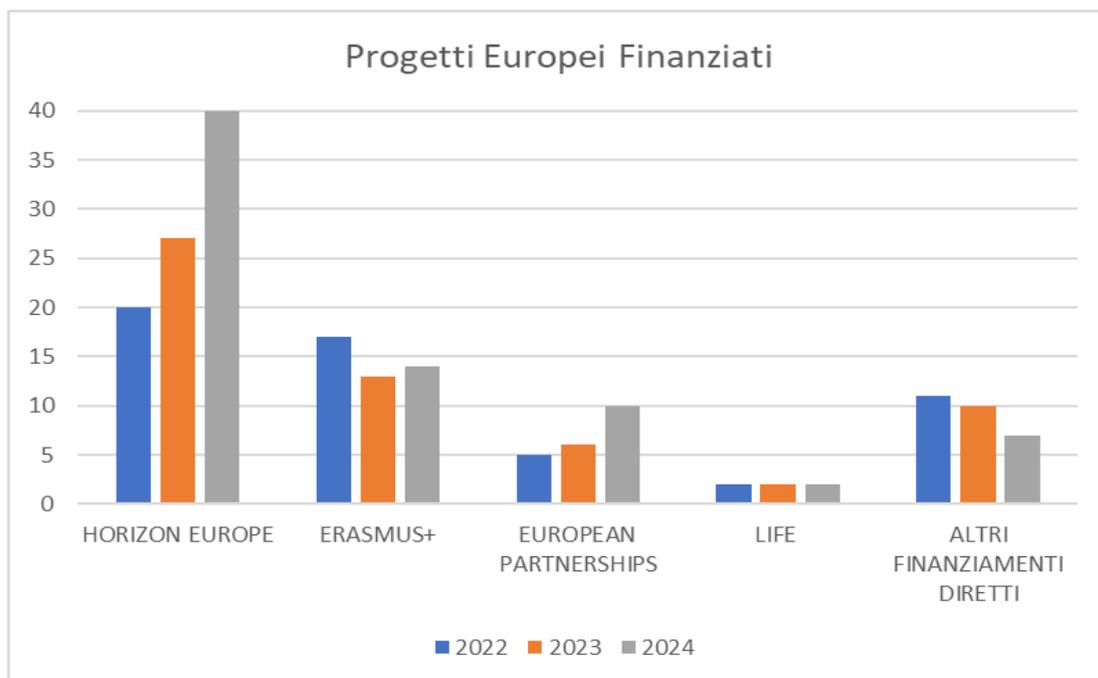
Nel corso del 2024 è andata ulteriormente aumentando la partecipazione da parte dei nostri ricercatori ai programmi Interreg Europe, Euromed, Marittimo Italia-Francia e, soprattutto, Interreg NEXT MED rivolto alla cooperazione nel Mediterraneo (Managing Authority la Regione Sardegna), la cui I Call, chiusa il 29 maggio 2024, ha ricevuto quasi 30 proposte UNIFI.

Dei progetti presentati sono stati finanziati e hanno preso avvio nel 2024 7 progetti da tre diversi Programmi Interreg (Euromed, Marittimo Italia Francia, Europe) di cui 2 coordinamenti. Per il Bando Interreg Next Med invece i risultati e l'avvio dei progetti eventualmente finanziati è prevista per il 2025, data la tempistica del Bando.



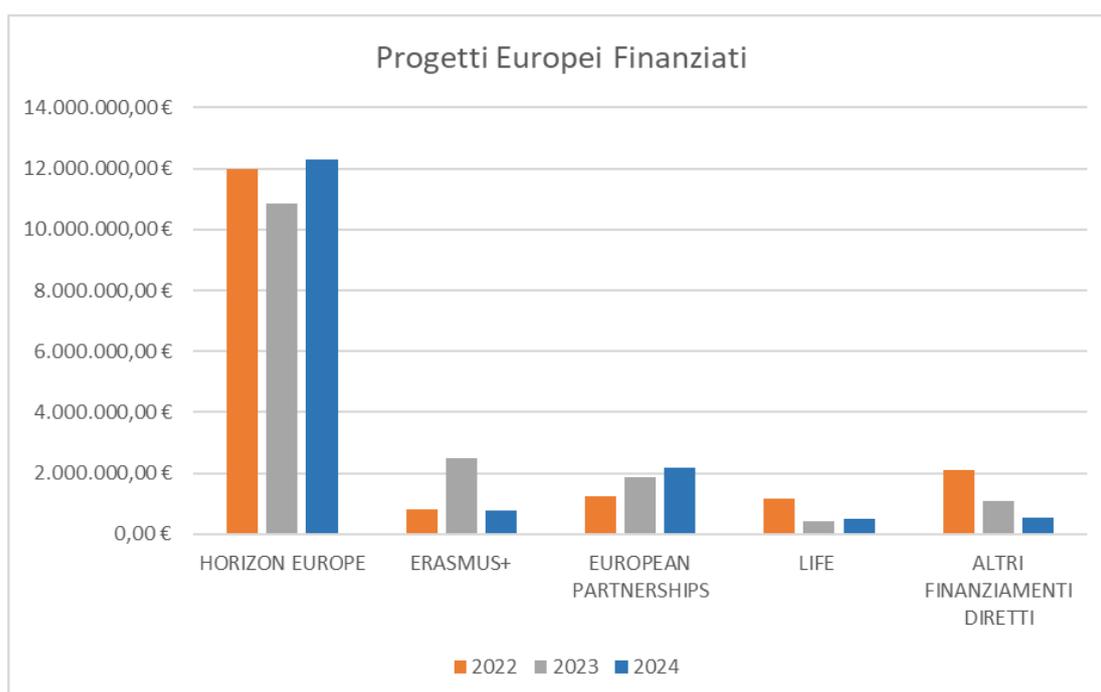
Finanziamenti Europei Diretti - Progetti Finanziati

Con **70 nuovi progetti europei finanziati**, che hanno preso avvio nel corso del 2024, l'Ateneo conferma le performance dell'anno precedente, a fronte di 60 progetti avviati nel 2023 e di 57 che avevano preso avvio nel 2022. La maggior parte dei finanziamenti ottenuti riguarda il programma Quadro Horizon Europe, il programma Erasmus Plus, le European Partnerships e il programma LIFE.



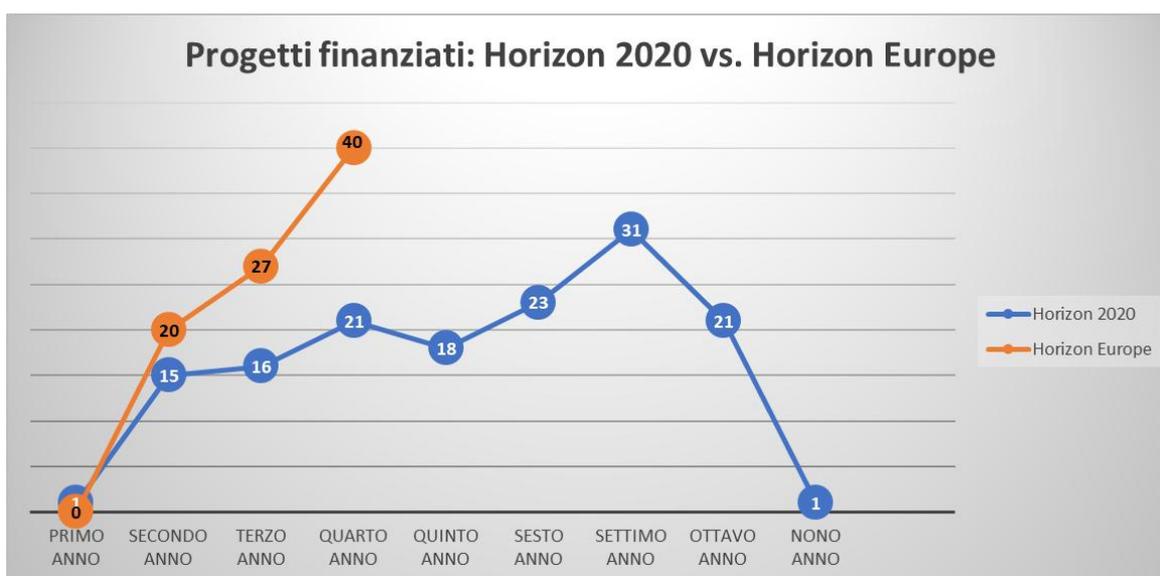
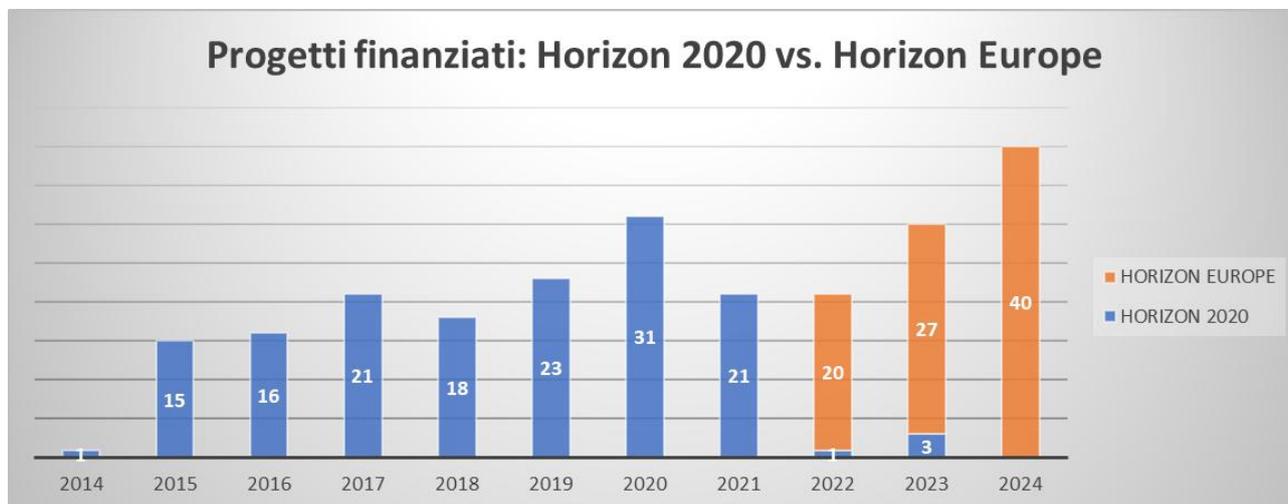
*Rientrano nella categoria "Altri Finanziamenti Diretti" ad esempio i programmi Digital Europe, EU4Health, Justice, CERV, etc.

I 70 progetti europei vinti hanno portato l'Ateneo ad ottenere circa **16,5 milioni di euro di finanziamenti** di cui circa **12 milioni di euro** ottenuti nell'ambito del programma quadro **Horizon Europe**.



Horizon Europe - Progetti Finanziati

Nell'ambito del programma quadro Horizon Europe si registra un trend di significato miglioramento nel numero di grant ottenuti. A fronte dei 20 progetti che avevano preso avvio nel 2022, hanno preso avvio 27 progetti nel 2023 e 40 nel 2024.



Risulta evidente un netto miglioramento anche dal confronto dei risultati ottenuti nell'ambito dell'attuale programma quadro Horizon Europe (2021-2027) rispetto al precedente programma Horizon 2020 (2014-2020). Nella terza annualità dei due programmi si nota infatti come, a fronte dei 16 progetti Horizon 2020 vinti, l'Ateneo sia riuscito a aggiudicarsi 27 nuovi progetti in Horizon Europe. Per la quarta annualità invece a fronte dei 21 progetti Horizon 2020 vinti nel 2016, si registrano 40 nuovi progetti vinti nel 2024.

Utilizzando la Banca Dati "Dashboard Horizon Europe", messa a disposizione dalla Commissione Europea, è inoltre possibile verificare il posizionamento dell'Ateneo per numero di progetti vinti rispetto alle altre istituzioni nazionali all'interno della Regione Toscana nonché a livello italiano e europeo. L'Ateneo si posiziona per i finanziamenti finora ricevuti nell'ambito del programma quadro Horizon Europe al primo posto in Toscana, al decimo posto a livello italiano e in 94° posizione a livello europeo, guadagnando 10 posizioni rispetto al posizionamento al 104° posto a livello europeo registrato alla conclusione del 2023:

Ranking Progetti Horizon Europe vinti - Enti toscani

	Legal Name	Country	NUTS 2 Name	Net EU Contribution	Participation	Total Cost
1	UNIVERSITA DEGLI STUDI DI FIRENZE	IT - Italy	Toscana	€ 40.532.730,22	107	€ 40.649.019,59
2	UNIVERSITA DI PISA	IT - Italy	Toscana	€ 38.592.765,18	95	€ 39.155.757,93
3	SCUOLA SUPERIORE DI STUDI UNIVERSITARI E DI PERFEZIONAMENTO S ANNA	IT - Italy	Toscana	€ 34.835.470,41	70	€ 35.629.824,11
4	EUROPEAN UNIVERSITY INSTITUTE	IT - Italy	Toscana	€ 21.662.052,95	42	€ 21.730.208,70
5	SCUOLA NORMALE SUPERIORE	IT - Italy	Toscana	€ 11.162.588,12	22	€ 11.162.588,37
6	UNIVERSITA DEGLI STUDI DI SIENA	IT - Italy	Toscana	€ 11.752.584,47	35	€ 11.791.022,22
7	CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO NAZIONALE PER LA SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	IT - Italy	Toscana	€ 4.968.012,05	11	€ 4.968.012,05
8	FONDAZIONE TOSCANA LIFE SCIENCES	IT - Italy	Toscana	€ 7.076.122,19	6	€ 8.667.922,19
9	CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO PERLO SVILUPPO DEI SISTEMI A GRANDE INTERFASE	IT - Italy	Toscana	€ 2.564.437,50	5	€ 2.564.437,50
10	ANCI TOSCANA ASSOCIAZIONE	IT - Italy	Toscana	€ 5.549.853,75	4	€ 5.549.853,75
11	TRUST-IT SERVICES SRL	IT - Italy	Toscana	€ 11.008.826,45	41	€ 12.462.367,95
12	COMMPILA SRL	IT - Italy	Toscana	€ 3.947.834,26	38	€ 4.460.442,19
13	LABORATORIO EUROPEO DI SPETTROSCOPIE NON LINEARI	IT - Italy	Toscana	€ 2.271.756,30	9	€ 2.342.474,30
14	CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO RISONANZE MAGNETICHE DI METALLO PROTEINE	IT - Italy	Toscana	€ 1.799.083,63	9	€ 1.799.083,63
15	SCUOLA IMT (ISTITUZIONI, MERCATI, TECNOLOGIE) ALTI STUDI DI LUCCA	IT - Italy	Toscana	€ 4.527.841,25	7	€ 4.527.841,25
16	CONSORZIO PER LA RICERCA E LA DIMOSTRAZIONE SULLE ENERGIE RINNOVABILI	IT - Italy	Toscana	€ 2.290.047,00	7	€ 2.290.047,00
17	MEDEA SRL	IT - Italy	Toscana	€ 2.025.024,00	5	€ 2.575.105,71
18	QTI SRL	IT - Italy	Toscana	€ 663.169,97	4	€ 883.116,03
19	ORTHOKEY ITALIA SRL	IT - Italy	Toscana	€ 1.386.829,90	3	€ 1.769.932,60
20	BIOMVIS SRL	IT - Italy	Toscana	€ 774.750,00	2	€ 809.035,71

*Fonte Dati - Dashboard Horizon Europe - estrazione marzo 2025

Ranking Progetti Horizon Europe vinti - Enti italiani

	Legal Name	Net EU Contribution	Participation	Participation to Coordination role	Organisati on Type	Total Cost
1	CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE	€ 163.878.830,04	428	80	REC	€ 168.717.438,91
2	POLITECNICO DI MILANO	€ 148.784.882,89	324	115	HES	€ 150.923.679,93
3	ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITA DI BOLOGNA	€ 117.087.866,34	263	85	HES	€ 120.836.536,72
4	UNIVERSITA DEGLI STUDI DI PADOVA	€ 107.158.879,71	232	113	HES	€ 110.129.424,39
5	POLITECNICO DI TORINO	€ 69.886.323,70	186	45	HES	€ 75.339.603,83
6	UNIVERSITA DEGLI STUDI DI ROMA LA SAPIENZA	€ 52.950.822,79	131	52	HES	€ 54.008.351,16
7	UNIVERSITA DEGLI STUDI DI TORINO	€ 52.671.251,45	129	42	HES	€ 53.982.927,95
8	FONDAZIONE ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA	€ 54.326.829,66	119	60	REC	€ 54.762.743,16
9	UNIVERSITA DEGLI STUDI DI MILANO	€ 56.052.749,35	115	40	HES	€ 57.390.145,73
10	UNIVERSITA DEGLI STUDI DI FIRENZE	€ 40.532.730,22	107	28	HES	€ 40.649.019,59
11	UNIVERSITA CA' FOSCARI VENEZIA	€ 39.385.453,57	103	79	HES	€ 39.385.454,32
12	UNIVERSITA DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II	€ 37.347.806,77	102	19	HES	€ 37.690.151,02
13	UNIVERSITA DEGLI STUDI DI TRENTO	€ 47.373.948,72	99	34	HES	€ 48.239.950,22
14	RINA CONSULTING SPA	€ 38.752.575,79	97	21	PRC	€ 51.589.649,98
15	UNIVERSITA DI PISA	€ 38.592.765,18	95	24	HES	€ 39.155.757,93
16	FONDAZIONE CENTRO EURO-MEDITERRANEOSUI CAMBIAMENTI CLIMATICI	€ 46.238.532,21	87	15	REC	€ 46.435.683,21
17	UNIVERSITA DEGLI STUDI DI GENOVA	€ 31.167.962,95	81	21	HES	€ 31.725.870,20
18	FONDAZIONE BRUNO KESSLER	€ 33.814.684,18	73	9	REC	€ 34.745.866,93
19	FONDAZIONE ICONS	€ 25.541.712,08	71	0	OTH	€ 25.541.713,08
20	SCUOLA SUPERIORE DI STUDI UNIVERSITARI E DI PERFEZIONAMENTO S ANNA	€ 34.835.470,41	70	15	HES	€ 35.629.824,11

*Fonte Dati - Dashboard Horizon Europe - estrazione marzo 2025

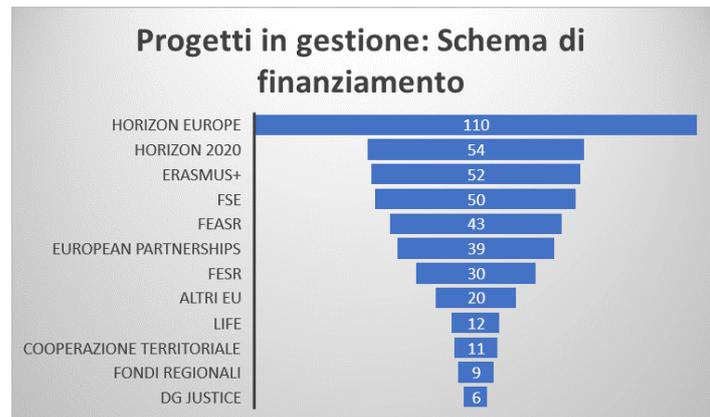
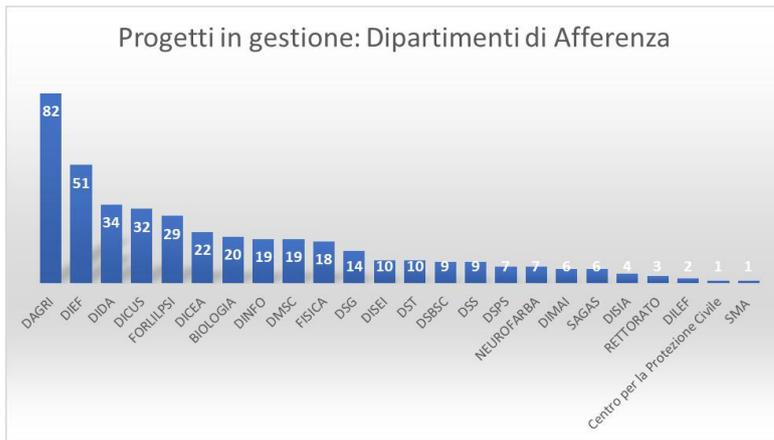
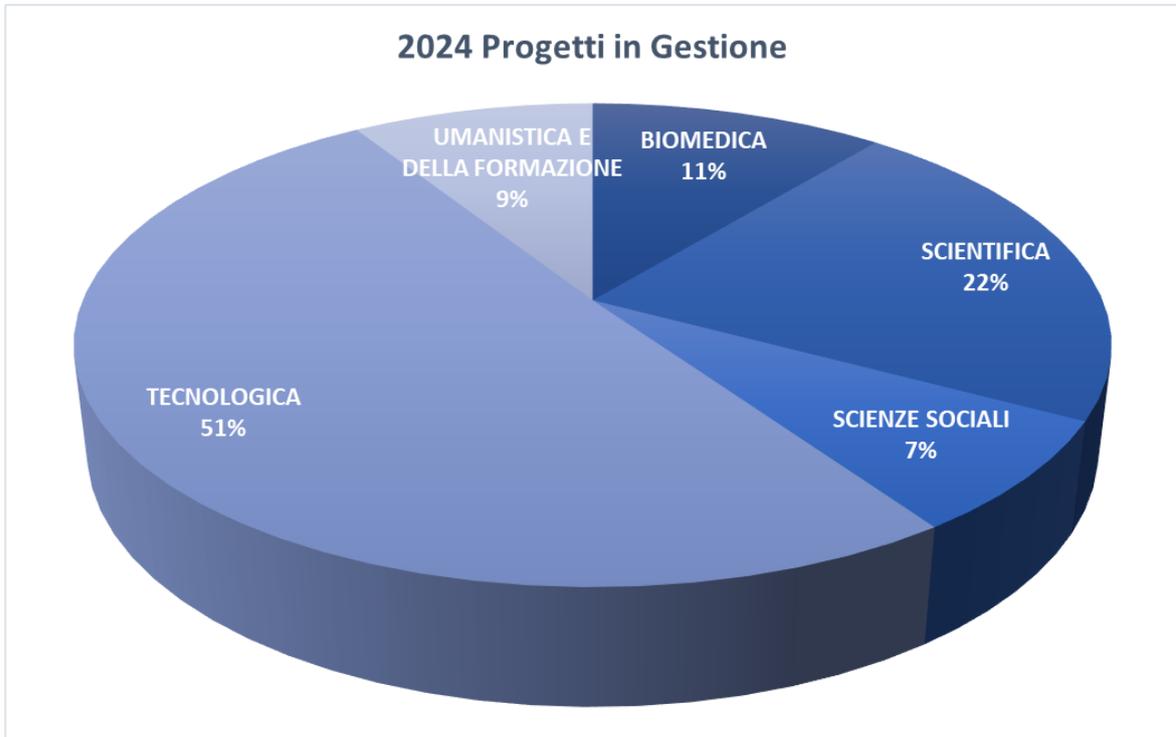
Ranking Progetti Horizon Europe vinti - Enti europei

	Legal Name	Country	Net EU Contribution	Participati
1	CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS	FR - France	€ 689.209.631,55	986
2	AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS	ES - Spain	€ 278.982.416,49	609
3	FRAUNHOFER GESELLSCHAFT ZUR FORDERUNG DER ANGEWANDTEN FORSCHUNG EV	DE - Germany	€ 446.236.558,07	550
4	KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN	BE - Belgium	€ 277.169.279,03	465
5	CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE	IT - Italy	€ 163.878.830,04	428
6	KOBENHAVNS UNIVERSITET	DK - Denmark	€ 237.880.849,44	387
7	TECHNISCHE UNIVERSITEIT DELFT	NL - Netherlands	€ 241.797.959,60	367
8	MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT ZUR FORDERUNG DER WISSENSCHAFTEN EV	DE - Germany	€ 297.884.099,46	350
9	DANMARKS TEKNISKE UNIVERSITET	DK - Denmark	€ 227.227.413,16	348
10	COMMISSARIAT A L ENERGIE ATOMIQUE ET AUX ENERGIES ALTERNATIVES	FR - France	€ 438.320.125,39	334
11	POLITECNICO DI MILANO	IT - Italy	€ 148.784.882,89	324
12	UNIVERSITEIT GENT	BE - Belgium	€ 214.184.192,48	301
13	AARHUS UNIVERSITET	DK - Denmark	€ 166.436.773,36	300
14	ETHNIKO KENTRO EREVNAS KAI TECHNOLOGIKIS ANAPTYXIS	EL - Greece	€ 139.148.607,36	279
15	ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITA DI BOLOGNA	IT - Italy	€ 117.087.866,34	263
16	DEUTSCHES ZENTRUM FUR LUFT - UND RAUMFAHRT EV	DE - Germany	€ 221.339.948,23	253
17	TECHNISCHE UNIVERSITAET MUENCHEN	DE - Germany	€ 177.686.752,43	244
18	TEKNOLOGIAN TUTKIMUSKESKUS VTT OY	FI - Finland	€ 180.253.756,07	233
19	UNIVERSITA DEGLI STUDI DI PADOVA	IT - Italy	€ 107.158.879,71	232
20	INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE	FR - France	€ 197.384.031,71	231
...
...
94	UNIVERSITA DEGLI STUDI DI FIRENZE	IT - Italy	€ 40.532.730,22	107
95	TEL AVIV UNIVERSITY	IL - Israel	€ 126.117.699,29	106
96	THE HEBREW UNIVERSITY OF JERUSALEM	IL - Israel	€ 113.772.352,90	106
97	UNIVERSITA CA' FOSCARI VENEZIA	IT - Italy	€ 39.385.453,57	103
98	INSTITUT JOZEF STEFAN	SI - Slovenia	€ 46.564.585,40	102
99	UNIVERSITA DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II	IT - Italy	€ 37.347.806,77	102
100	UNIVERSITY OF GALWAY	IE - Ireland	€ 68.744.195,22	101

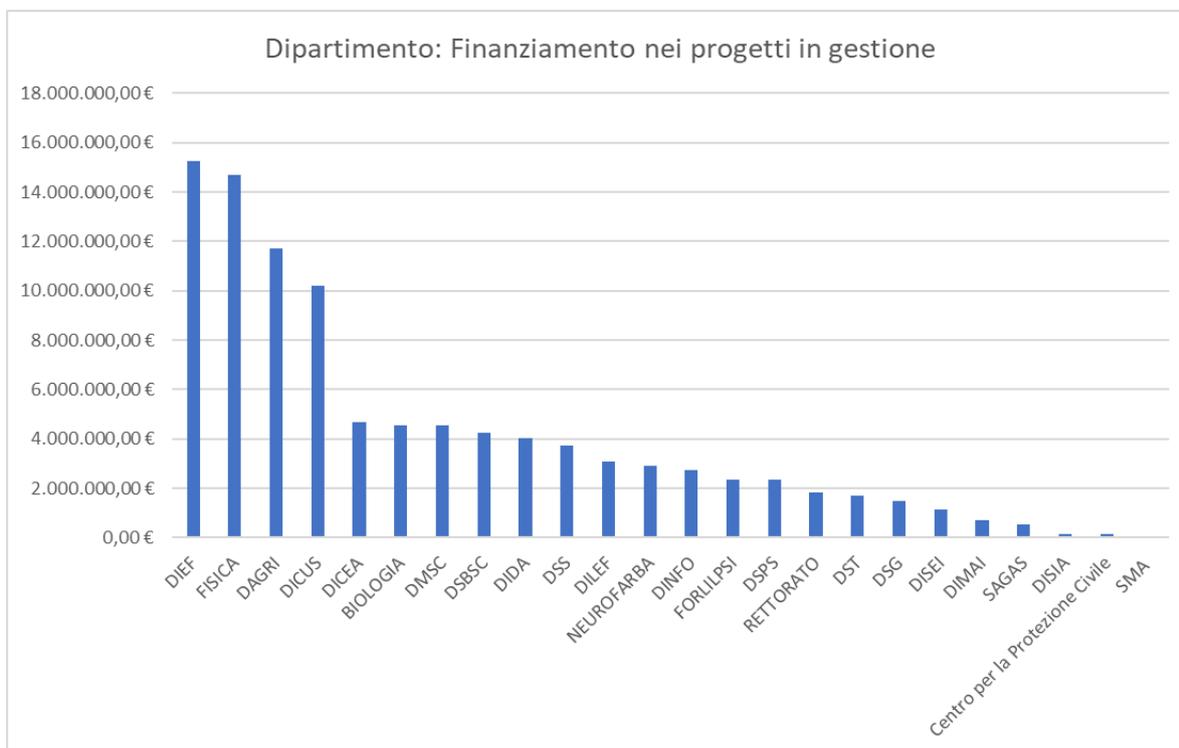
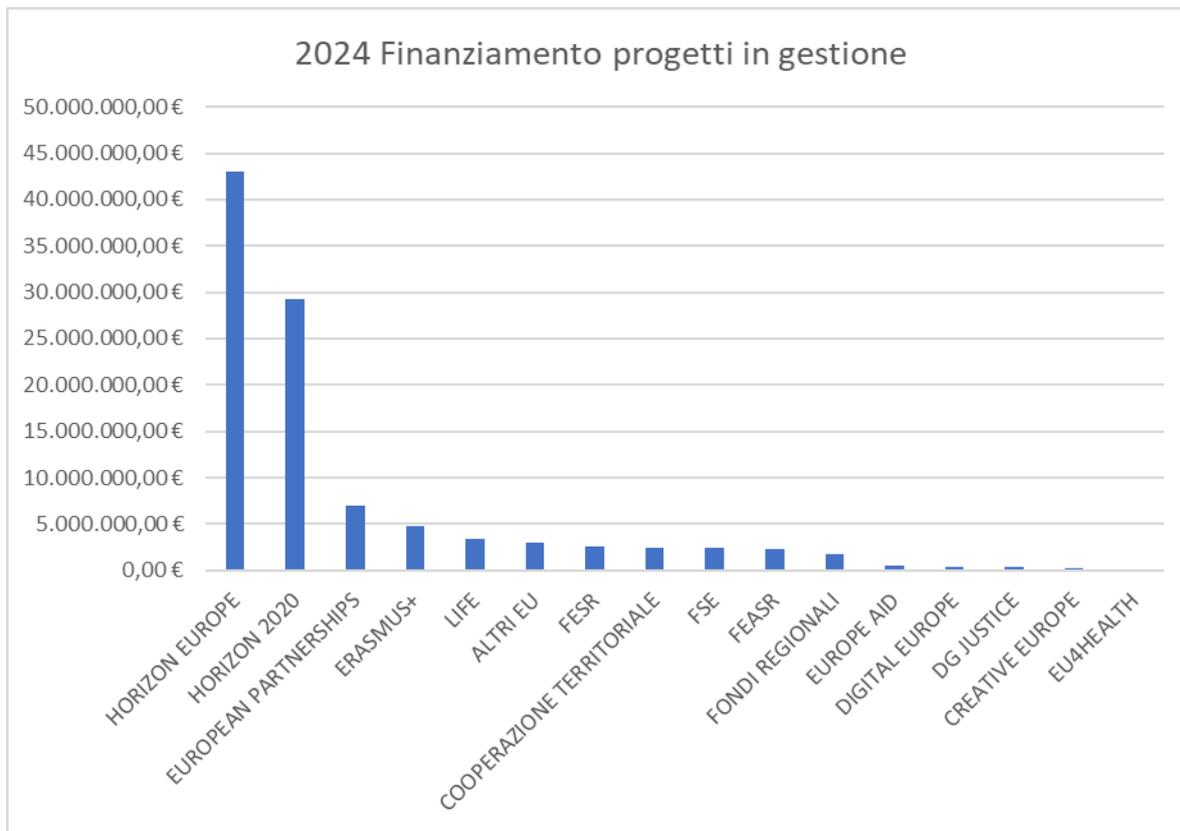
*Fonte Dati - Dashboard Horizon Europe - estrazione marzo 2025

Finanziamenti Europei Diretti – Progetti in Gestione

Si arricchisce di pari passo il portafoglio dei progetti europei diretti e indiretti in gestione arrivando a contare 436 progetti in corso o in fase di avvio nel corso del 2024, di cui 415 dell'Ateneo, 9 del Laboratorio Europeo di Spettroscopie non Lineari (LENS) e 12 dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Meyer. I progetti risultano così distribuiti in base allo schema di finanziamento di riferimento e alla struttura di afferenza delle risorse:



Il finanziamento totale ricevuto nell'ambito dei progetti attualmente in gestione ammonta a circa 100 milioni di euro di cui circa 70 milioni di euro finanziati nell'ambito dei programmi quadro Horizon 2020 e Horizon Europe.



Partenariati Europei (Co-programmati, Co-finanziati e Istituzionalizzati)

Nell'ambito della nuova fase di programmazione europea 2021-2027 proseguono le iniziative di partenariato basate sulla collaborazione tra la Commissione Europea e i partner del settore pubblico e privato (organismi pubblici a livello locale, regionale, nazionale o internazionale, il settore industriale, le università, le organizzazioni di ricerca, le organizzazioni della società civile, etc.). L'iniziativa risponde all'esigenza di affrontare in maniera concertata le sfide globali e la modernizzazione industriale impegnandosi in uno sforzo congiunto.

Per l'attuale fase di programmazione sono stati istituiti **49 partenariati europei strategici**, suddivisi in tre categorie principali:

- Partenariati co-programmati
- Partenariati co-finanziati
- Partenariati istituzionalizzati

I **partenariati co-programmati** (17) sono attuati attraverso protocolli d'intesa tra la Commissione europea e partner privati e/o pubblici. I bandi lanciati da questi partenariati sono pubblicati direttamente nelle sezioni tematiche del Programma di lavoro di Horizon Europe. I **partenariati co-finanziati** (20) prevedono il co-finanziamento di progetti di ricerca tramite inviti congiunti. Sono istituiti tra la Commissione e partner principalmente pubblici, che pongono al centro del consorzio le agenzie finanziatrici della ricerca a livello nazionale e altre autorità degli Stati membri. Infine, i **partenariati istituzionalizzati** (12) sono istituiti tra l'Unione Europea e soggetti pubblici e/o privati e attuati mediante strutture create ad hoc. Coinvolgono investimenti pubblici e privati su larga scala in settori strategici, come la salute, l'energia, i trasporti e il digitale. Questi partenariati contribuiscono in modo significativo agli obiettivi del Green Deal, della trasformazione digitale e della resilienza industriale europea.

Partenariati co-programmati:

1. Transforming Health and Care Systems (THCS)
2. Innovative Health Initiative (IHI)
3. Clean Aviation
4. Clean Hydrogen
5. Europe's Rail
6. Smart Networks and Services
7. Photonics
8. Made in Europe
9. Processes4Planet
10. Batteries: Towards a Competitive European Industrial Value Chain
11. Zero Emission Road Transport (2Zero)
12. Connected, Cooperative and Automated Mobility (CCAM)
13. People-centric Sustainable Built Environment (Built4People)
14. Rescuing Biodiversity to Safeguard Life on Earth (Biodiversa+)
15. Water4All
16. Driving Urban Transitions (DUT)
17. Safe and Sustainable Food Systems for People, Planet and Climate (SUSFOOD)

Partenariati co-finanziati:

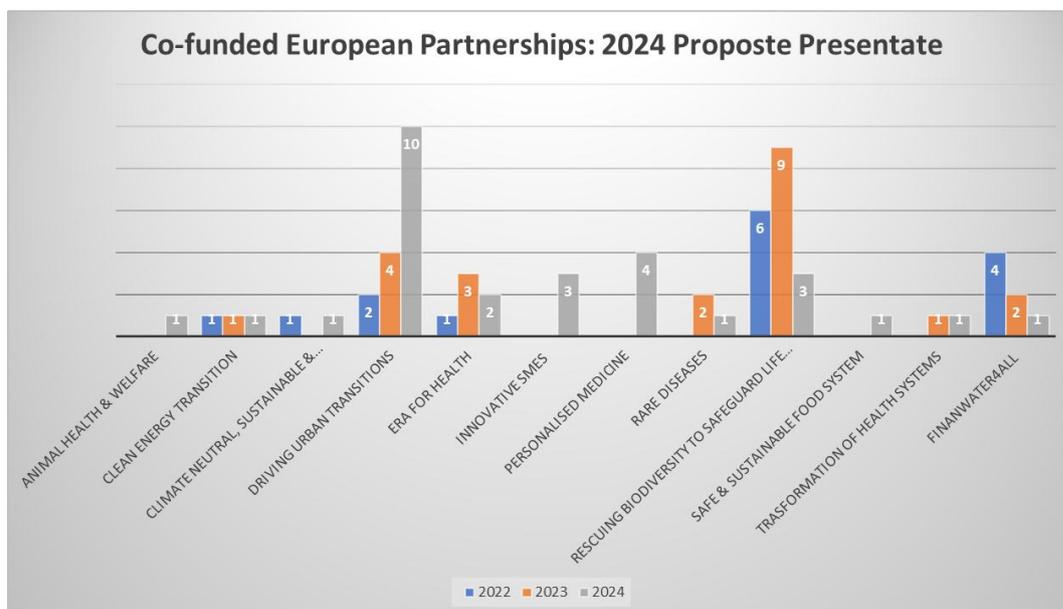
1. European Partnership for Personalised Medicine (EP PerMed)
2. ERA for Health
3. Rare Diseases
4. One Health Antimicrobial Resistance (OH AMR)
5. Animal Health and Welfare (AniHWA)
6. Forests and Forestry for a Sustainable Future (ForestValue)
7. Agriculture of Data
8. Agroecology Living Labs and Research Infrastructures
9. Animal Nutrition and Welfare
10. Sustainable Blue Economy
11. Clean Energy Transition
12. Geological Service for Europe
13. Driving Urban Transitions
14. Resilient Inclusive and Sustainable Cities
15. Innovative SMEs
16. High Performance Computing
17. European Open Science Cloud (EOSC)
18. European Partnership on Metrology
19. European Partnership on Pandemic Preparedness
20. European Biodiversity Partnership

Partenariati istituzionalizzati (Joint Undertakings):

1. Innovative Health Initiative (IHI)
2. Global Health Partnership
3. Clean Aviation JU
4. Clean Hydrogen JU
5. Europe's Rail JU
6. Circular Bio-based Europe JU (CBE JU)
7. Key Digital Technologies JU (KDT JU)
8. Smart Networks and Services JU (SNS JU)
9. EuroHPC JU (European High Performance Computing)
10. SESAR 3 JU (Air Traffic Management)
11. Single European Sky ATM Research
12. Chips JU (successore di KDT)

Ai 49 partenariati della nuova fase di programmazione si affiancano inoltre schemi di finanziamento della precedente fase di programmazione 2014-2020, in particolare il **programma PRIMA**. Nella sua configurazione iniziale, il programma PRIMA era destinato a concludersi nel 2024 ma, su iniziativa degli stati partecipanti e, in particolare, di Italia e Spagna, il Consiglio e il Parlamento europeo hanno raggiunto un accordo per estenderlo di 3 anni sino al termine di Horizon Europe nel 2027. Il programma sarà dotato di un budget aggiuntivo da parte della Commissione europea di 105 milioni di euro a cui si aggiungeranno fondi nazionali dello stesso importo. Il MUR ha impegnato 21 milioni di euro per i prossimi bandi. Nel corso del 2024 l'Ateneo ha partecipato al Bando PRIMA con 11 proposte di cui 3 valutate positivamente e in corso di contrattualizzazione.

Nel corso del 2024 risultano presentate 32 proposte nell'ambito dei partenariati co-finanziati e istituzionalizzati così distribuite:



Delle **32 proposte presentate**, **5** sono risultate **finanziate**. Si segnala che i dati sono tuttavia ancora provvisori, non essendo completato l'iter di valutazione di tutte le proposte presentate.

L'Ateneo è inoltre attualmente coinvolto, con il supporto di TOUR4EU, nella riflessione sulla definizione di una serie di nuovi partenariati che la Commissione Europea sta valutando per la futura fase di programmazione. Attualmente la proposta comprende 11 possibili nuovi partenariati:

1. Brain Health
2. EUPYRION - European Partnership for Young Researchers
3. Forest and Forestry for a Sustainable Future
4. Innovative Materials for YOU
5. In-Orbit Demonstration and Validation
6. Open Human-centric interoperable Virtual Worlds and Metaverse
7. Raw Materials for Europe
8. Resilient Cultural Heritage
9. Social Transformations and Resilience
10. Solar Photovoltaics
11. Textiles of the Future

La dimensione internazionale della ricerca UNIFI

Nel quadro del rafforzamento della dimensione internazionale e interistituzionale della ricerca, l'Università degli Studi di Firenze ha promosso e consolidato, nel corso del 2024, una serie di collaborazioni strutturate caratterizzate da elevata integrazione scientifica, interdisciplinarietà e orientamento all'innovazione.

Le **Joint Research Units (JRU)**, le **Knowledge and Innovation Communities (KIC)** europee e le **iniziative sviluppate nell'ambito del New European Bauhaus** costituiscono esempi di ricerca collaborativa ad alto impatto, che riflettono gli obiettivi dell'**Ambito 2 – Qualità della Ricerca** del Piano Strategico di Ateneo. Queste iniziative contribuiscono al potenziamento della progettazione competitiva, allo sviluppo di nuove infrastrutture e alla connessione tra competenze scientifiche per affrontare sfide globali complesse.

Un ulteriore elemento di rafforzamento è rappresentato dalla partecipazione attiva all'associazione TOUR4EU, che riunisce le università toscane per promuovere una presenza stabile e qualificata a Bruxelles e un'azione congiunta nei programmi di ricerca e innovazione dell'Unione Europea.

Queste esperienze si fondano su principi comuni: co-progettazione, impatto territoriale, sostenibilità, apertura alla società e valorizzazione della conoscenza. Esse alimentano un ecosistema della ricerca inclusivo e competitivo, capace di creare valore per il territorio e per la comunità scientifica europea.

TOUR4EU

Nel 2018 l'Ateneo fiorentino, insieme agli altri 6 Atenei toscani e alla Regione Toscana, ha costituito **TOUR4EU** (Tuscan Organisation of Universities and Research for Europe), Associazione Internazionale senza scopo di lucro con sede a Bruxelles. La missione di TOUR4EU è quella di promuovere gli interessi del sistema della ricerca toscana presso l'UE, tramite iniziative che vanno dal supporto alla progettazione europea ad azioni di lobbying istituzionale nella fase ascendente delle politiche, alla comunicazione e all'organizzazione di eventi formativi e informativi per avvicinare la Toscana al mondo della ricerca europea.

Nell'anno 2024 sono stati organizzati da TOUR4EU 5 seminari aperti alla partecipazione del personale degli Atenei toscani, dedicati alle seguenti tematiche:

1. 29 aprile 2024 *"Il programma LIFE: Lo strumento finanziario dell'Unione europea per le azioni ambiente e clima"*
2. 31 maggio 2024 *"Cluster 2 - HORIZON EUROPE Cultura, creatività e società inclusive"*
3. 19 giugno 2024 *"Partenariati europei Horizon Europe Partecipazione italiana e opportunità presenti e future"*
4. 9 luglio 2024 *"European Research Council Presentazione delle ultime novità"*
5. 18 dicembre 2024 *"Le opportunità EIT"*

Per l'Università di Firenze, sono stati invitati a partecipare a ciascun seminario i Prorettori alla ricerca, gli uffici ricerca, gli esperti della tematica e i potenziali interessati identificati da ciascun ateneo toscano.

TOUR4EU ha fornito nel corso dell'anno costanti aggiornamenti sullo stato di avanzamento dei vari Programmi di lavoro di Horizon Europe offrendo la possibilità a ciascun ateneo toscano di visionare le bozze dei documenti con largo anticipo rispetto alla data di pubblicazione ufficiale.

TOUR4EU ha seguito in maniera approfondita il negoziato per la definizione dei contenuti del nuovo programma quadro Europeo che, a partire dal 2027, succederà ad Horizon Europe, fornendo indicazioni e aggiornamenti con appositi report periodici.

L'associazione ha anche supportato il posizionamento dell'Ateneo rispetto alla proposta in corso di definizione relativa ai partenariati europei di prossima costituzione, agevolando la partecipazione dei rappresentanti dell'Ateneo ai tavoli negoziali dedicati.

Seguendo la prassi consolidata negli anni, anche nel 2024 si è svolta la consueta visita annuale a Bruxelles dei Prorettori delle università toscane, durante la quale si sono svolti incontri con esponenti della Commissione Europea e della Rappresentanza Permanente d'Italia presso l'UE. Ad essa si è anche aggiunta una visita ad hoc rivolta al personale degli uffici ricerca degli Atenei toscani che ha permesso di sviluppare utili momenti di confronto e riflessione sulle tematiche di maggiore attualità inerenti alla programmazione europea tramite incontri con esponenti delle istituzioni comunitarie.

BAUHAUS

Da Maggio 2021 UNIFI è diventata Partner della nuova iniziativa Europea New European Bauhaus. Dopo la presentazione dell'iniziativa all'ateneo nel 2021 e la costituzione di gruppi di lavoro nel 2022, le attività svolte per il programma europeo NEB nel 2024 si sono articolate in:

- **Invio di Newsletter periodiche al referente e ai gruppi UNIFI di lavoro per il Bauhaus:** per mantenere aggiornati sulle iniziative in corso e in programmazione sull'iniziativa, durante il corso dell'anno sono state inviate news e aggiornamenti alla mailing list dei gruppi di lavoro presenti.

- **progettazione per bandi legati all'iniziativa NEB:** il New European Bauhaus è un'iniziativa trasversale su numerosi programmi di finanziamento europei diretti (Horizon Europe, LIFE, Creative Europe, Digital Europe, Single Market Programme) e indiretti (tramite la Regione Toscana) e viene esplicitamente indicato in numerosi topic e bandi. Nel corso dell'anno, l'Ateneo ha presentato 6 proposte di progetti su bandi che includono l'iniziativa NEB (per Horizon Europe su call della Mission 2024 dedicata espressamente al NEB; su call del Cluster 2 "Culture, Creativity and Inclusive Society" Destination "Innovative Research on European Cultural Heritage and Cultural and Creative Industries"; su call del Cluster 6 " Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture and Environment" Destination " Biodiversity and ecosystem services"; e su iniziative regionali quali la call INTERREG EURO-MED 2021-2027).

- **partecipazione di UNIFI al NEB Festival:** il [Festival New European Bauhaus](#) è un'iniziativa annuale della Commissione Europea che riunisce persone da tutta Europa per confrontarsi e dare forma a un futuro sostenibile, inclusivo e bello, secondo le tematiche promosse dal New European Bauhaus. Il Festival propone eventi online, eventi in presenza a Bruxelles ed eventi collaterali in presenza in tutta Europa, denominati "Satellite Events". UNIFI ha partecipato alla sezione "Satellite Events" della seconda edizione del Festival, con l'evento "Along the Mugnone river in feast" del 13 aprile 2024.

JOINT RESEARCH UNITS (JRUs)

Le Joint Research Units (JRUs) permettono di promuovere la cooperazione scientifica formalizzando la collaborazione tra più enti di ricerca, università o istituzioni, con l'obiettivo di integrare risorse, competenze e infrastrutture per affrontare tematiche di ricerca complesse. A livello europeo, le JRUs vengono spesso costituite nell'ambito delle infrastrutture di ricerca strategiche (ad esempio roadmap ESFRI), per garantirne una governance condivisa e sostenibile.

Nel corso del 2024 l'Università di Firenze ha aderito a 3 nuove *Joint Research Units*:

1. **JRU Phenitaly** (*Italian Plant Phenotyping Network Phen-Italy*) coordinata dal Dipartimento di Scienze Bio-Agroalimentari del CNR. Si tratta del riferimento nazionale della "European Infrastructure for Multi-scale Plant Phenotyping and Simulation for Food and Security in a Changing Climate (ESFRI EMPHASIS)". ESFRI Emphasis è un'infrastruttura di ricerca europea che opera per favorire l'accesso integrato a diversi sistemi di ricerca presenti in Europa. Offre servizi specifici per analizzare e testare la performance delle piante in differenti condizioni climatiche (*plant phenotyping*).

Strutture di Ateneo Coinvolte: DAGRI e DICUS

Referente di Ateneo: Prof. Marco Bindi

2. **JRU DISCOO** (*Distributed System of Scientific Collections*), le Collezioni di Scienze Naturali (NSC) sono state storicamente fondamentali per promuovere, ricerca, innovazione e sostenibilità. Tuttavia, negli ultimi decenni, si è assistito a un cambiamento sostanziale nelle pratiche di ricerca. Gli sviluppi digitali e le nuove forme di dati molecolari hanno notevolmente aumentato il volume e la diversità delle informazioni che possono essere ricavate da campioni fisici e hanno richiesto un approccio innovativo alla ricerca scientifica. L'infrastruttura di ricerca DiSSCo mira a consentire alla comunità delle collezioni di Scienze Naturali di affrontare le sfide attuali, fornendo un accesso semplice a varie classi di dati riunendo virtualmente le collezioni di scienze naturali conservate in musei di storia naturale, orti botanici, centri di ricerca ed università in un unico portale a livello europeo.

Strutture di Ateneo coinvolte: Sistema Museale di Ateneo

Referente di Ateneo: Prof. Davide Caramelli

3. **JRU Netciex** (*Network on Counterfactual Impact Evaluation*), coordinata dal Joint Research Centre della Commissione Europea, ha come obiettivo contribuire in modo più efficace alla comprensione e alla risoluzione di questioni scientifiche nel campo della Counterfactual Impact Evaluation (CIE) delle politiche pubbliche e di garantire che i risultati generati nell'ambito dell'accordo di collaborazione siano utilizzate nei modi più idonei a beneficio del pubblico.

Strutture di Ateneo coinvolte: DISEI

Docenti proponenti a livello dipartimentale: Prof.ssa Annalisa Caloffi e Prof. Gianluca Stefani

E' inoltre in fase di finalizzazione l'adesione alle seguenti Joint Research Units:

1. **JRU E-RHIS** (*European Research Infrastructure for Heritage Science*), nodo italiano dell'infrastruttura di ricerca europea sull'Heritage Science, offre accesso a strumenti scientifici e conoscenze all'avanguardia nel settore ed organizza dottorati di ricerca e scuole di alta formazione sulla diagnostica avanzata non invasiva applicata ai Beni Culturali.

Strutture di Ateneo coinvolte: DIDA, DBIO, NEUROFARBA, DISIA, DICUS, DIEF, DST, SAGAS, DMSC, DILEF, DAGRI, DINFO

Referente di Ateneo: Prof.ssa Debora Berti

2. **JRU ISIS@MACH** (*MAterials Characterization Hub*), infrastruttura di ricerca per la caratterizzazione avanzata dei materiali, che offre accesso ad un'ampia gamma di strumentazioni analitiche su piccola,

media e larga scala e dispone delle corrispondenti capacità di ricerca e competenze, a beneficio di molteplici ambiti scientifici, dalle scienze della vita all'ingegneria, compreso il settore industriale

Strutture di Ateneo coinvolte: DICUS

Referente di Ateneo: Prof. Massimo Bonini

KNOWLEDGE AND INNOVATION COMMUNITIES (KIC)

Le **Knowledge and Innovation Communities (KIC)** sono partenariati europei costituiti dall'**European Institute of Innovation and Technology (EIT)** con l'obiettivo di rafforzare la capacità innovativa dell'Europa. Si tratta di **ecosistemi integrati** che coinvolgono università, centri di ricerca, imprese e istituzioni pubbliche per promuovere un'innovazione sistemica in risposta alle grandi sfide globali. Le KIC operano secondo un modello basato sulla "knowledge triangle" che connette **educazione, ricerca e impresa**, sostenendo percorsi formativi avanzati, progetti collaborativi e iniziative imprenditoriali.

Attualmente esistono **nove KIC attive**, ciascuna focalizzata su un ambito strategico:

- **EIT Climate-KIC** – transizione climatica, sostenibilità ambientale e soluzioni per l'adattamento e la mitigazione dei cambiamenti climatici;
- **EIT Digital** – innovazione e imprenditorialità nel settore digitale, inclusa la cybersecurity, l'IA e le tecnologie emergenti;
- **EIT InnoEnergy** – energie rinnovabili, efficienza energetica, mobilità sostenibile e tecnologie per la transizione energetica;
- **EIT Health** – innovazione sanitaria, invecchiamento attivo, salute digitale e tecnologie mediche;
EIT RawMaterials – economia circolare, riciclo, sostenibilità e approvvigionamento responsabile delle materie prime;
- **EIT Food** – sistemi alimentari sostenibili, innovazione agroalimentare, nutrizione e sicurezza alimentare;
- **EIT Manufacturing** – trasformazione dell'industria manifatturiera attraverso l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione;
- **EIT Urban Mobility** – mobilità urbana sostenibile, pianificazione intelligente e riduzione dell'impatto ambientale nei trasporti;
- **EIT Culture & Creativity** – la più recente, dedicata a promuovere l'innovazione nei settori culturali e creativi attraverso la digitalizzazione, la formazione e il networking.

Nel quadro dell'estensione tematica delle KIC, è attualmente in fase di costituzione la nuova "**KIC on Water, Marine and Maritime (KIC-WMM)**", prevista dall'Agenda Strategica dell'EIT 2021–2027 e finalizzata a promuovere una "**blue economy**" circolare e sostenibile. La nuova comunità si concentrerà su tre sfide principali: carenza idrica e eventi estremi (siccità, inondazioni), degrado degli ecosistemi marini e di acqua dolce, e promozione di un'economia blu resiliente e rigenerativa. La **KIC-WMM sarà operativa dal 2026**, a seguito di uno specifico bando che si svolgerà nel corso del 2025 .

Tenuto conto dell'opportunità strategica offerta dalla partecipazione a questa iniziativa per rafforzare il contributo dell'Ateneo nei settori della sostenibilità idrica, della tutela degli ecosistemi e dell'innovazione legata all'acqua, l'Ateneo si è candidato ed è stato ammesso alla partecipazione alla proposta promossa dal **Co-Location Centre italiano**, che sarà presentata nel bando dedicato. Il Co-location Centre italiano coordinato dall'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale (OGS) e con sede a Trieste, riunisce università italiane, enti di ricerca e partner industriali.

OS 2.2 Promuovere Talenti e promuoverne lo sviluppo

Integrità della Ricerca (Educare alla Ricerca e all'Integrità nella Ricerca)

All'interno del piano strategico 2022/2024 emerge anche la necessità di intervento sul tema dell'integrità della ricerca. Il piano prevede infatti che, in aggiunta alle iniziative già intraprese dall'Ateneo, venga promossa l'adozione di una policy di Ateneo dedicata alla "**Research Integrity**" e l'organizzazione di corsi e seminari dedicati alle buone pratiche e all'integrità della ricerca.

Nel corso del 2024 sono proseguite le attività di elaborazione della policy di Ateneo dedicata alla *Research Integrity* che verrà finalizzata nel 2025.

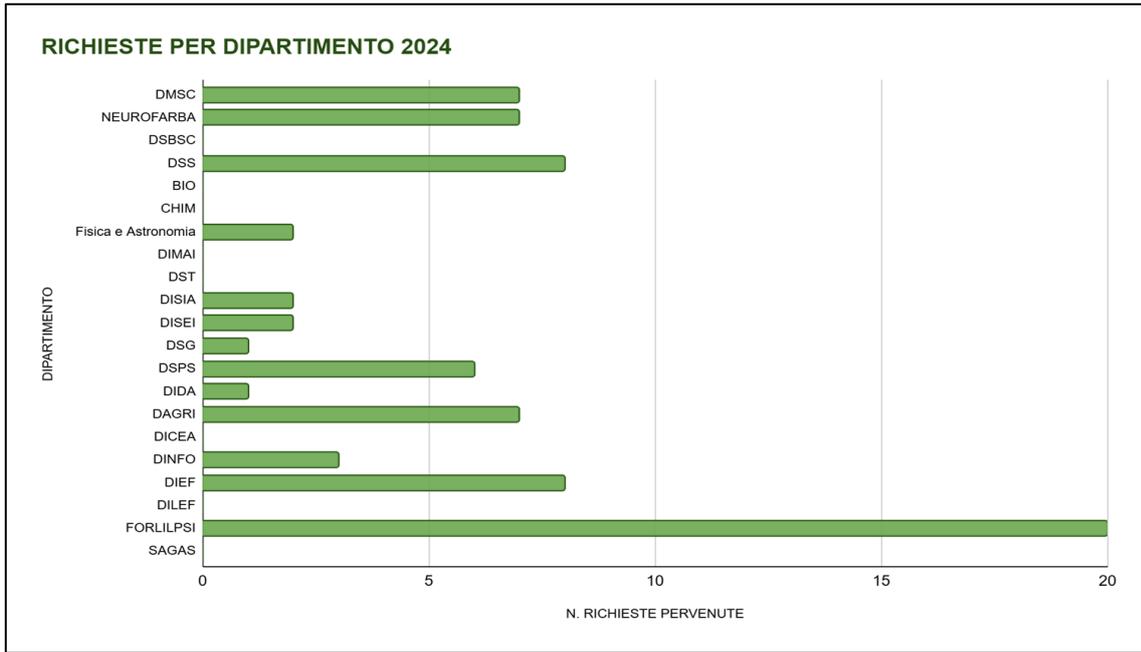
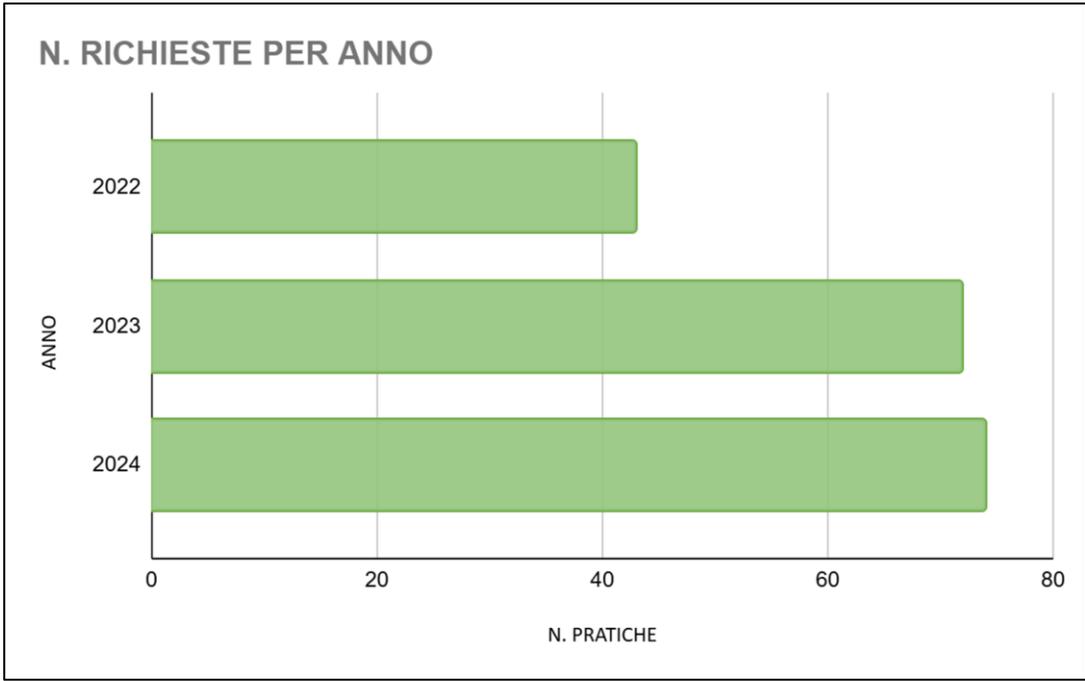
E' stato proposto anche per il 2024 un ciclo di lezioni teorico-pratiche sull'etica della ricerca nell'ambito della programmazione soft skills per i dottorandi, articolato in sei seminari tematici riguardanti i seguenti temi:

- etica nella ricerca e comitati etici
- conflitti di competenze tra comitati
- disegno dello studio e analisi dei dati
- costruzione degli strumenti e loro somministrazione
- casi studio e presentazione delle pratiche alla Commissione per l'Etica della Ricerca di Ateneo
- protezione dei dati personali e ricerca scientifica
- protocolli di prova: esempi applicativi

Nel mese di ottobre 2024, scaduto il mandato conferito alla Commissione per l'Etica della Ricerca, si è proceduto con il suo rinnovo, in occasione del quale il numero dei suoi componenti è stato portato da cinque a otto per meglio rispondere al significativo incremento dell'interesse manifestato dai ricercatori dell'Ateneo come dimostra l'aumento del numero di richieste di parere presentate nel corso del 2024.

La nuova Commissione è stata costituita con Decreto della Rettore n. 1444/2024 (prot. n. 0262840 del 25/10/2024).

Nel corso del 2024 la Commissione si è riunita in 15 occasioni, analizzando la documentazione relativa a 73 richieste di parere e varie integrazioni ricevute in risposta a richieste ancora incomplete, che hanno portato all'erogazione di 81 pareri finali.



OS 2.3 Attrarre talenti in un ambiente stimolante e inclusivo

2.3.1 Qualità e talento (attrarre e promuovere i migliori talenti)

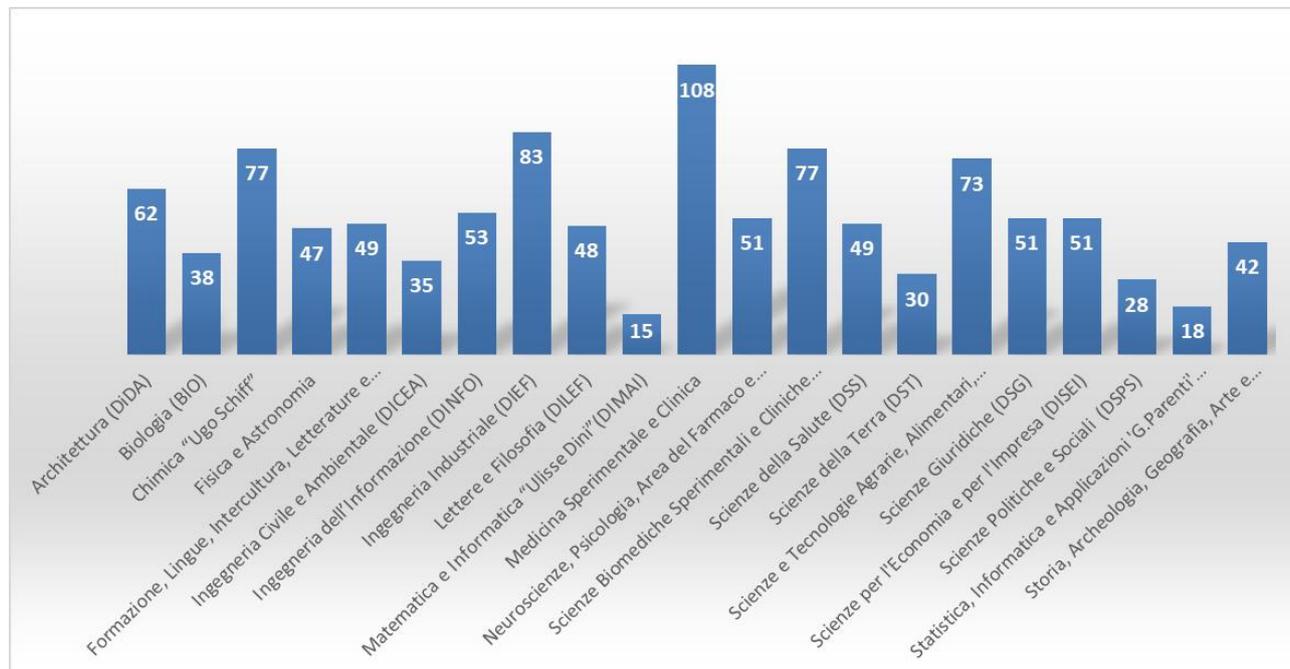
Secondo la definizione tratta dal manuale di Frascati e accettata a livello internazionale, i ricercatori sono descritti come «Professionisti impegnati nella concezione o nella creazione di nuove conoscenze, prodotti, processi, metodi e sistemi nuovi e nella gestione dei progetti interessati». Tenendo fermo il principio della formazione permanente alla base della Carta europea dei ricercatori, particolare attenzione viene rivolta ai giovani studiosi in formazione o all'inizio del proprio lavoro di ricerca, indicati con il termine di «ricercatori nella fase iniziale di carriera», mediante l'accesso a misure per lo sviluppo continuo delle competenze e delle conoscenze.

A tale riguardo l'Ateneo ha previsto anche per il 2024 una serie di iniziative che, a vario livello, siano in grado di contribuire all'eccellenza scientifica del proprio personale. Si distinguono in modo particolare le seguenti misure:

- stanziamento di risorse per il finanziamento di assegni di ricerca
- prosecuzione delle attività dello sportello di assistenza per promuovere la partecipazione dei ricercatori fiorentini alle opportunità offerte dalle Azioni Marie Skłodowska Curie della Commissione Europea
- prosecuzione dell'attività della Task Force ERC di Ateneo per favorire la partecipazione ai Bandi ERC e attrarre a Firenze i migliori talenti finanziati dal prestigioso programma di finanziamento europeo
- Bando di Ateneo UNIFI4FUTURE per lo sviluppo di proposte progettuali innovative ed ambiziose da presentare nell'ambito del programma di finanziamento European Research Council (ERC), schema di finanziamento Starting Grant, con la partecipazione dell'Università degli Studi di Firenze in qualità di Host Institution.

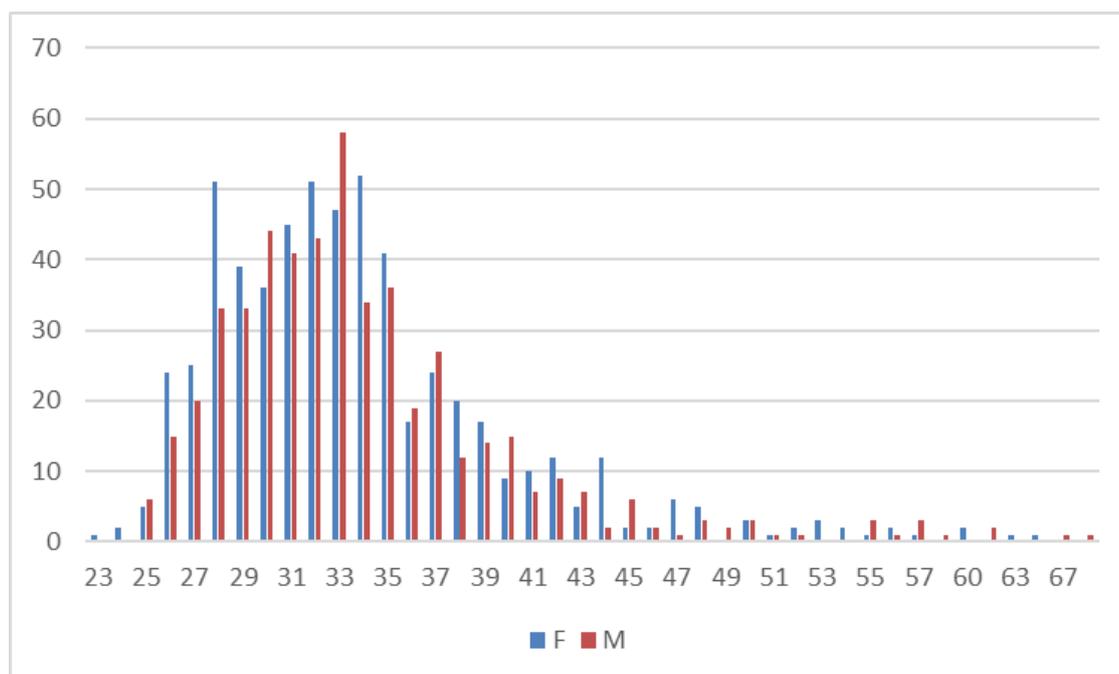
Assegni di Ricerca

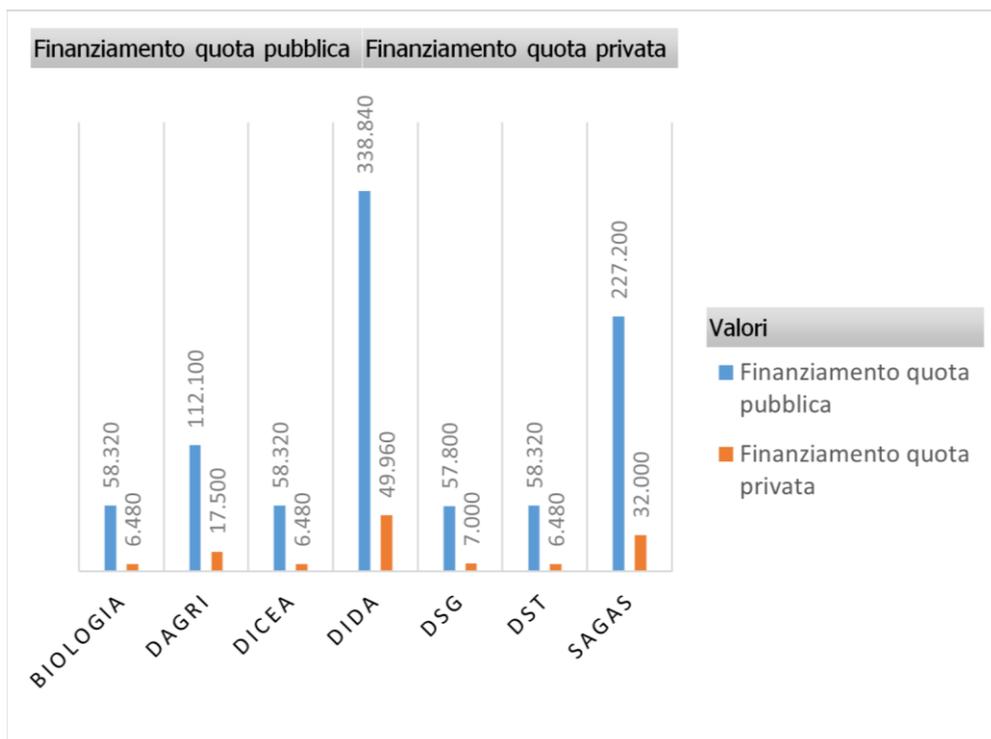
Nel corso dell'anno 2024 sono stati attivati/rinnovati **1085** assegni di ricerca con afferenza nei 21 Dipartimenti come indicato nella tabella seguente:



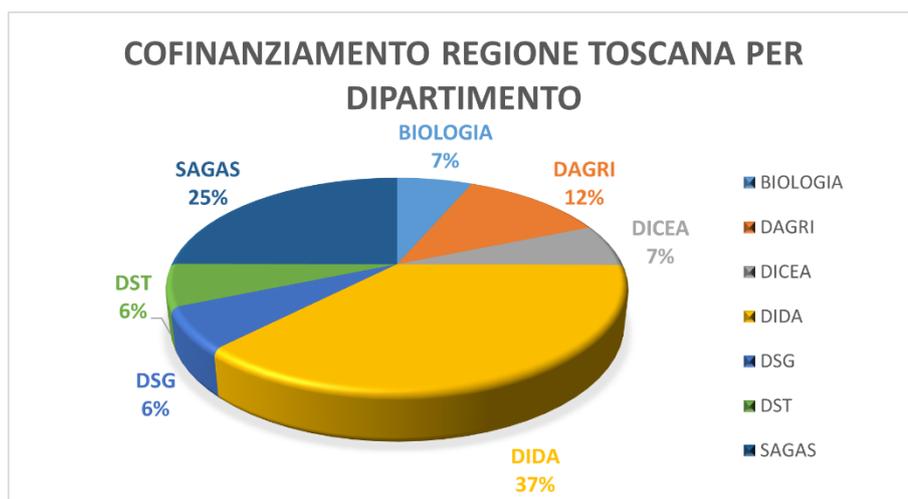
Rispetto ai 1085 assegni attivati/rinnovati, più della metà (579 pari al 53,4%) sono per ricercatrici.

In merito all'età, la maggior parte degli assegnisti (705) sono giovani under 35.





Nel mese di dicembre 2024, l'Università di Firenze ha emanato il "Bando per il conferimento di 16 (sedici) assegni di ricerca biennali in ambito culturale", con scadenza il 20 gennaio 2025. Gli assegni sono iniziati il 1° aprile 2025.



Bando Ricercatori a Firenze 2^a edizione finanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Firenze

L'Avviso pubblicato nel 2023 dalla Fondazione CR Firenze, ha consentito il finanziamento di **13 progetti di ricerca**, di 13 Dipartimenti UNIFI per un importo complessivo di **760.000 euro**, esclusivamente dedicati all'attivazione di assegni di ricerca. La contrattualizzazione degli assegnisti è avvenuta nel corso del 2024.

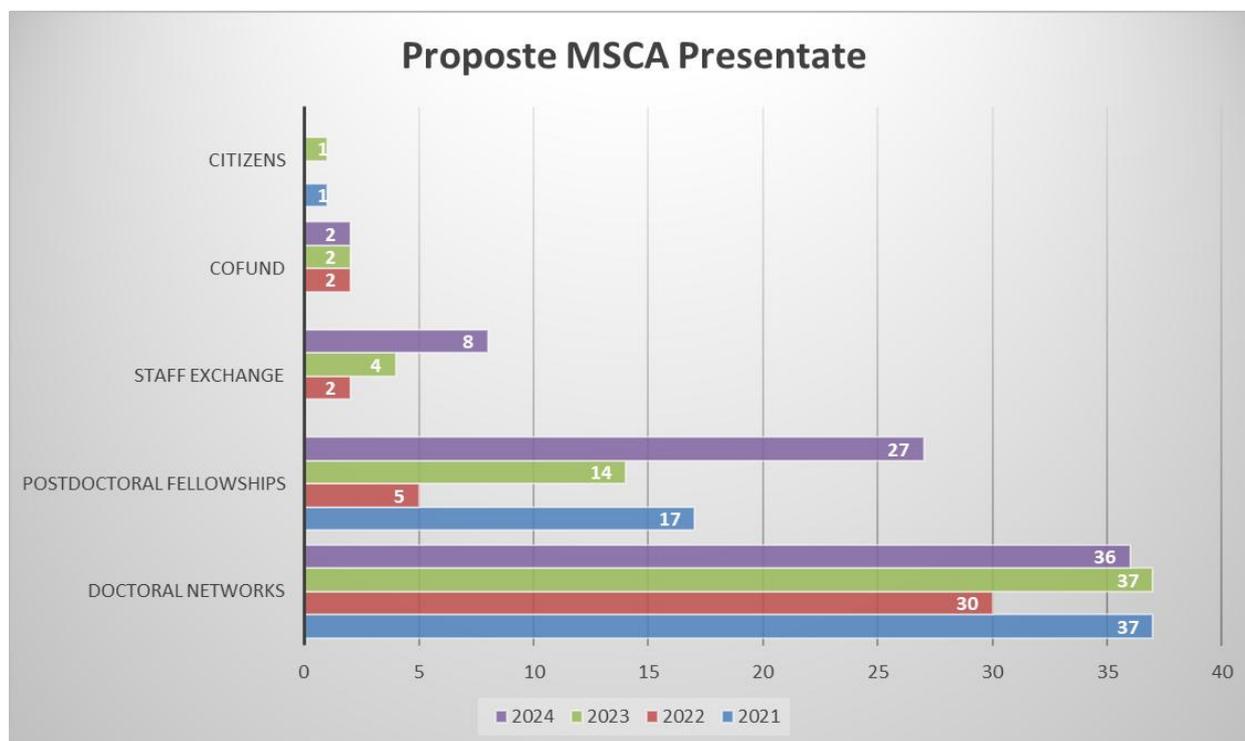
Sportello MSCA

All'interno dei programmi quadro per la Ricerca e l'Innovazione promossi dalla Commissione Europea è stato introdotto sin dal 1995 uno schema di finanziamento dedicato al supporto delle prospettive di sviluppo professionale dei ricercatori. Le Azioni Marie Sklodowska Curie si articolano in una serie di schemi di finanziamento che forniscono risorse per le varie fasi della carriera dei ricercatori: a partire da strumenti di supporto alla formazione dei giovani ricercatori tramite percorsi di dottorato fino alla creazione di opportune occasioni di scambio e confronto tra ricercatori situati in diverse aree geografiche o appartenenti a diversi settori.

Tra tali schemi riveste un ruolo fondamentale nella promozione dell'eccellenza scientifica il programma Post Doctoral Fellowships che permette a singoli ricercatori di ottenere risorse per la realizzazione di progetti di ricerca individuali particolarmente innovativi e ambiziosi che contribuiscano al contempo alla crescita professionale di coloro che ne sono i protagonisti. L'importanza di questo schema di finanziamento ha trovato un riconoscimento fondamentale a livello italiano sin dal DM 963 del 2015, aggiornato nel luglio 2022 con l'emanazione del DM 919, con cui tali progetti sono stati riconosciuti come idonei a permettere ai ricercatori proponenti di poter essere destinatari anche di chiamate dirette per l'accesso ai ruoli.

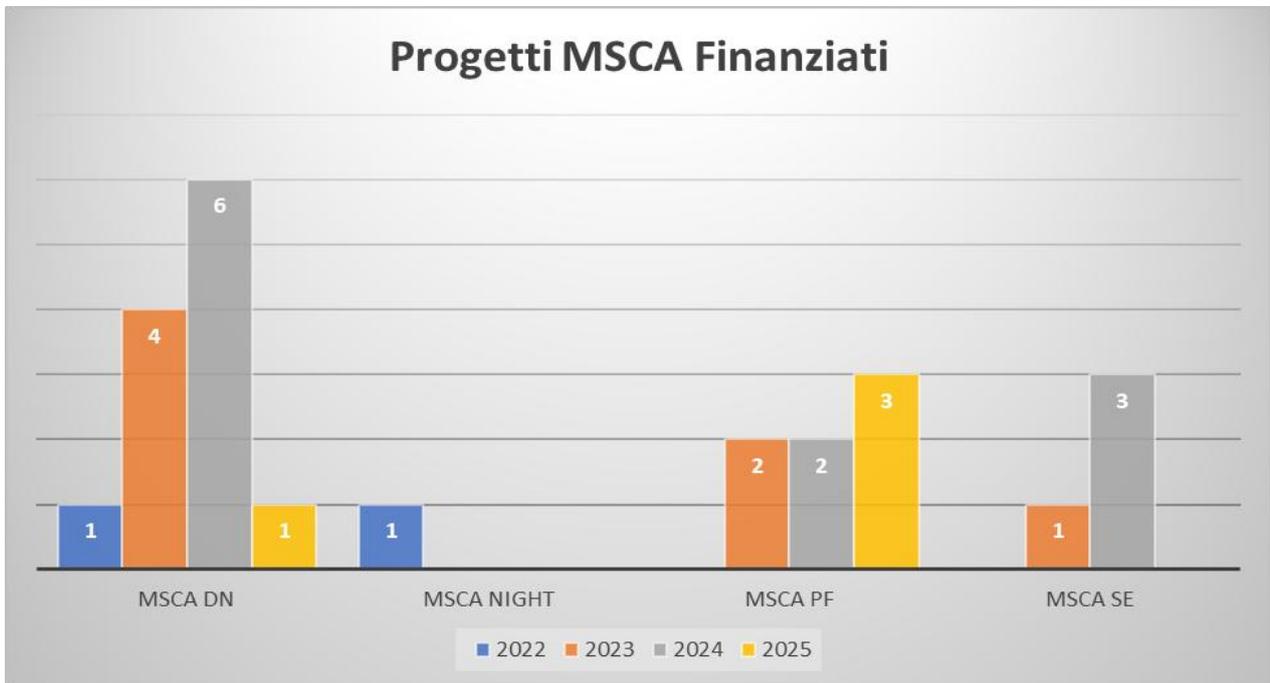
L'Ateneo ha ritenuto quindi necessario sviluppare un servizio di supporto specificamente dedicato ai ricercatori interessati a partecipare a tali Bandi, accompagnandoli in ogni fase della proposta. Tale servizio permette ai ricercatori coinvolti di poter disporre di consulenza dedicata e di un'assistenza continua nella predisposizione delle rispettive proposte.

Con il supporto dell'Ateneo, nel corso del 2024, sono state presentate 73 proposte Marie Sklodowska Curie così suddivise:



*Fonte: European Funding and Tenders Portal

L'Ateneo conta attualmente 30 progetti Marie Sklodowska Curie finanziati di cui 6 attualmente in fase di negoziazione dei rispettivi contratti di finanziamento. I 24 progetti attivi o in fase di avvio sono distribuiti come illustrato di seguito per schema di finanziamento e anno di avvio:



Nel corso del 2024 hanno preso avvio 11 nuovi progetti: 6 reti di dottorato, 2 Post Doctoral Fellowships e 3 Staff Exchanges.

Task Force ERC

Tra tutti i programmi di finanziamento promossi a livello europeo il più significativo per l'eccellenza scientifica è rappresentato dallo **European Research Council (ERC)**. I finanziamenti ERC rappresentano lo strumento più importante della Commissione Europea per attrarre e/o mantenere in Europa i migliori talenti e promuovere sostanziali avanzamenti nella ricerca scientifica, sostenendo ricerche radicalmente ambiziose e ad altissimo rischio.

L'Ateneo fiorentino ha quindi sviluppato varie iniziative strategiche per la promozione della partecipazione dei ricercatori e docenti dell'Ateneo alle opportunità ERC e per attrarre ricercatori dall'estero interessati a scegliere il nostro Ateneo in qualità di ente ospitante per le proprie proposte. Tra tali iniziative si ricordano:

1. uno **sportello di supporto** per la presentazione delle proposte progettuali istituito presso l'UP Ricerca Europea e Internazionale
2. la costituzione di una **Task Force ERC di Ateneo**
3. la promozione ogni anno di **Bandi interni** per la promozione della partecipazione al programma.

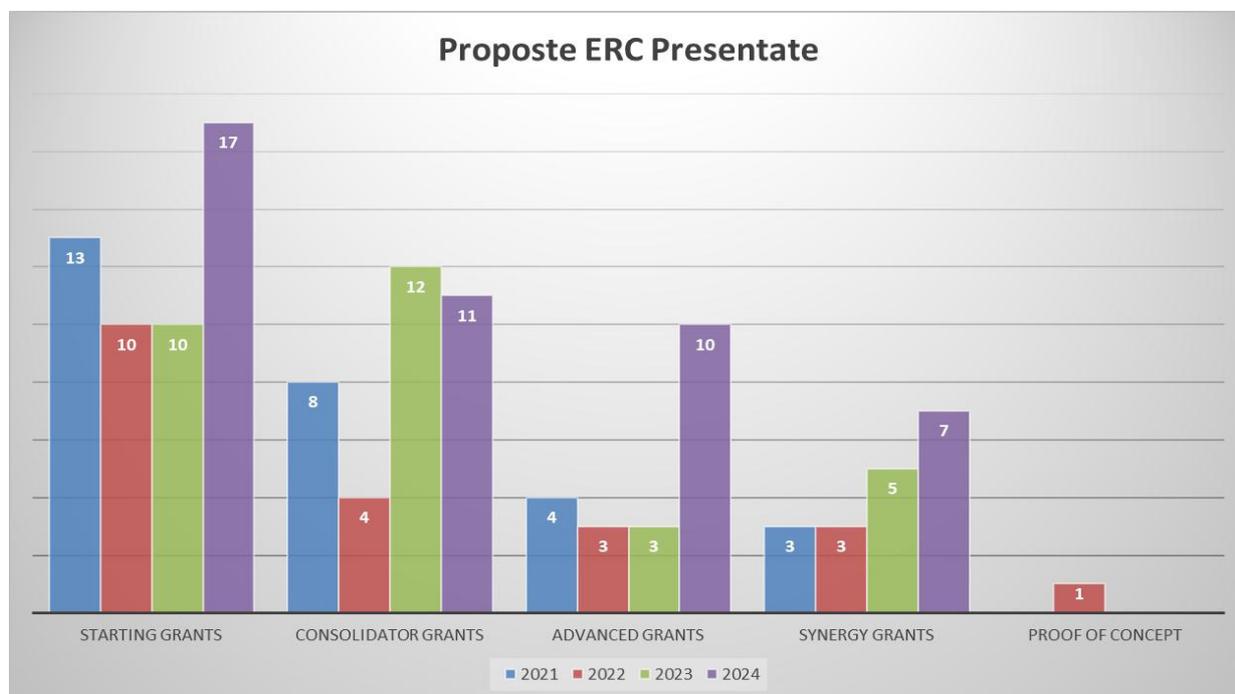
La [Task Force ERC di Ateneo](#), istituita sin dal 2017, coinvolge docenti e ricercatori dell'Ateneo già vincitori di finanziamenti ERC che offrono il proprio supporto ai nuovi partecipanti attraverso un'attività continua di mentoring e di assistenza, fornendo consulenze sulla rispondenza dei CV dei candidati ai profili richiesti dal programma, tutoraggio e consulenza per la redazione delle proposte, attività di preparazione alle interviste previste nell'ambito del processo di selezione europeo. La composizione della Task Force è stata rinnovata nel corso del 2023 per favorire il coinvolgimento nel gruppo dei nuovi docenti e ricercatori vincitori di finanziamenti ERC.

Nel mese di aprile 2024 è stata lanciata la seconda edizione del **bando di Ateneo UNIFI4FUTURE**, che prevede il finanziamento di cinque assegni di ricerca da svolgersi presso i Dipartimenti dell'Università di Firenze. L'iniziativa è rivolta a giovani ricercatori — con un dottorato conseguito da almeno un anno e da non più di cinque — in possesso di idee di ricerca brillanti e innovative. Obiettivo del bando è accompagnare e supportare questi studiosi attraverso un percorso di ricerca personalizzato, finalizzato alla preparazione di una proposta ERC Starting Grant con l'Ateneo come Host Institution.

La seconda edizione del Bando ha registrato un significativo aumento della partecipazione, con 43 domande pervenute rispetto alle 12 della prima edizione. Dopo una prima fase di preselezione, finalizzata a individuare i candidati più promettenti e portatori delle idee progettuali più originali, 21 partecipanti sono stati ammessi alla fase finale di selezione, articolata in un'intervista. Al termine del processo, sono stati assegnati i cinque assegni di ricerca, che hanno preso avvio il 1° dicembre 2024.

Nel corso del 2024 sono state presentate 45 proposte ERC con il supporto dell'Ateneo, così suddivise tra gli schemi di finanziamenti previsti dal programma (Starting grants, Consolidator Grants o Advanced Grants):

Proposte ERC Presentate



* Fonte: Funding and Tenders Portal. I dati 2024 sono relativi ai bandi ERC-2025-STG scaduto a ottobre 2024, ERC-2024-ADG scaduto ad agosto 2024, ERC-2025-SyG scaduto a novembre 2024 e ERC-2025-COG scaduto a gennaio 2025. Il Bando Consolidator, pur essendo scaduto a gennaio 2025, è stato inserito per opportuna completezza del quadro delle call annuali non essendo presenti nel corso del 2024 ulteriori bandi Consolidator.

Nel corso del 2024 l'Ateneo ha vinto 1 nuovo finanziamento ERC Starting Grant, del valore di 1,5 milioni di euro (Progetto Treasures del Dipartimento di Fisica e Astronomia). L'Ateneo fiorentino si posiziona nell'anno 2024 al 16° posto in Italia per numero di proposte ERC vinte e rimane al 2° posto tra gli enti toscani, dopo l'Istituto Universitario Europeo.

Etichette di riga	StG	CoG	AdG	SyG	PoC	Grand Total
Polytechnic University of Milan [999879881,IT]	17	13	12		28	70
University of Padua [999995602,IT]	36	18	9	1	6	70
Italian Institute of Technology [999596447,IT]	19	17	3	1	27	67
Bocconi University Milan [999838850,IT]	35	11	19			65
Sapienza University of Rome [999987745,IT]	29	5	19	1	8	62
University of Milan [999995796,IT]	17	14	13	2	9	55
University of Bologna [999993953,IT]	25	16	8	1	1	51
National Research Council (CNR) - Italy [999979500,IT]	20	9	4		14	47
University of Trento [999841954,IT]	15	6	11		8	40
Polytechnic University of Turin [999977754,IT]	12	8	1		12	33
International School for Advanced Studies - Trieste [999850878,IT]	12	7	8		4	31
European University Institute [999902385,IT]	8	2	19	1		30
University of Turin [999861936,IT]	12	11	2	1	3	29
University of Venice [999897341,IT]	17	8	3			28
University of Pavia [999893752,IT]	11	6	3	1	3	24
University of Florence [999895789,IT]	5	5	9	1	1	21
San Raffaele Hospital [953176030,IT]	7	5	4		4	20
University of Naples Federico II [999976590,IT]	10	5	3		2	20
University of Rome - Tor Vergata [999844864,IT]	6	4	8		2	20
University of Milan - Bicocca [999923531,IT]	7	8	2		1	18
University of Pisa [999862712,IT]	5	4	7	1	1	18
Normal Superior School of Pisa [999886962,IT]	3	3	10			16
National Institute for Nuclear Physics - Italy [999992789,IT]	9	2	4			15
Telethon Foundation [999448716,IT]	6		6		3	15
University of Verona [999838074,IT]	4	1	4		6	15
University of Perugia [999846319,IT]	4	3	3		4	14
FIRC - Institute of Molecular Oncology [999534367,IT]	2	1	6		4	13
University of Genoa [999976687,IT]	7	3	2			12
Superior School Sant'Anna [999884731,IT]	6	3			2	11
University of Parma [999846028,IT]	4	1	4		2	11

Fonte: ERC Dashboard - maggio 2025

Notte delle Ricercatrici e dei Ricercatori: "Chi Ri-Cerca Esplora!"

L'Università di Firenze partecipa da anni alla Notte delle Ricercatrici e dei Ricercatori, un evento internazionale finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del programma di finanziamento Marie Skłodowska Curie Actions che, come ogni anno, si svolge l'ultimo venerdì del mese di settembre in molte città europee, con l'obiettivo di avvicinare i cittadini al mondo della ricerca ed in particolare alla figura del ricercatore.

L'Ateneo, nell'ambito del progetto BRIGHT-NIGHT, ha proposto per l'anno 2024 una settimana di iniziative (dal 23 al 27 settembre), tra le quali: area espositiva, visite guidate, passeggiate, dimostrazioni, concorsi, caccia al tesoro, premiazioni, giochi e laboratori per ragazzi, proiezioni cinematografiche, attività nei musei, incontri, ospiti e desk informativi.

L'Area Infrastrutture e Servizi per la Ricerca ha partecipato attivamente all'organizzazione dell'evento occupandosi in particolare della caccia al tesoro svolta il 27 settembre nell'ambito dell'evento conclusivo dell'iniziativa.

La *Caccia al Tesoro* è un evento a tema scientifico rivolto ai bambini tra i 7 e i 10 anni, che li coinvolge in un percorso interattivo alla scoperta della ricerca. L'edizione 2024 si è svolta in Piazza SS. Annunziata, tra gli stand e le attività della manifestazione BRIGHT-NIGHT, e ha visto i piccoli partecipanti, organizzati in 10 squadre di 3-5 bambini ciascuna, impegnati nella ricerca di indizi nascosti attraverso giochi, prove e quiz.

Il tema scelto per quest'anno è stato "*CHI RI-CERCA ESPLORA - Il giro del mondo in 80 minuti*": cinque tappe, ciascuna dedicata a un continente, hanno proposto attività ispirate a progetti di ricerca promossi dall'Ateneo in diversi contesti geografici. L'obiettivo dell'iniziativa è quello di avvicinare i bambini al mondo della scienza in modo ludico e coinvolgente, stimolando curiosità e partecipazione attiva.

2.3.2 Inclusione e diversità (favorire diversità ed inclusione nei gruppi di ricerca)

All'interno dei Bandi emanati nel 2024 dall'Ateneo per finanziare progetti di ricerca e strumentazione, è stata prestata particolare attenzione all'equilibrio di genere (gender balance) inserito fra i criteri di ranking per il Bando per il finanziamento dei Progetti competitivi per Ricercatori a Tempo Determinato RTD 2025-2026. In quest'ultimo Bando, recependo le indicazioni del Piano di Eguaglianza di genere (GEP) 2021-2024, è stato previsto tra i criteri di ranking anche l'inserimento della dimensione di genere nei contenuti della ricerca.

Si segnala inoltre che nei Bandi di Ateneo che prevedevano la valutazione tramite commissioni di esperti interni od esterni, nominate con Decreto Rettorale (Bando UNIFI4FUTURE per lo sviluppo di proposte progettuali innovative ed ambiziose da presentare nell'ambito del programma di finanziamento European Research Council (ERC), schema di finanziamento Starting Grant) la formazione delle commissioni è avvenuta con attenzione all'equilibrio di genere dei componenti.

La tabella seguente monitora la suddivisione, in base al genere, dei finanziamenti di Ateneo all'interno dei bandi emanati nel 2024 o le cui valutazioni si sono concluse nel 2024 e finanziati con i fondi del **D.M. 737/2021** e con i fondi di Ateneo.

	PROGETTI PRESENTATI						PROGETTI FINANZIATI					
	COORDINATORI			TOTALE PARTECIPANTI			COORDINATORI			TOTALE PARTECIPANTI		
	U	D	TOTALE	U	D	TOTALE	U	D	TOTALE	U	D	TOTALE
BANDO RTD 2025-2026	18	12	30	30	41	71	5	4	9	7	13	20
BANDO ATTREZZATURE 2024	8	7	15	147	117	264	4	3	7	78	64	142
BANDO UNIFI4FUTURE 2024	21	19	40	21	19	40	3	2	5	3	2	5
BANDO IR@UNIFI 2023	7	1	8	106	68	174	4	1	5	75	42	117
	54	39	93	304	245	549	16	10	26	163	121	284

[2.3.3 Autonomia scientifica \(supportare l'autonomia scientifica dei giovani talenti\)](#)

Bando per il finanziamento di progetti competitivi biennali per Ricercatori a Tempo Determinato (RTD) 2025-2026

La formazione di una nuova generazione di ricercatori protagonista delle nuove sfide del cambiamento rientra tra le priorità di sistema del PNR 2021-2027, frutto della consultazione della comunità scientifica nazionale e dell'analisi delle raccomandazioni formulate da autorevoli organismi terzi nazionali, europei e internazionali.

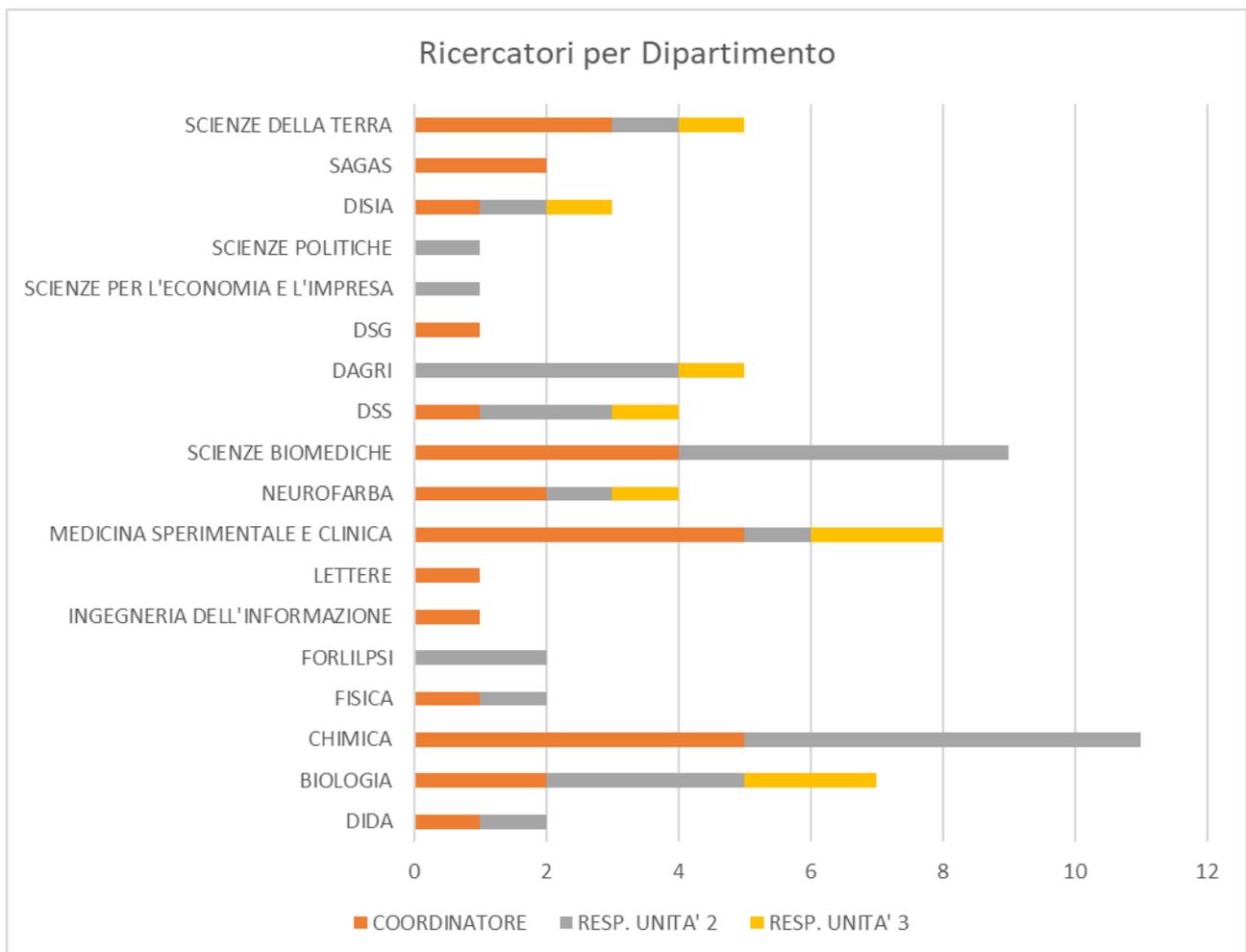
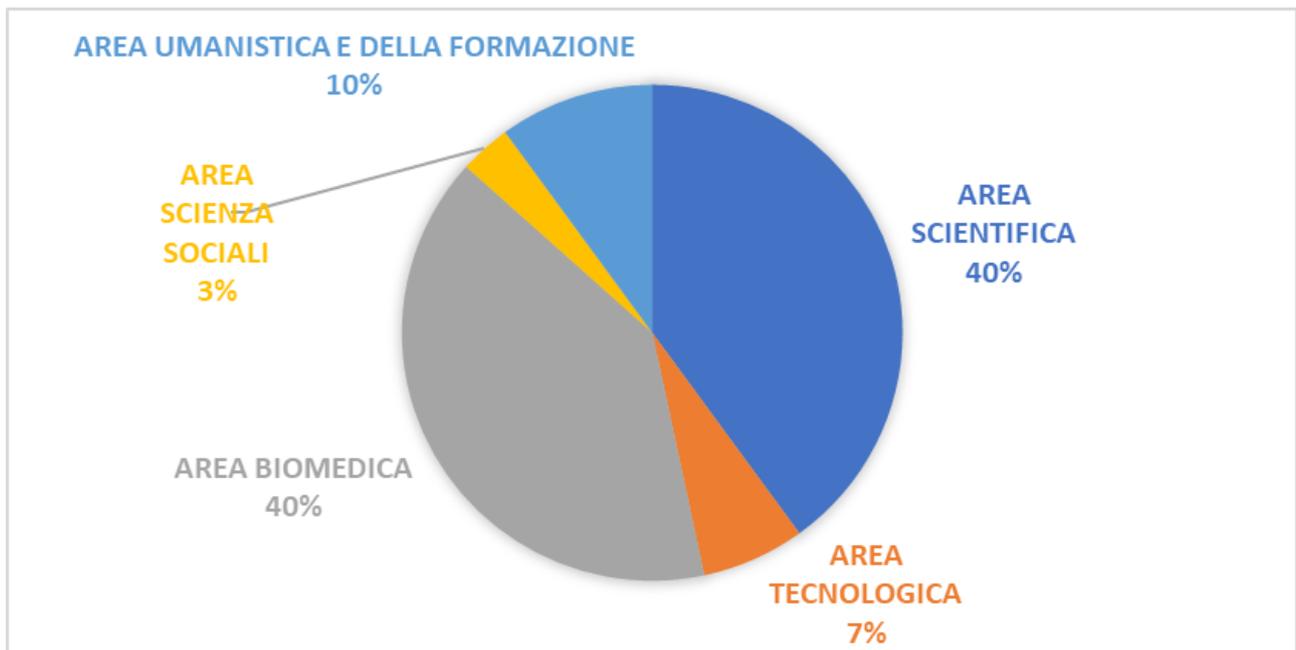
Il nostro Ateneo investe da molti anni risorse per supportare l'autonomia scientifica dei giovani ricercatori, pubblicando annualmente un Bando per il finanziamento di progetti competitivi presentati da ricercatori a tempo determinato. Il bando è stato emanato per la prima volta nel 2016 ed è giunto nel 2024 alla nona edizione.

Con le risorse provenienti dal bilancio di Ateneo, nel mese di aprile 2024 è stato pubblicato il Bando di Ateneo per il finanziamento di progetti competitivi biennali per Ricercatori a Tempo Determinato (RTD) per le annualità 2025-2026 con un budget di **500.000** euro. Questa iniziativa riguarda almeno tre delle priorità di sistema del PNR 2021-2027 e precisamente: consolidare la ricerca fondamentale, rafforzare la ricerca interdisciplinare, accompagnare lo sviluppo di una nuova generazione di ricercatori e professionisti del trasferimento di conoscenza.

Il bando è volto a sostenere i ricercatori nella fase di avvio della propria attività di ricerca, affinché possano acquisire precocemente quella autonomia scientifica che consenta loro di inserirsi con successo nelle dinamiche competitive europee, incentivandoli ad essere innovativi ed autonomi nelle loro linee progettuali. Proprio al fine di rafforzare l'interdisciplinarietà, nel Bando è previsto che i progetti, di durata biennale, debbano prevedere la partecipazione di almeno due RTD: il coordinatore e un partner, preferibilmente afferenti a Dipartimenti diversi, e, in ogni caso, di SSD diversi fra loro, richiedendo ai proponenti di abbracciare tematiche di ricerca individuate all'interno del Programma Horizon Europe e dunque in linea con i temi di rilievo trasversale del PNR 2021-2027. Il gruppo di ricerca è costituito da un'organica collaborazione fra più unità operative, quella del coordinatore e quella del partner. Al fine di promuovere stabilmente la ricerca di alto livello e di rendere consuetudine il confronto internazionale è inoltre richiesto agli RTD partecipanti, in caso di finanziamento, di dichiarare il proprio impegno a presentare successivi progetti nell'ambito di bandi comunitari. Nel bando pubblicato nel 2024 al fine di valorizzare i ricercatori più giovani, è stato introdotto un punteggio premiale (fino ad un massimo di 3 punti) nel caso in cui il coordinatore o gli altri ricercatori partecipanti avessero conseguito il primo dottorato di ricerca (o altro titolo equipollente) da almeno due anni e da non più di 10, alla data di pubblicazione del bando.

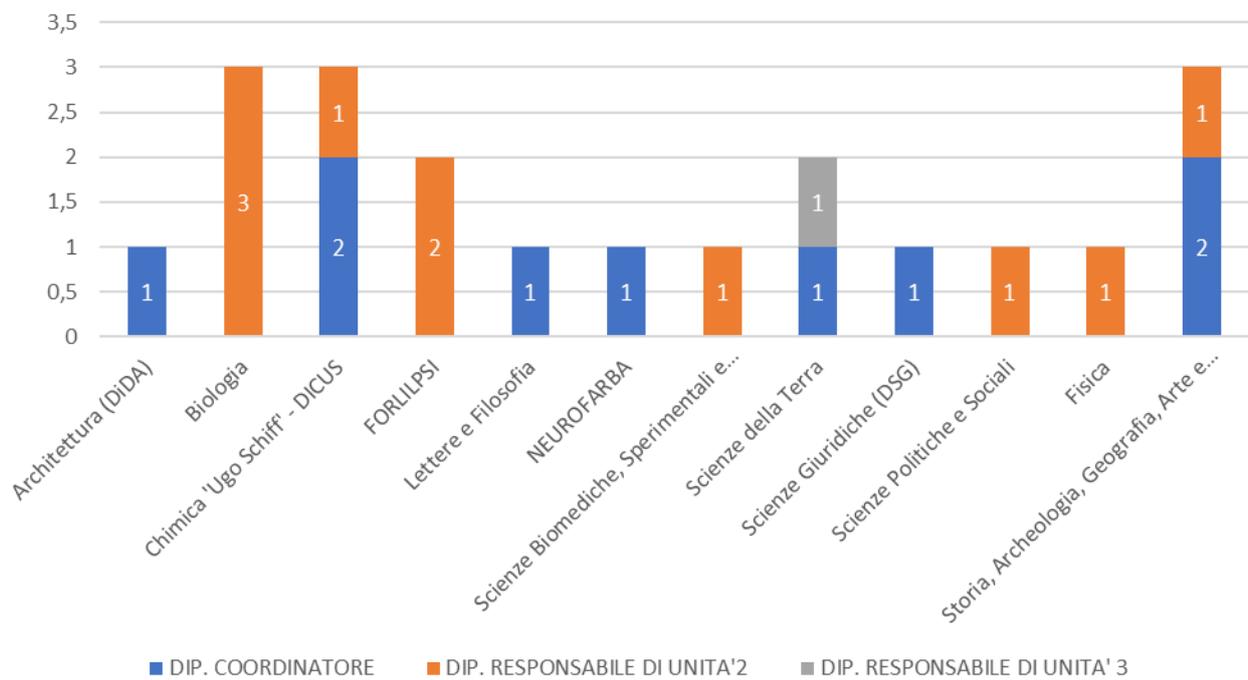
All'interno del [Bando](#) sono state presentate **30 proposte** progettuali che hanno coinvolto **71 RTD** di **18 Dipartimenti**.

Il 7% delle proposte è coordinato da ricercatrici e ricercatori appartenenti a Dipartimenti di Area Tecnologica, il 40% a Dipartimenti dell'Area Scientifica e Biomedica, il 3% a Dipartimenti di Area di Scienze Sociali ed il 10% a Dipartimenti di Area Umanistica e della Formazione.



Tenuto conto delle risorse disponibili, sono stati finanziati **9 progetti** di ricerca di **20 ricercatrici e ricercatori** di **12 Dipartimenti**, con un importo massimo di **56.250 €**.

RTD finanziati Bando 2025-2026 per Dipartimento



OS 2.4 Connettere le competenze scientifiche e tecniche per affrontare le sfide globali

2.4.2 Ricerca di interesse diffuso (creazione di una infrastruttura di ricerca di interesse diffuso)

Negli ultimi anni l'ateneo ha cercato di promuovere la realizzazione di una serie di infrastrutture di interesse diffuso destinate a ricerca e alta formazione, consolidando e potenziando una politica di investimenti mirata al potenziamento di laboratori e attrezzature a supporto delle attività di ricerca di base a forte vocazione interdisciplinare, con finalità a lungo termine di supporto per l'attività di innovazione anche nell'ambito del trasferimento tecnologico e l'incubazione di imprese sul territorio.

Per perseguire questi obiettivi, nell'ambito della propria politica di valorizzazione della ricerca e con lo scopo di sostenere e stimolare l'innovazione, il nostro Ateneo è impegnato già da diversi anni a finanziare l'acquisto di nuove strumentazioni scientifiche, favorendo, in coerenza con il PNR, la multidisciplinarietà e la trasversalità della ricerca, attribuendo a tale scopo un maggior peso nella valutazione della richiesta di finanziamento al grado di condivisione dello strumento tra i Dipartimenti dell'Ateneo.

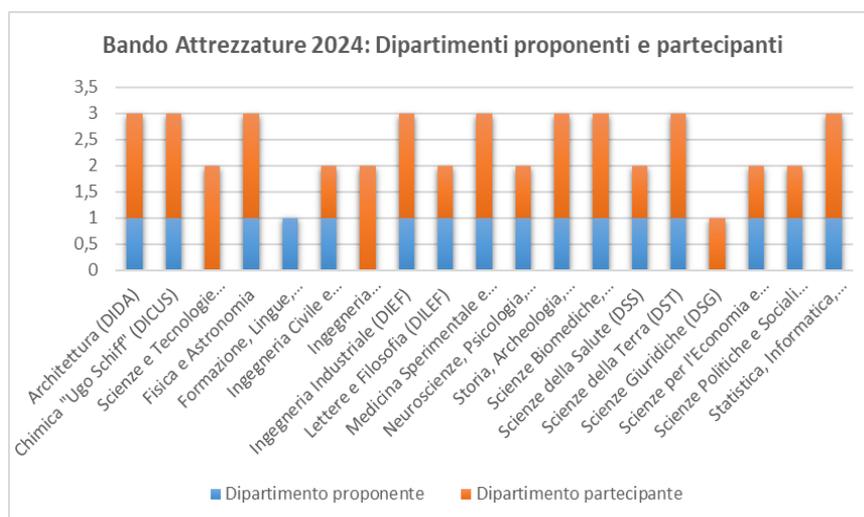
Bando attrezzature 2024

Come per gli anni passati, anche nel 2024 l'Università degli Studi di Firenze ha emanato il [Bando di Ateneo per l'acquisizione di strumenti finalizzati alla ricerca nell'ambito delle tematiche del PNR 2021-2027](#), con l'obiettivo di consolidare e rafforzare la politica di investimenti mirata al potenziamento di laboratori e attrezzature a supporto delle attività di ricerca di base a forte vocazione interdisciplinare, favorendo l'acquisto di strumenti finalizzati alla ricerca condotta nei Dipartimenti. L'edizione 2024 del Bando consente sia l'acquisizione di nuova strumentazione, che l'aggiornamento e/o implementazione di strumenti esistenti. Il contributo è concesso fino al 70% del costo dello strumento richiesto e comunque in misura non superiore ad Euro 40.000 per l'acquisto di database e collezioni di libri sia cartacei che digitali e in misura non superiore ad Euro 80.000 per l'acquisto di strumentazioni scientifiche e di prodotti hardware.

Il budget del Bando attrezzature 2024 è stato di € 451.207, a valere sulla terza annualità dei fondi MUR del D.M. 737/2021, a cui si sono aggiunti € 5.817,63 derivanti da residui non spesi di bandi di Ateneo finanziati con il D.M. 737/21, per un totale di € € 457.024,63.

Delle 16 richieste presentate, sono state ammesse a finanziamento 7 richieste, che rappresentano per l'Ateneo fiorentino un importante investimento nella ricerca di base, con un alto livello di condivisione delle strumentazioni, coinvolgendo 15 dipartimenti e 144 ricercatori che

beneficeranno dell'acquisizione di strumentazioni, licenze, database e collezioni di libri per le loro ricerche.



Bando IR@UNIFI 2023

Nel corso del 2024 si sono concluse le procedure di valutazione del [Bando congiunto di Ateneo e Fondazione Cassa di Risparmio di Firenze per il potenziamento delle infrastrutture di ricerca nell'ambito delle tematiche del PNR 2021-2027 - IR@UNIFI 2023](#) emanato nel 2023 con un budget di **2.250.000,00** (di cui euro 1.250.000 derivanti dal D.M. 737/2021 ed euro 1.000.000 messi a disposizione dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Firenze per il finanziamento della proposte di cui alla linea B) e destinato all'acquisto di grandi attrezzature scientifiche (strumentazione, risorse e servizi connessi, utilizzati dalla comunità scientifica per compiere ricerche di elevata rilevanza internazionale); impianti o complessi di strumenti scientifici; infrastrutture basate sulle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni.

All'interno del bando erano previste due linee di finanziamento per:

A) infrastrutture con finalità di ricerca scientifica correlata ad almeno due ambiti di ricerca e innovazione definiti nel PNR 2021-2027;

B) infrastrutture con finalità di ricerca scientifica correlate alle seguenti tematiche:

- i. scienze della vita, con particolare riferimento a quelle che producono competenze biomediche e tecnologiche per la diagnosi e la cura delle malattie, per l'assistenza alla persona ed il miglioramento della qualità della vita e che coprono l'intera filiera della ricerca e dello sviluppo, dal banco di laboratorio al letto sino alla casa del paziente, e
- ii. sostenibilità ambientale con particolare riferimento a quelle che producono conoscenza scientifica ed applicazioni a medio/breve termine per la protezione e la salvaguardia dell'ambiente, possibilmente promuovendo e generando uguaglianza e crescita economica del territorio.

Per la Tipologia A), il finanziamento complessivamente richiesto poteva essere compreso tra un minimo di € 312.500 e un massimo di € 625.000. Per la Tipologia B), il finanziamento complessivamente richiesto poteva essere compreso tra un minimo di € 200.000 e un massimo di € 500.000. Il bando prevedeva una valutazione delle proposte in due fasi: fase 1 manifestazioni di interesse e fase 2 business plan, per i PI che avessero ottenuto 70/100 come punteggio della manifestazione di interesse presentata.

Sono state presentate 4 proposte per la linea di intervento A con il coinvolgimento di 9 Dipartimenti e 95 utenti potenziali e 4 proposte per la linea di intervento B con il coinvolgimento di 14 Dipartimenti e 79 utenti potenziali.

Nel corso del 2024 sono stati emanati i Decreti Rettorali di approvazione atti (D.R. n. 729 del 6 giugno 2024 per la tipologia A e D.R. n. 979 del 17 luglio 2024 per la tipologia B), al termine delle due fasi di valutazione, e sono state ammesse a finanziamento 5 proposte, di cui 2 per la tipologia A e 3 per la tipologia B.

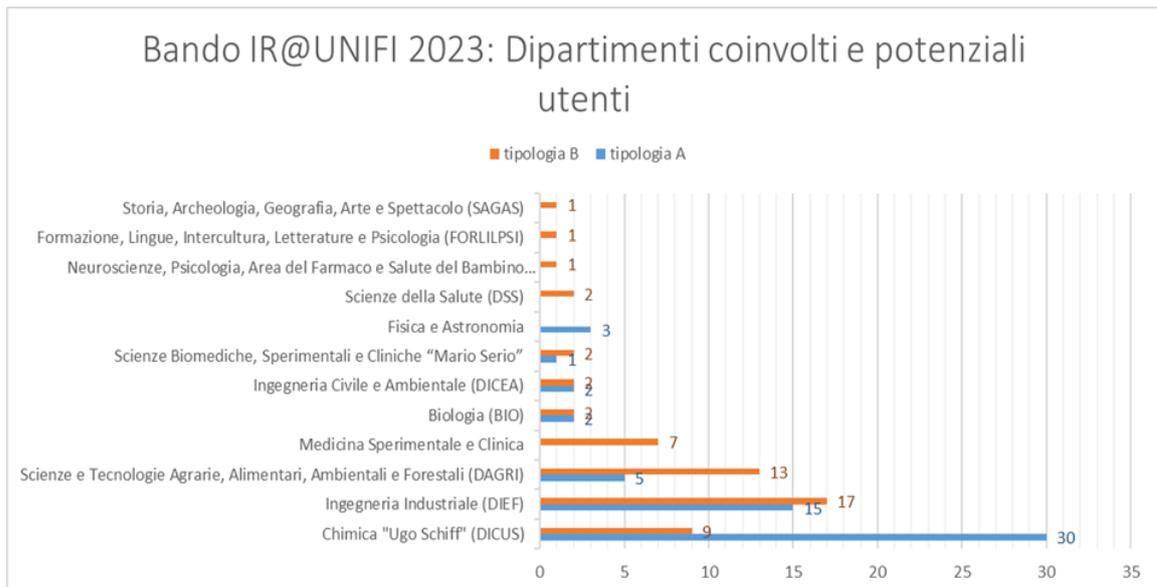
Le proposte della tipologia A ammesse a finanziamento sono:

- *"Image Scanning Microscopy with spatial array detector technology"* proposta dal prof. Marco Laurati del Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff" DICUS, con un contributo assegnato di € 625.000. Il microscopio confocale a super-risoluzione *"Image Scanning Microscopy with spatial array detector technology"* è basato su una tecnologia estremamente innovativa, che è stata messa recentemente in commercio (se acquistata la strumentazione UNIFI sarebbe la seconda in Italia e una delle prime al mondo), e che presenta caratteristiche uniche, in termini di risoluzione, velocità di acquisizione, semplicità di utilizzo/applicabilità rispetto agli attuali strumenti per la microscopia a fluorescenza confocale e la microscopia a super-risoluzione, avendo quindi le potenzialità di rappresentare un breakthrough nelle potenziali applicazioni dell'imaging confocale per l'Ateneo.
- *"Rapid Compression and Expansion Machine (RCEM)"* proposta dal prof. Giovanni Ferrara del Dipartimento di Ingegneria Industriale DIEF, con un contributo assegnato di € 625.000. La "macchina a compressione ed espansione rapida" RCEM è un dispositivo sperimentale in grado di riprodurre una singola corsa di compressione ed espansione di un motore termico. L'RCEM consentirebbe

quindi di effettuare analisi aggiuntive, senza sovrapporsi alla strumentazione esistente, ma anzi a complemento delle attività svolte quotidianamente dai ricercatori.

Le proposte finanziate per la tipologia B sono:

- *“Realizzazione di un Centro di Simulazione e Formazione Medica Avanzata”*, proposta dal prof. Fabio Cianchi del Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, con un contributo assegnato di € 383.934. L'infrastruttura acquisita permette la simulazione medica, facilitando l'insegnamento e l'apprendimento delle prestazioni sanitarie assistenziali ed in particolare di quelle che possono presentare un rischio per il paziente se attuate da operatori privi di una adeguata esperienza preliminare; inoltre permette di migliorare la qualità dell'assistenza e accelerare i tempi e le modalità di trattamento. L'infrastruttura prevede l'acquisizione di vari moduli di simulazione: simulatore avanzato adulto HAL con moduli trauma, simulatore del parto VICTORIA, simulatore avanzato neonatale SUPER TORY, simulatore chirurgico cardiotoracico, simulatore di cuore battente ECMO.
- *“Centro interLaboratorio di ricerca in Acquacoltura e AcquaPonica - CLAAP”*, proposta dalla prof.ssa Giuliana Parisi del Dipartimento di Scienze e tecnologie agrarie, alimentari, ambientali e forestali DAGRI, con un contributo assegnato di € 305.000. L'infrastruttura è dedicata alla ricerca scientifica, alla divulgazione e a ospitare progetti di inclusione incentrata sulla attività di acquacoltura (allevamento di organismi acquatici quali pesci, molluschi, crostacei e alghe) e di acquaponica (attività che combina l'allevamento di organismi acquatici -cioè l'acquacoltura- con la coltivazione su acqua, e dunque fuori suolo, di colture terrestri -cioè l'idroponica).
- *“Sustainable Fashion Laboratory A second life for manufacturing and process waste materials from Fashion”*, proposta dal prof. Luca Rosi del Dipartimento di Chimica “Ugo Schiff” DICUS, con un contributo assegnato di € 311.066. L'infrastruttura si sostanzia in un insieme di apparecchiature che costituiscono un unicum all'interno dell'Ateneo fiorentino, con la finalità di operare nel settore della sostenibilità ambientale del prodotto moda e in particolare nell'ambito del riciclo chimico dei materiali (basicamente tessuti, plastiche, pelle, etc).



Bando Grandi Attrezzature 2024 finanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Firenze

Il Bando Grandi Attrezzature della Fondazione CR Firenze, pubblicato nel 2024, ha lo scopo di promuovere l'acquisto di grandi apparecchiature destinate ai laboratori di ricerca del territorio fiorentino, destinando all'iniziativa un budget complessivo di 1,3 milioni di euro.

Sono state presentate da parte dell'Università di Firenze, entro la scadenza fissata al 27 settembre 2024, n. 12 proposte di acquisizione di strumentazione scientifica.

La commissione di valutazione della Fondazione CRFI ha scelto quattro progetti presentati dall'Università di Firenze considerati di interesse prioritario e che sono stati interamente sostenuti.

Si tratta della proposta del prof. Fabio Cianchi per cinque manichini per l'implementazione del Centro di Simulazione e Formazione Medica

Avanzata, della proposta del prof. Marco Fragai per un rilassometro NMR a ciclo di campo per lo sviluppo di mezzi di contrasto per la diagnostica medica, della proposta del prof. Andrea Galli per l'acquisizione di una strumentazione per l'isolamento degli esosomi nel sangue, marcatori tumorali, e della proposta della prof.ssa Carolina Pugliese per un GreenFeed per la ricerca sulla riduzione dell'impatto ambientale delle produzioni animali.

Grazie alla Fondazione CR Firenze l'Università di Firenze potrà acquistare, con il Bando Grandi Attrezzature, le quattro strumentazioni all'avanguardia per la ricerca scientifica.



Attività trasversali

Certificazione europea “HRS4R - Human Resources Strategy for Researchers”

La Commissione Europea nel 2005 ha adottato la **Carta Europea dei Ricercatori e il Codice di Condotta per il Reclutamento dei Ricercatori**. All'interno del percorso di consolidamento dello Spazio Europeo della Ricerca si colloca la “**Human Resources Strategy for Researchers**” (**HRS4R**), strategia promossa dalla Commissione Europea al fine di garantire la piena attuazione dei fondamentali principi contenuti nella Carta Europea dei Ricercatori che potrà favorire il consolidamento di uno Spazio Europeo della Ricerca dinamico e aperto. Si tratta di documenti che prevedono un'adesione su base volontaria da parte dei vari Paesi Europei.

La **Carta Europea dei Ricercatori** contiene una serie di disposizioni di principio volte a definire chiaramente le responsabilità e i diritti dei ricercatori e di chi assume e/o finanzia i ricercatori (indipendentemente dalla natura pubblica o privata e dalla natura giuridica dell'ente finanziatore). Il documento vuole offrire una definizione dei rapporti tra ricercatori e datori di lavoro che sia tale da favorire e stimolare la produzione, il trasferimento, la condivisione e la diffusione delle conoscenze e dello sviluppo tecnologico, e tenta altresì di garantire una maggiore tutela ai percorsi di carriera nel settore della ricerca.

Il **Codice di Condotta per l'Assunzione dei Ricercatori**, parte integrante della Carta Europea dei Ricercatori, consiste in un insieme di principi generali rivolti ai datori di lavoro e/o ai finanziatori, che mirano a garantire il rispetto di fondamentali criteri, tra i quali la trasparenza del processo di assunzione e la parità di trattamento dei candidati.

La Carta Europea dei Ricercatori è stata sottoscritta da più di 1000 istituzioni europee.

Al fine di garantire l'effettività e favorire l'implementazione dei fondamentali principi enunciati dalla Carta Europea dei Ricercatori, la Commissione Europea ha delineato il progetto “Human Resources Strategy for Researchers (HRS4R)”. Ciascuna istituzione scientifica/accademica può aderire a detto progetto su base volontaria con un'apposita dichiarazione di intenti.

L'Università di Firenze ha avviato il percorso di accreditamento nel marzo del 2014, procedendo quindi all'elaborazione di un Piano d'Azione contenente misure idonee a garantire e promuovere, dove necessario, l'allineamento delle proprie politiche interne ai principi della Carta e del Codice. Il Piano, approvato dal Senato Accademico nella seduta dell'11 ottobre 2017, è stato presentato e approvato dalla UE che ha quindi concesso ad UNIFI il **riconoscimento della certificazione “HR Excellence in Research” il 12 dicembre 2018** (certificazione “HRS4R - Human Resources Strategy for Researchers” - <https://www.unifi.it/vp-11265-human-resources-strategy-for-researchers.html>). Oltre all'Università di Firenze altri 18 enti italiani hanno finora ottenuto e mantenuto tale riconoscimento ([elenco completo degli enti accreditati](#)). L'accREDITamento implica il diritto dell'ente considerato di utilizzare il logo HRS4R, garanzia di un'istituzione promotrice di un ambiente di lavoro stimolante e favorevole alle attività di ricerca, a fronte dell'impegno dell'ente considerato a procedere nell'implementazione del Piano d'Azione elaborato.

A seguito dell'ottenimento della **certificazione «Excellence in Research» da parte della Commissione Europea**, le attività connesse all'attuazione della strategia HRS4R sono monitorate da due gruppi di lavoro interni, istituiti nell'ambito del percorso di accreditamento «Excellence in Research» promosso dalla Commissione Europea.

Il **gruppo di lavoro HRS4R**, coordinato dall'UP Ricerca Europea e Internazionale e attivo dal 2019, è composto da 17 unità di personale tecnico-amministrativo provenienti da diverse aree dell'Ateneo (ricerca, didattica, comunicazione, servizi informatici, ecc.). Il gruppo, che si riunisce con cadenza mensile o bimestrale, si occupa del monitoraggio operativo e del supporto all'attuazione del Piano di Miglioramento approvato dalla Commissione Europea, con l'obiettivo di integrare progressivamente i principi della Carta e del Codice Europei nelle strutture e nei processi dell'Ateneo.

Lo **Steering Group**, costituito a partire dal 2023 è un organismo con funzione strategica, presieduto dalla Rettore e composto da figure accademiche con deleghe e competenze in ambiti chiave per il processo HRS4R (ricerca, personale, legalità, trasparenza). Lo Steering Group ha il compito di assicurare il coordinamento tra le attività HRS4R e le iniziative strategiche dell'Ateneo, garantendo un allineamento tra operatività e visione istituzionale.

Nel corso del 2024, il gruppo di lavoro HRS4R si è concentrato in particolare sulle attività necessarie al rinnovo dell'accREDITAMENTO «Excellence in Research», previsto dalla Commissione Europea a cinque anni dal riconoscimento iniziale. A tal fine, nei primi mesi dell'anno è stata completata l'analisi dei risultati emersi dal questionario somministrato alla comunità accademica tra ottobre e dicembre 2023, che ha registrato un tasso di risposta del 62%, il più alto tra le edizioni realizzate. I dati raccolti hanno restituito un quadro articolato sul grado di attuazione dei principi della Carta e del Codice Europei, evidenziando apprezzamento diffuso per le misure già introdotte e al contempo hanno offerto spunti utili per l'individuazione di ambiti di miglioramento.

Sulla base di questi esiti, il gruppo ha aggiornato la *Gap Analysis*, con un'analisi puntuale del livello di implementazione dei 40 principi della Carta e del Codice, tenendo conto delle evoluzioni normative, regolamentari e organizzative intervenute nel triennio. Tali documenti sono stati quindi trasmessi allo **Steering Group di Ateneo** che, tenuto conto delle linee guida strategiche d'Ateneo, ha definito, in collaborazione con il gruppo di lavoro, una proposta di *Action Plan HRS4R 2024–2026*, definendo le priorità per il prossimo triennio.

La documentazione completa — *Relazione finale, Gap Analysis, analisi dei risultati del questionario e Action Plan* — è stata approvata dagli organi di governo dell'Ateneo nel mese di maggio 2024. A giugno 2024, il gruppo tecnico ha finalizzato l'intero dossier, provvedendo alla sua pubblicazione sul sito web di Ateneo e all'invio alla Commissione Europea nei tempi previsti. A luglio 2024, la documentazione ha superato con esito positivo i controlli di regolarità amministrativa ed è attualmente in corso la designazione dei valutatori incaricati della visita in loco, prevista per l'autunno 2025.

Parallelamente, il gruppo HRS4R ha avviato il monitoraggio delle azioni previste dal nuovo Piano di Miglioramento, interagendo in particolare con lo Steering Group per l'implementazione delle azioni dedicate alla progettazione di un *welcome kit* per i nuovi ricercatori e al potenziamento dell'offerta formativa nel campo delle competenze trasversali.

Rapporti con enti e consorzi di ricerca

Nel corso del 2024 è iniziato un processo di ricognizione e di successiva revisione dei rapporti in essere tra l'Ateneo ed enti e consorzi di ricerca. Nella maggior parte dei casi si tratta di rapporti di collaborazione in essere da molti anni e spesso regolati da vecchie convenzioni. Pur tenendo conto della specificità di ogni rapporto, si è ritenuto opportuno definire alcuni principi chiave, in modo da poter disciplinare in modo omogeneo, pur con la necessaria flessibilità, determinati aspetti che si ritrovano in ogni convenzione. In particolare:

- **Spazi** - in linea di massima l'Ateneo non può concedere a titolo gratuito ad enti e consorzi di ricerca l'uso di spazi universitari;
- **Ricerca** - laddove possibile l'università deve essere inserita come partner o parte terza nei progetti di ricerca dell'ente di ricerca o del consorzio che prevedano il coinvolgimento di personale, spazi e strumentazione universitaria. Nel caso in cui ciò non sia possibile, la partecipazione di personale universitario può essere autorizzata preventivamente solo come quota di cofinanziamento ed, in ogni caso, deve essere previsto un rimborso a favore dell'Ateneo;
- **Sicurezza** - è stata predisposta una diversa disciplina a seconda se è previsto un uso promiscuo degli spazi o se invece questi sono concessi in uso esclusivo;
- **Riservatezza e proprietà intellettuale**
- **Trattamento dati personali**

Nel corso del 2024, sono state stipulate le seguenti convenzioni:

- convenzione quadro tra Ateneo e Consorzio Interuniversitario Risonanze Magnetiche di Metallo Proteine (CIRMMP);
- Convenzione quadro tra Ateneo e CNR;
- Convenzione con il CNR per la condivisione di personale per le attività di didattica e ricerca ex art. 6 c. 11 legge 240/2010;
- Convenzione operativa della convenzione quadro per la costituzione di una Unità di Ricerca dell'Istituto di Fisiologia Clinica (CNR-IFC) del Dipartimento di Scienze Biomediche del CNR presso NEUROFARBA.

Sono stati poi avviati i rapporti per la stipula di nuove convenzioni con:

- Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM)
- CNR - INO per la stipula della convenzione operativa della convenzione quadro tra UNIFI e CNR;
- Consorzio Interuniversitario per lo sviluppo dei Sistemi a Grande Interfase (CSGI)
- Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni (CNIT).

Rete dei Research Manager di Ateneo

Nel corso del 2024 l'Università degli Studi di Firenze ha avviato la costituzione della **Rete dei Research Manager di Ateneo (RMA)**, con l'obiettivo di rafforzare le competenze e il coordinamento a supporto della progettazione, gestione e valorizzazione della ricerca all'interno dell'Ateneo. L'iniziativa nasce dall'esigenza di creare un punto di contatto stabile tra le strutture centrali e periferiche dell'Ateneo, al fine di migliorare l'efficacia dei servizi di supporto alla ricerca e promuovere una maggiore partecipazione ai finanziamenti nazionali, europei e internazionali.

La rete è stata costituita su base dipartimentale attraverso l'individuazione, da parte di ciascun RAD, di uno o più referenti con funzione di Research Manager all'interno di ciascun Dipartimento. Tali figure, pur con profili e livelli di esperienza eterogenei, condividono il compito di fungere da snodo informativo e operativo tra i docenti/ricercatori e gli uffici centrali, rispetto a cinque processi fondamentali:

1. Informazione sulle opportunità di finanziamento;
2. Supporto alla progettazione;
3. Negoziazione con gli enti finanziatori;
4. Rendicontazione, gestione e monitoraggio;
5. Valorizzazione dei risultati della ricerca.

Le attività della rete sono state inaugurate ufficialmente il 12 giugno 2024 con un incontro plenario che ha visto la partecipazione dei Dirigenti e responsabili degli uffici coinvolti nei servizi alla ricerca ed al trasferimento tecnologico, rappresentando un primo momento di condivisione degli obiettivi e finalità della rete. Successivamente, i Research Manager hanno preso parte a due riunioni periodiche con i Referenti Ricerca di Dipartimento e a **tre seminari tematici**, organizzati presso il Polo di Novoli nel mese di novembre, dedicati rispettivamente a:

- **Informazione:** analisi e ottimizzazione dei flussi comunicativi relativi ai bandi e alle opportunità di finanziamento;
- **Progettazione:** mappatura del supporto disponibile e definizione delle migliori modalità di interazione in fase di presentazione delle proposte tra le varie strutture di Ateneo;
- **Rendicontazione:** ricostruzione dei modelli di gestione finanziaria dei progetti in fase di gestione e rendicontazione e individuazione di criticità operative.

Durante i seminari, i partecipanti hanno lavorato in gruppi su casi pratici, individuando punti di forza, debolezze, azioni correttive e fabbisogni formativi. A partire dal 2025 è previsto un calendario strutturato di incontri mensili, alternando momenti plenari in presenza e seminari online di approfondimento. È inoltre stato avviato un piano formativo dedicato, che affronterà tematiche chiave come l'uso dell'applicativo di Ateneo Anagrafe della Ricerca, dell'Applicativo InTIME, le opportunità di finanziamento europee, la sicurezza della ricerca, la scienza aperta, la gestione dei progetti lump sum, etc.. Parallelamente, saranno attivati **tre gruppi di lavoro** per elaborare linee guida e condividere buone pratiche nei seguenti ambiti: gestione delle informative, rendicontazione dei progetti nazionali, rendicontazione dei progetti europei.

L'iniziativa rappresenta un passo significativo verso una governance della ricerca più integrata, consapevole e orientata alla qualità, e riflette l'impegno dell'Ateneo nel valorizzare il ruolo professionale dei Research Manager come figura strategica nel sistema della ricerca universitaria.

COARA - Coalition for Advancing Research Assessment

A partire dal 2018, la Commissione Europea, con la Raccomandazione (EU) 2018/790, ha cominciato a promuovere un'attività di riflessione inerente alla progressiva ridefinizione del sistema di valutazione della ricerca. Da marzo a novembre 2021, la Commissione Europea ha lanciato una consultazione di una vasta serie di stakeholder per facilitare e accelerare la riforma in corso. La consultazione ha individuato una serie di obiettivi base e di linee guida da condividere in un'ottica collaborativa con tutti gli enti del mondo della ricerca europea interessati a prendere parte a tale iniziativa. Tale processo ha portato all'elaborazione di uno "Scoping Paper" dal Titolo "***Towards a Reform of the Research Assessment System***" pubblicato nel novembre 2021.

Da gennaio 2022 ha quindi preso avvio il processo di elaborazione di un accordo per definire una direzione condivisa nella riforma della valutazione della ricerca. Il 20 luglio 2022 è stata pubblicata la versione definitiva dell'[Accordo](#) che identifica i principi base che guideranno tale processo, e il 28 settembre 2022 è stata aperta ufficialmente la sottoscrizione degli enti interessati. L'Università di Firenze ha aderito il 10 novembre 2022 entrando a far parte di [CoARA](#), la *Coalition for Advancing Research Assessment*, che si è riunita per la prima assemblea costitutiva il 1 dicembre 2022 e ad oggi consta di più di 600 organizzazioni da 40 paesi ([qui](#) il numero costantemente aggiornato degli aderenti). Tra le organizzazioni coinvolte figurano finanziatori della ricerca pubblici e privati, università, centri di ricerca, istituti e infrastrutture, loro associazioni e alleanze, autorità nazionali e regionali, agenzie di accreditamento e valutazione, società e associazioni di ricercatori e altre organizzazioni pertinenti, che rappresentano un'ampia diversità di punti di vista e prospettive.

L'[Accordo](#) stabilisce i principi, gli impegni chiave (*core commitment*) e il calendario delle riforme della Coalizione di organizzazioni disposte a collaborare per la riforma della valutazione della ricerca, nel rispetto dell'autonomia di ciascuna, con l'obiettivo generale e comune di massimizzare la qualità e l'impatto della ricerca. I *core commitment* previsti dall'Accordo sono dieci, e più precisamente:

1. Riconoscere la diversità dei contributi e delle carriere nella ricerca, in base alle esigenze e alla natura della ricerca stessa.
2. Basare la valutazione della ricerca principalmente su una valutazione qualitativa, per la quale la peer review è centrale, supportata da un uso responsabile degli indicatori quantitativi.
3. Abbandonare l'uso inappropriato, nella valutazione della ricerca, di metriche basate su riviste e pubblicazioni, in particolare l'uso inappropriato del Journal Impact Factor (JIF) e dell'h-index.
4. Evitare l'uso di classifiche di organizzazioni di ricerca nella valutazione della ricerca.
5. Impegnare le risorse per riformare la valutazione della ricerca nella misura necessaria a realizzare i cambiamenti organizzativi previsti.
6. Rivedere e sviluppare criteri, strumenti e processi di valutazione della ricerca
7. Sensibilizzare alla riforma della valutazione della ricerca e fornire una comunicazione trasparente, una guida e una formazione sui criteri e sui processi di valutazione e sul loro utilizzo.
8. Scambiare pratiche ed esperienze per consentire l'apprendimento reciproco all'interno ed oltre la Coalizione.
9. Comunicare i progressi compiuti nell'adesione ai Principi e nell'attuazione del Commitment.
10. Valutare pratiche, criteri e strumenti basati su prove solide e sullo stato dell'arte della ricerca sulla ricerca, e rendere i dati apertamente disponibili per la raccolta di prove e la ricerca.

Le organizzazioni aderenti a CoARA hanno l'opportunità di essere coinvolte da protagoniste nella riflessione in corso, di scambiare buone pratiche e di testare all'interno delle proprie strutture i nuovi criteri, metodi e strumenti di valutazione delle attività di ricerca che sono in corso di ridefinizione. CoARA funge cioè da piattaforma di co-creazione, pilotaggio e sperimentazione.

Il nuovo sistema di valutazione, che costituirà l'esito finale del lavoro di CoARA, dovrà risultare sufficientemente flessibile per adattarsi alla diversità di Paesi, discipline, culture di ricerca e istituzioni di ricerca.

CoARA ha convocato la prima Assemblea Generale il 15 dicembre 2023 e avviato le proprie attività operative attraverso la costituzione di gruppi di lavoro ([Working Group, WG](#)) sia nazionali che tematici, che agiscono come «comunità di pratica» per lo scambio di buone prassi innovative e l'apprendimento reciproco. I temi di approfondimento sono stati individuati con approccio bottom-up e ogni organizzazione può aderire a uno o più WG su base volontaria.

L'Università di Firenze partecipa ai seguenti gruppi di lavoro (WG):

- National chapter italiano, con tematiche legate alla VQR
- Working Group sui bias (distorsioni, pregiudizi) nella valutazione della ricerca (per genere, per istituzione di appartenenza) - "TIER - Towards an Inclusive Evaluation of Research"
- Working Group su transdisciplinarietà, ricerca applicata e impatto - "Towards Transformations: Transdisciplinarity, Applied/Practice-Based Research, and Impacts"
- Working Group sul miglioramento delle pratiche di valutazione dei progetti di ricerca - "Improving practices in the assessment of research proposals".

Nel corso del 2024 sono stati definiti i seguenti rappresentanti dell'Ateneo nell'ambito di ciascuno Working Group:

- Chapter Nazionale - Prof.ssa Debora Berti, Prorettice alla Ricerca
- Working group sui bias - Prof.ssa Maria Paola Monaco, Delegata all'Inclusione e alla Diversità
- Working group su transdisciplinarietà, Prof. Giovanni Forzieri, Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale
- Working group pratiche di valutazione - Prof. Stefano Cannicci, Delegato al Dottorato di Ricerca

I rappresentanti designati hanno partecipato alle attività di ciascuno dei gruppi di lavoro. Gli Working Group tematici hanno visto la promozione di una serie di questionari preliminari per l'adeguata mappatura dello stato dell'arte nei rispettivi ambiti di intervento. Sulla base dell'analisi degli esiti dei questionari sono stati definiti gli obiettivi di ciascun gruppo e dettagliate le attività che verranno promosse. Per quanto riguarda invece il Chapter nazionale, l'Università ha partecipato alle riunioni periodiche di coordinamento nazionale entrando in particolare all'interno del sottogruppo dedicato al monitoraggio dello stato di avanzamento nell'adozione dei rispettivi Action Plan a livello nazionale e della loro attuazione.

Il piano d'azione dell'Università degli Studi di Firenze (UNIFI) è stato approvato dal Senato Accademico nel giugno 2024 ed è attualmente pubblicato sulla piattaforma Zenodo. Il [piano d'azione 2024-2028](#) delinea gli impegni e le iniziative di Ateneo volte a migliorare il sistema di valutazione della ricerca in linea con i principi della Coalizione. L'obiettivo è riconoscere la diversità dei contributi scientifici, promuovere valutazioni basate su criteri qualitativi e incentivare pratiche di ricerca responsabili, inclusive e trasversali.

Il piano si articola in diverse fasi: in primo luogo, UNIFI prevede un periodo iniziale di analisi e mappatura delle pratiche attuali, seguito dall'identificazione di aree critiche e buone pratiche. Successivamente, saranno sviluppate e testate nuove procedure di valutazione, con attenzione particolare a criteri qualitativi, diversità dei profili di ricerca e valorizzazione di risultati diversi dalle sole pubblicazioni scientifiche.

Il piano si caratterizza per un approccio graduale, partecipativo e sostenibile, con una forte integrazione tra governance accademica, strutture amministrative e comunità scientifica, con meccanismi di consultazione interna e aggiornamento periodici. UNIFI si impegna infine a condividere i risultati e le esperienze maturate a livello nazionale e internazionale, contribuendo così al cambiamento culturale auspicato dalla Coalizione.

Il piano si inserisce in una strategia istituzionale più ampia, allineata con il processo HRS4R (Human Resources Strategy for Researchers) e con il Piano Strategico di Ateneo. Tra le aree di intervento prioritarie figurano: la promozione dell'integrità scientifica, l'uso responsabile degli indicatori quantitativi, il sostegno alla carriera dei giovani ricercatori, l'inclusione e la valorizzazione della ricerca interdisciplinare.

Le **principali misure operative previste** includono:

- **Analisi del gap** tra le pratiche attuali e i principi CoARA (es. reclutamento, avanzamenti di carriera, finanziamenti).
- **Partecipazione attiva a gruppi di lavoro CoARA** su valutazione inclusiva, impatto sociale della ricerca e metodi qualitativi.
- **Revisione delle linee guida interne** sull'integrità della ricerca, alla luce degli sviluppi scientifici ed etici più recenti.
- **Introduzione di criteri qualitativi nei bandi interni** di finanziamento per progetti, infrastrutture e attività di terza missione.
- **Formazione continua per le commissioni di valutazione interne**, inclusi strumenti idonei a contrastare bias cognitivi e stereotipi di genere.
- **Sensibilizzazione della comunità accademica** tramite canali di comunicazione interna e percorsi formativi trasversali.
- **Partecipazione ai processi di riflessione a livello nazionale**, ad esempio tramite CRUI e CODAU.
- **Monitoraggio annuale del piano**, con revisione biennale e coinvolgimento delle strutture di Ateneo di riferimento

Per garantire il corretto monitoraggio di tutte le attività promosse per contribuire al conseguimento degli obiettivi della Coalizione l'ambito di competenze del **gruppo di lavoro di Ateneo HRS4R** è stato esteso anche alle attività della Coalizione. La composizione del gruppo di lavoro, coordinato dall'UP Ricerca Europea e Internazionale e inizialmente costituito nel 2019, è stata aggiornata per garantire un maggior coordinamento tra tutte le attività che in Ateneo riguardano la valutazione e la qualità della ricerca, coinvolgendo anche la responsabile dell'Unità Supporto alla pianificazione, Assicurazione della qualità e Valutazione.

Il gruppo si riunisce con cadenza mensile/bimestrale per il periodico monitoraggio dello stato di avanzamento delle attività promosse dall'Ateneo nell'ambito della Coalizione.

VALUTAZIONE DELLA RICERCA

Nel 2024 l'Ateneo ha avviato i lavori per l'aggiornamento del Piano Strategico del triennio 2025-2027, a partire da un'approfondita [analisi di contesto e posizionamento](#) che ha evidenziato, per l'area della ricerca:

- una **generale elevata qualità della produzione scientifica**, pur con alcune **aree di miglioramento**: produttività dei neoassunti, qualità dei collegi di dottorato, esito della selezione per i Dipartimenti di Eccellenza a seguito dell'ultima tornata VQR;
- una progressiva **crescita dei progetti presentati e dei finanziamenti per la ricerca** ricevuti su base competitiva, con un'equa distribuzione tra i settori ERC e proventi di ricerca per docente superiori alla media nazionale.

Osservatorio della Ricerca

L'Università di Firenze ha istituito dal 2018 l'[Osservatorio della Ricerca](#), con il compito di monitorare sistematicamente la consistenza, la rilevanza e la qualità delle attività di ricerca svolte nell'Ateneo, sulla base di modelli di valutazione utilizzati nei più qualificati ambienti scientifici nazionali e internazionali e nel rispetto degli indirizzi strategici dell'Ateneo. Nel corso del 2024 è stato modificato il [Regolamento dell'Osservatorio della Ricerca](#), prevedendo in particolare rinnovate modalità di composizione, in conformità alle quali sono stati nominati 10 componenti, scelti tra i raggruppamenti disciplinari individuati dai settori ERC, al fine di avere una migliore distribuzione tra le aree disciplinari.

L'Osservatorio ha sviluppato un sistema di **monitoraggio quali-quantitativo, che nel tempo va arricchendosi di strumenti e prospettive di analisi**; gli esiti di tali analisi confluiscono nelle Relazioni semestrali dell'Osservatorio, che forniscono al Sistema di Governo dell'Ateneo e ai Dipartimenti una fotografia continuamente aggiornata e serie storiche sulla quantità e sulla qualità della ricerca prodotta dall'Ateneo nel periodo di riferimento, offrendo elementi conoscitivi utili per migliorare le strategie di sviluppo della ricerca. Nel 2024 l'Osservatorio ha prodotto la relazione del I semestre e, d'accordo con la Prorettrice alla Ricerca, ha stabilito di posticipare la successiva relazione al completamento delle operazioni finalizzate alla partecipazione dell'Ateneo alla Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR) 2020-2024 (cfr. oltre). Nel frattempo l'Osservatorio ha adottato una nuova modalità di costruzione e pubblicazione della Relazione, che verrà rilasciata a giugno 2025 e che amplia la propria valutazione a **sei diversi tipi di monitoraggio**, con trend storici e rappresentazioni grafiche. Il monitoraggio a livello di Ateneo per l'anno 2024 mostra in sintesi i seguenti risultati:

- **monitoraggio quantitativo**: risultano 7 in tutto l'Ateneo i docenti che non hanno registrato nel catalogo istituzionale Flore alcun tipo di pubblicazione nel 2024; tuttavia, se si restringe l'analisi alle tipologie di prodotti conferibili per la VQR (secondo quanto previsto dal bando della VQR 2020-2024) il conteggio sale a 154. Considerato l'andamento storico, è probabile che il dato rilevato sia da attribuire a ritardi nella registrazione delle pubblicazioni in Flore.
- **monitoraggio quali/quantitativo in rapporto alle soglie ASN**: i docenti e ricercatori in servizio al 5 novembre 2024 hanno superato l'83,53% delle soglie teoricamente superabili per il passaggio al ruolo successivo (da ricercatore a professore di II fascia; da professore di II fascia a professore di I

fascia; da professore di I fascia a commissario), con una media di 1,95 (su 3) per persona. I valori sono più alti per i docenti e ricercatori entrati in servizio negli ultimi 3 anni (90% delle soglie superabili, media 2,5 per persona) e per i professori di II fascia.

- **analisi bibliometrica e descrittiva:** il 53,7% delle pubblicazioni registrate nel catalogo istituzionale Flore è indicizzato nei database Scopus e/o WOS; di queste, il 42,4% è indicizzato nei 10 migliori percentili Scopus in termini di citazioni. Il 23% dei prodotti è pubblicato in riviste di fascia A e il 33,8% in riviste scientifiche classificate per l'ASN, il 2,3% sono monografie.
- **politiche di accesso ai prodotti:** il 47,8% delle pubblicazioni registrate in Flore nel 2024 è ad accesso aperto (in aumento di 2 punti percentuali rispetto al 2022).
- **progettualità:** come già sopra esposto, l'ammontare dei finanziamenti competitivi ricevuti nel 2024 risente delle opportunità di finanziamento a confronto dell'anno precedente; la media del triennio 2022-2024 assomma a 48,3 milioni, esclusi i fondi PNRR.

indicatori strategici della ricerca (derivanti dal Piano Strategico 2025-2027): la proporzione di pubblicazioni interdisciplinari (calcolata in base al SSD di afferenza degli autori) per il 2024 è pari al 20,63%, in netto aumento nell'ultimo triennio; stesso andamento positivo si registra per le pubblicazioni con coautori internazionali (pari al 15,74% per il 2024).

Il Bando VQR 2020-2024

ANVUR ha pubblicato il bando **VQR 2020-2024** il 31 ottobre 2023; nei mesi successivi e per tutto il 2024 l'Ateneo è stato fortemente impegnato nei passaggi preliminari al conferimento dei prodotti della ricerca, dei casi studio di valorizzazione delle conoscenze e dei progetti di ricerca internazionali:

- **nomina e attivazione della task force di Ateneo:** il coordinamento degli adempimenti relativi alla VQR 2020-2024 è stato affidato alla Prorettrice alla Ricerca e al Prorettore al Trasferimento tecnologico e ai rapporti con il territorio e con il mondo delle imprese, avvalendosi della collaborazione con l'Osservatorio della Ricerca e del supporto organizzativo dell'Unità Supporto alla pianificazione, AQ e valutazione. Inoltre, considerato che i processi di accreditamento delle strutture e dei ricercatori soggetti a valutazione e di raccolta e consolidamento delle informazioni rilevanti per la valutazione richiedono competenze amministrative, informatiche e bibliotecarie distribuite in più aree dell'organizzazione, è stato costituito un gruppo di lavoro trasversale di supporto tecnico agli adempimenti VQR, con personale afferente alle Aree Infrastrutture e servizi per la ricerca, Gestione progetti strategici, terza missione e comunicazione, Servizi alla didattica, Persone e organizzazione, SIAF, Sistema bibliotecario.
- **candidature dei docenti di Ateneo a componenti GEV:** dato l'importante ruolo dei GEV nell'esercizio di valutazione dei prodotti della ricerca e dei casi studio, l'Ateneo ha ritenuto opportuno esprimere una significativa adesione agli avvisi di candidatura, sensibilizzando i propri docenti e ricercatori in possesso dei requisiti indicati nel bando a partecipare alle ricognizioni. 25 dei docenti e ricercatori dell'Ateneo sono stati selezionati come componenti dei GEV disciplinari e nel GEV interdisciplinare di valorizzazione delle conoscenze.
- **verifica e accreditamento dei soggetti e delle strutture sottoposte a valutazione:** sono stati condotti controlli approfonditi e operazioni di pulizia dei dati sugli elenchi dei dottori di ricerca che hanno conseguito il titolo presso il nostro Ateneo nel periodo 2017-2023 e dei ricercatori accreditabili, pervenendo alla validazione di 1.998 dottori di ricerca (di cui 1.719 accreditabili da Unifi e 279 in servizio presso altre istituzioni partecipanti alla VQR) e 1.877 ricercatori accreditabili per i profili di qualità del personale permanente, neoassunto e in mobilità.

- **studio delle modalità di valutazione** dei prodotti della ricerca e dei casi studio: la conoscenza approfondita dei documenti predisposti dai diversi GEV è stata fondamentale per orientare i criteri generali di scelta dei prodotti e dei casi studio e le selezioni specifiche da parte dei Dipartimenti.
- **definizione dei criteri di scelta dei prodotti e dei casi studio:** gli Organi Accademici hanno approvato, nelle sedute di ottobre 2024, i criteri di scelta dei prodotti della ricerca e dei casi studio, volti a massimizzare il risultato dell'Ateneo nell'esercizio di valutazione. Di concerto con il Delegato al Dottorato della Ricerca, si sono intrattenute interlocuzioni con le università con le quali l'Ateneo ha dottorati consorziati, al fine di coordinare il conferimento dei prodotti relativi ai dottori di ricerca.
- **gestione delle procedure operative di raccolta e selezione** dei prodotti e dei casi studio: per ogni profilo di valutazione, è stato definito un flusso di processo (e relativi strumenti) che ha intercettato le varie fasi (proposta dei prodotti da parte dei ricercatori, individuazione dei dottori per cui effettuare conferimenti aggiuntivi, selezione dei prodotti da parte dei dipartimenti; raccolta delle proposte dei casi studio in tutto l'Ateneo, selezione dei casi da parte della commissione incaricata).
- **acquisizione e configurazione degli strumenti di selezione dei prodotti della ricerca:** per supportare il processo di selezione da parte dei Dipartimenti, l'Ateneo ha adottato l'applicativo CRITERIUM di Svelto, in grado di comparare le performance (bibliometriche) dei prodotti conferibili da ciascun ricercatore, proponendo le combinazioni ottimali e confrontando le prestazioni tra gli Atenei aderenti sulla base di metriche coerenti con quelle della VQR 2020-2024. Nel 2024 sono state predisposte e lanciate 3 campagne di simulazione. In parallelo, è stata curata l'attivazione della piattaforma IRIS/Flore di Cineca attraverso la quale si sarebbe svolto il vero e proprio processo di conferimento.
- **attività di informazione ai Dipartimenti:** per accompagnare le strutture in ogni fase del processo si sono svolti incontri periodici di coordinamento (via via più ravvicinati, fino ad arrivare ad uno sportello settimanale in prossimità delle scadenze per il conferimento), interlocuzioni dirette con i key user dipartimentali, controlli sulla qualità delle informazioni caricate in Flore.

Al termine dei lavori, sono stati conferiti 4.683 prodotti della ricerca (a fronte dei 4.689 attesi), 383 prodotti relativi a dottori di ricerca che hanno conseguito il titolo presso il nostro Ateneo nel periodo 2017-2023 non afferenti ad altre istituzioni partecipanti alla VQR, 19 casi studio e 224 progetti competitivi internazionali. In conclusione, sebbene la partecipazione dell'Ateneo alla VQR si sia svolta in un in un contesto metodologico complesso (che l'Osservatorio della Ricerca ha sintetizzato in una relazione puntuale presentata agli Organi Accademici nelle sedute di giugno 2025), si evidenziano:

- una **qualità elevata dei prodotti di ricerca conferiti:** nei settori bibliometrici oltre il 70% rientra nel top 20% per citazioni e più del 60% nel top 10% per prestigio della sede editoriale (CiteScore e SJR); nei settori non bibliometrici, oltre il 70% riguarda riviste di fascia A e contributi in volume.
- un **buon dinamismo della progettualità internazionale:** ammontano a oltre 72 milioni di euro le somme di finanziamento riferite al sottoinsieme dei progetti di ricerca da conferire (progetti competitivi internazionali attivati nel periodo di riferimento con finanziamento superiore a 50.000 euro), un terzo circa dei quali con Unifi nel ruolo di coordinatore; il numero dei progetti è in crescita nel quadriennio di riferimento e il 75% dei progetti sono presentati nell'ambito dei programmi Horizon e Erasmus.
- una **varietà di ambiti e modalità** con cui si realizzano le attività di **valorizzazione delle conoscenze:** dei 19 casi conferiti, 5 casi studio sono riferibili all'intera istituzione, 6 casi sono stati presentati da gruppi di Dipartimenti; 7 casi sono riferibili a tematiche attinenti al trasferimento tecnologico, 6 al public engagement, 4 alla produzione e gestione di beni pubblici, uno alle scienze della vita e uno alla sostenibilità ambientale e sociale.

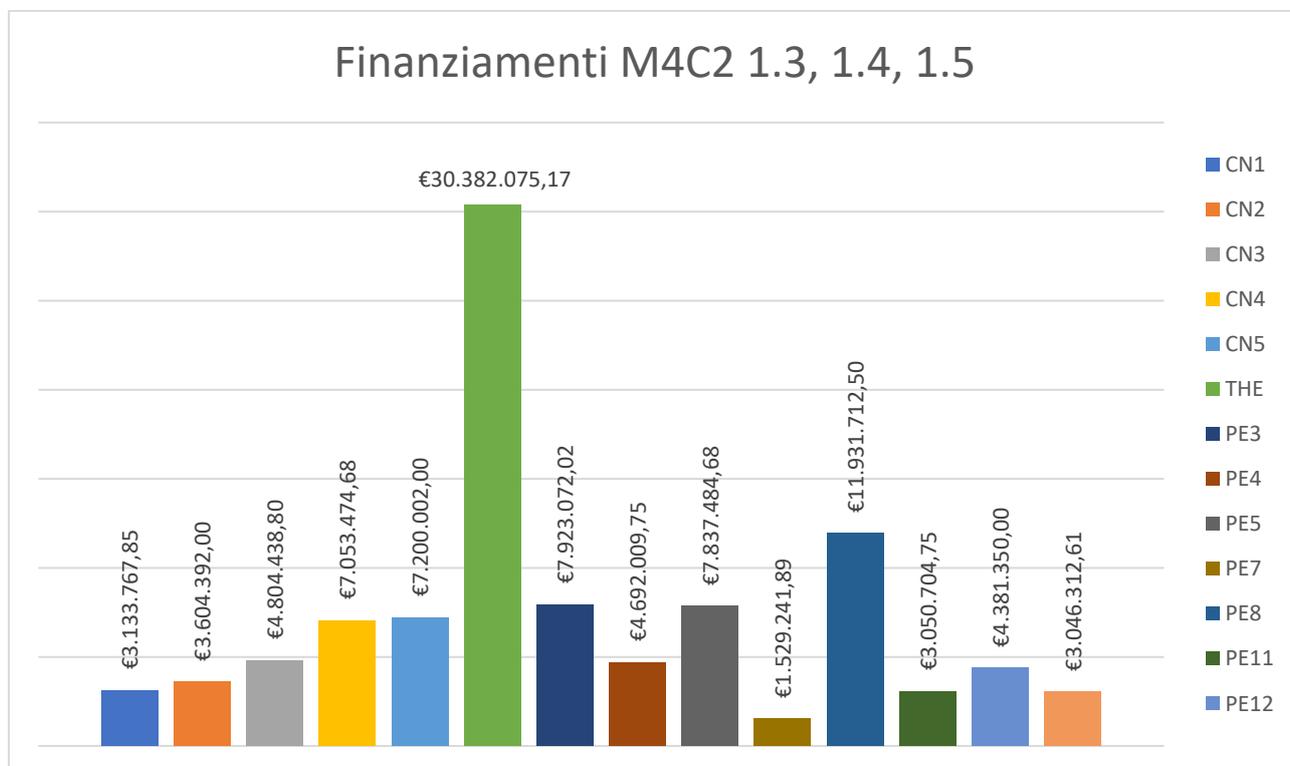
PNRR

Bandi MUR PNRR Next-Generation UE – Centri Nazionali, Ecosistemi dell’innovazione, Partenariati Estesi

Nell’ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 Componente 2, l’Ateneo fiorentino partecipa a cinque Centri Nazionali (investimento 1.4), un Ecosistema dell’Innovazione (investimento 1.5) e otto Partenariati Estesi (investimento 1.3), avviati tra il 1° settembre 2022 e il 1° gennaio 2023. Il finanziamento complessivo in capo all’Università degli Studi di Firenze sui tre investimenti ammonta, a valle delle ulteriori rimodulazioni avvenute in corso d’anno, a € 100.570.038,70.

L’Ateneo è proponente del Partenariato Esteso 8 “A novel public-private alliance to generate socioeconomic, biomedical and technological solutions for an inclusive Italian society (AGE-IT)” e dell’Ecosistema dell’Innovazione “Tuscany Health Ecosystem (THE)”, oltre a essere soggetto spoke per tre linee del THE, due di AGE-IT, una per ognuno dei partenariati estesi PE3 RETURN, PE5 CHANGES e PE11 MICS (v. dettagli riportati sotto).

La tabella rappresentata di seguito riassume i progetti e l’ammontare dei singoli finanziamenti:



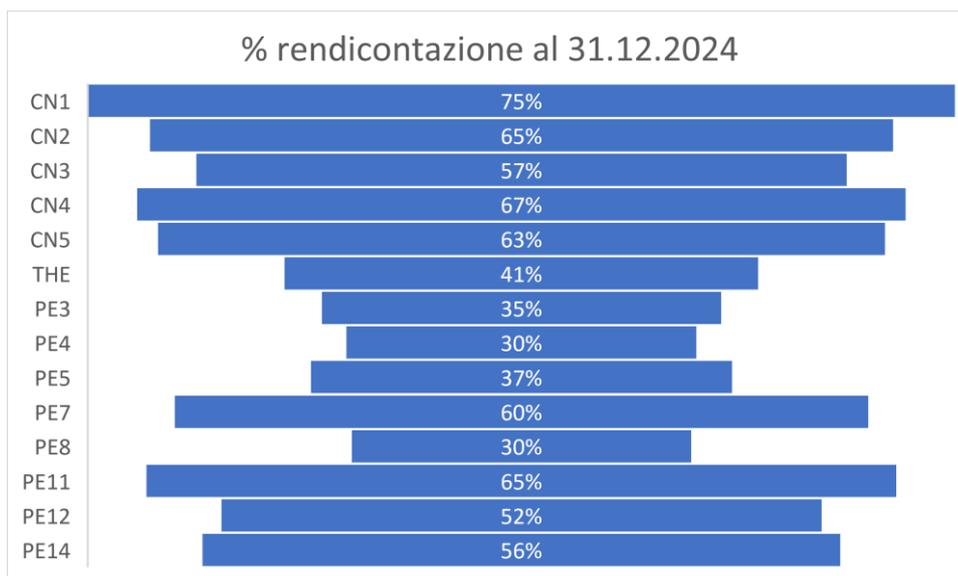
Il 2024 è stato un anno importante per il consolidamento dei progetti della M4C2, gestiti amministrativamente dall’Area Gestione Progetti Strategici, Terza Missione e Comunicazione. Al termine dell’anno, considerando tutte le tipologie di spesa ammesse – personale a costo standard, personale a costo

reale, altri costi (acquisti, missioni e altro), costi indiretti –, il totale rendicontato è salito dai 18.059.548,56 € del 2023 a € 46.700.188,24, pari al 46,4% del budget complessivo assegnato includendo anche il finanziamento dedicato ai bandi a cascata e pari al 53,9% del budget complessivo al netto di questi ultimi.

Etichette di riga	Somma di Importo caricato in piattaforma AtWork (€)
CN_00000013 (CN1)	2.364.631,81
di cui Costi indiretti	308.430,86
CN_00000022 (CN2)	2.331.810,22
di cui Costi indiretti	211.427,09
CN_00000023 (CN4)	4.717.678,40
di cui Costi indiretti	299.681,06
CN_00000033 (CN5)	4.555.849,11
di cui Costi indiretti	453.885,81
CN_00000041 (CN3)	2.720.521,65
di cui Costi indiretti	248.232,95
ECS_00000017 (THE)	12.528.576,90
di cui Costi indiretti	1.447.905,83
PE_00000001 (PE14)	1.691.591,78
di cui Costi indiretti	179.524,22
PE_00000004 (PE11)	1.990.777,82
di cui Costi indiretti	160.104,45
PE_00000005 (PE3)	2.754.833,12
di cui Costi indiretti	241.443,36
PE_00000006 (PE12)	2.289.500,71
di cui Costi indiretti	202.706,43
PE_00000014 (PE7)	923.280,92
di cui Costi indiretti	116.072,02
PE_00000015 (PE8)	3.526.791,81
di cui Costi indiretti	300.337,01
PE_00000020 (PE5)	2.874.235,77
di cui Costi indiretti	255.145,35
PE_00000023 (PE4)	1.430.108,22
di cui Costi indiretti	111.887,33

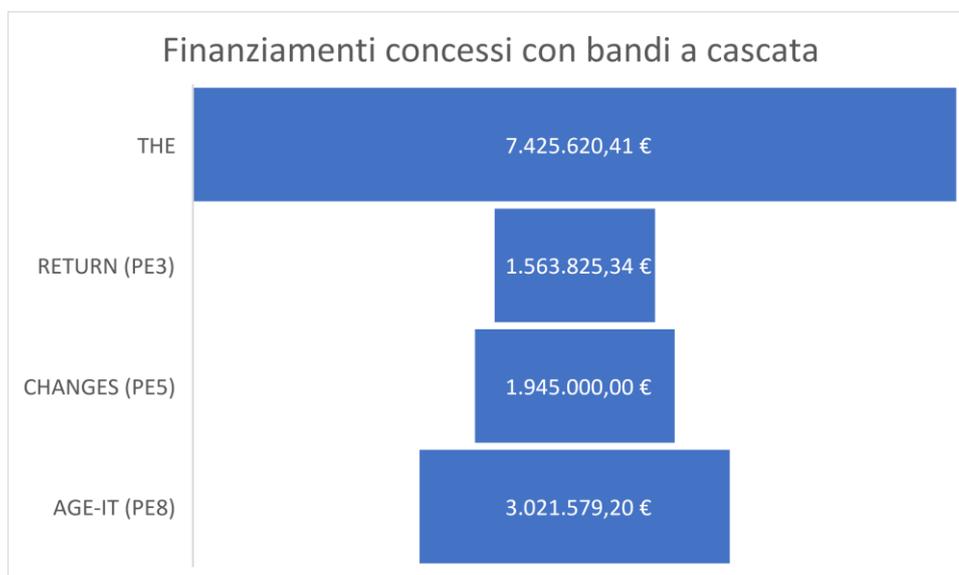
L'andamento della rendicontazione è perfettamente in linea per quanto riguarda le spese di personale (ca. 67%), mentre quella sulle altre tipologie di spesa resta più bassa, seppur con miglioramenti rispetto all'anno precedente (ca. 30%).

Nel grafico riportato sotto sono mostrate le quote percentuali dei costi rendicontati rispetto ai finanziamenti ricevuti nell'ambito di ciascun progetto aggiornate a dicembre 2024:

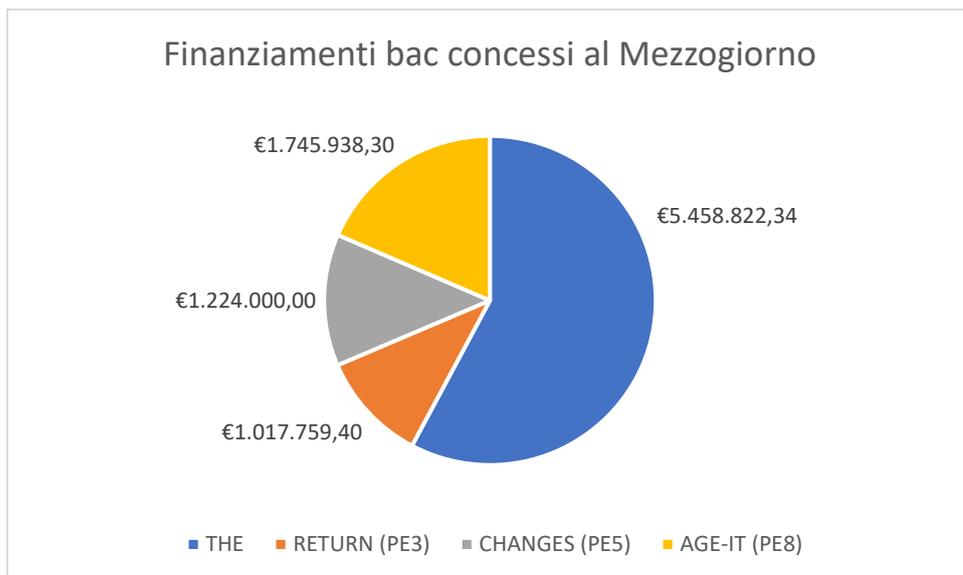


Le percentuali più basse sono riferite ai progetti in cui l'Ateneo fiorentino ha emanato bandi a cascata, i cui effetti si vedranno soprattutto nei rendiconti del 2025.

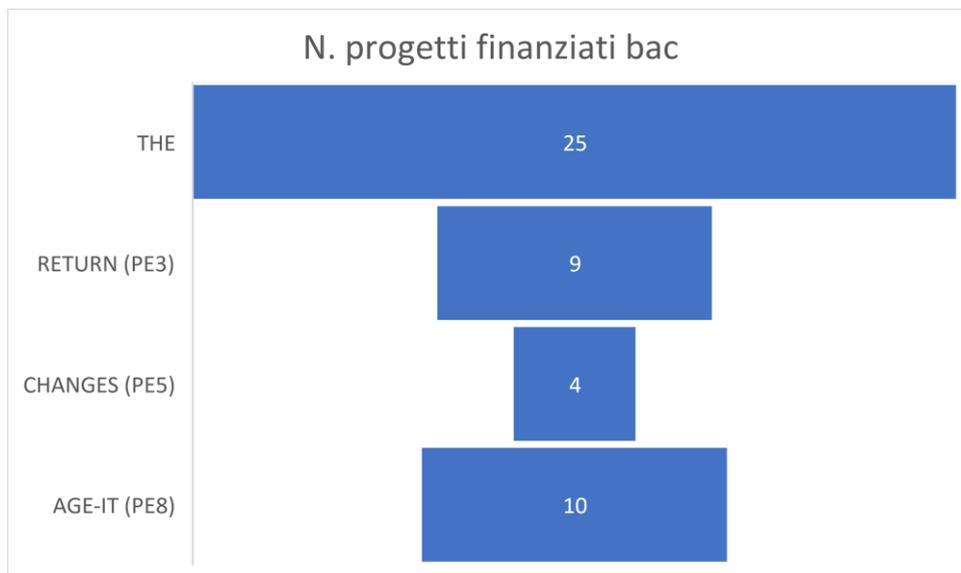
Il finanziamento assegnato ai vincitori degli 8 bandi emanati (<https://www.unifi.it/it/ricerca-e-innovazione/ricerca/pnrr/bandi-cascata-pnrr>) pari a un totale di € 13.956.024,95, risulta suddiviso come segue:



Dei € 13.956.024,95 assegnati, 9.446.520,04 € sono concessi ad enti e imprese del Mezzogiorno (con sede operativa nelle Regioni Abruzzo, Molise, Campania, Basilicata, Puglia, Calabria, Sicilia e Sardegna):



Il totale dei progetti finanziati è 48, su cui sono coinvolti 86 beneficiari:



Nel corso del 2024, sui progetti della M4C2 1.3, 1.4 e 1.5, è continuato per alcuni progetti il reclutamento di personale dedicato per un totale di 184 unità tra assegnisti, dottorandi e RTD.

Progetti	RTD	Assegni	PhD	Altro (es. borse di ricerca, collaborazioni)	TOTALE
CN	0	24	0	20	44
THE	0	39	0	14	53
PE	2	62	0	23	87

In termini di personale strutturato d'Ateneo, il numero dei ricercatori che impegnano il proprio tempo nella ricerca relativa ai progetti finanziati (cosiddetta massa critica) è rappresentato nella tabella seguente:

DIPARTIMENTO	PO	PA	RTD/RU	TOT
BIO	7	11	5	23
DAGRI	13	15	6	34
DICEA	6	11	4	21
DICUS	14	33	5	52
DIDA	9	10	2	21
DIEF	12	22	3	37
DILEF	4	3	0	7
DIMAI	5	4	1	10
DINFO	12	26	4	42
DISEI	11	6	0	17
DISIA	7	14	4	25
DMSC	19	31	13	63
DSG	6	5	0	11
DSPS	1	0	0	1
DSS	15	21	6	42
DST	4	10	3	17
FISICA	7	26	3	36
FORLILPSI	4	4	1	9
NEUROFARBA	18	24	3	45
SAGAS	2	2	0	4
SBSC	10	22	4	36
TOTALE	186	300	67	553

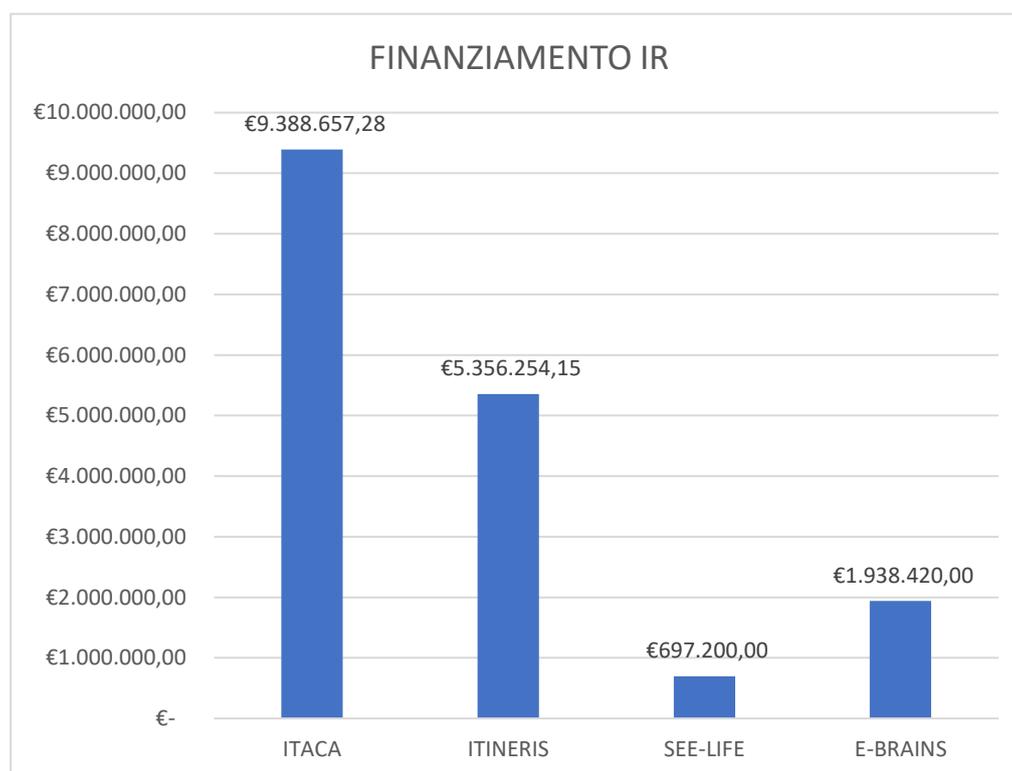
I progetti che insistono sugli investimenti 1.3, 1.4 e 1.5 hanno ricevuto nel corso del 2024 la proroga delle attività progettuali e delle spese connesse:

PROGETTO	Scadenza originaria	Nuova scadenza	Termine imputazione spese
CN1	31/08/2025	28/02/2026	Dicembre 2025
CN2	31/08/2025	28/02/2026	Dicembre 2025
CN3	31/08/2025	28/02/2026	In attesa indicazioni hub
CN4	31/08/2025	28/02/2026	Dicembre 2025
CN5	31/08/2025	31/12/2025	Dicembre 2025
THE	30/11/2025	31/12/2025	Dicembre 2025 (personale e bandi a cascata), novembre 2025 (altre spese)
PE3	30/11/2025	28/02/2026	Dicembre 2025 con possibilità di estendere a gennaio 2026
PE4	30/11/2025	28/02/2026	Dicembre 2025
PE5	31/12/2025	28/02/2026	Gennaio 2026
PE7	31/12/2025	28/02/2026	Dicembre 2025
PE8	31/12/2025	28/02/2026	Gennaio 2026
PE11	31/12/2025	28/02/2026	Dicembre 2025

PE12	31/10/2025	28/02/2026	Gennaio 2026 (solo personale), dicembre 2025 (altre spese)
PE14	31/12/2025	28/02/2026	

Infrastrutture di Ricerca

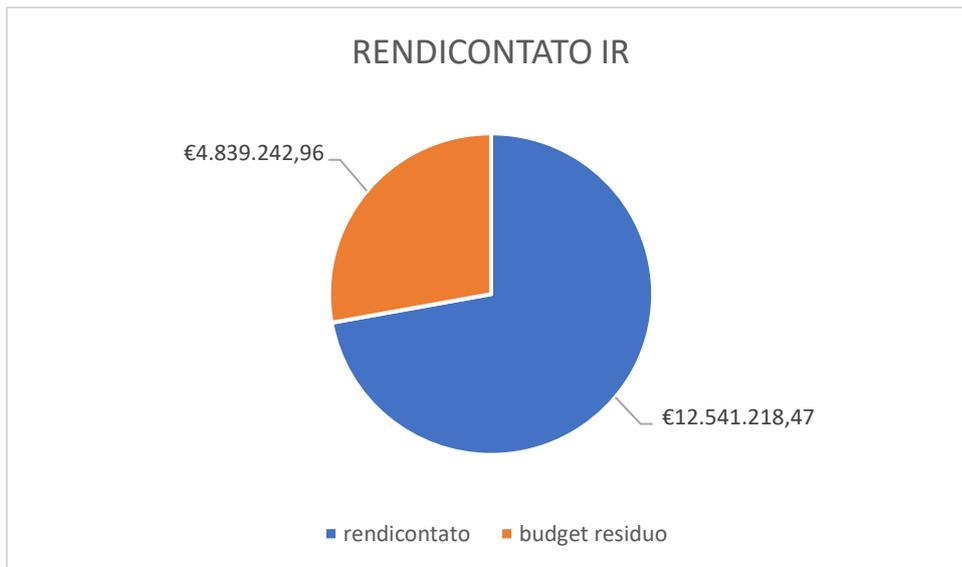
L'Ateneo fiorentino partecipa a quattro Infrastrutture di Ricerca a finanziamento PNRR, all'interno della M4C2, investimento 3.1 ("Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione"):



Anche il termine delle infrastrutture di ricerca è stato prorogato, nel corso del 2024, da 30 a 36 mesi; i progetti degli investimenti 1.3, 1.4 e 1.5 portando la scadenza di tali progetti al 31 ottobre 2025 (successivamente modificata ulteriormente ad aprile 2026).

Le strutture di Ateneo coinvolte nella realizzazione di tali progetti sono: il CERM - Centro di Risonanze Magnetiche del Dipartimento di Chimica 'Ugo Schiff', il Centro per la Protezione Civile del Dipartimento di Scienze della Terra, il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali (DAGRI), il Laboratorio Europeo per la Spettroscopia non Lineare (L.E.N.S.), il Sistema Museale d'Ateneo.

Per le IR non è prevista l'esposizione oraria diretta di personale strutturato; le spese di personale sono interamente dedicate ai reclutamenti (RTDa, tecnologi, tecnici, Ph.D., non sono ammessi assegni e borse di ricerca), che sono stati perfezionati prevalentemente tra 2022 e 2023 al fine di garantire il corretto avvio dei progetti. Nel corso del 2024 sono state aggiunte ulteriori risorse solo sul progetto ITACA (n. 1 PHD e n. 2 bandi per Funzionari tecnici con presa di servizio a gennaio 2025). In sintesi, nella tabella seguente è rappresentato il personale reclutato dall'inizio dei progetti:



YOUNG RESEARCHERS

La M4C2 del PNRR finanzia anche, investimento 1.2, progetti presentati da giovani ricercatori in coerenza con gli Operational Arrangements siglati fra la Commissione Europea e il Ministero dell’Economia e delle Finanze in data 22 dicembre 2021. Il bando avviso 247 del 19 agosto 2022 prevedeva l’assegnazione di almeno 300 borse di ricerca a giovani ricercatori appartenenti alle seguenti categorie:

- Principal Investigator vincitori di bandi dello *European Research Council - ERC Starting grant* nell’ambito dei Programmi quadro Horizon 2020 e Horizon Europe che abbiano scelto come sede una *Host Institution* estera;
- vincitori di bandi *Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowships* nell’ambito del Programma quadro Horizon 2020 e di bandi *Marie Skłodowska-Curie Postdoctoral Fellowships* nell’ambito del Programmi quadro Horizon Europe;
- soggetti che abbiano ottenuto un “*Seal of Excellence*” a seguito della partecipazione a bandi *Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowships* e *Marie Skłodowska-Curie Postdoctoral Fellowships*, nell’ambito dei Programmi quadro Horizon 2020 e Horizon Europe.

L’Università ha accolto come *host institution* 11 RTDa, di cui 8 vincitori della linea *Marie Skłodowska-Curie* (MSCA) per tre anni e 3 *Seal of Excellence* (SOE) di durata biennale, di cui uno terminato per dimissioni del ricercatore nel 2023. I progetti sono iniziati il 20 dicembre 2022, il 2024 è stato il secondo anno dei progetti MSCA, mentre è l’anno conclusivo dei progetti SOE.

Progetti MSCA:

DIPARTIMENTO DI AFFERENZA UNIFI	SETTORE ERC	DURATA PROGETTO	COSTO TOTALE	ACRONIMO PROGETTO
CHIMICA	CHE-CHEMISTRY	36 MESI	299.600,00 €	MicroSMart
SAGAS	SOC-Social Sciences and Humanities	36 MESI	295.320,00 €	COLOURS CONCEPT
BIOLOGIA	Social Sciences and Humanities (SOC)	36 MESI	294.856,80 €	IEPDA
SCIENZE BIOMEDICHE, SPERIMENTALI E CLINICHE	Life Sciences (LIF)	36 MESI	300.000,00 €	KORE
LETTERE E FILOSOFIA	Social Sciences and Humanities (SOC)	36 MESI	269.176,80 €	LANGEST
FISICA E ASTRONOMIA	Physics (PHY)	36 MESI	299.999,93 €	MicroSpinEnergy
Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali (DAGRI)	ENV – Environment and Geosciences	36 MESI	300.000,00 €	EVOLUTE
Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo (SAGAS)	Social Sciences and Humanities (SOC)	36 MESI	214.624,50 €	NEGOTIATINGNEWS

Progetti SOE:

DIPARTIMENTO DI AFFERENZA UNIFI	SETTORE	DURATA PROGETTO	COSTO TOTALE	ACRONIMO
INGEGNERIA INDUSTRIALE	CHE-CHEMISTRY	24 MESI	150.000,00 €	PHOTOCODE
ARCHITETTURA	SOC-Social Sciences and Humanities	24 MESI	150.000,00 €	DesIA
Fisica e Astronomia	Physics (PHY)	24 MESI	150.000,00 €	ThermoQT

PHOTOCODE è terminato il 31 ottobre 2023 per dimissioni del ricercatore

I progetti DesIA e ThermoQT sono terminati il 20.12.2024 e sono stati interamente rendicontati, siamo in attesa di risposta del MUR sull'esito rendicontuale.

Nel 2024 è stato inoltre pubblicato l'avviso 201 per la presentazione di ulteriori proposte progettuali da parte di giovani ricercatori, sempre sulle categorie MSCA e SOE (previsto per il 2025 ERC). L'Ateneo fiorentino si è reso disponibile a valutare progetti come *host institution*, con partenza nel 2025.

Proof of Concept – POCARNO

Il 2024 è stato l'anno centrale dei cinque progetti di realizzazione di Programmi di valorizzazione dei brevetti tramite il finanziamento di progetti di Proof of Concept (PoC) delle Università italiane e degli Enti Pubblici di Ricerca (EPR) italiani e degli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS), finanziati dal Ministero delle Imprese e Made in Italy nell'ambito del PNRR NextGenerationUE Investimento 6 "Sistema della proprietà industriale".

Il Programma di valorizzazione POC MISE ARNO 2022 – POCARNO22, coordinato dall'Università di Pisa, ha visto finanziare cinque progetti UNIFI per 18 mesi (dal 22 settembre al 21 marzo 2025):

N°	Acronimo progetto PoC	Università di afferenza inventore	Proponente del Progetto PoC	Titolo brevetto/domanda di brevetto	Budget COMPLESSIVO	Finanziamento MISE*	Cofinanziamento Atenei	CUP
1	TURTHEX	Università degli Studi di Firenze	Alessandro Cidronali	Sistemi di comunicazione, messaggio di comunicazione di richiesta avanzato e messaggio di comunicazione di risposta avanzato	€ 59.000,00	€ 53.100,00	€ 5.900,00	C58H23000590001
2	RASOR	Università degli Studi di Firenze	Massimiliano Pieraccini	Sistema a bordo di un veicolo per l'individuazione su piste di oggetti estranei o detriti ("fog"), discontinuità o fratture della pavimentazione e veicolo comprendente almeno un tale sistema	€ 66.000,00	€ 59.400,00	€ 6.600,00	C58H23000600001
6	BARRIERA	Università degli Studi di Firenze	Franco Fusi	Dispositivo per la sanificazione dell'aria mediante generazione di una barriera di radiazione ultravioletta in flusso d'aria	€ 78.800,00	€ 60.000,00	€ 18.800,00	C58H23000640001
8	FLOWER	Università degli Studi di Firenze	Andrea Corvi	Dispositivo per la perfusione extracorporea di un organo	€ 66.200,00	€ 59.580,00	€ 6.620,00	C58H23000660001
9	FATALE	Università degli Studi di Firenze	Anna Laurenzana	Cellule caricate con nanoparticelle di oro per l'uso nella diagnosi e/o nel trattamento del melanoma	€ 52.267,00	€ 47.040,00	€ 5.227,00	C58H23000670001

L'Ateneo ha già ricevuto un anticipo sulla quota di finanziamento pari al 50%, l'ulteriore 50% è previsto a rimborso sulla base delle spese effettive rendicontate tra marzo e aprile 2025, sul cui esito si darà riscontro nella relazione 2025.

Nuovi progetti a finanziamento PNRR – M4CI investimento 3.1

Nel 2024 l'Ateneo fiorentino è risultato beneficiario di altri finanziamenti nell'ambito del PNRR, nello specifico nella Missione 4 "Istruzione e ricerca", Componente 1 "Potenziamento dell'offerta dei servizi all'istruzione: dagli asili nido all'Università" - Investimento 3.4 "Didattica e competenze universitarie avanzate":

- Sub-Investimento 3 "Digital Education Hubs (DEH)": il progetto è finanziato nell'ambito dell'Avviso MUR n. 2100 del 15/12/2023 per il finanziamento di tre Digital Education Hubs, per migliorare la capacità del sistema della formazione superiore di offrire istruzione digitale a tutti gli studenti universitari, al fine di agevolare anche gli studenti che necessitano di flessibilità temporale e logistica,

mirando ad una maggiore inclusione e all'aumento dei laureati in Italia. Il costo totale del progetto, coordinato dall'Università di Napoli Federico II, è di € 24.000.000,00, di cui € 2.221.920,00 all'Università di Firenze. Il progetto, partito formalmente il 2 settembre 2024, terminerà salvo proroghe il 31 marzo 2026.

Nel corso del 2024 non sono state sostenute spese, ma è stato avviato il progetto e con esso le procedure di reclutamento che hanno portato all'assunzione di 6 assegnisti di ricerca e 7 tecnici. Il progetto è in capo all'Amministrazione Centrale e coinvolge le Aree Gestione Progetti Strategici Terza Missione e Comunicazione, Innovazione e Gestione dei Sistemi Informativi ed Informatici, Didattica e Servizi agli Studenti.

- Sotto-Investimento T4 "Iniziativa Transnazionali in materia di istruzione", con obiettivo generale la promozione della cooperazione con Istituzioni universitarie estere al fine di incentivare l'internazionalizzazione delle Università italiane e promuovere il modello di istruzione superiore italiana quale best practice a livello internazionale:
 - o 1. SHARE_Africa, Specialized, Higher and Advanced Research and Education programme with Africa, capofila capofila Fondazione per la Formazione Universitaria in Paesi Africani (Fondazione IHEA) per un finanziamento complessivo di € 1.834.200,42 di cui € 196.606,08 all'Ateneo fiorentino. Dipartimento di riferimento: DISEI;
 - o 2. UNITAFRICA, Empowering the Academic Cooperation between Italy and Africa for fostering the quality and effectiveness of the higher education systems in a mutual learning environment, capofila Università di Brescia, finanziamento complessivo € 2.407.557,46, UNIFI € 81.843,02. Dipartimento di riferimento: SAGAS;
 - o 3. WAGON2Africa, WAter enerGY fOod Nexus 2 Africa, capofila POLITO, finanziamento complessivo € 2.575.480,65, UNIFI € 150.868,80. Dipartimento di riferimento: DAGRI;
 - o 4. MOVING ITALIANNESS, ProMOting innoVation capacity IN the hiGher Education System of Argentina and ITalia through an Action scheme for the MobiLity And cooperation of UNiversity StudeNts and ProfESSorS, finanziamento complessivo € 1.988.761,28, UNIFI € 83.498,52. Dipartimento di riferimento: DAGRI
 - o 5. EcoNet LATAM, Economics Network between Latin America and Italy, finanziamento complessivo € 207.604,61, UNIFI € 49.089,46. Dipartimento di riferimento: DISEI

I progetti sono partiti il 1° ottobre 2024 per una durata di 18 mesi, la fine del 2024 è stata dedicata all'avvio delle attività, senza sostenere ancora costi.

Progetti Coordinati dal Ministero della Cultura (M.I.C.3)

L'Università di Firenze partecipa a due progetti finanziati nell'ambito della Missione 1, Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura, Componente 3, Cultura 4.0, su risorse assegnate in base ad Avvisi del Ministero della Cultura:

- Giardino Storico di Villa La Quiete, Investimento I2.3, Programmi per valorizzare l'identità dei luoghi: parchi e giardini storici;
- Museo di Geologia e Paleontologia del Sistema Museale di Ateneo dell'Università degli studi di Firenze Via G. La Pira, 4, Abbattimento delle barriere fisiche, sensoriali e cognitive del Museo allo scopo di renderlo accessibile e fruibile a tutti in sicurezza, Investimento I1.2, Rimozione delle Barriere

fisiche e cognitive in musei e luoghi della cultura pubblici non appartenenti al Ministero della Cultura, il cui soggetto proponente è il Sistema Museale di Ateneo (SMA).

Progetto	Data inizio	Data conclusione	Finanziamento complessivo
GIARDINO STORICO DI VILLA LA QUIETE	13/07/2022	30/04/2026	1.725.402,40 €
MUSEO DI GEOLOGIA E PALEONTOLOGIA DEL SISTEMA MUSEALE DI ATENEO DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE VIA G. LA PIRA, 4 ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE FISICHE, SENSORIALI E COGNITIVE DEL MUSEO ALLO SCOPO DI RENDERLO ACCESSIBILE E FRUIBILE A TUTTI IN SICUREZZA	29/06/2023	29/06/2026	499.773,00 €

Entrambi i progetti sono gestiti a livello centrale dall'Area Progetti Strategici, Terza Missione e Comunicazione, in collaborazione con il Sistema Museale di Ateneo e l'Area Edilizia, essendo infatti previsti lavori di restaurazione ed altre opere edili, oltre a spese tecniche professionali.

Le attività sono state regolarmente avviate e portate avanti secondo i termini previsti.

Nel caso di Villa La Quiete, il rendiconto al 31.12.2024 ammonta a € 1.020.618,13, pari al 60% ca. del budget assegnato.

Nel caso di Paleontologia invece, si è proceduto, come previsto, all'affidamento di un corso di formazione di accessibilità museale per gli operatori museali per un importo presunto di 2.000 €, al netto di IVA., il grosso delle spese è previsto per il 2025.

L'avanzamento fisico dei progetti, documentato dalle periodiche relazioni trasmesse al Ministero della Cultura, ha consentito parallelamente anche di adempiere alla regolare progressione nel raggiungimento dei target previsti dagli Avvisi.

Piano Nazionale Complementare al PNRR (PNC)

L'Università degli Studi di Firenze ha ricevuto finanziamenti anche nell'ambito del Piano Nazionale per gli Investimenti Complementari al PNRR (PNC).

In particolare, il nostro Ateneo risulta coinvolto in tre dei progetti finanziati come affiliato o spoke di II livello:

- Fit4MedRob - Fit for Medical Robotics (durata: 1/12/2022 - 31/07/2026) bando MUR
- PerfeTTO. Italian Technology Transfer Office Network in Life Science (durata: 1/04/2023 – 30/09/2026) bando MUR/MSAL
- INNOVA - Italian network of excellence for advanced diagnosis (durata: 02/01/2023 – 31/12/2026) bando MUR/MSAL

Nella tabella sottostante sono riportati l'ammontare del finanziamento, e dell'eventuale cofinanziamento per ciascuno dei tre progetti:

Progetto PNC	Ruolo	Finanziamento	Cofinanziamento	Totale
Fit4Med (agg. 2024)	Affiliato	1.888.784,62 €	- €	1.888.784,62 €
PerfeTTO	Spoke II livello	173.340,00 €	185.150,00 €	358.490,00 €
INNOVA	Spoke II livello	290.000,00 €	990.250,00 €	1.280.250,00 €

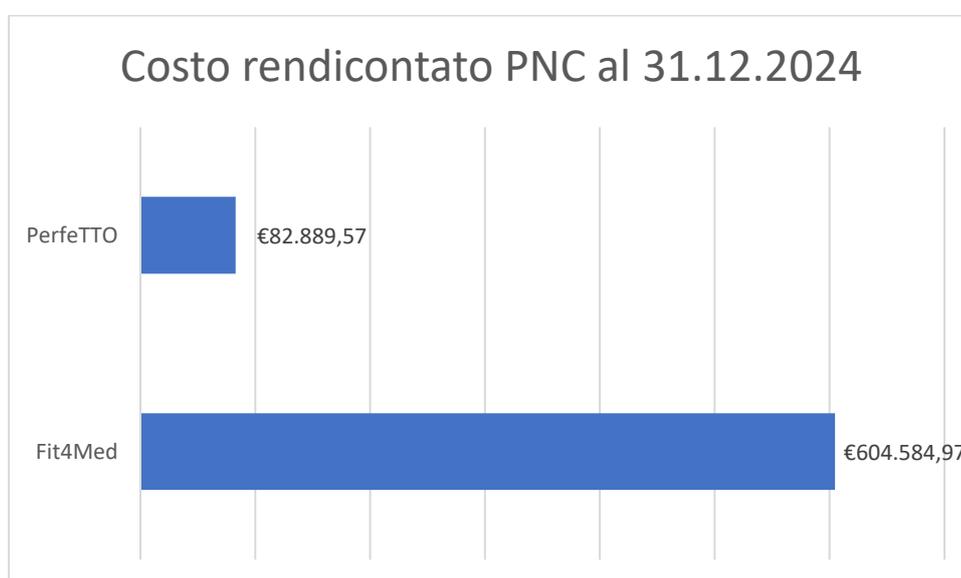
Nel 2024 è sopravvenuta la necessità di recedere dal progetto INNOVA a causa dell'impossibilità di sostituire, per le regole stringenti del finanziamento (ovvero garantire lo stesso valore degli indicatori bibliometrici dei

ricercatori originariamente inclusi), alcuni ricercatori originariamente coinvolti, non più in grado di portare avanti l'impegno stimato a causa di numerosi finanziamenti vinti.

Nell'ambito degli altri due progetti PNC, sono state coinvolte sia unità di personale strutturato che unità di personale appositamente reclutato per lo svolgimento delle attività progettuali.

Progetto PNC	N. unità personale strutturato	N. unità personale reclutati
Fit4Med	6	9
PerfeTTO	6	1

L'avanzamento fisico delle attività procede regolarmente secondo i tempi stabiliti. L'avanzamento finanziario al 31.12.2024 è il seguente:



SPACE IT UP

Dal 1° agosto 2024 l'Università di Firenze è partner del progetto Space it Up, una partnership strategica proposta dal Politecnico di Torino in continuità con le tematiche previste dal MUR nel bando dei partenariati estesi, che mira a potenziare la tecnologia spaziale italiana per l'esplorazione e l'utilizzo dello spazio, generando benefici concreti per il pianeta e per l'umanità. Il progetto si basa sulla collaborazione tra 33 enti, tra università, centri di ricerca e industrie. Il finanziamento ricevuto dall'Ateneo è di € 3.061.098,55.

Il progetto è finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) con fondi propri, del MUR e della Presidenza del Consiglio dei Ministri.

In corso d'anno sono stati prontamente avviati i reclutamenti necessari, giungendo a questo dato di personale – inclusa la cd. "massa critica" – impegnato sul progetto a fine 2024:

Dipartimento	PO	PA	RU/RTD strutturati	RTD reclutati	Altro personale reclutato (assegni, borse, phd)
DAGRI	3	3	0	0	3
DIDA	0	2	0	0	2
DIEF	0	1	0	1	0
DST	1	8	0	1	5
FISICA	1	3	2	0	2

Nel 2024 sono state inoltre avviate procedure d'acquisto per un totale di 464.000 €. È stato inoltre effettuato il primo rendiconto ad ASI per € 79.804,45.

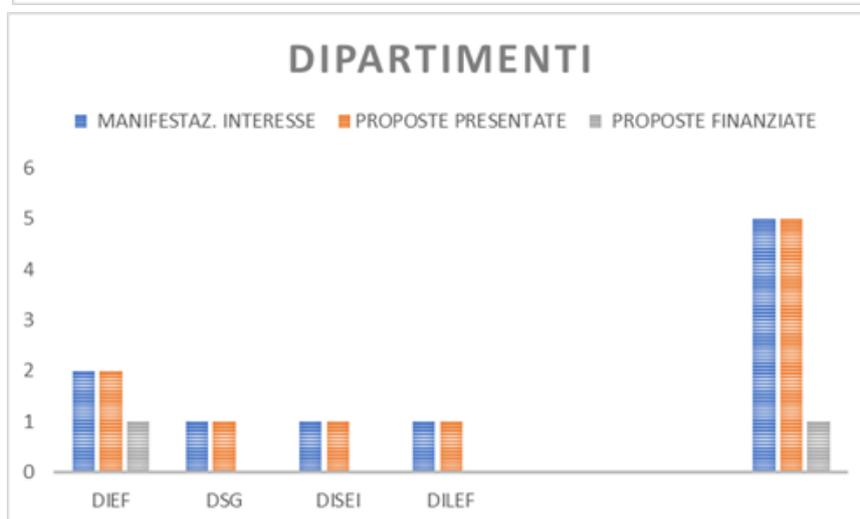
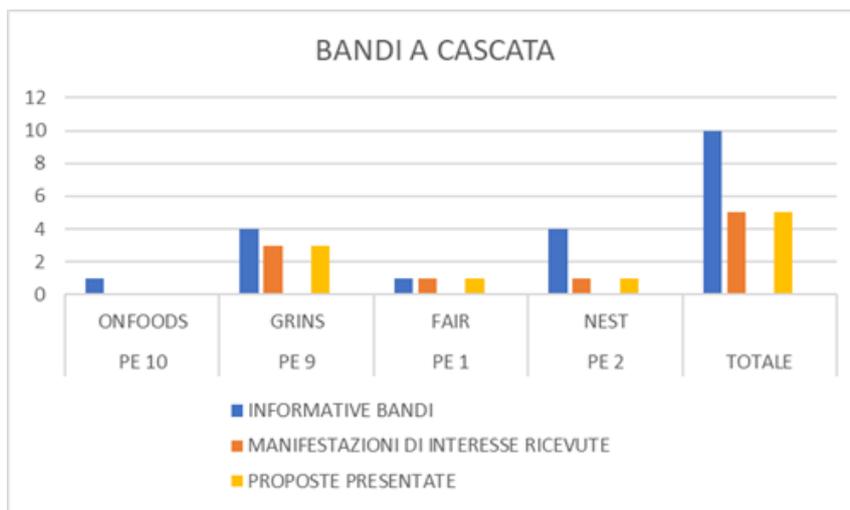
Bandi a Cascata - PNRR

I progetti finanziati a valere sulle risorse PNRR, in particolare quelli relativi al finanziamento di Centri Nazionali, Ecosistemi di Innovazione e Partenariati Estesi, prevedono che gli Spoke di natura pubblica debbano attivare "bandi a cascata" per la concessione a soggetti esterni al partenariato di finanziamenti per attività di ricerca coerenti con il Programma finanziato. I bandi sono emanati sotto la responsabilità dello Spoke nel rispetto delle disposizioni sugli aiuti di Stato nonché delle altre norme comunitarie e nazionali applicabili. Il nostro Ateneo può partecipare ai Bandi a cascata emanati da Spoke appartenenti a partenariati di cui non fa parte né come Spoke né come soggetto affiliato ad uno Spoke.

Nel corso dell'anno 2024 sono stati emanati 12 bandi a cascata, dieci dai partenariati estesi, uno dal Piano nazionale complementare DARE ed uno dall' Ecosistema all'Innovazione VITALITY.

L'U.P. Ricerca Nazionale tramite i consueti canali informativi ha comunicato a Direttori di Dipartimento e Referenti della ricerca dipartimentali l'uscita dei **bandi a cascata**. All'interno delle informative inviate, oltre ad informazioni sintetiche sui singoli bandi, sono stati delineati meccanismi di selezione delle candidature nei casi in cui l'avviso prevedesse vincoli e/o limitazioni alla partecipazione. In questi casi è stato chiesto ai Direttori di Dipartimento di raccogliere potenziali interessi e selezionare una proposta da porre al vaglio della Commissione di valutazione. L'U.P. Ricerca Nazionale ha fornito supporto per la presentazione delle proposte progettuali, specie in fase di redazione budget e sovraordinato all'iter relativo alle firme coordinandosi con i Dipartimenti.

Nelle tabelle sottostanti sono indicate le informative inviate suddivise per iniziativa, le manifestazioni di interesse ricevute ed il numero di progetti presentati suddivisi per Partenariati estesi prima e per Dipartimenti poi:



Sulla base delle candidature presentate a cura della UP Ricerca Nazionale, nel 2024 sono stati finanziati e presi in gestione dall'Area GPSTMC 6 progetti dai Bandi a cascata emanati da altri enti:

ACRONIMO PROGETTO	ENTE FINANZIATORE	DIPARTIMENTI COINVOLTI	FINANZIAMENTO RICEVUTO
IDEATES	UNIPD (PE9 GRINS)	DISEI, DIDA, DIEF, DSPS	€ 250.000,00
CAI4DSA	UNIFI (PE1 FAIR)	DINFO	€ 450.000,00
MAPLE	UNIFI (PE1 FAIR)	FISICA, DIMAI, DIEF	€ 153.135,00
SIS-NET	ISS (PE13 INF-ACT)	DSS, DMSC	€ 270.212,50
SUPERMOL	CNR (PE2 NEST)	DIEF, DICUS	€ 131.900,00
GELREADY	UNIPG (ECS VITALITY)	DINFO	€ 30.600,00
TOT.			€ 1.285.847,50

I progetti suddetti termineranno tutti nel 2025, salvo proroghe attualmente non previste. Nel 2024 sono stati esposti costi per € 168.566,35, pari a ca. il 13% del finanziamento.