



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI CAGLIARI**



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

**RISULTATI DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA E VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE
DELL'UNIVERSITÀ DI CAGLIARI
ANNO 2024**

Relazione ex art. 3 - quater del D.L. 10 novembre 2008, n. 180 - convertito in Legge 9 gennaio 2009, n. 1 "Disposizioni urgenti per il diritto allo studio, la valorizzazione del merito e la qualità del sistema universitario e della ricerca"

A cura della

DIREZIONE PER LA RICERCA E IL TERRITORIO

e del

CENTRO SERVIZI DI ATENEO PER L'INNOVAZIONE E L'IMPRENDITORIALITÀ

(Allegata al Bilancio Bilancio Unico d'Ateneo d'esercizio 2024)

QUADRO ORGANIZZATIVO	5
§ Risorse della Direzione e organigramma.....	5
§ Prorettori e delegati di riferimento.....	6
§ Centro servizi di Ateneo per l'innovazione e l'imprenditorialità (CREA UniCa).....	6
AREA STRATEGICA RICERCA.....	7
<i>Ob. R.1 Promuovere e sostenere la ricerca scientifica di qualità, sia di base sia applicata</i>	<i>7</i>
§ Progetti biennali Fondazione di Sardegna.....	7
§ Progetti di ricerca interdisciplinare	9
§ Contributi di Ateneo per la ricerca	10
§ Collaborazione tra gruppi di ricerca	12
§ Ricercatrici e ricercatori a tempo determinato	13
§ Assegniste e assegnisti di ricerca	14
§ Borsiste e borsisti di ricerca	16
§ Sviluppo del sistema informativo per la ricerca	18
<i>Ob. R.2 Facilitare e aumentare la partecipazione ai bandi competitivi per la ricerca</i>	<i>22</i>
§ Gruppo di supporto per la progettazione "Progetta Horizon"	23
§ Networking internazionale.....	24
§ Centri di Ateneo a servizio della ricerca	26
§ Premialità scientifica	26
§ Bandi internazionali	27
§ Bandi nazionali e regionali	34
<i>Ob. R.3 Potenziare il dottorato di ricerca e le collaborazioni tra Istituzioni sfruttando le opportunità del PNRR per accrescerne l'attrattività.....</i>	<i>44</i>
§ Servizi per la mobilità rivolti a Dottorandi e PostDoc (assegnisti e borsisti)	44
§ Servizi di Job Placement per Dottorandi e PostDoc	44
§ Dottorati innovativi industriali	45
§ Corsi trasversali per Dottorandi	45
<i>Ob. R.4 Migliorare la rilevanza e l'impatto dei prodotti scientifici.....</i>	<i>46</i>
§ Dotazione ordinaria di funzionamento ai Dipartimenti	46
§ Valutazione della Qualità della ricerca	47
§ Dipartimenti di Eccellenza.....	56
§ Iniziative di Ateneo per la scienza aperta.....	58
<i>Ob. R.5 Rafforzare le collaborazioni di ricerca in ambito nazionale e internazionale.....</i>	<i>60</i>
§ Rete di rapporti internazionali e nazionali	60
§ Potenziamento delle reti internazionali - Alleanza EDUC, progetti Horizon, COARA	61
§ Mobilità internazionale in uscita.....	68
§ Mobilità internazionale in ingresso.....	69
AREA STRATEGICA TERZA MISSIONE E ATTIVITÀ ASSISTENZIALE	71
<i>Ob. TM.1 Contribuire allo sviluppo dell'innovazione e dell'imprenditorialità</i>	<i>71</i>
§ Spin off	71
§ Competenze per la nuova imprenditoria	72
§ Imprenditorialità, Open Innovation e Internazionalizzazione	72
§ Progetti in partenariato.....	75
§ Ulteriori attività di supporto progettuale per la terza missione.....	76
<i>Ob. TM.2 Potenziare l'orientamento in uscita ed i legami con le imprese.....</i>	<i>77</i>
§ Career day di Ateneo.....	77
§ UniCa Job Placement in Tour!	77
§ Partnership con Jobiri e Almalaurea	78
<i>Ob. TM.3 Aumentare la valorizzazione dei risultati della ricerca e la proprietà intellettuale.....</i>	<i>80</i>
§ Attività brevettuale	80
§ Promozione dei <i>Proof of Concept</i>	83
§ Promozione della cultura del trasferimento tecnologico.....	85
<i>Ob. TM.4 Sviluppare il lifelong learning</i>	<i>87</i>
§ Corsi per la progettazione europea.....	87
<i>Ob. TM.5 Rafforzare le iniziative di Public engagement</i>	<i>89</i>

§ European Researcher's Night (progetto SHARPER).....	89
§ Researchers@school (progetto SHARPER).....	91
§ Università svelate.....	92
§ Christmas lecture.....	93
§ Attività di <i>public engagement</i> promosse dal CREA nel corso del 2024.....	94
§ Casi studio di valorizzazione delle conoscenze.....	95
§ Attività di networking.....	97
§ Accessibilità, inclusione sociale e lotta alle disuguaglianze.....	97

AREA STRATEGICA TRASVERSALE..... 98

<i>Ob. AT.2 Accrescere l'impegno dell'Ateneo per lo sviluppo sostenibile (Agenda ONU 2030).....</i>	<i>98</i>
§ Iniziative a sostegno delle pari opportunità.....	98
§ Prodotti di ricerca sui temi della sostenibilità.....	99
§ Progetto REC-UP! (Renewable Energy Community – Unified Platform).....	101
<i>Ob. AT.3. Valorizzare l'identità e migliorare la reputazione dell'Ateneo attraverso un uso strategico della comunicazione.....</i>	<i>102</i>
§ Riorganizzazione delle pagine dei sito web.....	102
<i>Ob. AT.5 Assicurare politiche di reclutamento in funzione dell'evoluzione del contesto e nel rispetto dei principi del Gender Equality Plan e del Codice di Condotta per l'assunzione dei ricercatori nell'ambito della Human Resources Strategy for Researchers.....</i>	<i>103</i>
§ La strategia HRS4R (<i>Human Resources Strategy for Researchers</i>).....	103
§ Politiche di reclutamento.....	106

APPENDICE. TABELLE INTEGRATIVE..... 109

Indice delle figure

FIGURA 1 - ORGANIGRAMMA AL 31 DICEMBRE 2024.....	6
FIGURA 2 - ASSEGNI DI RICERCA ATTIVATI DAL 2020 AL 2024.....	14
FIGURA 3 - ASSEGNI DI RICERCA SU ALTRI FONDI ATTIVATI NEL 2024, PER DIPARTIMENTO.....	15
FIGURA 4 - ASSEGNI DI RICERCA ATTIVI AL 31 DICEMBRE. SERIE STORICA 2020-2024.....	16
FIGURA 5 - BORSE DI RICERCA BANDITE NEL 2024 PER DIPARTIMENTO.....	17
FIGURA 6 - BORSE DI RICERCA BANDITE. SERIE STORICA 2020 – 2024.....	17
FIGURA 7 - HELPDESK DIREZIONE RICERCA E TERRITORIO – DISTRIBUZIONE TICKET EVASI IN BASE ALLA PIATTAFORMA (DAL 1/1/2024 AL 10/3/2025).....	19
FIGURA 8 - HELPDESK DIREZIONE RICERCA E TERRITORIO – DISTRIBUZIONE TICKET EVASI PER PIATTAFORMA IRIS (DAL 1/1/2024 AL 10/3/2025).....	19
FIGURA 9 - NUOVA HOME PAGE DI UNICA STARTS.....	20
FIGURA 10 - DISTRIBUZIONE RICHIESTE PER PIATTAFORMA UNICA STARTS (DAL 1/1/2024 AL 10/3/2025).....	20
FIGURA 11 - PROGETTA HORIZON. SERVIZI FORNITI AI RICERCATORI NEL 2024.....	24
FIGURA 12 - CROWDHELIX. ISCRITTI/E 2023 VS 2024, PER DIPARTIMENTO.....	25
FIGURA 13 - PROGETTI EUROPEI E DEL NORD AMERICA PRESENTATI NEL 2024, PER DIPARTIMENTO.....	30
FIGURA 14 - PROGETTI EUROPEI E DEL NORD AMERICA FINANZIATI NEL 2024, PER DIPARTIMENTO.....	31
FIGURA 15 - PROGETTI DI COOPERAZIONE INTERNAZIONALE PRESENTATI NEL TRIENNIO 2022-2024, PER DIPARTIMENTO (89 COMPLESSIVI).....	33
FIGURA 16 - PROGETTI DI COOPERAZIONE INTERNAZIONALE FINANZIATI NEL TRIENNIO 2022-2024, PER DIPARTIMENTO.....	33
FIGURA 17 - VQR 2020-2024. LE PRINCIPALI NOVITÀ.....	48
FIGURA 18 - VQR 2015-2019. RISULTATI UNICA. VALORE IRAS PER PROFILO E POSIZIONE NEI RANKING.....	56
FIGURA 19 - HORIZON. PRINCIPALI COLLABORAZIONI INTERNAZIONALI DI UNICA (FONTE: PARTICIPANT PORTAL CE).....	63
FIGURA 20 - EDUC-WIDE. PRESENTAZIONE DELLE PROPOSTE PROGETTUALI - COINVOLGIMENTO DI PARTNER IN % SUL TOTALE DEI PROGETTI PRESENTATI.....	64
FIGURA 21 - EDUC-WIDE. PROGETTI FINANZIATI SUGLI SCHEMI DI SCAMBIO DI CONOSCENZE.....	65
FIGURA 22 - EDUC-WIDE. MASSIMALE DI SPESA PER MISSIONI ATTRIBUITO ALLE RICERCATRICI DI UNICA PER I KES.....	66

FIGURA 23 - MGR AVVISO 2024. RIPARTIZIONE DELLE CANDIDATURE PER DIPARTIMENTO.....	68
FIGURA 24 - MOBILITÀ INTERNAZIONALE IN INGRESSO NEL 2024, PER DIPARTIMENTO	70
FIGURA 25 - DISTRIBUZIONE DEGLI SPIN OFF PER SETTORE DI ATTIVITÀ	71
FIGURA 26 - COMPOSIZIONE DEL PORTAFOGLIO BREVETTI PER SETTORE DI RIFERIMENTO DELLE FAMIGLIE DI BREVETTO	81

Indice delle tabelle

TABELLA 1 - RISORSE ASSEGNATE ALLA DIREZIONE PER IL 2024, PER CATEGORIE E TEMPO IMPIEGO	5
TABELLA 2 - FDS 2023. RIPARTIZIONE FINANZIAMENTO PER AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE	8
TABELLA 3 - CONTRIBUTI DI ATENEO PER LA RICERCA. PREMIALITÀ PER INCARICO	10
TABELLA 4 - FONDO INTEGRATIVO PER LA RICERCA (FIR). RIPARTIZIONE AI DIPARTIMENTI PER IL 2024	11
TABELLA 5 - ASSEGNI DI RICERCA ATTIVATI NEL 2024. IMPORTI E NUMERO PER TIPOLOGIA DI FINANZIAMENTO	15
TABELLA 6 - PROGETTI HORIZON SUPPORTATI DA PROGETTA HORIZON E APPROVATI NEL 2023-2024	24
TABELLA 7 - PROGETTI EUROPEI E DEL NORD AMERICA FINANZIATI NEL 2024	29
TABELLA 8 - PROGRAMMA QUADRO HORIZON. SERIE 2022-2024.....	31
TABELLA 9 - PARTENARIATO SERICS. PROGETTI FINANZIATI	35
TABELLA 10 - PROGETTO E.INS. SPOKE 6. SOGGETTI FINANZIATI	35
TABELLA 11 - PROGETTO E.INS. SPOKE 7. SOGGETTI FINANZIATI	36
TABELLA 12 - PROGETTO E.INS. SPOKE9. SOGGETTI FINANZIATI	37
TABELLA 13 - ESITI BANDO PRIN 2022. PROGETTI E AMMONTARE FINANZIAMENTO MUR, PER DIPARTIMENTO	38
TABELLA 14 - BANDO PRIN 2022. PROGETTI AMMESSI A FINANZIAMENTO NEL 2024	39
TABELLA 15 - ESITI BANDO PRIN 2022 PNRR. PROGETTI E AMMONTARE FINANZIAMENTO MUR, PER DIPARTIMENTO.....	40
TABELLA 16 - PROGETTI FINANZIATI SUI BANDI DEL PIANO OPERATIVO SALUTE	42
TABELLA 17 - BANDO FISA 2022. PROPOSTE AMMISSIBILI	42
TABELLA 18 - BANDI L.R. N. 7/2007 (RICERCA DI BASE E FINALIZZATA). QUADRO RIASSUNTIVO DEI FINANZIAMENTI	43
TABELLA 19 - QUADRO RIASSUNTIVO DEI FINANZIAMENTI RAS SU SPECIFICHE CONVENZIONI L.R. N. 7/2007.....	43
TABELLA 20 - DOTAZIONE ORDINARIA DIPARTIMENTI. PROSPETTO RIEPILOGATIVO 2009-2024.....	46
TABELLA 21 - DOTAZIONE DI FUNZIONAMENTO ORDINARIO AI DIPARTIMENTI. ESERCIZIO FINANZIARIO 2024	47
TABELLA 22 - VQR4. DOCENTI ACCREDITATI, SOTTOINSIEMI “RECLUTAMENTO” E “FORMAZIONE ALLA RICERCA” E TOTALE PRODOTTI CONFERITI, PER DIPARTIMENTO	51
TABELLA 23 - VQR4. TIPOLOGIE DI PUBBLICAZIONE CONFERITE	51
TABELLA 24 - VQR4. PRODOTTI CONFERITI AI GEV DISCIPLINARI DALL’UNIVERSITÀ DI CAGLIARI	52
TABELLA 25 - VQR4. CASI STUDIO DI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE CONFERITI DALL’UNIVERSITÀ DI CAGLIARI...	53
TABELLA 26 - PROGETTI INVIATI ALLA VQR 2020-2004 PER STRUTTURA.....	54
TABELLA 27 - FFO 2024. COMPOSIZIONE DELLA QUOTA PREMIALE ASSEGNATA ALL’UNIVERSITÀ DI CAGLIARI	55
TABELLA 28 - DIPARTIMENTI DI ECCELLENZA 2023-2027. MONITORAGGIO DELLA SPESA AL 31/12/2024.....	57
TABELLA 29 - DIPARTIMENTI DI ECCELLENZA 2023-2027. RISORSE IMPIEGATE AL 2024 E QUOTA TRASFERITA NEL 2025..	57
TABELLA 30 - DIPARTIMENTI DI ECCELLENZA 2023-2027. PERSONALE RECLUTATO NEL 2023 E NEL 2024.....	57
TABELLA 31 - EDUC-WIDE. PROGETTI FINANZIATI SUL BANDO INTERNO PER L’USO DELLE RI.....	65
TABELLA 32 - PRATICHE MOBILITÀ DI RICERCATORI E RICERCATRICI IN INGRESSO E IN USCITA. SERIE STORICA 2022-2024	69
TABELLA 33 . VALORI COMPLESSIVI DELLA PRODUZIONE DEGLI SPIN OFF TRIENNIO 2021-2023.....	71
TABELLA 34 - TIROCINI ATTIVATI E TIPOLOGIA ENTE OSPITANTE. SERIE 2021-2024.....	78
TABELLA 35 - NUOVE DOMANDE DI BREVETTO DEPOSITATE NEL 2024.....	81
TABELLA 36 - ESTENSIONI INTERNAZIONALI DEPOSITATE NEL 2024	82
TABELLA 37 - NAZIONALIZZAZIONI DI BREVETTI (FASE REGIONALE DELLA PROCEDURA PCT) NEL 2024	82
TABELLA 38 - CONVALIDE DI BREVETTI A LIVELLO NAZIONALE NEL 2024	82
TABELLA 39 - BREVETTI CONCESSI NEL 2024	82
TABELLA 40 - BANDO PNRR PER IL FINANZIAMENTO DI PROGETTI DI PROOF OF CONCEPT (EX MISE). POC FINANZIATI.....	83
TABELLA 41 - BANDO SARDEGNA RICERCHE PER IL FINANZIAMENTO DI PROGETTI DI PROOF OF CONCEPT. POC FINANZIABILI 2024	84
TABELLA 42 - CORSI DI FORMAZIONE REALIZZATI DA APRE SARDEGNA IN COLLABORAZIONE CON UNICA	88

TABELLA 43 - AGENDA ONU 2030. PUBBLICAZIONI CORRELATE AD UNO O PIÙ SDGS.....	99
TABELLA 44 - AGENDA ONU 2030. PERCENTUALE DI PRODOTTI DI RICERCA SUI TEMI DELLA SOSTENIBILITÀ (SOCIALE, AMBIENTALE, ECONOMICA).....	100
TABELLA 45 - ACTION PLAN UNICA PER L’HRS4R. AZIONI, RESPONSABILI E INDICATORI.....	103
TABELLA 46 - VALUTAZIONE DELLE POLITICHE DI RECLUTAMENTO PER LA QUOTA PREMIALE FFO. SERIE STORICA 2016-2024	106
TABELLA 47 - ASSEGNAZIONE FFO 2024 PER POLITICHE DI RECLUTAMENTO. DETTAGLIO PRIME 23 POSIZIONI DEL RANKING SU 61 ATENEI	107
TABELLA 48 - POLITICHE DI RECLUTAMENTO. DOCENTI E RICERCATORI ASSUNTI O PROMOSSI NEL QUINQUENNIO 2017-2021	108
TABELLA 49 - POLITICHE DI RECLUTAMENTO. PROFESSORI ASSUNTI DALL’ESTERNO NEL 2022-2023	108

Quadro Organizzativo

La Direzione per la Ricerca e il territorio risulta organizzata in quattro coordinamenti, così articolati:

- Coordinamento **Servizi e sistema informativo per la ricerca**
 - Monitoraggio e sviluppo attività di ricerca
 - Programmi di ricerca nazionali, regionali e di ateneo
 - Sistema informativo della ricerca
- Coordinamento **Servizi internazionali per la ricerca**
 - Assistenza tecnica ai programmi di ricerca europei e del nord America
 - Programmi di cooperazione territoriale internazionale e attività di project management del progetto EDUC
 - Programmi internazionali di cooperazione e mobilità dei ricercatori
 - Promozione della ricerca nella società
- Coordinamento **Servizi per il territorio, l'innovazione e l'occupabilità**
 - Orientamento al lavoro
 - Progetti per l'alta formazione e l'occupabilità
 - Supporto giuridico per le attività di ricerca e terza missione
 - UniCa liaison office
- Coordinamento **PNRR**

La Direzione fornisce inoltre supporto organizzativo alle attività del Centro servizi di Ateneo per l'innovazione e l'imprenditorialità (di seguito "CREA UniCa").

§ Risorse della Direzione e organigramma

Nel corso del 2024 la Direzione per la Ricerca e il territorio ha potuto contare su **44 unità di personale a tempo indeterminato e 8 a tempo determinato, per un totale di 52**. Si rileva che non tutte hanno prestato servizio per intero nel corso dell'anno. Tra le risorse a tempo indeterminato dell'Area dei Funzionari, infatti: i) una funzionaria in organico è stata assunta a settembre nell'area delle Elevate Professionalità ed incardinata in altra Direzione; ii) due nuove risorse hanno iniziato a collaborare con la Direzione in primavera, continuando a svolgere parte delle attività nelle strutture di provenienza. Per quanto concerne l'area dei Collaboratori: i) una unità è stata assunta nell'Area dei Funzionari a seguito di concorso pubblico, cambiando conseguentemente mansione; ii) una nuova unità ha preso servizio nel mese di novembre.

Tra le **unità di personale a tempo determinato** si rileva: i) l'ingresso in corso d'anno di due tecnologhe destinate al supporto per i progetti "CEING" e "EDUC-Wide"; ii) l'uscita, nel mese di settembre, di una delle 4 tecnologhe del gruppo di lavoro "Progetta Horizon"; iii) l'entrata in servizio di una funzionaria dedicata al progetto "PerfeTTO"¹. Nella tabella successiva si presenta il quadro delle risorse che hanno prestato servizio per la Direzione nel corso del 2024.

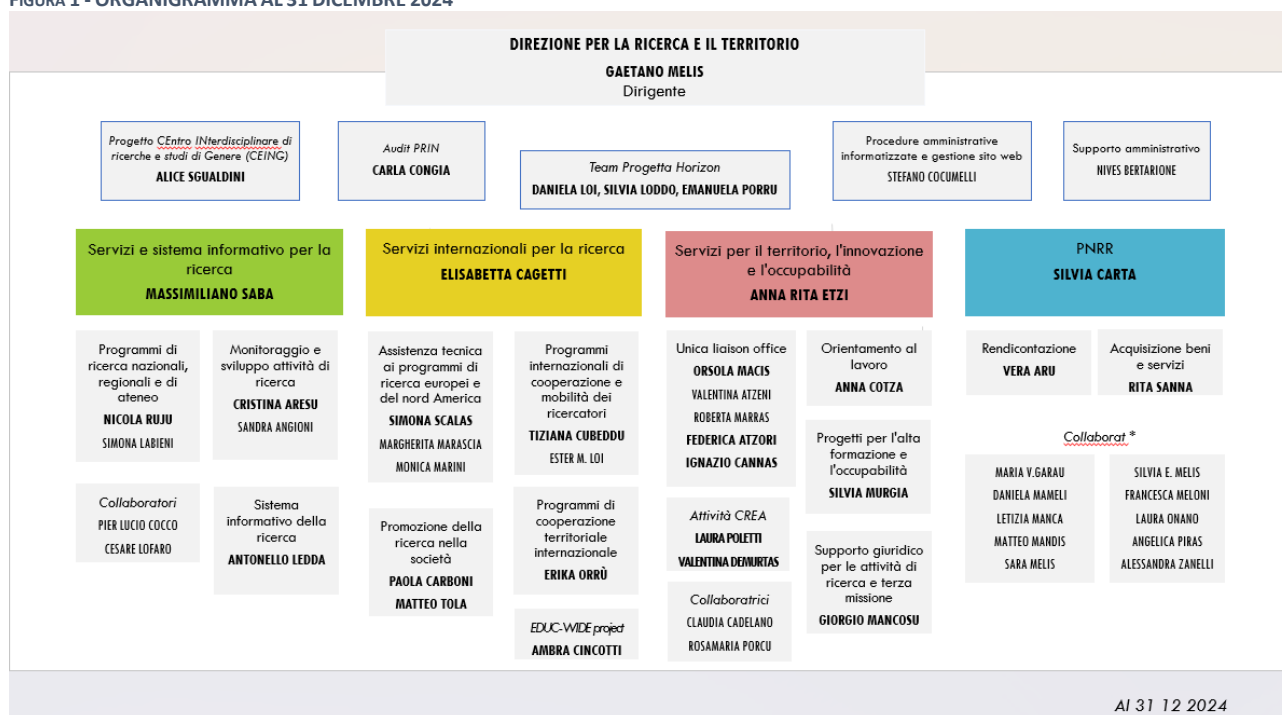
TABELLA 1 - RISORSE ASSEGNATE ALLA DIREZIONE PER IL 2024, PER CATEGORIE E TEMPO IMPIEGO

Inquadramento	N. totale	Tempo ind.to	Tempo det.to
Area degli Operatori	1	1	
Area dei Collaboratori	22	22	
Area dei Funzionari	20	17	3
Area delle Elevate Professionalità	4	4	
Tecnologi	5		5
	52	44	8

¹ <https://www.networkperfetto.com>

La figura seguente illustra l'organigramma della Direzione al 31 dicembre 2024.

FIGURA 1 - ORGANIGRAMMA AL 31 DICEMBRE 2024



§ Prorettori e delegati di riferimento

Le attività in capo alla Direzione vengono svolte in attuazione delle politiche definite dagli organi di Governo, tra i quali rappresentano puntuale riferimento per l'attuazione degli obiettivi strategici di riferimento²:

- prof.ssa Alessandra Carucci, Prorettrice delegata per l'internazionalizzazione;
- prof. Luciano Colombo, Prorettore delegato per la ricerca;
- prof. Fabrizio Giulio Luca Pilo, Prorettore delegato per il territorio e l'innovazione;
- prof. Luigi Raffo, Delegato del Rettore in materia di progetti internazionali.

§ Centro servizi di Ateneo per l'innovazione e l'imprenditorialità (CREA UniCa)

Al CREA UniCa è assegnata una risorsa D a tempo indeterminato (Silvia Del Rio), che ha la responsabilità amministrativa e contabile del Centro, mentre per le altre attività si impiegano dei consulenti esterni e personale strutturato della Direzione operante sulla base di specifiche deleghe³.

² https://unica.it/unica/it/ateneo_s01_ss01_sss02.page

³ Cfr. Art. 3, c. 1, lett B) del Regolamento per l'organizzazione e il funzionamento del Centro <https://www.unica.it/unica/protected/127660/0/def/ref/DOC13866>

Area strategica ricerca

Ob. R.1 Promuovere e sostenere la ricerca scientifica di qualità, sia di base sia applicata

La Direzione per la ricerca e il territorio fornisce supporto tecnico e amministrativo alle politiche di Ateneo rivolte a promuovere e sostenere la ricerca scientifica di qualità, a partire dalle fasi della pianificazione delle politiche e della programmazione finanziaria, implementando le prassi per la distribuzione delle risorse (avvisi, bandi, selezioni) secondo principi di premialità della qualità scientifica espressa da singoli ricercatori e gruppi di ricerca.

A supporto di questo obiettivo strategico, inoltre, la Direzione:

- gestisce i rapporti con il Ministero dell'Università e della Ricerca e con gli altri organismi nazionali che operano nel settore della ricerca;
- cura i rapporti con l'Università di Sassari per garantire il coordinamento e l'integrazione delle attività svolte dai due atenei sardi all'interno del sistema regionale della ricerca e dell'alta formazione;
- presidia l'Archivio istituzionale della ricerca dell'Ateneo avvalendosi della collaborazione di uffici e strutture che svolgono o supportano le attività di ricerca;
- monitora le iniziative intraprese nell'ambito della ricerca all'interno dell'Ateneo interagendo con i Dipartimenti e i Centri interdipartimentali di ricerca;
- cura la gestione degli assegni di ricerca, in raccordo con la Direzione Amministrazione e Finanza e quella per il Personale, organizzazione, performance;
- gestisce direttamente con attività di *project management* progetti di ricerca internazionali di livello istituzionale.

Queste attività, che di seguito si dettagliano, sono svolte prevalentemente dal Coordinamento per i "Servizi e il sistema informativo per la ricerca" e relativi uffici e settori.

R.1.1 Promuovere e sostenere la ricerca ad «alto rischio» promuovendo l'avvio di attività su tematiche innovative di ricerca inter/multi disciplinare e la formazione di nuovi gruppi di ricerca anche interdipartimentali

La Direzione, tramite il settore "Programmi di ricerca nazionali, regionali e di Ateneo", fornisce supporto amministrativo ai programmi locali di ricerca, finanziati sia attraverso il fondo di finanziamento ordinario che da altre fonti di finanziamento esterno.

Una procedura di finanziamento ormai consolidata è rappresentata dai **progetti biennali di ricerca di base** che, dal 2016, vengono finanziati previa emanazione di bandi interni a valere sul contributo della **Fondazione di Sardegna** erogato in virtù di apposite convenzioni triennali⁴.

In aggiunta a tale contributo, e in attuazione della strategia definita con il programma di Ateneo per l'utilizzo del Fondo per la promozione e lo sviluppo delle politiche del Programma Nazionale per la Ricerca (di seguito **PNR 2021-2027**), l'Ateneo finanzia per il triennio 2023-2025 "*iniziative di ricerca interdisciplinare che esplorino temi di rilievo trasversale per il PNR, senza restrizioni basate sull'aderenza a settori scientifici di riferimento o ad aree tematiche prioritarie*".

§ Progetti biennali Fondazione di Sardegna

Per quanto riguarda i **progetti biennali di ricerca**, in base alla Convenzione triennale tra gli Atenei sardi e la Fondazione di Sardegna, l'Università di Cagliari ha destinato **€ 1.600.000,00**⁵ al finanziamento del nono bando per progetti di ricerca di base (D.R. n. 132 del 31 gennaio 2024).

⁴ https://www.unica.it/unica/it/ricerca_s05_ss01_sss02.page

⁵ Di cui € 53.000,00 destinati ai costi di gestione della procedura e € 1.547.000,00 destinati ai progetti.

Nel febbraio 2025, concluse la fase preselettiva e quella di valutazione delle proposte da parte dei revisori, sono stati ammessi a finanziamento **31 progetti** ripartiti tra le 13 aree scientifico disciplinari presenti in Ateneo⁶.

TABELLA 2 - FDS 2023. RIPARTIZIONE FINANZIAMENTO PER AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE

Area	Finanziamento in corso di assegnazione (suscettibile di modifiche)	N° progetti finanziati
01 - Scienze matematiche e informatiche	€ 85.698,22	2
02 - Scienze fisiche	€ 75.432,14	2
03 - Scienze chimiche	€ 128.099,98	3
04 - Scienze della terra	€ 59.216,72	2
05 - Scienze biologiche	€ 201.336,86	3
06 - Scienze mediche	€ 158.058,84	3
08 - Ingegneria civile e architettura	€ 112.640,91	2
09 - Ingegneria industriale e dell'informazione	€ 151.546,85	3
10 - Scienze dell'antichità, filologico- letterarie e storico-artistiche	€ 122.418,12	3
11 - Scienze storiche, filosofiche e pedagogiche e scienze psicologiche	€ 184.452,71	3
12 - Scienze giuridiche	€ 126.882,44	2
13 - Scienze economiche e statistiche	€ 101.646,15	2
14 - Scienze politiche e sociali	€ 39.570,05	1
Totale complessivo	€ 1.547.000	31

Da segnalare, in continuità con l'annualità precedente, l'utilizzo della piattaforma **UNICA STARTS**, in armonia con l'ambito *R.1.4 Favorire la semplificazione, armonizzando e digitalizzando i processi tecnico amministrativi di supporto all'attività di ricerca*, che ha permesso di rendere la procedura più snella e rapida.

A tal proposito, nell'ottica del miglioramento continuo, il Coordinamento ha preso nota di tutti i processi che avrebbero potuto essere semplificati o automatizzati in fase di applicazione al bando, tanto dal punto di vista degli utenti sulla piattaforma STARTS, quanto dal punto di vista degli uffici.

Tale attenzione ha portato, nei primi mesi del 2024⁷, non solo all'apporto di alcune migliorie in collaborazione con INFORA, ma anche e soprattutto all'utilizzo della piattaforma Help Desk e del relativo sistema di *ticketing* **SysAid**, di cui si parlerà più avanti.

Nel corso del 2025, sulla base del consueto finanziamento della Fondazione di Sardegna, l'Ateneo procederà alla emanazione di un nuovo bando per progetti di durata biennale che vedrà riunite in unico avviso le due annualità 2024 e 2025, con un *budget* raddoppiato.

⁶ <https://www.unica.it/it/ricerca/finanziamenti-ai-progetti-di-ricerca/finanziamenti-regionali/progetti-biennali-finanziati>

⁷ A seguito della pubblicazione dell'Avviso FdS 2023 (emanato con D.R. n. 132 del 31/01/2024).

§ Progetti di ricerca interdisciplinare

Tra i contributi di Ateneo si segnala il **finanziamento di progetti di ricerca interdisciplinare** inerenti tematiche di ricerca di base coerenti con le aree d'intervento definite nel **PNR 2021-2027**. La valorizzazione dell'interdisciplinarietà costituisce per l'Università di Cagliari un obiettivo culturale di prioritaria importanza, esplicitamente dichiarato nei propri documenti di programmazione strategica⁸. Per dare corso a questo impegno (vedi anche ambito *R.1.1 Promuovere e sostenere la ricerca ad «alto rischio» promuovendo l'avvio di attività su tematiche innovative di ricerca inter/multi disciplinare e la formazione di nuovi gruppi di ricerca anche interdipartimentali*), l'Ateneo ha destinato un importo pari a **€ 1.859.619,96** al finanziamento di iniziative di ricerca interdisciplinare su temi di rilievo trasversale per il PNR.

L'intervento è parte del programma di Ateneo per l'utilizzo del Fondo per la promozione e lo sviluppo delle politiche del PNR 2021-2027 ed è articolato nel modo seguente:

- **€ 1.609.619,96** da destinarsi a un bando di ricerca ispirato ai principi della interdisciplinarietà e della valorizzazione di giovani ricercatrici e ricercatori, in assenza di restrizioni tematiche;
- **€ 250.000** da destinarsi al cofinanziamento di due progetti di interesse generale di Ateneo, da realizzarsi come potenziamento e *follow up* di iniziative già in corso e specificamente rivolte a: 1) Valutazione di impatto delle iniziative di ricerca dell'Ateneo; 2) Studi di genere finalizzati all'implementazione del Gender Equality Plan di Ateneo.

Sul primo versante, l'Ateneo con D.R. n. 214 del 7 febbraio 2023 ha emanato l'**Avviso per progetti di ricerca "Start Up"**⁹, rivolto a giovani ricercatrici e ricercatori che abbiano conseguito il titolo di dottore di ricerca da non più di dieci anni, per il finanziamento di progetti con costo massimo pari a € 100.000.

I progetti dovevano prevedere obiettivi di ricerca ispirati al principio della ricerca *curiosity driven*, nel rispetto della trasversalità rispetto ai temi di ricerca previsti nel PNR (ambito di sviluppo *R.1.2 Incrementare i finanziamenti e gli strumenti di supporto alla ricerca «curiosity driven»*). Anche per questo bando è stato sviluppato un apposito modulo *online* per la presentazione delle proposte progettuali (ambito di sviluppo *R.1.4*).

Il bando, pubblicato il 7/02/2023 sul sito dell'Ateneo, è scaduto il 6/03/2023. Alla chiusura dell'applicativo, risultavano pervenute 20 domande, corrispondenti a 20 progetti di ricerca presentati.

La gestione del processo di valutazione dei progetti è stata affidata per la prima volta al consorzio CINECA, già affidatario *in house* per "l'utilizzo delle soluzioni e dei servizi consortili in ambito multidisciplinare nel periodo 2023-2027". Tale scelta ha rappresentato per l'Ateneo un punto di forza non solo dal punto di vista dei principi di economicità ed efficacia, consentendo agli uffici di alleggerire il carico di lavoro, ma anche e soprattutto per il principio di imparzialità, ottenuto mediante delega al CINECA della banca dati REPRISE (*Register of Expert Peer Reviewers for Italian Scientific Evaluation*) e del processo di estrazione dei *referee*.

Le valutazioni sono avvenute, come da bando (art. 5), secondo il criterio della "valutazione tra pari" e sono state affidate a due *referee* anonimi/e per progetto, al netto di quattro progetti il cui divario tra le due valutazioni ha comportato il ricorso al terzo valutatore o valutatrice.

Tutte le valutazioni si sono concluse nel luglio 2023, nel pieno rispetto del cronoprogramma di riferimento.

Preme sottolineare che inizialmente era risultato finanziabile un massimo di 15 progetti del valore di 100.000 euro ciascuno ma, in virtù dell'art. 2, comma 2 dell'Avviso, che prevedeva che le risorse destinate al bando potessero essere aumentate, è stato possibile finanziare ulteriori due progetti idonei grazie all'emergere di economie sui fondi del D.M. n. 737/2021. Pertanto, l'esito del processo di valutazione ha restituito **17**

⁸ https://unica.it/unica/it/ateneo_s09_ss01_sss02_ssss03.page

⁹ https://www.unica.it/unica/it/ricerca_s05_ss01_sss05.page

progetti idonei finanziabili e 3 progetti non idonei comunque non finanziabili. Le informazioni sui progetti finanziati sono disponibili alla pagina web dedicata¹⁰.

Nel mese di luglio sono state inviate le lettere di informazione ai partecipanti ed è stato pubblicato il Decreto Rettorale di approvazione degli atti. A settembre i/le Responsabili scientifici hanno ricevuto le linee guida per le modalità di gestione amministrativa e rendicontazione, nonché la comunicazione in merito alla data di inizio ufficiale dei progetti di ricerca, fissata per il 3/10/2023.

I progetti avevano una durata iniziale di 18 mesi ma sono stati prorogati sino al 31/12/2025 (per ulteriori 8 mesi).

Al momento della chiusura del presente documento, è in corso di pubblicazione la seconda edizione del bando *Start Up* a valere su finanziamenti della L.R. n. 7 del 7/07/2007.

§ Contributi di Ateneo per la ricerca

Contributi premiali per finalità di ricerca

Nel 2024 si sono concluse le attività dirette all'assegnazione dei contributi premiali per finalità di ricerca, destinati a docenti dell'Ateneo che hanno svolto incarichi istituzionali e didattici nel corso dell'anno 2022. Sono stati ripartiti complessivamente **€ 479.807,51**.

Per le ripartizioni il Consiglio di Amministrazione¹¹, previo parere favorevole del Senato Accademico¹², ha approvato i seguenti criteri e confermato gli importi unitari come da tabella sottostante:

- a) in caso di incarichi multipli, viene attribuita un'unica quota corrispondente all'incarico premiato con il maggiore importo. È possibile l'attribuzione di due quote per premiare la partecipazione a gruppi di lavoro istituzionali a supporto del Rettore e lo svolgimento contestuale di un ulteriore incarico;
- b) per i componenti di Commissioni, la premialità è attribuita a quanti abbiano assicurato la presenza ad almeno l'80 % delle sedute di lavoro;
- c) i docenti e le docenti dovranno risultare attivi, ossia aver pubblicato almeno due prodotti della ricerca aventi le caratteristiche previste dal bando VQR 2015-2019, come rilevati dal catalogo IRIS. Per gli incarichi dell'anno 2021 il periodo di riferimento sarà il quinquennio 2017-2021, per l'anno 2022 il quinquennio 2018-2022, per l'anno 2023 il quinquennio 2019-2023;
- d) in caso di incarichi con una durata inferiore all'anno, l'importo sarà attribuito proporzionalmente al periodo di conferimento dello stesso.

TABELLA 3 - CONTRIBUTI DI ATENEO PER LA RICERCA. PREMIALITÀ PER INCARICO

Incarico	Contributo / Premialità
Direttore o Direttrice di Dipartimento	€ 3.000,00
Presidente di Facoltà	€ 2.500,00
Referente Erasmus Facoltà	€ 1.000,00
Componente della Commissione paritetica di Facoltà	€ 1.000,00
Referente per la qualità della Facoltà	€ 1.000,00
Coordinatore o Coordinatrice di Corso di Studio	€ 1.750,00
Referente per la qualità del Corso di studio	€ 1.000,00
Componente delle Commissioni di autovalutazione dei Corsi di studio	€ 1.000,00

¹⁰ https://web.unica.it/unica/it/ricerca_s05_ss01_sss05.page

¹¹ Senato Accademico, Seduta del 26/01/2023, Del. 6/23S

¹² Consiglio di amministrazione, Seduta del 31/01/2023, Del. 14/23C

Incarico	Contributo / Premialità
Coordinatore o Coordinatrice di Corso di dottorato con sede amministrativa a Cagliari	€ 1.400,00
Direttore o Direttrice di Scuole di specializzazione di area medica e umanistica	€ 1.400,00
Componente Presidio Qualità	€ 2.000,00
Componente Gruppo di lavoro istituzionale a supporto del Rettore	€ 2.000,00
Referente per la qualità dei Dipartimenti	€ 1.000,00
Componente delle Commissioni di Autovalutazione dei Dipartimenti	€ 1.000,00
Direttore o Direttrice di Centro di servizio dell'Ateneo	€ 2.500,00

La Direzione per la Ricerca e il territorio, preposta all'elaborazione dei dati utili all'assegnazione dei contributi, si è avvalsa della collaborazione di diverse Strutture di Ateneo, che hanno provveduto ad inserire i nominativi dei beneficiari mediante l'utilizzo di un modulo compilabile *online* appositamente predisposto nella piattaforma Starts.

Ripartizione Fondo Integrativo per la Ricerca (FIR) - Anno 2024

Nella seduta del Consiglio di Amministrazione del 25/07/2024, è stata deliberata, come da tabella seguente, la ripartizione fra i Dipartimenti del **Fondo Integrativo per la Ricerca (FIR)** relativo all'anno 2024, per un importo pari a **500.000 euro**.

TABELLA 4 - FONDO INTEGRATIVO PER LA RICERCA (FIR). RIPARTIZIONE AI DIPARTIMENTI PER IL 2024

Dipartimento	Assegnazione (in euro)
Fisica	31.154,88 €
Giurisprudenza	34.947,20 €
Ingegneria civile, ambientale e architettura	39.160,14 €
Ingegneria elettrica ed elettronica	35.315,22 €
Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali	28.580,43 €
Lettere, lingue e beni culturali	40.900,81 €
Matematica e informatica	35.005,63 €
Pedagogia, psicologia, filosofia	29.798,29 €
Scienze biomediche	33.082,47 €
Scienze chimiche e geologiche	31.993,09 €
Scienze chirurgiche	25.525,53 €
Scienze della vita e dell'ambiente	34.203,96 €
Scienze economiche ed aziendali	34.471,18 €
Scienze mediche e sanità pubblica	35.689,05 €
Scienze politiche e sociali	30.172,12 €
TOTALE	€ 500.000,00

L'Ateneo ha previsto che i Dipartimenti, nell'individuare i criteri interni di distribuzione del Fondo assegnato, riservino l'erogazione delle quote ai ricercatori in servizio al 01/01/2024 che abbiano pubblicato almeno due prodotti della ricerca con le caratteristiche previste dal bando VQR 2015-2019, riferite al quadriennio 2020-

2023¹³. La Direzione Ricerca e territorio ha supportato i Dipartimenti nella individuazione dei ricercatori interessati e ha inoltre richiesto che i criteri utilizzati e gli esiti delle ripartizioni fossero comunicati tramite protocollo informatico. In tal modo, si è potuto accertare che i Dipartimenti hanno definito con chiarezza e trasparenza i criteri e le modalità di ripartizione del Fondo, coerentemente con le indicazioni dell'Ateneo sull'utilizzo delle risorse assegnate.

Le risorse del FIR 2024 dovranno essere impiegate entro il 31/12/2025. I Dipartimenti dovranno trasmettere entro il 30/04/2026 un resoconto sul relativo utilizzo.

§ Collaborazione tra gruppi di ricerca

Nello stesso quadro delle iniziative realizzate con il sostegno del Fondo per la promozione e lo sviluppo delle politiche del Programma Nazionale per la Ricerca (PNR) si inseriscono tre nuovi **progetti di interesse generale di Ateneo** di durata triennale (2023-2025), tutti rivolti a rafforzare la ricerca interdisciplinare tra diversi gruppi di ricerca e con un impatto potenziale su tutte le dimensioni strategiche, compresa quella didattica¹⁴.

Un primo progetto dal titolo "*L'impatto economico e sociale dell'Università di Cagliari sul territorio*" (R.S. prof. Stefano Usai, **budget 200.000 euro**) si propone di stimare l'impatto economico e sociale generato dall'Ateneo all'interno dell'area geografica di riferimento, tenendo conto di tutte le spese e gli investimenti relativi alle attività di ricerca, insegnamento e apprendimento. Il gruppo di ricerca integra studiosi/i di tre Dipartimenti: Scienze economiche ed aziendali, Scienze politiche e sociali e Lettere, lingue e beni culturali.

Un ulteriore progetto è volto a sostenere la costituzione e l'attivazione di un **Centro Interdisciplinare di ricerche e studi di Genere (CEING)**; R.S. dott.ssa Ester Cois, **budget 150.000 euro**), nel quale coinvolgere stabilmente competenze specialistiche di alto profilo, rappresentative di tutte le anime disciplinari presenti in Ateneo, dalle scienze sociali, giuridiche, politiche ed economiche, alle discipline psicologiche e pedagogiche, agli studi umanistici, fino a tutte le discipline di area STEM. All'inizio del 2024 è stata reclutata una tecnologa, incardinata nella Direzione Ricerca e territorio, con il compito di supportare e coordinare le attività preliminari all'attivazione del CEING. Le attività svolte si sono sviluppate lungo diverse direttrici, caratterizzate da un forte approccio interdisciplinare e orientate all'applicazione concreta delle ricerche di genere nei contesti istituzionali, accademici e sociali. Per il dettaglio si rinvia alla sezione "Area strategica trasversale"¹⁵.

Nel quadro della **ricerca collaborativa interateneo** sostenuta con fondi PNR, si inserisce un terzo progetto di Ateneo, dal titolo "*Insedimenti, popolazione e migrazioni nella Sardinia antiqua e nel Mediterraneo. Prassi archeologica e disseminazione dei dati: open access, open data e open science*" (R.S. prof. Antonio Corda, Dipartimento di Lettere, lingue e beni culturali), finanziato con un importo pari a **250.000 euro**¹⁶. Realizzato in collaborazione con l'Università di Sassari, il progetto si inserisce pienamente nelle tematiche proposte dal PNR 2021-2027, sezione 2. CULTURA UMANISTICA, CREATIVITÀ, TRASFORMAZIONI SOCIALI, SOCIETÀ DELL'INCLUSIONE e si avvale di un *team* di ricercatori e ricercatrici che coprono, per competenza e area di interesse, tutti i settori dell'antichistica e delle scienze archeologiche. È previsto l'utilizzo di tecniche avanzate di disegno assistito e di modellazione in 3D di scavi e reperti mobili nonché la creazione di un sistema informativo comune che permetterà l'accesso in tempo reale a una quantità di dati imponente e soprattutto fornirà ai ricercatori uno strumento di analisi di grande valore e facilmente aggiornabile nei contenuti. Il progetto contribuisce pertanto alla realizzazione degli obiettivi R.5 Rafforzare le collaborazioni di ricerca in

¹³ Prot. 231899 del 13/09/2024.

¹⁴ Il finanziamento dei tre progetti è stato disciplinato internamente con D.R. n. 494 del 4 aprile 2023.

¹⁵ § Iniziative a sostegno delle pari opportunità.

¹⁶ Lo stanziamento rientra nella linea di intervento lett. e). Ricerca collaborativa tra Atenei e/o Enti pubblici di ricerca nell'ambito di un progetto coerente con il PNR per conseguire un valore aggiunto più alto di quello conseguibile singolarmente.

ambito nazionale e internazionale e TM.6 Migliorare la fruizione del patrimonio storico artistico e culturale dell'Ateneo.

R.1.3 Potenziare l'organico da destinare alla ricerca con investimenti di risorse nella disponibilità dell'Ateneo su assegni di ricerca, borse di studio post dottorato e ricercatrici e ricercatori a tempo determinato

§ Ricercatrici e ricercatori a tempo determinato

In riferimento all'obiettivo di potenziare l'organico da destinare alle attività di ricerca scientifica, si evidenzia che il 30/12/2024 si sono conclusi i contratti di ricercatrici e ricercatori a tempo determinato assunti a valere sul **PON Ricerca e Innovazione - Contratti di ricerca su tematiche green e sui temi dell'innovazione (D.M. n. 1062 del 10/08/2021)**. A seguito della approvazione dei progetti e l'espletamento delle procedure di reclutamento, il 31/12/2021 hanno preso avvio le attività di ricerca di **29 RtdA** su tematiche *Green* (transizione verde, conservazione dell'ecosistema, biodiversità e riduzione degli impatti del cambiamento climatico) e sui temi dell'Innovazione (innovazione, tecnologie abilitanti e digitale). Le risorse assegnate all'Università di Cagliari relative al primo biennio dei contratti erano così ripartite:

- € **2.090.391,98** per contratti di ricerca sui **temi dell'innovazione (n. 23 RtdA)**;
- € **1.225.138,16** per contratti di ricerca su **tematiche green (n. 6 RtdA¹⁷)**.

La Direzione Ricerca e territorio, attraverso il Coordinamento "Servizi per il territorio, l'innovazione e l'occupabilità", ha curato la predisposizione delle proposte progettuali e la rendicontazione delle attività svolte. Al 31/12/2023 risultavano attivi 26 contratti in luogo dei 29 iniziali con i seguenti ratei maturati:

- € 1.946.979,84 relativi ai contratti di ricerca sui temi dell'innovazione;
- € 1.221.336,92 relativi ai contratti di ricerca su tematiche green.

Con l'ultima annualità cofinanziata dall'Ateneo (fondi D.M. n. 737/2021 e di Dipartimento), il 30/12/2024 si sono conclusi tutti i contratti (di cui alcuni con interruzione anticipata a seguito di successiva stipula di contratto come RtdB, assicurando in tal modo la prosecuzione del rapporto di ricerca con UniCa).

L'ultima rendicontazione delle attività è stata effettuata entro il termine previsto, fissato al 10/02/2025. Sono in corso le operazioni di controllo da parte del MUR, a seguito della quale verrà reso noto il finanziamento complessivo definitivo.

Sono in scadenza nella primavera 2025 ulteriori **nove contratti di ricerca per RtdB** della durata di tre anni e a regime di tempo pieno attivati in attuazione del Programma di Ateneo approvato dal MUR alla fine del 2021 a valere sul **Fondo per la promozione e lo sviluppo delle politiche del Programma Nazionale per la Ricerca (PNR, D.M. n. 737 del 25/06/2021)**.

A questo intervento l'Ateneo ha destinato l'importo complessivo di **1.350.000,00 euro**. I posti sono stati selezionati per la copertura di ambiti disciplinari e obiettivi di ricerca individuati dai Dipartimenti in base ad una logica di complementarità rispetto a quelli previsti dalla progettualità di Ateneo ai fini del D.M. n. 1062/2021, ma comunque inseriti nei grandi ambiti di ricerca e innovazione previsti nel PNR 2021-2027. Le procedure di reclutamento sono state espletate nel primo trimestre del 2022 e le nuove figure RtdA hanno preso servizio tra il 1/03/2022 e il 1/04/2022¹⁸. Da rilevare che una quota del medesimo intervento, pari a **742.610,08 euro**, è destinata al cofinanziamento dei costi per i 29 contratti per RtdA attivati ai sensi del sopra citato D.M. n. 1062/2021 (in particolare alla terza annualità, chiusa nel 2024).

¹⁷ Uno dei quali risolto anticipatamente dal titolare.

¹⁸ Anche in questo caso una delle ricercatrici assunte ha rassegnato le dimissioni anticipate.

§ Assegniste e assegnisti di ricerca

L'art. 15 del decreto-legge n. 71 del 31/05/2024, contenente “Disposizioni urgenti in materia di sport, di sostegno didattico agli alunni con disabilità, per il regolare avvio dell'anno scolastico 2024/2025 e in materia di università e ricerca”, ha disposto un'ulteriore ed ultima proroga per bandire assegni di ricerca dal 31 luglio al 31 dicembre 2024; dopo tale data non è più possibile attivare nuovi assegni di ricerca.

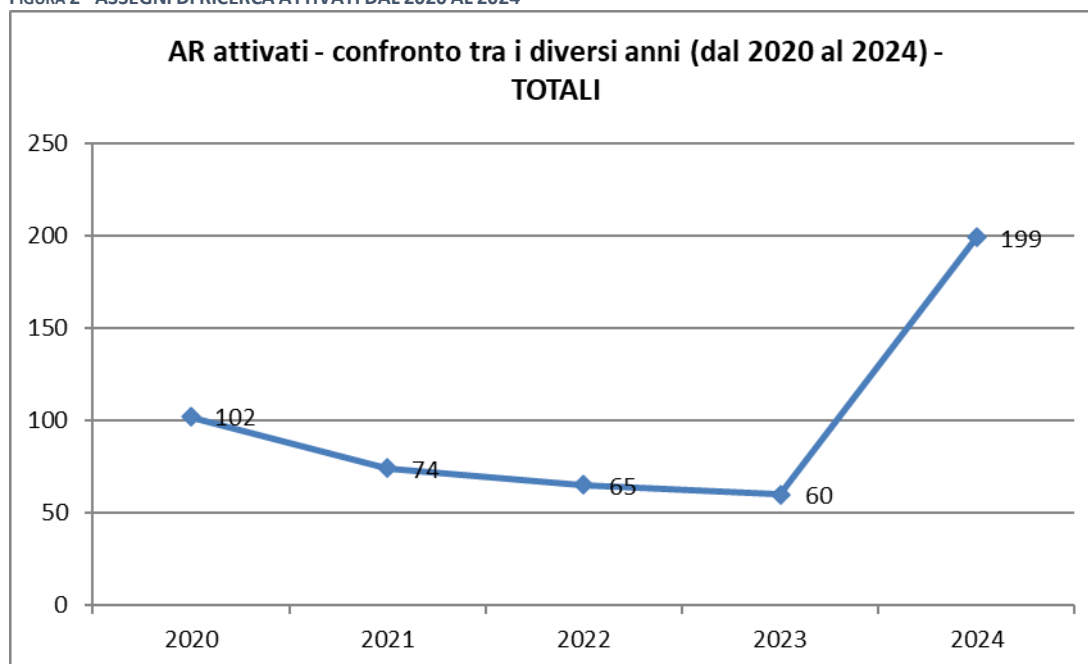
Anche in ragione dell'imminente abrogazione, nel 2024 sono state presentate numerose richieste di nuova attivazione; nel corso di tutto l'anno sono state 142 le domande presentate per assegni di ricerca di tipologia B), e, cioè, su altri fondi.

La procedura è quella della selezione pubblica e ha potuto partecipare al bando chi era in possesso del titolo di laurea specialistica/magistrale o laurea di vecchio ordinamento o titolo equivalente, o di dottorato di ricerca, come da Regolamento d'Ateneo¹⁹. Nel 2024 il Regolamento per il conferimento degli assegni di ricerca è stato modificato con un'integrazione del comma 2 dell'articolo 3, per consentire la partecipazione ai bandi di selezione anche ai dottorandi iscritti al terzo anno non titolari di borsa²⁰.

Nel 2024 sono stati firmati **199 contratti per nuovi assegni di ricerca**, per un importo totale pari a **6.533.655,17 €**, e 15 contratti tra rinnovi, compresi tra 6 mesi e un anno, e proroghe inferiori a 6 mesi che hanno consentito agli assegnisti di ricerca di proseguire e/o concludere le attività nell'ambito dei progetti di riferimento.

Sono stati inoltre conferiti due assegni di ricerca a candidati vincitori di selezioni comparative nazionali, europee e internazionali, relative a progetti dotati di propri finanziamenti, entrambi nell'ambito di progetti finanziati a valere sul 2° avviso del Ministero della Salute PNRR Missione: M6/componente: C2 - Investimento: 2.1 Valorizzazione e potenziamento della ricerca biomedica del SSN finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU. Un assegno è stato attivato nell'ambito del progetto “*Targeting skin metabolic activity to correct depigmentation in vitiligo: focus on IGF/Insulin signaling and glucose metabolism to prevent inflammation and immune system activation*”; l'altro nell'ambito del progetto “*Development and validation of a panel of easily-accessible diagnostic and prognostic biofluid biomarkers of Synucleinopathies*”.

FIGURA 2 - ASSEGNI DI RICERCA ATTIVATI DAL 2020 AL 2024



¹⁹ D. R. n. 874 del 7/07/2023.

²⁰ [D.R. n. 417 del 4/03/2024](#)

FIGURA 3 - ASSEGNI DI RICERCA SU ALTRI FONDI ATTIVATI NEL 2024, PER DIPARTIMENTO

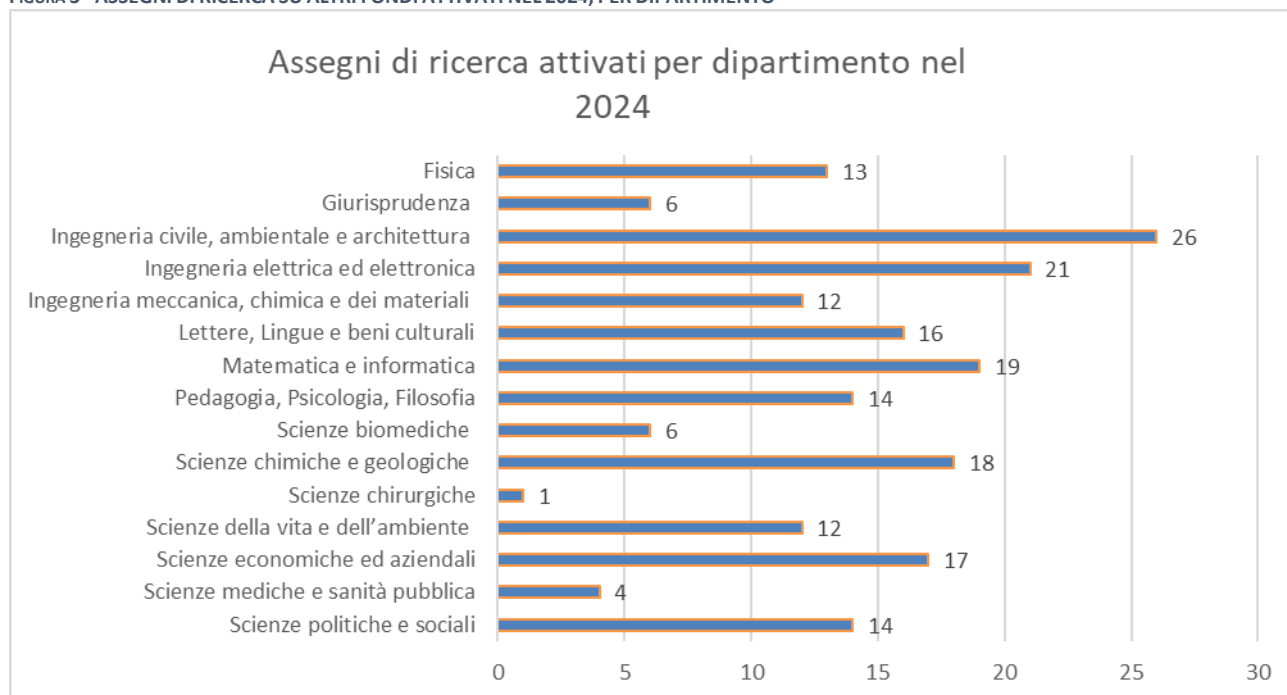
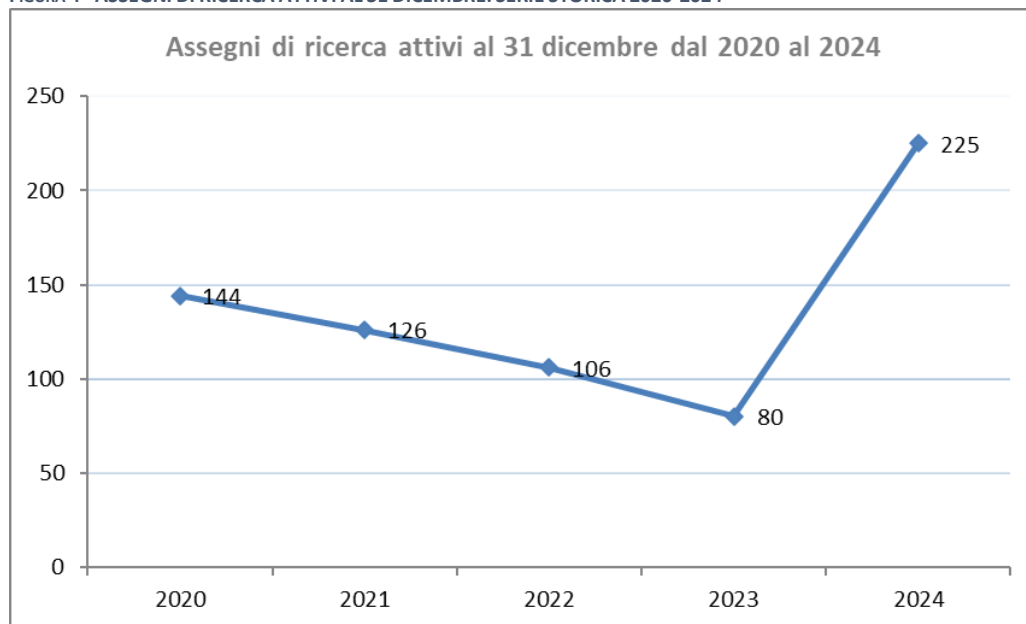


TABELLA 5 - ASSEGNI DI RICERCA ATTIVATI NEL 2024. IMPORTI E NUMERO PER TIPOLOGIA DI FINANZIAMENTO

Tipologia di finanziamento / Ente finanziatore	N. assegni finanziati	totali
Progetto Educ	1	23.889,78 €
ISPRA	1	23.889,78 €
FSC 2014-2020 - Piano Operativo Salute	1	94.000,00 €
Progetto ARTEMIS	1	69.885,00 €
Accordo con ARDIS (Agenzia Regionale del distretto Idrografico della Sardegna)	1	47.850,00 €
Accordo con ARPAS (Agenzia regionale protezione 'ambiente della Sardegna)	1	23.889,78 €
Sardegna Ricerche - Progetto BANDZAI	1	23.889,78 €
Progetto Hermes	1	31.056,71 €
Ministeri (MUR, Ministero Imprese e Made in Italy e Mase)	5	164.839,47 €
Fondi ricerca dipartimento	3	98.225,54 €
EUROfusion Engineering Grant (EEG)	1	100.000,00 €
Fondazione di Sardegna	1	23.889,78 €
AbbVie s.r.l.	2	52.557,51 €
Sanofi SRL	1	71.669,34 €
Consorzio Ausi	1	23.889,78 €
Progetti finanziati dall'Unione Europea	4	252.202,74 €
PRIN	68	2.003.234,47 €
PNRR (compresi gli assegni Prin-PNNR)	93	3.099.007,06 €
MUR - Progetti di ricerca StartUp D.M. 737/2021	12	305.788,65 €
TOTALI	199	6.533.655,17 €

Alla data del 31/12/2024 risultano attivi **225 assegni di ricerca**, dato che registra un notevole incremento rispetto alle precedenti rilevazioni.

FIGURA 4 - ASSEGNI DI RICERCA ATTIVI AL 31 DICEMBRE. SERIE STORICA 2020-2024



§ Borsiste e borsisti di ricerca

Oltre agli assegni di ricerca, un valido strumento per consentire ai laureati e laureate interessati/e di avvicinarsi al mondo della ricerca, resta la borsa di ricerca. I beneficiari delle borse di ricerca svolgono attività nell'ambito di progetti attivati su specifiche convenzioni stipulate con enti e istituzioni pubbliche e private. Può partecipare alla selezione chi è in possesso di laurea specialistica magistrale o laurea triennale; le borse sono attribuite mediante selezione pubblica e le prove d'esame consistono nella valutazione dei titoli e in un colloquio.

Le borse hanno una durata variabile in considerazione delle attività da svolgere, della durata del progetto e della relativa copertura finanziaria, compresa comunque tra 1 e 35 mesi ed un importo annuo non superiore a quello previsto per gli assegni di ricerca (**19.367,00 euro**).

L'attività oggetto della borsa di ricerca si svolge regolarmente e ininterrottamente per l'intero periodo della sua durata sotto la guida del/della responsabile dell'attività di ricerca, senza alcun vincolo di subordinazione, nel rispetto del programma di attività di ricerca e in relazione agli obiettivi prefissati dal bando.

Il Regolamento dell'Ateneo di Cagliari prevede due tipologie di borse di ricerca: borse conferite a laureati/e (*post lauream*) e borse conferite a studiosi/e di chiara fama.

Nel 2024 i Dipartimenti, preposti all'espletamento delle procedure ed al loro conferimento, hanno bandito in totale **286 borse di ricerca di tipologia A** (tipiche delle figure in formazione).

I grafici che seguono mostrano rispettivamente il numero delle borse di ricerca bandite dai Dipartimenti e la serie storica delle borse bandite tra il 2020 e il 2024.

FIGURA 5 - BORSE DI RICERCA BANDITE NEL 2024 PER DIPARTIMENTO

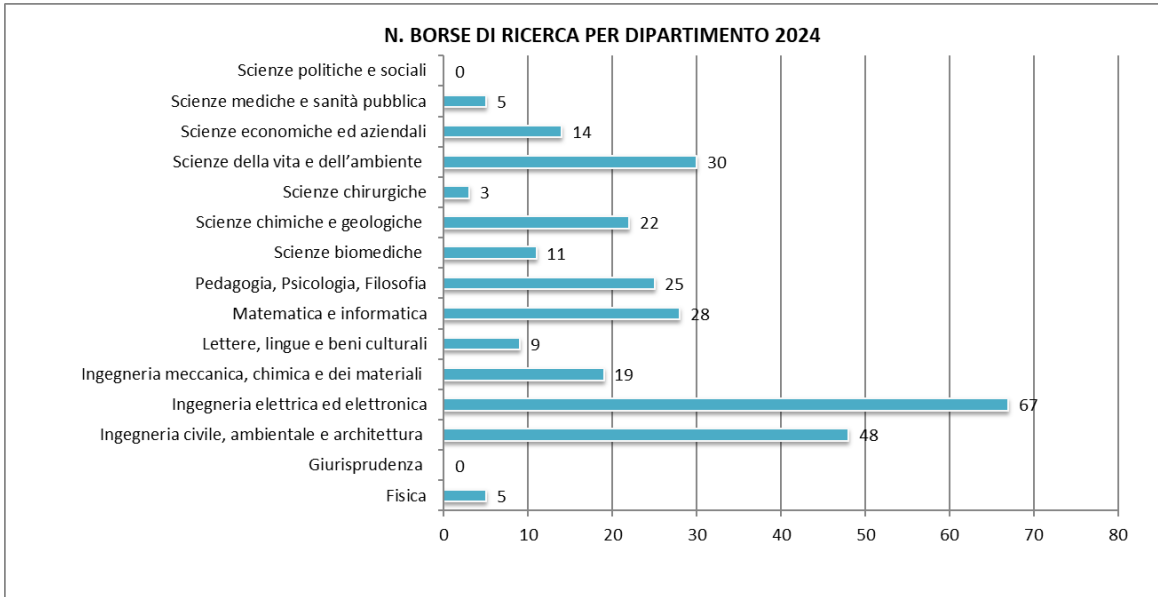
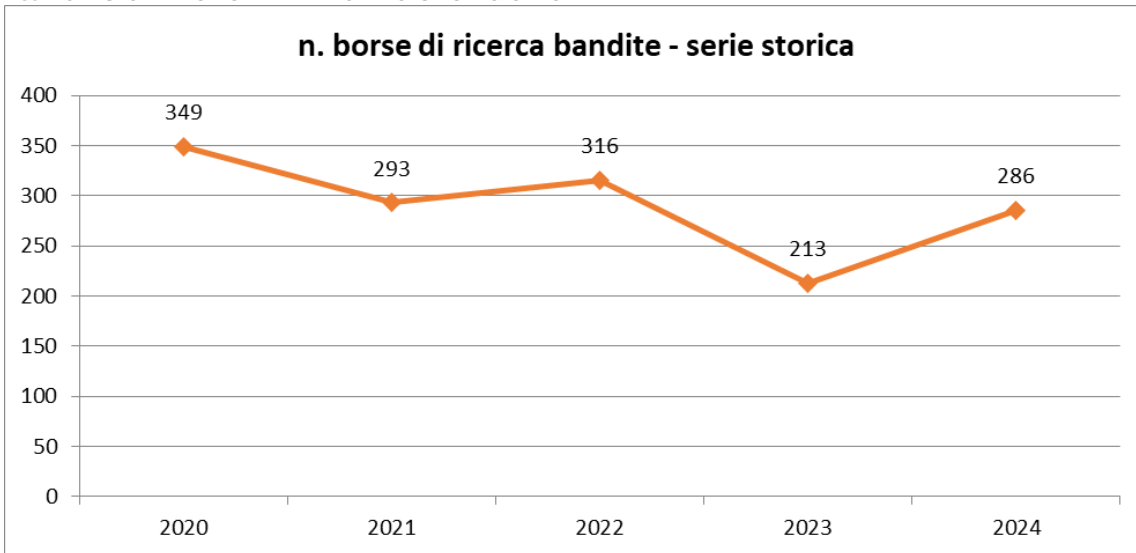


FIGURA 6 - BORSE DI RICERCA BANDITE. SERIE STORICA 2020 – 2024



R.1.4 Favorire la semplificazione, armonizzando e digitalizzando i processi tecnico amministrativi di supporto all'attività di ricerca

Si inquadrano in questa traiettoria le attività di completa dematerializzazione delle procedure per la presentazione delle domande di finanziamento a valere sui già citati bandi interni per progetti biennali (Fondazione di Sardegna) e per Giovani ricercatori e ricercatrici (Start Up). L'attività è stata realizzata con la collaborazione del personale dei settori "Programmi nazionali, regionali e di Ateneo", "Monitoraggio e sviluppo delle attività di ricerca" e dell'ufficio "Sistema informativo della ricerca".

§ Sviluppo del sistema informativo per la ricerca

L'Ufficio "Sistema Informativo della ricerca" supporta il personale dell'Ateneo nell'utilizzo delle piattaforme informatiche legate alla ricerca, quali:

- UNICA IRIS per l'archiviazione della produzione scientifica;
- [UniCA STARTS](#) per la gestione di diverse procedure amministrative (bandi, missioni, acquisti, etc.);
- InTime per la gestione del *Time sheet* integrato.

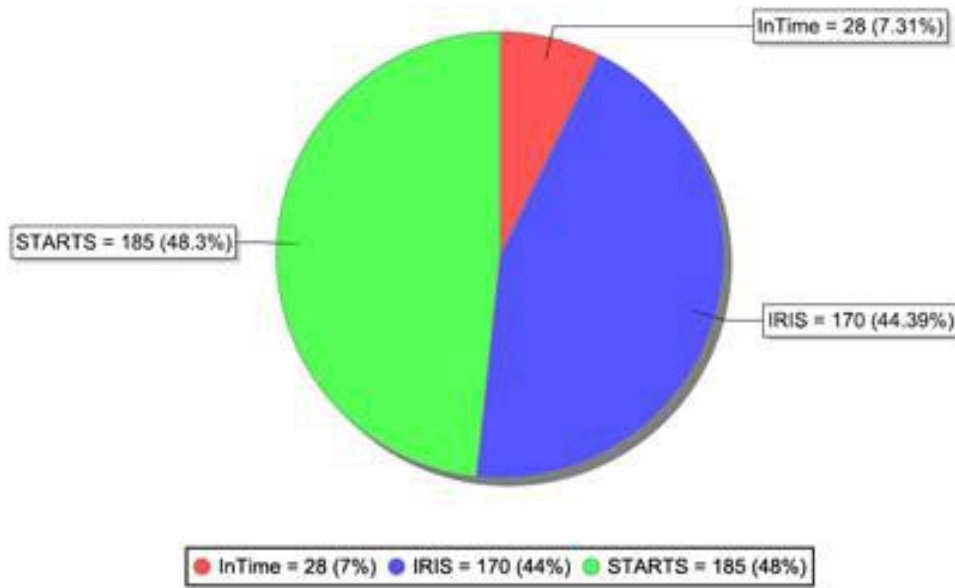
Compito dell'ufficio, istituito nel 2022, è quello di fornire le risorse per:

- venire incontro alle esigenze di digitalizzazione ed efficientamento delle procedure legate all'attivazione dei bandi istruiti dalla Direzione (es. progetti biennali Fondazione di Sardegna, progetti START UP Giovani Ricercatori) e alla successiva rendicontazione dei progetti selezionati (piattaforma STARTS);
- permettere al personale TA di inserire i dati per produrre una sintesi delle informazioni necessarie alle Segreterie di Dipartimento per assegnare i fondi di Premialità ai docenti meritevoli (piattaforma STARTS);
- consentire al personale di Ateneo di inserire le diverse richieste (acquisti, missioni, convegni, rimborsi, etc.) rivolte ai Dipartimenti e Direzioni che hanno sottoscritto il servizio sul portale UniCA STARTS per una gestione centralizzata e completamente informatizzata dei flussi amministrativi;
- assistere gli utenti per la risoluzione di problematiche tecniche, amministrative e per le richieste informative rispetto agli strumenti informatici in uso per la ricerca, compresi i servizi IRIS e il modulo InTime di U-WEB, messi a disposizione dal CINECA, di cui la Direzione Ricerca e territorio supervisiona il corretto funzionamento, interfacciandosi con il fornitore in caso di necessità.

Nel corso del 2024, in particolare, la piattaforma UniCA STARTS, ha permesso ai ricercatori, ricercatrici e docenti dotati dei requisiti di inserire le domande di partecipazione ai bandi interni per "Progetti biennali FdS 2023" e per "Progetti START UP Giovani Ricercatori" su un portale web dedicato, di trasmettere alla Direzione le informazioni necessarie alle procedure di rendicontazione dei progetti approvati per tali bandi e di raccogliere i dati per le procedure di assegnazione dei finanziamenti della premialità ai docenti più meritevoli²¹. La versatilità della piattaforma ha permesso di implementare per ogni bando di finanziamento una procedura *ad hoc*, frutto di incontri preliminari tra il fornitore *software*, il Rettore per la Ricerca e i settori interessati, che ha indirizzato gli utenti in tutte le fasi della sottomissione dei progetti, fornendo lungo il percorso un servizio di supporto completo tramite il sistema di *ticketing* d'Ateneo SysAid (<https://helpdesk.unica.it>), laddove vi fosse stata la necessità di chiarimenti amministrativi o di risolvere eventuali problemi tecnici sorti durante le fasi procedurali. Dopo un anno, dedicato all'implementazione, l'*helpdesk* dei servizi della Direzione Ricerca è attivo a partire 1° febbraio 2024. Il contatto diretto con gli utenti (telefono, *e-mail* e brevi riunioni dedicate su Teams) è stato limitato e circoscritto a casi particolari, e ciò conferma l'efficacia delle scelte di dematerializzazione e informatizzazione adottate sulle procedure.

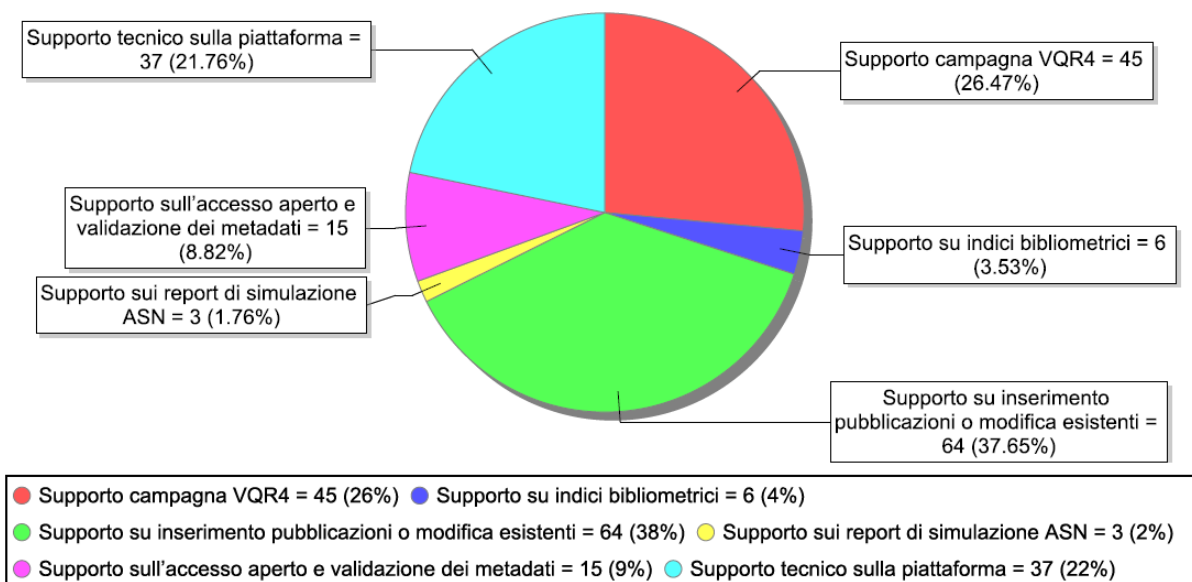
²¹ Cfr. § Contributi di Ateneo per la ricerca

FIGURA 7 - HELPDESK DIREZIONE RICERCA E TERRITORIO – DISTRIBUZIONE TICKET EVASI IN BASE ALLA PIATTAFORMA (DAL 1/1/2024 AL 10/3/2025)



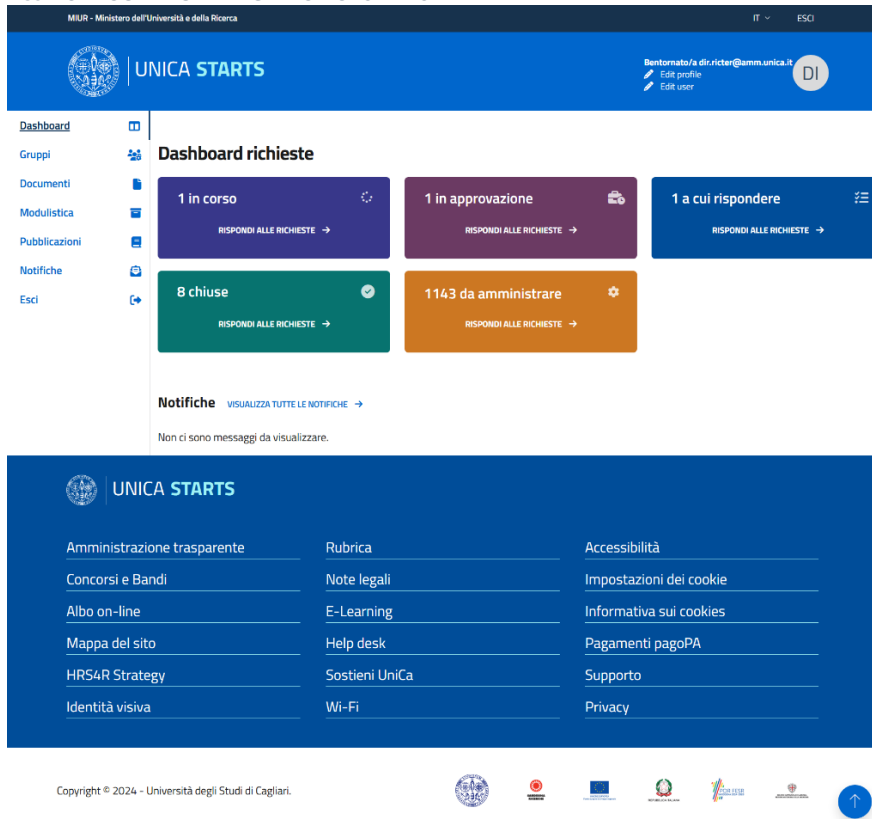
Sempre a proposito del sistema di *helpdesk* d'Ateneo, ha funzionato a pieno regime anche il servizio di supporto all'utilizzo del catalogo istituzionale della ricerca UNICA IRIS, permettendo nel caso specifico efficacia e puntualità nelle risposte ai vari quesiti originati dagli utenti alle prese con l'inserimento delle pubblicazioni sul catalogo istituzionale della ricerca ed al loro utilizzo nei contesti interessati.

FIGURA 8 - HELPDESK DIREZIONE RICERCA E TERRITORIO – DISTRIBUZIONE TICKET EVASI PER PIATTAFORMA IRIS (DAL 1/1/2024 AL 10/3/2025)



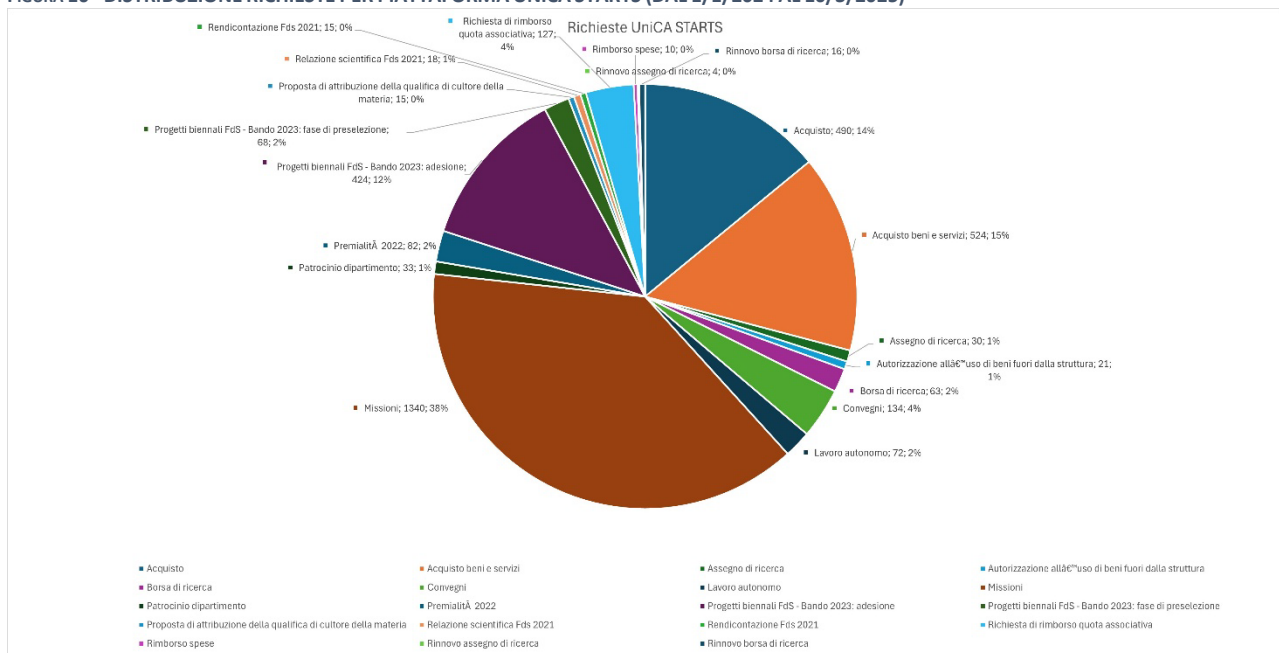
La piattaforma STARTS è sottoposta ad un continuo processo di reingegnerizzazione, dopo aver effettuato nel corso dell'anno degli aggiornamenti fondamentali per la sua sicurezza e stabilità, e una revisione del portale web in termini di contenuti e interfaccia grafica, agendo in stretta sinergia con il fornitore.

FIGURA 9 - NUOVA HOME PAGE DI UNICA STARTS



Le richieste inserite sulla piattaforma STARTS sono state distribuite come illustrato nella figura seguente.

FIGURA 10 - DISTRIBUZIONE RICHIESTE PER PIATTAFORMA UNICA STARTS (DAL 1/1/2024 AL 10/3/2025)



Nella **tabella 50 (Appendice)** è riportato il dettaglio sulle richieste pervenute dai Dipartimenti e dalla Direzione Acquisti, appalti e patrimonio.

La pubblicazione dei nuovi bandi interni (FdS 2024-2025 e *Start Up*), prevista per il 2025, comporta l'implementazione delle relative procedure informatizzate per la gestione dell'intero ciclo dei progetti. L'esigenza è quella di offrire una piattaforma sempre più efficiente e fruibile, per cui l'impegno dell'Ufficio è teso anche a intercettare le necessità di Dipartimenti e Direzioni, attraverso una serie di incontri puntuali da programmare con i referenti.

Ob. R.2 Facilitare e aumentare la partecipazione ai bandi competitivi per la ricerca

La Direzione per la Ricerca e il territorio fornisce supporto amministrativo alla ricerca svolta da docenti e ricercatori dell'Ateneo e, in particolare, cura e coordina la partecipazione dell'Università di Cagliari a programmi e progetti di ricerca, anche in collaborazione con i soggetti del partenariato istituzionale, economico e sociale. Coordina inoltre la partecipazione ai programmi internazionali di ricerca e alle collaborazioni scientifiche e tecnologiche.

L'attività di supporto per la partecipazione ai bandi competitivi internazionali, nazionali, regionali e in partenariato è in capo a diversi uffici della Direzione preposti alle attività relative a:

- programmi internazionali di cooperazione internazionale
- programmi di ricerca europei e del nord America
- programmi di ricerca nazionali, regionali
- progetti di R&S in partenariato con le imprese e altri enti
- progetti di terza missione.

Ciascun servizio si occupa dell'identificazione delle opportunità di finanziamento di competenza e supporta la redazione e la presentazione delle proposte progettuali; in alcuni ambiti, viene anche supportata la gestione e rendicontazione dei progetti finanziati (ambito di sviluppo R.2.5 Potenziare il supporto amministrativo nell'identificazione, scrittura, presentazione, gestione e rendicontazione dei progetti).

Nello stesso ambito rientra anche l'attività effettuata dai settori "Assistenza tecnica ai programmi di ricerca europei e del nord America" e "Sistemi Informativi" della Direzione per assistere l'utenza della piattaforma **InTime**, che consente una più efficace esposizione dei costi del personale rendicontati a valere sui progetti di ricerca. La piattaforma è attiva da ottobre 2022 e dal 2023 tutto il personale coinvolto in progetti, che richiedono la rendicontazione del personale tramite *timesheet*, è tenuto ad utilizzare l'applicativo. È stato approntato un servizio di supporto all'utenza per la compilazione dei *timesheet* progettuali, sul portale di Helpdesk di Ateneo SysAid, permettendo l'apertura di richieste di supporto per la gestione centralizzata delle problematiche da parte di coloro che gestiscono sia gli aspetti tecnici che gestionali dei progetti, fornendo un primo livello di assistenza e coinvolgendo il fornitore ove fosse necessario.

Con riferimento all'ambito R.2.6 Migliorare tempestività e fruibilità dell'informazione sui bandi competitivi, uno strumento trasversale a tutte le tipologie di bando supportate dalla Direzione è il **Servizio Trova Bandi** che, dalla fine del 2019, consente alle ricercatrici e ai ricercatori dell'Ateneo di accedere a schede di sintesi appositamente predisposte dal personale dedicato, relativamente ai bandi competitivi che finanziano la ricerca di base, quella applicata, il trasferimento tecnologico e la cooperazione allo sviluppo, promossi da enti pubblici e privati a livello locale, nazionale e internazionale²². Il servizio è accessibile solo al personale in servizio presso l'Ateneo previo accesso con le credenziali di dominio.

Un'attività di rilevante impatto in capo alla Direzione è rappresentata dalla gestione dei finanziamenti del **PNRR**, di cui si riferisce più avanti nel documento.

Nel 2024 il *team* specialistico "**Progetta Horizon**", realizzato con il sostegno del Fondo per la promozione e lo sviluppo delle politiche del PNR²³, è entrato nel pieno del lavoro, mappando dapprima gli ambiti di ricerca di ricercatori e ricercatrici dell'Ateneo e quindi facilitando il processo di accesso alle opportunità di finanziamento nell'ambito dei Programmi Quadro Europei, offrendo un supporto personalizzato nel proporre possibili programmi di finanziamento a cui partecipare.

²² https://unica.it/unica/it/servizio_trova_bandi.page

²³ D.M. n. 737 del 25/06/2021; Decreto direttoriale n. 2243 del 24/09/2021.

R.2.1 Potenziare l'ufficio Europa incrementandone la capacità di progettazione, gestione e rendicontazione

§ Gruppo di supporto per la progettazione "Progetta Horizon"

Per tale scopo, il gruppo fornisce una serie di servizi:

- **Ricerca attiva di opportunità di finanziamento.** Individuazione di opportunità e fornitura di informazioni personalizzate e aggiornate riguardo a scadenze e requisiti per la presentazione delle proposte (ambito R.2.6 Migliorare tempestività e fruibilità dell'informazione sui bandi competitivi).
- **Ricerca di *partner* e formazione di consorzi per progetti collaborativi.** Identificazione di *partner* e consorzi attraverso piattaforme di *networking*, banche dati specializzate per la ricerca *partner* e la partecipazione a eventi di *networking*
- **Supporto alla formulazione delle proposte progettuali.** Assistenza dedicata nella redazione della parte tecnica, con l'obiettivo di presentare una proposta dettagliata, coesa e in linea con i parametri richiesti dal bando di finanziamento. In linea con l'ambito R.2.5 Potenziare il supporto amministrativo nell'identificazione, scrittura, presentazione, gestione e rendicontazione dei progetti,
- **Supporto alla gestione delle attività strumentali necessarie alla creazione delle proposte in caso di coordinamento da parte di un ricercatore.** Assistenza gestionale durante l'interazione con il consorzio (l'acquisizione, integrazione delle informazioni necessarie dai membri del consorzio e verifica della coerenza dei dati), la formattazione finale nell'invio della proposta attraverso il portale dedicato.

Maggiori dettagli sui servizi sono stati riportati nella relazione del 2023.

Inizialmente composto da 3 europrogettiste, il gruppo di lavoro "Progetta Horizon" ha visto l'integrazione di una nuova componente il 27/02/2023, portando il totale a quattro. In seguito alle dimissioni di una delle componenti, a partire dal mese di settembre 2024, il gruppo di lavoro "Progetta Horizon" si compone di 3 europrogettiste. Nel corso del 2024 il gruppo ha affrontato con successo la fornitura dei servizi pianificati, prestando particolare attenzione alle richieste specifiche. Attraverso un'analisi approfondita dei bandi presenti nei programmi di lavoro per il periodo 2024-2025 e dei bandi pubblicati dai Partenariati Europei, il gruppo ha individuato 140 diverse opportunità di finanziamento provenienti dai Cluster tematici 1, 4, 5 e 6 (al cui interno ricadono anche le opportunità rappresentate da Partnerships e Missions), e dall'organizzazione COST. Queste opportunità sono state quindi promosse a 78 ricercatori/ricercatrici e docenti dell'Ateneo. Inoltre, sono state fornite consulenze personalizzate a 36 docenti che hanno riguardato i bandi promossi, nel dettaglio, dal pilastro I (ERC e MSCA), dal pilastro II (i sei Cluster tematici), dal pilastro III (EIC, EIE, EIT), e dai programmi EU4Health e Digital Europe.

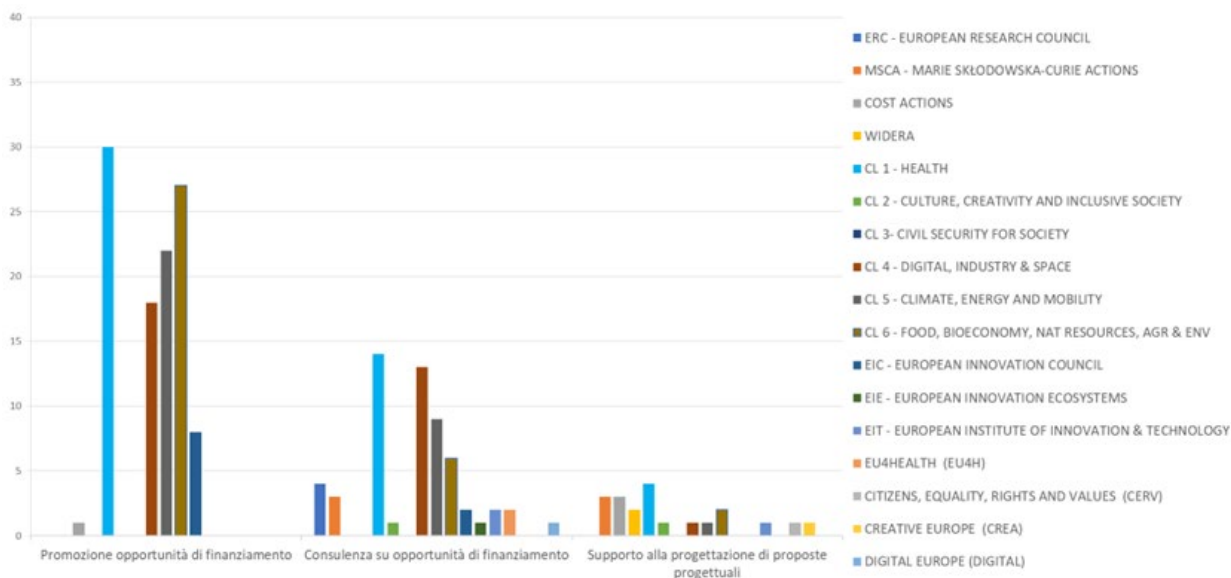
Oltre all'individuazione, valutazione e promozione di opportunità di finanziamento e alle attività di consulenza, il gruppo ha offerto supporto a 20 docenti che hanno richiesto assistenza durante la preparazione di proposte progettuali per bandi individuali quali *MSCA Postdoctoral Fellowship Global fellowship 2024*, *MSCA Postdoctoral Fellowship European 2024*, per bandi collaborativi nell'ambito dei Cluster 1, 2, 4, 5 e 6, del Pilastro trasversale WIDERA, del programma EIT e delle COST Action. L'assistenza fornita ha riguardato la definizione della strategia progettuale, il supporto alla scrittura di alcune sezioni, la revisione della proposta in base ai requisiti del bando e infine il supporto in fase di sottomissione delle proposte nei portali dedicati. Il grafico seguente riassume la distribuzione dei servizi forniti nel 2024 nei diversi temi di ricerca.

Delle complessive 32 proposte progettuali supportate nel biennio 2023-2024, 4 progetti risultano finanziati (tab. 6), 2 progetti si posizionano in *reserve list* (EduPOWER e CASCADE CARE) e 7 proposte sono al momento in fase di valutazione.

TABELLA 6 - PROGETTI HORIZON SUPPORTATI DA PROGETTA HORIZON E APPROVATI NEL 2023-2024

Bando	Acronimo	Priorità tematica	Ruolo UniCa	Coordinatore /coordinatrice UniCa	Dipartimento di afferenza	Finanziamento ottenuto	
						Totale	UniCa
HORIZON-KDT-JU-2023-1-IA-Topic-1	H2TRAIN	Digital	Beneficiario	Paolo Meloni	Ingegneria Elettrica ed Elettronica	7.276.633,5	380.187,50
THCS Partnership - Call 2023	PLATINUMS	Health	Beneficiario	Massimiliano Pau	Ingegneria Meccanica, Chimica e dei Materiali	1.076.838,00	159.600,00
HORIZON-MSCA-2023-PF-01	STAT-TMDs	MSCA	Beneficiario	Umberto d'Alesio	Fisica	188.590,08	188.590,08
THCS Partnership - Call 2024	Connect-Care	Health	Beneficiario	Antonello Podda	Scienze Politiche e Sociali	1.587.508,00	130.812,00

FIGURA 11 - PROGETTA HORIZON. SERVIZI FORNITI AI RICERCATORI NEL 2024



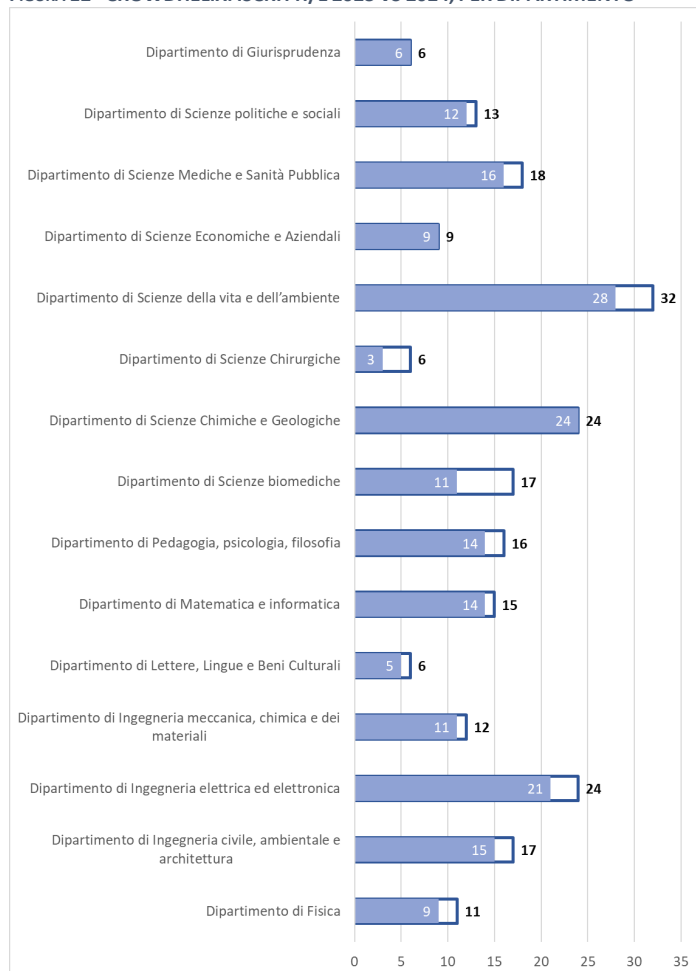
§ Networking internazionale

Per tutto il 2024, i docenti e i ricercatori dell'Ateneo hanno continuato a beneficiare della piattaforma di *networking* **Crowdhelix**, che offre una vasta gamma di funzionalità utili, tra cui la pubblicazione di opportunità di collaborazione, la ricerca di *partner*, la costruzione di reti di collaborazione e la partecipazione a *webinar online* volti a fornire supporto nella preparazione di proposte vincenti. È stata effettuata un'attività di monitoraggio costante sull'utilizzo della piattaforma da parte dei ricercatori, al fine di raccogliere *feedback* e migliorare l'esperienza degli utenti.

Rispetto al 2023, in cui contava 198 membri, la piattaforma Crowdhelix continua a generare interesse tra il personale di ricerca, registrando un incremento di iscrizioni che raggiunge quota 226 nel 2024. Il grafico riportato in Figura 12 presenta una comparazione visuale tra il numero di utenti iscritti su Crowdhelix nei diversi Dipartimenti dell'Ateneo nel 2023 e nel 2024. Ogni Dipartimento è rappresentato da due barre sovrapposte, una per l'anno 2023 e una per il 2024. La sovrapposizione delle barre permette di valutare

immediatamente l'incremento degli iscritti in ciascun Dipartimento nel confronto annuale tra i due anni. La piattaforma ha favorito anche per il 2024 la nascita di nuove opportunità di collaborazione e la condivisione di conoscenze e competenze tra utenti dell'Ateneo e altri membri Crowdhelix. Nel 2024 5 utenti dell'Ateneo hanno pubblicato personalmente *post* volti alla ricerca di *partners* (accademici e non) attorno ad una propria specifica idea progettuale (Cluster 1, 2, 4 e 6) e alla promozione della propria *expertise*. Altri 5 utenti dell'Ateneo hanno invece risposto alle opportunità di collaborazione pubblicate da altri membri di Crowdhelix (Cluster 1, 2 e 4, COST Action).

FIGURA 12 - CROWDHELIX. ISCRITTI/E 2023 VS 2024, PER DIPARTIMENTO



Crowdhelix conferma la sua efficacia anche per il gruppo di lavoro "Progetta Horizon" poiché permette di individuare facilmente le aree di ricerca di maggior interesse per i ricercatori dell'Ateneo e di identificare opportunità di collaborazione da condividere.

R.2.2 Potenziare i centri di Ateneo che offrono servizi alla ricerca aggiornandone e potenziandone la dotazione strumentale

§ Centri di Ateneo a servizio della ricerca

Per l'ambito di sviluppo R.2.2 Potenziare i centri di Ateneo che offrono servizi alla ricerca aggiornandone e potenziandone la dotazione strumentale, nel 2023 sono state avviate le forniture per l'acquisizione di due attrezzature destinate al Centro Servizi di Ateneo per gli Stabulari (CeSAST) e al Centro Servizi di Ateneo per la Ricerca (CeSAR) per un importo totale di **1.300.000 euro**, finanziati dalla Regione Autonoma della Sardegna sui Fondi FSC e da risorse dell'Ateneo²⁴. Per il **CeSAST** (lotto 1) è stata prevista l'acquisizione di un Sistema PET/MRI per piccoli animali e ricerca preclinica per un importo di **750.000+IVA**; la strumentazione è stata collaudata nel dicembre 2024. Per il **CeSAR** (lotto 2) è stato acquisito e installato un Sistema di Sequenziamento Massivo Parallelo di ultima generazione, per un importo di **350.000+IVA**.

Nel 2023 è stato inoltre avviato il progetto, finanziato dalla Regione Autonoma della Sardegna sui Fondi FSC, per l'ampliamento del CeSAR. In prima battuta è stato assegnato un finanziamento di **450.000,00 euro** per permettere l'avvio delle attività del costituendo Centro di servizio, denominato **CeSAR 2**, dedicato al macrosettore "sviluppo e tecnologia applicata alle analisi di sistemi complessi per le *behavioral* e *decision sciences*", localizzato in viale S. Ignazio.

La Convenzione per l'ampliamento del CeSAR, siglata nell'agosto 2022, prevede ulteriori interventi per la realizzazione dei Centri:

- **CeSAR 3**, macro-settore tecnologia applicata alle scienze umanistiche (sede Sa Duchessa);
- **CeSAR 4**, macro-settore tecnologia applicata all' Additive Manufacturing e Reverse Engineering - AMRE-Lab (sede Via Marengo).

Con l'impiego delle risorse del Fondo per la promozione e lo sviluppo delle politiche del Programma nazionale per la ricerca (PNR) è stato finanziato un progetto, che prevede, tra l'altro, la costituzione di un nuovo Centro di servizio di Ateneo dedicato alle ricerche e agli studi sul genere²⁵.

R.2.3 Definire un sistema di finanziamento premiale, nella forma di fondi di ricerca, riservato alle ricercatrici e ai ricercatori che si sono impegnati nella presentazione di bandi competitivi nazionali ed internazionali, valutati come eccellenti, ma non ammessi a finanziamento

§ Premialità scientifica

A livello di Ateneo, con D.R. 1623 del 10/10/2024, è stato emanato il regolamento per *i) il fondo per la premialità e ii) il fondo per la valorizzazione dei risultati della ricerca e le modalità di attribuzione dei relativi compensi aggiuntivi ai docenti (professori/professoressa, ricercatori/ricercatrici, anche a tempo determinato) e al personale tecnico - amministrativo e bibliotecario*, ai sensi della legge 30/12/2010, n. 240, art. 9. Il fondo per la premialità è finalizzato ad attribuire una retribuzione aggiuntiva ai docenti in relazione agli impegni, ulteriori rispetto a quelli obbligatori, in attività di ricerca, didattica e gestionale. Il fondo per la valorizzazione della ricerca è costituito e alimentato con le risorse derivanti da progetti di ricerca, europei o internazionali, non ricompresi nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi e volto a erogare compensi aggiuntivi ai docenti, tenendo conto dell'impegno profuso per l'elaborazione e la realizzazione dei progetti proposti e finanziati. Inoltre, per i Dipartimenti di Eccellenza, il Dipartimento di Ingegneria elettrica ed elettronica ha previsto specifiche premialità finalizzate ad incentivare i propri ricercatori a tempo determinato al conseguimento di obiettivi di eccellenza nella produzione scientifica, nella progettazione europea e nel trasferimento tecnologico. Con il regolamento si intende altresì

²⁴ Delibera del Consiglio di Amministrazione n.84/22C del 28/04/2022.

²⁵ Cfr. § Collaborazione tra gruppi di ricerca

motivare il personale tecnico-amministrativo e valorizzarne il contributo per il conseguimento degli obiettivi dipartimentali di progetto.

Inoltre, nell'ambito delle attività del progetto EDUC-WIDE (WP7, T7.2) è prevista l'emanazione di un bando di selezione di progetti di ricerca e innovazione su piccola scala (*Seed Projects*) la cui valutazione è affidata ad almeno due ricercatori di comprovata esperienza come membri della commissione di valutazione dei *Seed Project (Seed Project Evaluation Panel, SPEP)*. Per i docenti coinvolti per l'Ateneo di Cagliari, nominati con D.R. 43/2025 del 20/01/2025, è stato fatto ricorso all'applicazione del Regolamento per la disciplina del Fondo di Ateneo per la Premialità approvato con D.R. n. 1613 del 09/10/2024 per incentivare l'attività di valutazione svolta dai due docenti, con definizione di un incentivo forfettario massimo a valere sui fondi del progetto EDUC-WIDE.

Con riferimento all'ambito di sviluppo R.2.5 Potenziare il supporto amministrativo nell'identificazione, scrittura, presentazione, gestione e rendicontazione dei progetti, nella sezione che segue vengono descritte le attività di supporto per la partecipazione ai bandi competitivi svolte dai diversi uffici della Direzione e i risultati conseguiti.

§ Bandi internazionali

PROGETTI EUROPEI E DEL NORD AMERICA

Il settore "Assistenza tecnica ai programmi di ricerca europei e del nord America" fornisce supporto sia per la presentazione di nuovi progetti che per la gestione e la rendicontazione dei progetti finanziati nell'ambito dei diversi programmi di finanziamento di competenza quali: Horizon 2020 per la gestione dei progetti ancora attivi, Horizon Europe e le Partnership Europee collegate al programma e quelli del Nord America (NIH-National Institute of Health, fondazioni private etc.). Inoltre dal 2022 il Settore si occupa dell'assistenza tecnico-gestionale relativa alla piattaforma InTime per la gestione del timesheet integrato, in particolare per: l'interfaccia con l'azienda fornitrice del servizio (CINECA) per la risoluzione di problematiche funzionali; il supporto al personale docente e amministrativo per l'utilizzo della piattaforma anche attraverso la gestione dei ticket aperti attraverso l'help desk con valutazione della natura della richiesta e relativo smistamento alle aree di competenza appropriate; lo sviluppo di strumenti informativi e formativi come la pagina web dedicata con tutte le informazioni essenziali sull'utilizzo della piattaforma, la cui pubblicazione on line è prevista nel 2025, e la redazione di linee guida per facilitare l'accesso e l'uso del servizio da parte del personale accademico e amministrativo.

La tipologia di assistenza fornita è orientata ai principali bisogni espressi dagli utenti in tutte le fasi progettuali:

- **Ex ante**, per una corretta interpretazione delle richieste del bando, per la predisposizione di parti specifiche della proposta progettuale, del *budget* e di tutta la documentazione propedeutica alla presentazione della proposta, per la presentazione delle proposte e delle richieste di finanziamento attraverso i portali dedicati (Funding & Tender portal, Sirio-Cineca, Grants.gov, ect.);
- **In itinere**, per gli adempimenti iniziali legati al processo di firma del *Grant Agreement* e alla predisposizione del *Consortium Agreement*, per la corretta gestione del finanziamento dei progetti in conformità con le regole europee, nazionali e dell'Ateneo, per le eventuali modifiche del contratto, per la predisposizione dei *report* periodici e finali;
- **Ex post**, per la presentazione della documentazione utile alle verifiche di primo livello a cura di un revisore dei conti indipendente e in tutte le fasi del processo di *audit* finanziario di secondo livello richiesto dalla Commissione Europea, dalla predisposizione della documentazione preliminare al supporto durante le visite *on site* degli *auditor* fino alla predisposizione del rapporto finale di *audit*.

Le richieste di assistenza hanno riguardato prevalentemente i progetti finanziati nell'ambito della programmazione HORIZON per le **attività ex ante** legate alla predisposizione di alcune parti generali della proposta e in particolare del *budget* (sia a costi reali che *lump sum*), alla firma dei progetti, alla predisposizione dei *Consortium Agreement*. Le attività di supporto relative ai *Consortium Agreement* e ai *Data protection joint Agreement* si sono svolte in collaborazione con il Liaison Office per le questioni di proprietà intellettuale e con il referente *privacy* della Direzione per le questioni legate al trattamento e alla protezione dei dati.

Relativamente alle **attività in itinere ed ex post**, si è fornita assistenza continua sulle questioni gestionali dei progetti di competenza, in particolar modo per il reclutamento delle diverse tipologie di personale ammissibili, per la corretta compilazione dei *timesheet* sulla piattaforma InTime e in generale sulla corretta imputazione delle spese nelle diverse categorie di costo. Si è fornito supporto per le rendicontazioni periodiche e finali. Inoltre, si evidenziano tre specifiche attività che hanno significativamente impegnato il settore:

- trasferimento del progetto H2020 – MSCA Global Fellowship “COPERNICUS”, *grant agreement* n. 892293 dall'Università di Cagliari all'Università di Catanzaro (gennaio 2024);
- *audit* da parte della Corte dei Conti Europea sul Progetto H2020-MSCA-ITN “PhilHumans”, *grant agreement* n. 812882 (luglio 2024);
- cessazione della partecipazione al partneriato del progetto HORIZON-HEALTH – “EARLY” *grant agreement* n. 101095392 (novembre 2024).

Le attività sopracitate hanno richiesto un intenso confronto con la Commissione Europea riguardo alle procedure di trasferimento del progetto COPERNICUS, numerosi scambi con i diversi uffici dell'Ateneo per la preparazione della documentazione necessaria all'*audit* del progetto PHILHUMANS, e un costante dialogo con il coordinatore del progetto EARLY per gestire la cessazione della partecipazione al consorzio. Questi processi hanno richiesto numerosi scambi telefonici, riunioni e un elevato volume di corrispondenza via *email*, evidenziando l'intenso impegno richiesto in termini di comunicazione, pianificazione e coordinamento delle attività.

Si evidenzia che l'attività di *audit* da parte della Corte dei Conti Europea si è conclusa con un riscontro informale positivo. Si è in attesa del *report* ufficiale da parte della Commissione Europea.

Il settore promuove la partecipazione dei gruppi di ricerca ai progetti internazionali e si impegna a potenziare il supporto amministrativo in particolare sulla presentazione, gestione e rendicontazione dei progetti anche attraverso le seguenti attività:

- partecipazione alle attività del **gruppo di lavoro** per la promozione e partecipazione dell'Ateneo ai programmi competitivi internazionali per la ricerca dal 2016²⁶ a sostegno del lavoro del Delegato del Rettore in materia di progetti internazionali nelle azioni di promozione e rafforzamento della partecipazione dei gruppi di ricerca dell'Ateneo ai programmi di ricerca e innovazione europei. Il gruppo è composto da personale tecnico-amministrativo altamente specializzato afferente alle diverse Direzioni e Dipartimenti dell'Ateneo e i suoi componenti operano in maniera integrata e trasversale mettendo a disposizione le competenze individuali al fine di supportare i ricercatori per la predisposizione e gestione dei loro progetti, in particolare in caso di questioni o problematiche che richiedono specifiche conoscenze;
- confronto costante con **APRE** che opera in stretto collegamento con il MUR ed è sede dei Punti di Contatto Nazionale riconosciuta dalla Commissione Europea. In virtù dell'adesione dell'Ateneo alla rete dei soci, APRE garantisce il suo supporto alla partecipazione ai programmi dell'Unione Europea attraverso servizi di informazione, formazione e assistenza specialistica;

²⁶ D.D.G. n. 518 del 20/07/2016 e successive integrazioni.

- partecipazione ai gruppi di lavoro del **CODAU** con confronti frequenti su problematiche ricorrenti al fine di individuare procedure e buone prassi che possano garantire una base comune a livello nazionale per gli Atenei coinvolti nei progetti di ricerca e innovazione programma Horizon, per una più chiara ed efficiente gestione di tali opportunità di finanziamento;
- partecipazione alle attività di assistenza tecnico-gestionale relativa alla piattaforma InTime in particolare per: l'interfaccia con l'azienda fornitrice del servizio (CINECA) per la risoluzione di problematiche funzionali; il supporto al personale docente e amministrativo per l'utilizzo della piattaforma anche attraverso la gestione dei *ticket* aperti attraverso l'*help desk* con valutazione della natura della richiesta e relativo smistamento alle aree di competenza appropriate; lo sviluppo di strumenti informativi e formativi come la pagina *web* dedicata con tutte le informazioni essenziali sull'utilizzo della piattaforma, la cui pubblicazione *online* è prevista nel 2025, e la redazione di linee guida per facilitare l'accesso e l'uso del servizio da parte del personale accademico e amministrativo.

Relativamente alla partecipazione dei gruppi di ricerca ai programmi di ricerca internazionali, nel corso del 2024 risultano **presentati 74 progetti** a valere sul **Programma Quadro europeo di Ricerca e Innovazione Horizon Europe (HORIZON)**, **13 progetti** sulle **Partnership Europee** (SBEP, THCS, ERA4HEALTH, CEPT, DUT, BIODIVERSA, WATER4ALL e PRIMA), **6 progetti HORIZON - cascade (Financial Support to Third Parties – FSTTP)**, **8 progetti** a valere su **finanziamenti americani** (National Institute of Health, BBRF - Brain and Behavior Research Foundation , ACS Green Chemistry Institute) e **1 progetto NATO**.

La tabella che segue mostra il dettaglio dei **progetti finanziati**.

TABELLA 7 - PROGETTI EUROPEI E DEL NORD AMERICA FINANZIATI NEL 2024

Bando	Acronimo	Priorità tematica	Ruolo UniCa	Coordinatore/ coordinatrice UniCa	Budget in euro	
					Totale	UniCa
HORIZON-MSCA-CITIZENS	Sharper	MSCA Citizens	Beneficiario	Fabrizio Pilo	990.250,00	78.000,00
HORIZON-MSCA-DN	Fitness	MSCA Doctoral Network	Beneficiario	Emilio Ghiani	2.645.661,60	778.312,80
HORIZON-MSCA-IF	Stat-TMDs	MSCA Post doctoral Fellowship	Coordinatore	Carlo Flore	188.590,00	188.590,00
HORIZON-MSCA-SE	Qcomical	MSCA Staff Exchange	Beneficiario	Michele Pinna	512.200,00	50.600,00
HORIZON-CL3	Coevolution	Civil Security for Society	Beneficiario	Battista Biggio	5.999.688,75	350.000,00
HORIZON-CL4	Dexplore	Digital, Industry and space	Beneficiario	Carlo Ricci	4.669.428,75	377.500,00
HORIZON-CL4	Heat	Digital, Industry and space	Coordinatore	Maurizio Murrone	6.993.207,50	950.750,00
HORIZON-PARTNERSHIP- KDT	H2train	Key Digital Technologies	Beneficiario	Paolo Meloni	7.437.423,89	380.187,50
HORIZON-PARTNERSHIP-PRIMA	Natmed	Water Management	Beneficiario	Alberto Carletti	4.400.000,00	106.000,00

Bando	Acronimo	Priorità tematica	Ruolo UniCa	Coordinatore/ coordinatrice UniCa	Budget in euro	
					Totale	UniCa
HORIZON-PARTNERSHIP-PRIMA	Aqueduc	Water Management	Beneficiario	Nicola Montaldo	1.304.818,00	350.000,00
HORIZON-PARTNERSHIP-THCS	Eu-mind	Healthcare of the Future	Beneficiario	Mirko Manchia	2.446.511,05	299.950,00
HORIZON-PARTNERSHIP-THCS	Paltinums	Healthcare of the Future	Beneficiario	Massimiliano Pau	1.067.238,00	159.600,00
HORIZON-PARTNERSHIP-THCS	Connect-Care	Innovate to Prevent	Beneficiario	Antonello Podda	1.587.509,00	130.812,00 €
HORIZON-PARTNERSHIP-METROLOGY	Wac	Metrology	Beneficiario	Paolo Attilio Pegoraro	699.921,20	23.000,00
HORIZON-CASCADE (FSTTP)	Indi	Digital, Industry and space	Third party	Diego Recupero		98.400,00
HORIZON-CASCADE (FSTTP)	Peter	Digital, Industry and space	Third party	Diego Recupero		100.000,00
HORIZON-CASCADE (FSTTP)	Posidonia	Digital, Industry and space	Third party	Marco Martalò		100.000,00
TOTALE						4.521.702,30

I grafici che seguono mostrano rispettivamente la distribuzione dei progetti presentati e approvati per Dipartimento. Nel primo sono rappresentati 90 dei 102 progetti presentati, suddivisi per dipartimento. Per i restanti 12, il Dipartimento di riferimento non è determinato.

FIGURA 13 - PROGETTI EUROPEI E DEL NORD AMERICA PRESENTATI NEL 2024, PER DIPARTIMENTO

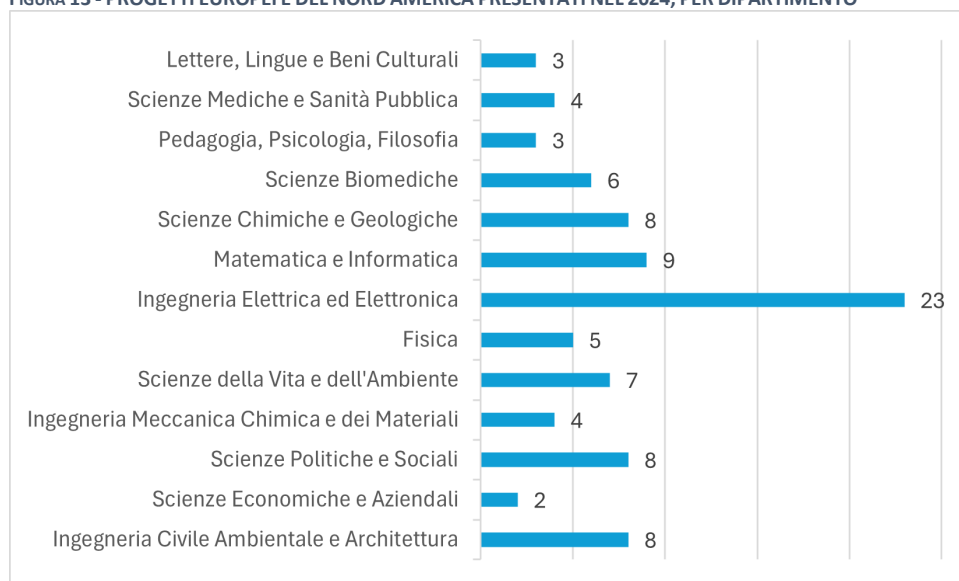
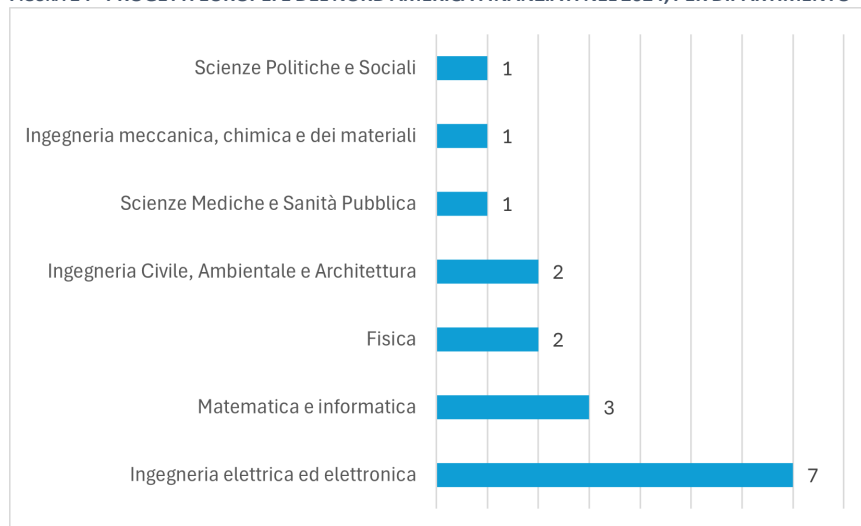


FIGURA 14 - PROGETTI EUROPEI E DEL NORD AMERICA FINANZIATI NEL 2024, PER DIPARTIMENTO



Al momento della predisposizione della presente relazione, quattro progetti approvati in capo ai Dipartimenti di Ingegneria elettrica ed elettronica, Scienze chimiche e geologiche, Scienze politiche e sociali e Scienze biomediche sono in fase di firma e non sono stati inseriti tra i progetti finanziati.

I dati dimostrano una crescita costante del numero dei progetti finanziati nel triennio analizzato con un incremento moderato nel 2024 rispetto al 2023. Il calo dell'importo finanziato per il 2024 è influenzato dal forte interesse alla partecipazione alle iniziative Partnerships da parte dei docenti dell'Ateneo (7 progetti Partnerships finanziati) il cui finanziamento è gestito dai Ministeri nazionali che impongono un limite massimo di fondi assegnabili per ogni progetto. Analogamente, lo strumento Financial Support to Third Parties (FSTTP,) che consente ai consorzi di progetti finanziati nell'ambito del programma Horizon di distribuire parte del finanziamento ricevuto a soggetti terzi (*subcontractors*), prevede dei finanziamenti contenuti e importi massimi predefiniti. Il calo relativo del numero di *partner* del *network* è influenzato dalla partecipazione a diversi progetti mono contraente (4). Nonostante l'esaurimento del Work Programme 2023-2024 e la conseguente riduzione del numero di bandi disponibili, i dati confermano l'interesse per la progettazione europea.

TABELLA 8 - PROGRAMMA QUADRO HORIZON. SERIE 2022-2024

	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
Progetti finanziati	11	15	17
Importo finanziato	3.753.083,50	5.898.289,80	4.521.702,30
N. partner	168	167	140

PROGETTI DI COOPERAZIONE ALLO SVILUPPO

Come nell'annualità precedente, la Direzione ha fornito assistenza tecnica sia per la presentazione di nuovi progetti che per la gestione e rendicontazione dei progetti finanziati nell'ambito dei diversi programmi di finanziamento di competenza quali **INTERREG NEXT MED, IT-FR Marittimo 2021-2027, Euromed INTERREG, ESA, L.R. 19/96 bando 2024, Ministeri, Fondazioni private** (es. Fondazione WELLCOME).

L'assistenza fornita è stata orientata ai principali bisogni espressi dagli utenti in tutte le fasi progettuali:

- **ex ante**, finalizzata ad una corretta interpretazione del bando, alla predisposizione o revisione di parti specifiche della proposta progettuale e del *budget*, per la costituzione del partenariato, per la presentazione delle domande;

- **in itinere**, per gli adempimenti iniziali legati al processo di firma della convenzione o contratto, alla predisposizione e firma del *partnership agreement*, per la corretta gestione del finanziamento dei progetti approvati, in particolare per quanto riguarda l'imputazione delle spese nelle varie categorie di costo, per le eventuali modifiche della convenzione o contratto, per la predisposizione dei *report* periodici e finali, nonché la partecipazione alle riunioni di monitoraggio organizzate dai soggetti finanziatori per verificare lo stato di avanzamento delle attività e della spesa;
- **ex post**, per rispondere a richieste di revisione e/o integrazione dei report tecnico-scientifici o finanziari successivi al termine del progetto al fine di garantire l'ammissibilità delle spese sostenute.

Relativamente alla partecipazione dei gruppi di ricerca ai programmi di cooperazione internazionale allo sviluppo, nel corso del 2024 risultano **presentati 52 progetti**. Nello specifico sono stati presentati:

- 18 progetti INTERREG NEXT MED, di cui 5 sono stati ammessi alla fase 2 e per i quali si attende l'esito conclusivo che sarà comunicato a febbraio 2025. L'Ateneo partecipa per 4 in qualità di partner e per uno come capofila;
- 8 progetti INTERREG Italia-Francia Marittimo 2021-2027 a valere sul II avviso del programma, di cui 5 ammessi a finanziamento per i quali l'Ateneo partecipa in qualità di partner. Per questi progetti le attività sono già in corso di svolgimento;
- 4 progetti INTERREG EURO MED, in cui l'Ateneo partecipa in qualità di partner. I 2 progetti presentati sulla 4° call sono in fase di valutazione, mentre 1 dei 2 progetti presentati a valere sulla 5° call è già passato alla fase 2 del processo di valutazione, l'altro non è stato ammesso;
- 1 progetto ESA, ammesso alla fase due;
- **12 progetti L.R. 19/96**, di cui **5 ammessi a finanziamento**, due in cui l'Ateneo svolge il ruolo di capofila e 3 in cui partecipa come partner;
- **1 progetto Fondazione Wellcome**, ammesso alla fase 2 ma non confermato e non finanziato;
- **8 progetti** nell'ambito di bandi del **Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (MAECI)** per progetti di ricerca congiunti tra ITALIA-INDIA (3) e ITALIA-TURCHIA (5) dei quali non sono ancora stati pubblicati gli esiti.

Complessivamente nel 2024, l'Università di Cagliari è stata assegnataria di contributi per la realizzazione di progetti di cooperazione internazionale per oltre **1.844.884,54 euro**.

Nella tabella 51 in **Appendice** è riportato il dettaglio di tutti i progetti presentati nel 2024 ed il relativo status.

Nei grafici che seguono si rappresentano i progetti di cooperazione internazionale allo sviluppo presentati e finanziati nel triennio 2022-2025, suddivisi per Dipartimento.

FIGURA 15 - PROGETTI DI COOPERAZIONE INTERNAZIONALE PRESENTATI NEL TRIENNIO 2022-2024, PER DIPARTIMENTO (89 COMPLESSIVI)

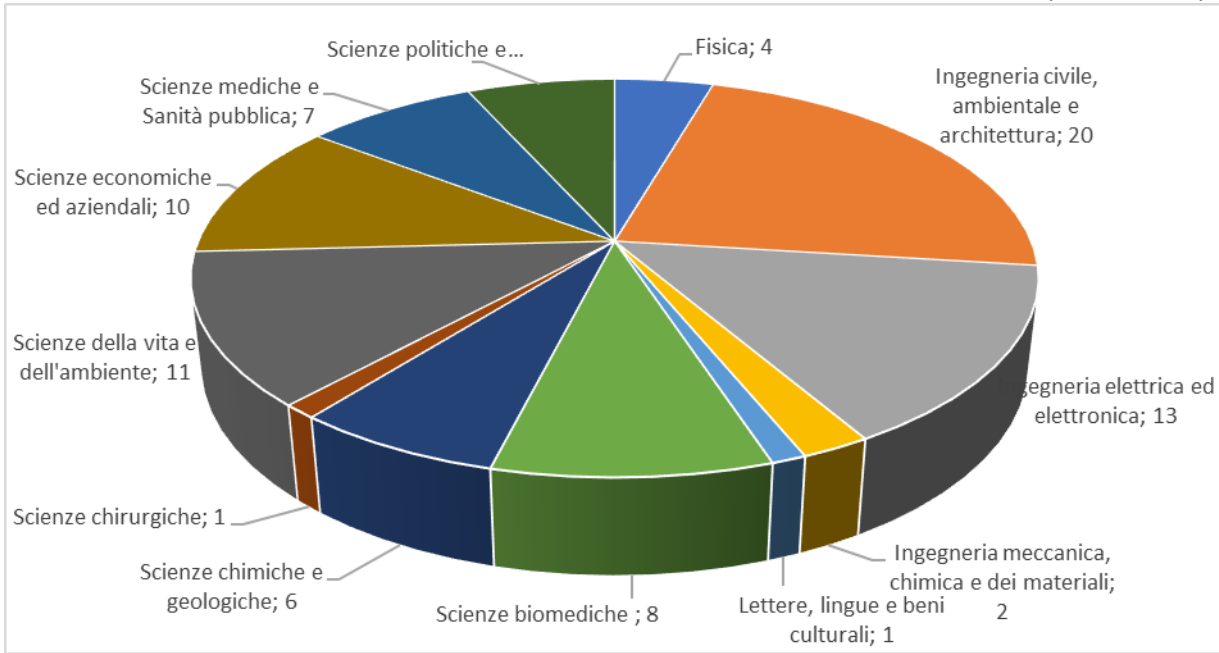
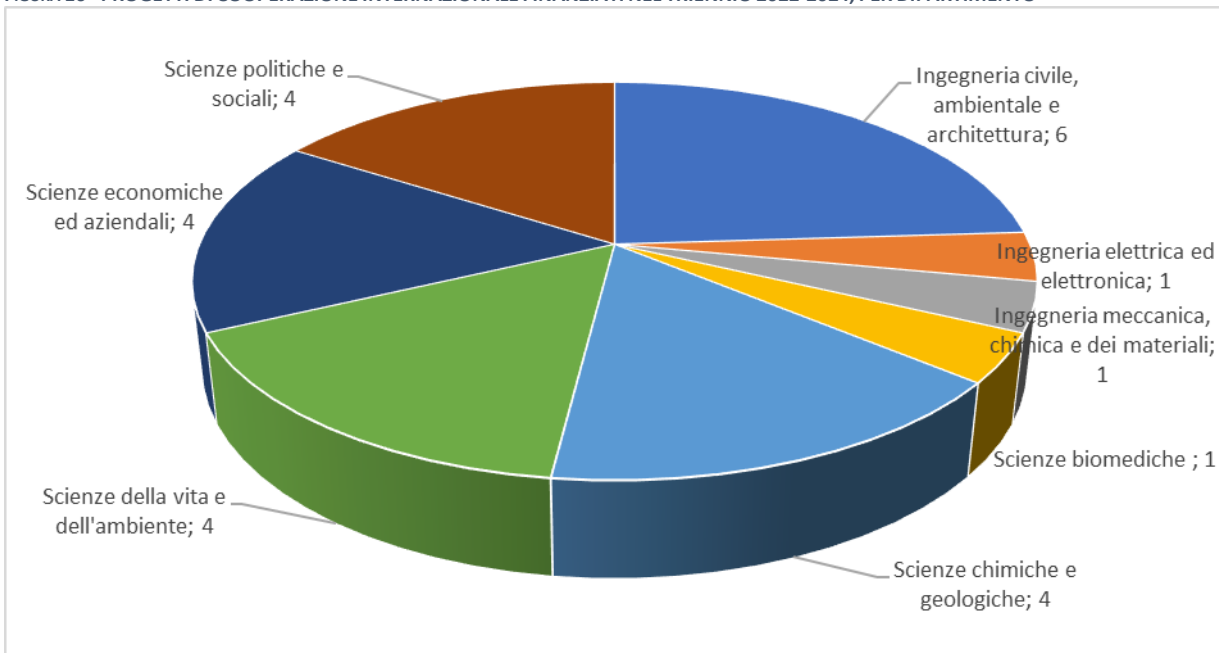


FIGURA 16 - PROGETTI DI COOPERAZIONE INTERNAZIONALE FINANZIATI NEL TRIENNIO 2022-2024, PER DIPARTIMENTO



§ Bandi nazionali e regionali

PNRR – PROGETTAZIONE, GESTIONE E RENDICONTAZIONE

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) ha rappresentato un importante finanziamento alla ricerca per l'Università di Cagliari a partire dal 2022. Nello specifico l'Ateneo partecipa a:

- 2 Centri Nazionali (M4C2 – Investimento 1.4 - Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S" su alcune *Key Enabling Technologies*);
- 6 Partenariati estesi (M4C2 – Investimento 1.3 - Creazione di "Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base");
- 1 Ecosistema dell'Innovazione (M4C2 – Investimento 1.5 - Creazione e rafforzamento di "ecosistemi dell'innovazione", costruzione di "leader territoriali di R&S");
- 4 Infrastrutture di ricerca (M4C2 – Investimento 3.1. - Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione) per un finanziamento complessivo totale di € **87.675.497,73**.

I progetti di ricerca finanziati e avviati riguardano diversi ambiti, tra cui:

- Tecnologie verdi: Ricerca e sviluppo di soluzioni per la transizione ecologica, come energie rinnovabili e gestione dei rifiuti, mobilità sostenibile.
- Digitalizzazione: Progetti per promuovere l'uso delle nuove tecnologie nella didattica e nella ricerca, inclusi investimenti in infrastrutture IT e formazione del personale.
- Salute: Iniziative di ricerca nel campo della biomedicina e delle scienze della salute, che possono contribuire a migliorare i servizi sanitari nel territorio.

Mentre il 2023 ha rappresentato l'anno della definizione della struttura organizzativa con avvio delle attività di gestione dei progetti e di rendicontazione secondo le previsioni ministeriali, il 2024 ha visto il consolidamento dei processi con un incremento significativo delle attività svolte finalizzate alla realizzazione dei progetti. La gestione centralizzata delle procedure di acquisizione di beni e servizi e della rendicontazione mensile, insieme con il monitoraggio delle attività svolte dai Dipartimenti con riferimento alle spese per Contratti di lavoro autonomo, Borse e Assegni di ricerca, Missioni del personale docente e ricercatori, ha comportato la realizzazione di un elevato numero di attività operative reso possibile dalla collaborazione con il personale della Direzione e della Direzione acquisti, appalti e patrimonio, Direzione amministrazione e finanza, Direzione personale, organizzazione, performance, Direzione didattica e orientamento e Direzione investimenti, manutenzioni, sostenibilità.

La complessità delle attività svolte si evince da alcuni dati relativi alle diverse procedure gestite. Nello specifico:

- i progetti coinvolgono una massa critica complessiva di 329 docenti, 100 ricercatori a tempo determinato (tipologia a), 28 tecnologi e un tecnico, 45 dottorandi, 38 assegnisti, 55 borsisti di ricerca;
- al 31/12/2024 sono pervenute 563 richieste di acquisizione di beni e servizi per un totale di € 26.850.198,15 di cui gestite e concluse 430;
- i Dipartimenti hanno gestito circa 600 missioni e 22 richieste di contratti di lavoro autonomo.

L'Università di Cagliari partecipa ai progetti indicati in qualità di affiliato. Solo nel caso dell'Ecosistema dell'Innovazione e del partenariato SERICS - Security and Rights in the CyberSpace assume il ruolo di Spoke, in particolare nell'Ecosistema è coordinatore dello Spoke 6 *Trasformazione digitale*, dello Spoke 7 *Tecnologie a basse emissioni di carbonio per sistemi energetici efficienti* e dello Spoke 9 *Tutela e valorizzazione dell'ambiente*, mentre nel partenariato SERICS è coordinatore dello Spoke 3 – *Attack and Defences*. Lo Spoke è il "soggetto pubblico o operatore economico privato coinvolto nella realizzazione del Programma di ricerca e innovazione ed individuato nel rispetto della normativa comunitaria e nazionale applicabile" (rif. Linee Guida per le iniziative di sistema della Missione 4: Istruzione e ricerca Componente 2: Dalla ricerca

all'impresa). Nell'ambito degli avvisi della M4C2 gli Spoke di natura pubblica sono tenuti ad emanare "bandi a cascata" finalizzati alla concessione di agevolazioni a soggetti esterni.

Nel corso del 2024, l'Università di Cagliari con il coordinamento della Direzione per la Ricerca e il territorio ha emanato 1 bando a cascata per università pubbliche e private nell'ambito del progetto SERICS e 4 nell'ambito del progetto e.INS, 1 nell'ambito dello Spoke 6 - *Digital Transformation*, 1 nell'ambito dello Spoke 7 - *Low Carbon Technologies for efficient energy system* e 2 nell'ambito dello Spoke 9 - *Valorizzazione e Protezione Ambientale*.

I progetti finanziati nell'ambito del partenariato SERICS sono 3 e i dati sono riepilogati nella tabella sotto riportata.

TABELLA 9 - PARTENARIATO SERICS. PROGETTI FINANZIATI

Titolo	Capofila	Agevolazione totale
IN SEARCH OF EVIDENCE OF STEALTH CYBER THREATS (COVERT)	Università di Udine	1.581.738,75 €
CYBER SOCIAL SECURITY (CSS)	Università del Salento	741.730,00 €
AI-RESCUE (SOS AI)	Università di Siena	1.200.924,60 €
TOTALE		3.524.393,35 €

Le tematiche al centro dei progetti di cui sopra sono legate alla Cyber-Security. Nello specifico il **progetto CSS** affronta questioni di ingegneria sociale e fattori umani che rappresentano le fasi preliminari di preparazione ed esecuzione di un attacco informatico. Il **progetto COVERT** sviluppa strumenti di analisi e rilevamento per il rilevamento precoce di vulnerabilità *software* silenziose e *malware* offuscati. Il **progetto SOS AI** si concentra sugli attacchi contro sistemi di apprendimento automatico e sviluppa tecniche di progettazione appropriate per l'esecuzione di questi algoritmi in un ambiente ostile.

I bandi a cascata finanziati nell'ambito dell'Ecosistema dell'innovazione hanno lo scopo di fornire un sostegno per l'innovazione capace di generare crescita e occupazione a favore delle MPMI nell'ambito delle diverse tematiche oggetto degli Spoke finanziatori.

I soggetti finanziati nell'ambito del progetto e.INS – Spoke 6 - *Digital Transformation* sono 34 (tab. 10).

TABELLA 10 - PROGETTO E.INS. SPOKE 6. SOGGETTI FINANZIATI

N.	Soggetto	Importo Aiuto
1	NESS S.R.L.	125.000,00 €
2	SECURED SOLUTIONS SRL	71.074,00 €
3	ENERGY4COM	102.900,00 €
4	KEYNESIA TECH S.R.L.	124.953,25 €
5	SWADESHI S.P.A.	125.000,00 €
6	TECHNOLOGY ADVISING SRL	125.000,00 €
7	SARDINIA GREEN ISLAND SPA	119.823,50 €
8	GREENSHARE SRL	125.000,00 €
9	VENTO CFD S.R.L.	115.215,00 €
10	NEMEA SISTEMI S.R.L.	120.750,00 €
11	RADIX SRL	55.575,00 €
12	COOPERATIVA SA COSTERA	100.000,00 €
13	APPLY CONSULTING	124.987,65 €
14	CERBERO SRL	59.708,00 €
15	ESCURSI S.R.L.	57.225,00 €

N.	Soggetto	Importo Aiuto
16	FLOSSLAB SRL	124.332,25 €
17	GALILEO INFORMATICA SRL	60.000,00 €
18	FATICONI S.P.A.	125.000,00 €
19	SYRTO SRL	120.000,00 €
20	AZIENDA FREM GROUP	125.000,00 €
21	PLAYCAR S.R.L.	117.645,00 €
22	KEY TO BUSINESS SRL	110.000,00 €
23	ROMBO AI SRL	121.190,00 €
24	SERRAMANNA ENERGIA S.P.A.	125.000,00 €
25	ARGIOLAS FORMAGGI S.R.L.	51.918,00 €
26	BLAISSED SRL A SOCIO UNICO	51.000,00 €
27	ASSOCIAZIONE CULTURALE IMAGO MUNDI ONLUS	50.000,00 €
28	VINCI E CAMPAGNA	125.000,00 €
29	NUOVA CASA DI CURA SRL	125.000,00 €
30	AUTOTRASPORTI CUCCU	84.000,00 €
31	FUNNEL S.R.L.	67.850,00 €
32	FLYIP SRL	79.244,00 €
33	IIFORMATICA SRL	57.500,00 €
34	STUDIO 5T SRL	73.200,00 €

I soggetti finanziati nell'ambito del progetto e.INS – Spoke 7 *Low Carbon Technologies for efficient energy system* sono 12 e i dati sono riepilogati nella tabella sotto riportata.

TABELLA 11 - PROGETTO E.INS. SPOKE 7. SOGGETTI FINANZIATI

N.	Soggetto	Importo Aiuto
1	CIPNES GALLURA	100.000,00 €
2	PAPIRO SARDA S.R.L.	100.000,00 €
3	GREEN INTEGRATION PARTNERS S.R.L.	50.000,00 €
4	BERTASI ARBOREA S.R.L.	14.570,08 €
5	CACIP CAGLIARI	100.000,00 €
6	ALES SRL	100.000,00 €
7	CIPS - CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE SASSARI	100.000,00 €
8	GRUPPO SERUIS	85.492,50 €
9	HOUSE CONVENTO SAN GIUSEPPE S.R.L.	47.565,50 €
10	CESARE MANCA S.R.L.	100.000,00 €
11	PORTA AUTOMOBILI	40.724,95 €
12	AMP HEALTH S.R.L.	100.000,00 €
	TOTALE	938.353,95 €

Nell'ambito del progetto e.INS - Spoke 9 *Valorizzazione e Protezione Ambientale* si sono concluse le selezioni solo con riferimento al primo bando, mentre sono attualmente in corso le selezioni per il secondo. I soggetti finanziati nell'ambito del progetto e.INS – Spoke 9 *Valorizzazione e Protezione Ambientale* sono 3 (tab. 12).

TABELLA 12 - PROGETTO E.INS. SPOKE9. SOGGETTI FINANZIATI

N.	Soggetto	Importo Aiuto
1	GV OROSEI MARBLES S.R.L.	125.000,00 €
2	BLOOMLABS S.R.L.	60.069,00 €
3	SMART GEO SURVEY S.R.L.	104.611,45 €
	TOTALE	289.680,45 €

I bandi a cascata hanno comportato lo sviluppo di nuove competenze in capo alla Direzione, nello specifico quelle proprie dell'Autorità di Gestione di progetti. La gestione di tali finanziamenti ha infatti richiesto, a partire dalla creazione del bando e della sua attuazione nonché monitoraggio e rendicontazione, un lavoro coordinato e condiviso con diversi attori interni ed esterni consentendo la creazione di importanti sinergie utili per lo sviluppo futuro dell'Ateneo. La creazione di reti di collaborazione con altre istituzioni, enti locali e partner industriali possono, infatti, consentire la massimizzazione dell'impatto delle iniziative di ricerca e garantire che gli obiettivi della stessa siano raggiunti in modo efficace.

Allo stesso tempo l'Università di Cagliari è stata coinvolta nella partecipazione di Bandi a cascata emessi da altri atenei. La gestione dei progetti vincitori, 24 (su 39 proposte presentate) per un totale di **€ 7.392.408,65**, è stata affidata ai Dipartimenti di afferenza dei responsabili scientifici che li gestiscono con il supporto continuo della Direzione.

Un importante ruolo svolto dalla Direzione è stato la gestione delle attività di monitoraggio della spesa ma anche del monitoraggio dell'andamento generale dei progetti fornendo un supporto costante al PI e al gruppo di ricerca. Questo sistema include:

- realizzazione di un portale di gestione delle richieste;
- produzione di *report* periodici per informare i diversi attori sull'andamento dei progetti;
- raccolta di *feedback* da parte degli *stakeholder* per migliorare costantemente le attività e le strategie messe in atto.

Con riferimento a quest'ultimo aspetto, il PNRR, considerati i tempi di realizzazione delle attività, ha consentito di rilevare come la gestione di un progetto complesso richieda la concentrazione di risorse qualificate e in grado di rispondere prontamente ai tempi imposti dalle attività progettuali. In tal senso, la creazione di una struttura organizzativa accentrata può rappresentare un utile strumento per incentivare la partecipazione a bandi competitivi complessi. La partecipazione nell'anno 2024 al Laboratorio Good Practice sul PNRR ha mostrato come tale scelta sia stata effettuata da diversi Atenei che si sono dotati di strutture organizzative dedicate per la gestione dei progetti PNRR e delle diverse attività a questo legate. Allo stesso tempo ha evidenziato come sia poco diffusa la misurazione della valutazione di impatto della ricerca finanziata dal PNRR sul territorio sulla quale l'Ateneo ha iniziato a lavorare.

L'anno 2025, ultimo anno di gestione dei progetti, comporterà alcune sfide importanti quali portare a termine tutte le attività di spesa e rendicontazione che sono scandite da tempi ben definiti dal Ministero. Ma la sfida sarà anche quella di definire delle linee di azione future per capitalizzare le competenze sviluppate in questi anni, sia con riferimento alle linee di ricerca che con riferimento al funzionamento della struttura organizzativa, potenziando le risorse per consentire un supporto efficace ai diversi progetti di ricerca. Allo stesso tempo l'impatto delle relazioni sviluppate con gli altri Atenei e le aziende sul territorio potranno contribuire alla maggiore partecipazione ai bandi competitivi. Infatti, le strutture HUB, per la maggior parte Fondazioni, create con i progetti PNRR, sono destinate a durare nel tempo e potranno rappresentare i soggetti destinatari dei finanziamenti ministeriali nei prossimi anni.

PRIN (PROGETTI DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE)

Il Programma PRIN (Progetti di Rilevante Interesse Nazionale) viene emanato periodicamente dal Ministero dell'Università e della Ricerca con diverse finalità: finanziare progetti di ricerca pubblica, promuovere il Sistema Nazionale della Ricerca, rafforzare le interazioni tra università ed enti di ricerca, favorire la partecipazione italiana alle iniziative relative al Programma Quadro di ricerca e innovazione dell'Unione Europea.

Dopo l'ultima pubblicazione del Programma nell'ottobre del 2020, con conseguente slittamento della pubblicazione dei relativi esiti nel 2022, l'autunno 2021 non aveva visto nascere il relativo bando PRIN, bensì la definizione, da parte del Ministero, del *Calendario dei bandi a valere sulle risorse del PNRR e ordinarie in capo al MUR*²⁷, il quale anticipava che, a seguito della Pubblicazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), il 2022 avrebbe previsto l'uscita di due bandi.

Nel corso dei mesi di febbraio e marzo 2022 e di settembre, ottobre e novembre 2022, l'Università di Cagliari ha presentato rispettivamente:

- **274** domande di partecipazione, in risposta all'Avviso emanato con D.D. n. 104 del 02/02/2022 (c.d. "PRIN 2022");
- **160** domande di partecipazione, in risposta all'Avviso emanato con D.D. n. 1409 del 14/09/2022 (c.d. "PRIN 2022 PNRR").

Ciò ha condotto al finanziamento, nel 2023, di un totale di **209 progetti** per entrambi i bandi PRIN, sui cui esiti si riferisce di seguito.

PRIN 2022 (D.D. n. 104 del 02/02/2022)

Con una dotazione complessiva pari a 741.814.509,15 euro, al netto dei costi di valutazione dei progetti, di cui 550 milioni a valere sulle risorse del PNRR e i restanti 191,8 milioni a valere sulle risorse ordinarie FIRST-PRIN, il bando "PRIN 2022" ha finanziato a livello nazionale 3.753 progetti a fronte delle 7.817 proposte ricevute²⁸.

In tale contesto, l'Università di Cagliari si è aggiudicata il finanziamento di **123 progetti**, per un totale di **7.999.222,00 euro**. Di questi:

- **43** vedono coinvolte/i le/i docenti dell'Ateneo come **Coordinatrici o Coordinatori nazionali (PI)**; dal momento che il 30% della dotazione era riservata a progetti presentati da PI di età inferiore a 40 anni alla data di presentazione del bando, è interessante evidenziare che **13** dei PI di UniCa finanziati sono *Under 40*;
- **80** prevedono il coinvolgimento dell'Ateneo come unità locale, sotto la guida di PI provenienti da altri Atenei o Istituti.

TABELLA 13 - ESITI BANDO PRIN 2022. PROGETTI E AMMONTARE FINANZIAMENTO MUR, PER DIPARTIMENTO

Dipartimento	n° progetti	Contributo MUR assegnato
Ingegneria civile, ambientale e architettura	14	976.345,00 €
Ingegneria elettrica ed elettronica	11	698.587,00 €
Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali	5	316.894,00 €
Giurisprudenza	4	281.488,00 €
Scienze della vita e dell'ambiente	9	573.568,00 €
Matematica e informatica	7	447.740,00 €
Fisica	12	759.050,00 €

²⁷ <https://www.mur.gov.it/it/news/venerdi-29102021/pnrr-dalle-linee-guida-ai-bandi-disponibile-il-calendario-delle-iniziative-di>

²⁸ Dati aggiornati al 19/02/2024, compresi scorrimenti delle graduatorie.

Dipartimento	n° progetti	Contributo MUR assegnato
Lettere, lingue e beni culturali	14	670.404,00 €
Psicologia, pedagogia, filosofia	5	326.546,00 €
Scienze biomediche	9	837.247,00 €
Scienze chimiche e geologiche	5	339.292,00 €
Scienze chirurgiche	7	293.177,00 €
Scienze economiche ed aziendali	5	474.427,00 €
Scienze mediche e sanità pubblica	9	619.635,00 €
Scienze politiche e sociali	7	384.822,00 €
Totale complessivo	123	7.999.222,00 €

La maggior parte dei progetti ha preso avvio nei mesi di settembre e ottobre 2023, mentre gli ultimi finanziati a seguito degli scorrimenti delle graduatorie sono partiti a dicembre 2023. Tutti i progetti avranno durata biennale, con scadenza nel 2025.

Nel corso del 2024 il MUR ha comunicato lo scorrimento delle graduatorie, portando così il finanziamento di **6 ulteriori progetti** a valere sul bando PRIN 2022, per un finanziamento complessivo pari a **464.568 euro** (D.D. n. 1401 del 18/09/2024). I progetti in questione sono stati avviati il 4/02/2025 e termineranno il 4/02/2027.

TABELLA 14 - BANDO PRIN 2022. PROGETTI AMMESSI A FINANZIAMENTO NEL 2024

Dipartimento	n° progetti	Contributo MUR
Scienze chimiche e geologiche	1	€ 117.167,00
Scienze della vita e dell'ambiente	1	€ 41.032,00
Ingegneria civile, ambientale e architettura	1	€ 35.454,00
Matematica e informatica	1	€ 107.157,00
Scienze biomediche	1	€ 105.690,00
Ingegneria elettrica ed elettronica	1	€ 58.068,00
TOTALE	6	€ 464.568,00

PRIN 2022 PNRR (D.D. n. 1409 del 14/09/2022)

La dotazione disponibile è pari a 420 milioni di euro, al netto della quota destinata alle attività di valutazione e monitoraggio, fissata nella misura massima del 3% della dotazione complessiva, che graverà sul Fondo per la Valutazione e la valorizzazione dei progetti di ricerca di cui all'art. 1, commi 550-551, della legge 30/12/2020, n. 178. Tale dotazione afferisce all'investimento 1.1, Missione 4 "Istruzione e ricerca" – Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa" del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Il bando "PRIN 2022 PNRR" ha finanziato a livello nazionale 1.778 progetti a fronte delle 4.475 proposte ricevute²⁹.

In tale contesto, l'Università di Cagliari si è aggiudicata il finanziamento di 86 progetti, per un totale di **8.283.424,00 euro**. Di questi:

- **42** vedono coinvolte/i le/i docenti come **Coordinatrici o Coordinatori nazionali (PI)**; dal momento che il 30% della dotazione era riservata a progetti presentati da PI di età inferiore a 40 anni alla data

²⁹ Dati aggiornati al 20/02/2024.

di presentazione del bando, è interessante evidenziare che 9 delle Coordinatrici e dei Coordinatori dell'Ateneo finanziati sono *Under 40*;

- 44 prevedono il coinvolgimento dell'Ateneo come unità locale, sotto la guida di PI provenienti da altri Atenei o Istituti.

TABELLA 15 - ESITI BANDO PRIN 2022 PNRR. PROGETTI E AMMONTARE FINANZIAMENTO MUR, PER DIPARTIMENTO

Dipartimento	n° progetti	Contributo MUR assegnato
Ingegneria civile, ambientale e architettura	10	863.873,00 €
Ingegneria elettrica ed elettronica	6	529.496,00 €
Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali	7	758.369,00 €
Giurisprudenza	1	81.346,00 €
Scienze della vita e dell'ambiente	7	650.720,00 €
Matematica e informatica	5	463.845,00 €
Fisica	6	631.143,00 €
Lettere, lingue e beni culturali	2	146.435,00 €
Pedagogia, psicologia, filosofia	6	538.114,00 €
Scienze biomediche	11	1.190.869,00 €
Scienze chimiche e geologiche	11	963.917,00 €
Scienze chirurgiche	3	354.162,00 €
Scienze economiche ed aziendali	4	399.270,00 €
Scienze mediche e sanità pubblica	1	91.433,00 €
Scienze politiche e sociali	6	620.432,00 €
Totale complessivo	86	8.283.424,00 €

Tutti i progetti sono partiti il 30/11/2023, al netto di un progetto finanziato per scorrimento di graduatoria, avviatosi il 14/12/2023. Tutti i progetti avranno durata biennale, con scadenza nel 2025.

AUDIT PRIN

Con D.D.G. n. 56/2024³⁰ è stata costituita, in seno alla Direzione Ricerca e territorio, l'unità interna centrale di *audit* per la certificazione dei progetti PRIN, con il precipuo compito di attestare la regolarità amministrativa dei documenti di spesa imputati nelle rendicontazioni dei PRIN 2017, PRIN 2022 e PRIN 2022 PNRR.

PRIN 2017. In particolare, nel corso dell'anno in esame, le operazioni di controllo interno sui progetti PRIN 2017 hanno avuto ad oggetto 21 progetti con *audit* in scadenza il 01/09/2024 per i seguenti Dipartimenti:

- Scienze biomediche - 7 progetti
- Matematica e informatica - 3 progetti
- Scienze politiche e sociali - 3 progetti
- Ingegneria elettrica ed elettronica - 3 progetti
- Scienze mediche e sanità pubblica - 1 progetto
- Ingegneria civile, ambientale e architettura - 3 progetti
- Fisica - 7 progetti
- Scienze chimiche e geologiche - 3 progetti

³⁰ Prot. n. 88678 del 28/03/2024.

- Scienze della vita e dell'ambiente - 3 progetti.

Ulteriori 7 *audit* si sono svolti con diverse scadenze per i seguenti Dipartimenti:

- Pedagogia, psicologia, filosofia - 2 progetti (scadenza 26/09/2024)
- Scienze della vita e dell'ambiente - 1 progetto (scadenza 20/10/2024)
- Lettere, lingue e beni culturali - 1 progetto (scadenza 20/10/2024)
- Ingegneria civile, ambientale e architettura - 1 progetto (scadenza 27/10/2024)
- Ingegneria elettrica ed elettronica - 1 progetto (scadenza 27/10/2024)
- Pedagogia, psicologia, filosofia - 1 progetto (scadenza 17/12/2024).

Con riguardo a tre progetti è stato segnalato ed effettuato uno stralcio di spese, che ha comportato per unico progetto un taglio di finanziamento per euro 661,43. L'esito del controllo per tutti gli altri progetti è stato positivo.

PRIN 2022 PNRR. Ad ottobre 2024 il MUR ha attivato la piattaforma provvisoria di monitoraggio dell'avanzamento quadrimestrale dei progetti PRIN 2022 PNRR.

Come previsto dalle Linee guida per la rendicontazione dei progetti PRIN 2022 e PRIN 2022 PNRR, i rendiconti dei progetti devono essere preliminarmente sottoposti alla verifica dell'apposita autorità di *audit*, istituita presso ciascun Soggetto Attuatore/Beneficiario, che ha il compito di attestare la regolarità amministrativo-contabile della totalità delle spese sostenute nel quadrimestre di riferimento.

Entro il 31/10/2024 sono stati convalidati ed inseriti nella piattaforma MUR i dati contabili relativi al I quadrimestre (30/11/2023-31/03/2024) degli 86 progetti PRIN 2022 finanziati all'Ateneo.

Entro il 15/11/2024 sono stati convalidati ed inseriti nella piattaforma MUR i dati contabili relativi al II quadrimestre (01/04/2024-31/07/2024) degli 86 progetti PRIN 2022 finanziati all'Ateneo.

Entro il 31/01/2025 sono stati convalidati ed inseriti nella piattaforma MUR i dati contabili relativi al III quadrimestre (01/08/2024-30/11/2024) degli 86 progetti PRIN 2022 finanziati all'Ateneo.

Con riguardo ai progetti PRIN 2022 e PRIN 2022 PNRR con Decreto Rettorale n. 654/2024 è stato costituito il **Comitato Tecnico Scientifico** per la valutazione delle relazioni tecnico-scientifiche dei progetti aventi come *Principal Investigator* un ricercatore dell'Università di Cagliari. Il Comitato Tecnico Scientifico è tenuto a validare le Relazioni scientifiche dei PI anche con riguardo alla allegata dichiarazione del rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (DNSH), mediante sottoscrizione del Rappresentante Legale, o suo formale delegato.

ALTRI PROGRAMMI NAZIONALI

È stato bandito, con D.D. n. 1236 del 01/08/2023, il **FIS 2** (2021/2022) per il quale sono state valutate 19 proposte progettuali: 12 di ricercatori/ricercatrici *senior* (*Advanced grant*), 4 di ricercatori/ricercatrici in carriera (*Consolidator grant*) e 3 di ricercatori/ricercatrici *junior* (*Starting grant*). Due di queste proposte progettuali (una *Starting* ed una *Consolidator*) sono state presentate da ricercatori non afferenti all'Ateneo che hanno chiesto ospitalità all'Università di Cagliari. Nessun progetto dell'Ateneo è stato finanziato.

È stato infine bandito, con D.D. n. 1802 del 21/11/2024, il **FIS 3** con scadenza prorogata al 18/03/2025.

Ancora in valutazione sono anche le domande presentate sul **bando 2024 del programma "Rita Levi Montalcini"**³¹ finalizzato al reclutamento, tramite contratti a tempo determinato, di giovani ricercatori/ricercatrici di ogni nazionalità in possesso del titolo di dottore di ricerca o titolo equivalente, che stiano svolgendo all'estero, da almeno un triennio, attività didattica o di ricerca post dottorale.

³¹ Decreto n. 1652 del 18/10/2024

Quanto al bando precedente (Decreto n. 1317 del 15/12/2021) il Consiglio di Amministrazione, con delibera del 19/09/2024, ha approvato la chiamata diretta di una ricercatrice a tempo determinato di tipologia b) presso il Dipartimento di Lettere, lingue e beni culturali (Gruppo scientifico disciplinare 10/PEMM-01).

Sono inoltre in corso due progetti avviati nel 2023 a valere sul **Piano Operativo Salute (POS)** del Ministero della Salute.

TABELLA 16 - PROGETTI FINANZIATI SUI BANDI DEL PIANO OPERATIVO SALUTE

Bando	Acronimo progetto	Resp. scientifico e Dipartimento	Ruolo UniCa	Finanziamento assegnato
Traiettorie 4 Biotecnologie, bioinformatica e sviluppo farmaceutico	H2UB	Patrizia ZAVATTARI Scienze biomediche	Partner	3.378.112,00 €
Traiettorie 5 Nutraceutica, nutrigenomica e alimenti funzionali	Nutridiemme	Alberto ANGIONI Scienze della vita e dell'ambiente	Partner	80.000,00 €

Per quanto concerne il Programma **FISA (Fondo Italiano per le Scienze Applicate)**, destinato a sostenere proposte progettuali di Ricerca industriale e Sviluppo sperimentale presentate da singoli ricercatori (PI) in qualsiasi campo della scienza con spiccate caratteristiche di originalità e innovatività, in occasione della prima edizione del bando (D.D. n. 1405 in data 13/09/2022, cd. "FISA 2022"), l'Università di Cagliari aveva presentato **7 proposte progettuali**, di cui 3 ammesse alle due fasi di valutazione previste, risultando idonee senza aggiudicarsi un finanziamento. Nella tabella che segue sono riportati i progetti idonei.

TABELLA 17 - BANDO FISA 2022. PROPOSTE AMMISSIBILI

Decreto di ammissione delle proposte	Posizione in graduatoria	Docenti UniCA	Dipartimento	Titolo progetto	Punteggio
Allegato 1 (D.D. n. 164 del 12/02/24) - Proposte ammissibili area "Engineering and technology"	36°	MANCA Maria Letizia	Scienze della vita e dell'ambiente	<i>Approaching a Zero-Waste strategy to create valuable nanotechnological products and processes: a green trend according to circular economy</i>	42/60
Allegato 1 (D.D. n. 164 del 12/02/24) - Proposte ammissibili area "Engineering and technology"	40°	PINTUS Paolo	Fisica	<i>MAGNETo-optic Integrated circuits for Computing and Sensing</i>	42/60
Allegato 1 (D.D. n. 170 del 13/02/24) - Proposte ammissibili area "Health"	50°	MELIS Miriam	Scienze biomediche	<i>Artificial Intelligence-based Devices for diagnosis and validity of Autism Spectrum Disorder</i>	47/60

Per quanto concerne l'edizione 2023 del Programma (emanato con D.D. n. 1161 del 26/07/2023), l'Università di Cagliari non ha presentato candidature.

PROGRAMMI REGIONALI DI FINANZIAMENTO ALLA RICERCA

Il settore "Programmi di ricerca nazionali, regionali e di Ateneo" fornisce supporto amministrativo anche ai Programmi regionali di finanziamento alla ricerca. Il più importante strumento di finanziamento alla ricerca in Sardegna è rappresentato dalla L.R. 7 agosto 2007, n. 7 per la "Promozione della ricerca scientifica e dell'innovazione tecnologica in Sardegna", con la quale vengono finanziati diversi programmi a supporto della ricerca di base e ricerca di base orientata, nonché altri contributi e premialità. Fino al 2018 i finanziamenti

sono stati erogati sulla base di bandi competitivi dal *budget* consistente. Nella tabella seguente viene mostrato il quadro riassuntivo dei progetti e dei finanziamenti ottenuti dall'Università di Cagliari.

TABELLA 18 - BANDI L.R. N. 7/2007 (RICERCA DI BASE E FINALIZZATA). QUADRO RIASSUNTIVO DEI FINANZIAMENTI

Annualità	Budget complessivo	N° progetti presentati	N° progetti finanziati	Assegnazioni RAS
2020 - <i>tender</i>	330.000,00	1	1	150.000,00
2019 - <i>tender</i>	200.000,00	2	1	200.000,00
2017	6.060.000,00	78	40	3.978.366,00
2015 - Capitale umano ad alta qualificazione	2.020.000,00	50	21	984.000,00
2013	4.800.000,00	191	18	2.711.780,00
2013 - <i>tender</i>	4.000.000,00	19	8	2.100.000,00
2012 - <i>tender</i>	3.200.000,00	12	7	2.249.653,48
2012	8.308.587,66	92	41	8.308.587,66
2011 - <i>tender</i>	6.200.000,00	26	8	1.619.663,56
2010	19.400.000,00	136	66	9.213.930,26
2009	7.200.000,00	145	24	4.686.942,02
2008	6.028.188,00	248	89	5.822.677,60
Totali	67.746.775,66	1.000	324	42.025.600,58

Dal 2018 la Regione Sardegna ha parzialmente rivisto le proprie modalità di sostegno al sistema regionale della ricerca, provvedendo alla erogazione di finanziamenti sulla base di atti di programmazione annuale e di specifiche convenzioni attuative, per il finanziamento di singoli progetti di stretto interesse regionale (*tender*).

TABELLA 19 - QUADRO RIASSUNTIVO DEI FINANZIAMENTI RAS SU SPECIFICHE CONVENZIONI L.R. N. 7/2007

Annualità	Convenzione	Progetto	Importo assegnato
2023	13/10/23 e 28/12/23	Neptune 3 e potenziamento Neptune 3	800.000
2022	05/10/2022	VIR-UNICA. Potenziamento delle attività di ricerca antivirale (resp. Scientifico Enzo TRAMONTANO)	1.000.000
2020	23/12/2020	Valorizzazione, tutela e gestione della risorsa Aragosta: <i>Palinurus elephas</i> (Fabricius, 1787) e <i>Palinurus mauritanicus</i> (Gruvel, 1911) nei mari della Sardegna nord-orientale	60.000,00
2020	24/12/2020	TEDIMUS: tecnologie digitali e multipart singing in Sardegna	140.000,00
2018	12/11/2018	Analisi delle problematiche giuridiche riguardanti la gestione e la valorizzazione delle terre civiche in Sardegna	200.000,00
2018	13/11/2018	Spirulina del Sulcis	100.000,00
2018	06/07/2018	Neptune 2	600.000,00

Nell'ambito della collaborazione con la Regione Sardegna si segnala inoltre la stipula della Convenzione quadro RAS-UniCa-UniSS del 16/11/2023, avente ad oggetto la sperimentazione di soluzioni tecnologiche e di sistemi informativi a supporto dei processi di gestione e valutazione dei progetti di ricerca, da svilupparsi con l'ausilio del Consorzio interuniversitario CINECA.

Ob. R.3 Potenziare il dottorato di ricerca e le collaborazioni tra Istituzioni sfruttando le opportunità del PNRR per accrescerne l'attrattività

§ Servizi per la mobilità rivolti a Dottorandi e PostDoc (assegnisti e borsisti)

Con riferimento all'ambito R.3.3 Favorire l'immatricolazione di dottorande e dottorandi di ricerca con titolo di studio estero, fanno capo al settore "Programmi internazionali di cooperazione e mobilità dei ricercatori" della Direzione Ricerca e territorio i **servizi per l'ingresso di dottorandi stranieri**, che contribuiscono a potenziare la partecipazione attiva e in presenza di iscritti stranieri ai corsi di dottorato dell'Ateneo.

Con riferimento ai dottorandi dell'Ateneo e ai dottorandi di altri Atenei in visita nel 2024, il settore ha gestito in tutto **37 richieste di visto d'ingresso per studio** per cittadini e cittadine extraUE. Di questi, 21 sono dottorandi/e dell'Ateneo di Cagliari (11 di loro erano in attesa del rilascio del visto ancora nel mese di dicembre 2024), 3 dottorandi/e hanno rinunciato alla posizione mentre 2 dottorandi/e hanno ottenuto una borsa di studio a valere sui fondi PNRR, 13 sono dottorandi/e di altri Atenei in visita e 2 sono ricercatori e ricercatrici PostDoc provenienti da altri Atenei in visita con borsa propria o del proprio Governo. Infine, sono state gestite 3 richieste di visto di reingresso a seguito di permesso di soggiorno scaduto con dottorandi/e all'estero.

Relativamente alle pratiche di richiesta di primo **rilascio del permesso di soggiorno per studio**, il settore "Programmi internazionali di cooperazione e mobilità dei ricercatori" ha fornito assistenza a 22 dottorandi di cui: 18 dottorandi/e dell'Università di Cagliari e 4 dottorandi/e di altri Atenei in visita. È stato, inoltre, gestito 1 PostDoc di altri Atenei in visita.

Per tutti i dottorandi (sia extraUE sia UE) sono state, inoltre, attivate le procedure obbligatorie per legge (iscrizione alla gestione separata INPS, registrazione al SSN) e quelle non obbligatorie, per le quali il settore fornisce assistenza (iscrizione Mensa ERSU, apertura c.c. bancario/postale e informazioni sull'alloggio).

I **dottorandi europei** che hanno usufruito dei servizi di primo ingresso sopra citati, sono stati 4 (3 dottorandi dell'Ateneo di Cagliari e 1 PostDoc).

Infine, nel 2024 sono **52 i dottorandi/e extraUE** iscritti a corsi di dottorato dell'Ateneo successivi al primo anno ai quali è stato fornito supporto alla permanenza in Italia per il rinnovo del permesso di soggiorno e della registrazione al SSN.

§ Servizi di Job Placement per Dottorandi e PostDoc

A partire dal 2024, l'Ateneo ha avviato specifiche azioni a supporto del *placement* di dottorandi/e e dottori/esse di ricerca, nell'ambito dell'*action plan* per l'implementazione della strategia *Human Resources Strategy for Researchers* (HRS4R).

È stato siglato un accordo con la Fondazione Emblema, grazie al quale dottorandi/e e dottori/esse di ricerca dell'Università di Cagliari hanno avuto la possibilità di partecipare agli eventi di presentazione aziendale e di *recruiting* organizzati dalla Fondazione.

Gli utenti hanno potuto consultare il calendario degli eventi e partecipare a quelli di proprio interesse. Gli incontri hanno consentito di conoscere le singole realtà aziendali e il processo di selezione e di proporre la propria candidatura per le posizioni disponibili.

Oltre agli eventi di *recruiting* con singole aziende, dottorandi/e e dottori/esse di ricerca hanno avuto l'opportunità di partecipare al Focus "Il placement dei ricercatori al tempo del PNRR", che si è svolto il 26 novembre a L'Aquila (anche in modalità *online*), realizzato in *partnership* con Fondazione Vitality, l'Ecosistema per l'innovazione dell'Italia Centrale.

Tali opportunità sono state promosse tramite i canali di comunicazione del Job Placement e con il supporto dei referenti d'Ateneo per la strategia HRS4R.

§ Dottorati innovativi industriali

Con riferimento all'ambito R.3.1 Incrementare le borse di studio destinate ai corsi di dottorato la Direzione ha collaborato con la Direzione per la Didattica e l'orientamento, che ha la competenza nella materia dei dottorati di ricerca, al fine di promuovere tra le imprese e le organizzazioni imprenditoriali la possibilità di attivare dei **dottorati innovativi industriali**. Il MUR, infatti, a valere sul **PNRR, MISSIONE 4, COMPONENTE 2 "Dalla Ricerca all'Impresa"** – Investimento 3.3, finanzia il costo, fino all'importo di 60.000,00, di una borsa di dottorato, con l'obiettivo di potenziare le competenze di alto profilo, in modo particolare nelle aree delle tecnologie abilitanti, attraverso l'istituzione di programmi di dottorato dedicati, con il contributo e il coinvolgimento delle imprese, che cofinanziano il restante costo.

Nell'avviso del MUR n. 630/2024 all'Ateneo sono state assegnate n. 38 borse, delle quali, dopo l'adesione delle imprese all'iniziativa, n. 19 borse sono state destinate a corsi di Dottorato di Interesse Nazionale e totalmente assegnate; n. 19 sono state ripartite tra i Dottorati afferenti all'Ateneo e messe a concorso. Di queste ultime, n. 14 borse sono state realmente attivate. Rispetto alle precedenti annualità, pertanto, il numero totale e la percentuale di borse attivate su quelle assegnate è aumentata.

§ Corsi trasversali per Dottorandi

Con riferimento all'ambito R.3.4 Fornire supporto alla pubblicazione dei lavori di ricerca delle dottorande e dei dottorandi, la Direzione Ricerca e territorio ha rinnovato nel 2024 la collaborazione con i Servizi bibliotecari di Ateneo, promotori della seconda edizione del corso trasversale per studenti e studentesse dei corsi di dottorato di ricerca dal titolo **"La ricerca scientifica: fonti, strumenti e valutazione"**³². Il corso si è svolto su piattaforma Teams nei mesi di giugno e luglio 2024 e, oltre ai *focus* sul diritto di autore nella ricerca scientifica, sull'*open access* e sui servizi e strumenti di ricerca avanzata per la ricerca dell'informazione, erano previsti due approfondimenti sull'archivio istituzionale della ricerca UNICA IRIS e sulla valutazione della ricerca, curati dal Settore Monitoraggio della Direzione Ricerca e territorio³³.

³² Per dettagli sulla prima edizione

https://web.unica.it/unica/page/it/attivazione_del_corso_trasversale_su_la_ricerca_scientifica_fonti_strumenti_e_valutazione

³³ https://web.unica.it/unica/page/it/corso_trasversale_la_ricerca_scientifica_fonti_strumenti_e_valutazione_2_ed

Ob. R.4 Migliorare la rilevanza e l'impatto dei prodotti scientifici

L'Università di Cagliari stabilisce i criteri di ripartizione delle risorse interne ispirandosi ai principi e ai parametri fissati dal MUR per il riparto del Fondo di finanziamento ordinario. Ciò vale, ad esempio, per la distribuzione dei punti organico, per la dotazione ordinaria dei Dipartimenti e l'assegnazione dei contributi premiali individuali. In questo modo l'Ateneo punta a valorizzare i risultati ottenuti dalle strutture alla procedura nazionale di Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR³⁴) e incentivare "a cascata" i Dipartimenti ad assumere comportamenti virtuosi nella definizione dei criteri di distribuzione di incentivi e premialità.

§ Dotazione ordinaria di funzionamento ai Dipartimenti

Nel 2024 la dotazione per il funzionamento ordinario dei Dipartimenti è stata pari a **1.350.000 euro**. Anche per quest'annualità si è deciso di scomporre la dotazione di funzionamento dell'annualità in due distinte quote: la prima, per un importo pari a 700.000 euro, destinata ai costi ordinari di esercizio necessari per la gestione e il funzionamento del Dipartimento; la seconda, per un importo pari a 650.000 euro, finalizzata all'acquisto di beni strumentali durevoli necessari per il funzionamento didattico, di ricerca e amministrativo del Dipartimento.

TABELLA 20 - DOTAZIONE ORDINARIA DIPARTIMENTI. PROSPETTO RIEPILOGATIVO 2009-2024

Annualità	Contributo totale	Personale in servizio	Quota media per docente
2009	790.000,00	1.135	696,04
2010	1.000.000,00	1.135	881,06
2011	1.300.000,00	1.051	1.236,92
2012	1.400.000,00	1.045	1.339,71
2013	1.400.000,00	1.031	1.357,90
2014	1.100.000,00	1.007	1.092,35
2015	1.000.000,00	978	1.022,49
2016	1.000.000,00	932	1.072,96
2017	1.000.000,00	919	1.088,14
2018	1.000.000,00	935	1.069,52
2019	1.000.000,00	965	1.036,27
2020	1.100.000,00	959	1.147,03
2021	1.100.000,00	962	1.143,45
2022	1.350.000,00	1.006	1.341,95
2023	1.350.000,00	1.095	1.232,88
2024	1.350.000,00	1.108	1.218,41

Con delibera del Consiglio di Amministrazione del 27/02/2024 è stata approvata la ripartizione della dotazione tra i Dipartimenti in funzione dei seguenti criteri³⁵:

1. numerosità docenti attivi/e dei Dipartimenti (peso 45%);
2. risultati VQR (peso 35%);
3. risultati VQR neo reclutati/e (peso 15%);
4. costo standard (peso 5%).

³⁴ <https://www.anvur.it/attivita/vqr>

³⁵ Già approvati nelle sedute del Senato Accademico del 21/02/2017 e del Consiglio di Amministrazione del 22/02/2017.

L'applicazione dei suindicati criteri, aggiornati temporalmente per quanto concerne (i) la numerosità dei docenti e delle docenti attivi e attive, calcolata al 1/10/2023, e (ii) il calcolo del costo standard, determina la dotazione di funzionamento ordinario per il 2024, che viene riportata nella tabella seguente.

TABELLA 21 - DOTAZIONE DI FUNZIONAMENTO ORDINARIO AI DIPARTIMENTI. ESERCIZIO FINANZIARIO 2024

Dipartimento	Assegnazione 2024	Quota ordinaria	Quota investimenti
Fisica	€ 81.295,13	42.153,03 €	39.142,10 €
Giurisprudenza	€ 90.316,41	46.830,73 €	43.485,68 €
Ingegneria civile, ambientale e architettura	€ 108.347,36	56.180,11 €	52.167,25 €
Ingegneria elettrica ed elettronica	€ 90.904,56	47.135,70 €	43.768,86 €
Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali	€ 75.426,12	39.109,84 €	36.316,28 €
Lettere, lingue e beni culturali	€ 121.785,12	63.147,84 €	58.637,28 €
Matematica e informatica	€ 92.234,56	47.825,33 €	44.409,23 €
Pedagogia, psicologia, filosofia	€ 81.029,19	42.015,14 €	39.014,06 €
Scienze biomediche	€ 91.978,85	47.692,74 €	44.286,11 €
Scienze chimiche e geologiche	€ 85.686,85	44.430,22 €	41.256,63 €
Scienze chirurgiche	€ 65.381,29	33.901,41 €	31.479,88 €
Scienze della vita e dell'ambiente	€ 97.192,23	50.395,97 €	46.796,26 €
Scienze economiche ed aziendali	€ 91.802,32	47.601,20 €	44.201,12 €
Scienze mediche e sanità pubblica	€ 96.284,56	49.925,32 €	46.359,23 €
Scienze politiche e sociali	€ 80.335,45	41.655,42 €	38.680,03 €
Totali	1.350.00,00 €	700.000,00 €	650.000,00 €

§ Valutazione della Qualità della ricerca

La Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR) è la procedura attraverso cui Il MUR, per il tramite dell'ANVUR, analizza e misura la qualità della produzione scientifica delle università e degli enti di ricerca, con la finalità di valutare e incentivare la ricerca svolta nelle Istituzioni italiane, assegnando ai risultati scientifici un valore misurabile in termini di impatto e qualità. Le informazioni raccolte attraverso la VQR sono utilizzate per orientare le politiche di finanziamento pubblico, premiando le Istituzioni più virtuose e incoraggiando il miglioramento continuo³⁶.

La VQR è condotta a cadenza quinquennale; durante ogni ciclo vengono analizzate le pubblicazioni scientifiche e gli altri risultati di ricerca prodotti dai soggetti valutati. Al termine di ogni ciclo di valutazione vengono resi pubblici i risultati conseguiti dalle Istituzioni, dei quali si tiene conto per l'attribuzione della quota premiale del Fondo di Finanziamento Ordinario.

Nei primi mesi del 2025 si è svolto il quarto esercizio di VQR, riferito al periodo 2020-2024. Seguono quindi due approfondimenti: uno dedicato alla disamina di tutta la procedura, avviata nel 2023 e conclusasi il 28/02/2025; l'altro, volto ad analizzare come i risultati della VQR precedente (VQR 2015-2019) abbiano impattato sulla attribuzione della quota premiale del FFO 2024.

³⁶ Artt. 1 e 5 della legge 30 dicembre 2010, n. 240

Nell'estate del 2023 il MUR ha avviato la procedura della Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR) per il quinquennio 2020-2024³⁷, con l'emanazione delle Linee guida ministeriali (D.M. n. 998 del 1/08/2023)³⁸ seguite dal Bando emanato con Decreto dell'ANVUR pubblicato il 31/10/2023³⁹.

Come per i precedenti esercizi la Direzione Ricerca e territorio, tramite il coordinamento "Servizi e sistema informativo per la ricerca" e il settore "Monitoraggio e sviluppo attività di ricerca", ha coordinato tutte le attività finalizzate alla certificazione dei soggetti e alla individuazione delle pubblicazioni scientifiche da inviare alla valutazione, in ottica di ottimizzazione per l'Istituzione, anche rispetto ai diversi profili di valutazione (personale docente permanente e personale in reclutamento). Nella stessa Direzione sono stati coinvolti anche il Coordinamento "Servizi per il territorio, l'innovazione e l'occupabilità" e il Coordinamento "Servizi internazionali per la ricerca" per gli adempimenti connessi, rispettivamente, al conferimento dei casi studio di valorizzazione delle conoscenze (art. 9) e dei progetti competitivi internazionali (art. 10).

La realizzazione delle attività previste dal cronoprogramma (art. 13) ha inoltre comportato il coinvolgimento delle Segreterie di Dipartimento e di altre Direzioni, quali quella della "Didattica e orientamento", del "Personale, organizzazione e performance" e della "Qualità, servizi bibliotecari e attività museali".

Fin dalla pubblicazione della normativa, il Coordinamento "Servizi e sistema informativo per la ricerca" e il settore "Monitoraggio e sviluppo attività di ricerca" hanno supportato il prorettore delegato per la ricerca nella disamina e nella presentazione degli adempimenti previsti dal Bando, avvenuta per la prima volta nelle sedute degli Organi Accademici del mese di novembre 2023⁴⁰. Nell'occasione sono stati illustrati il cronoprogramma delle attività e messe in evidenza le novità del quarto esercizio di valutazione rispetto alla precedente tornata, come illustrato nella successiva figura.

FIGURA 17 - VQR 2020-2024. LE PRINCIPALI NOVITÀ

NOVITÀ 2024 Bando VQR 2020-2024

- Le Università conferiscono un numero massimo di prodotti pari a **2,5 volte** il numero delle/dei docenti in servizio al 1 novembre 2024 (art. 5, c.5, lett. a)
- Ad ogni ricercatrice e ricercatore è associato **almeno un prodotto**
- Il **mancato conferimento** di almeno un prodotto **non consentirà al Dipartimento di compensare con prodotti di altre/i docenti** (art. 5, c.9)
- Giudizio di qualità: la **scala di valutazione dei prodotti** della ricerca, a parità di punteggio, presenta requisiti più stringenti
- Accesso aperto: **le indicazioni sulla disponibilità del prodotto ad accesso aperto dovranno essere comunicate al momento del conferimento**
- Valorizzazione delle conoscenze: le Università presentano **un caso studio ogni 100 docenti accreditati** (art. 9)
- Viene reintrodotta la valutazione della **capacità delle Università di attrarre fondi competitivi internazionali** (art. 10)

La Direzione ha tenuto costantemente alta l'attenzione su tutte le fasi della procedura, con aggiornamenti frequenti diramati alle strutture dipartimentali tramite sia posta elettronica che attraverso apposite

³⁷ <https://www.anvur.it/it/ricerca/qualita-della-ricerca/procedure-valutative>

³⁸ <https://www.anvur.it/sites/default/files/2024-11/Decreto-Ministeriale-n.-998-del-01-08-2023.pdf>

³⁹ https://www.anvur.it/sites/default/files/2024-11/Bando-VQR-2020-2024_31ottobre.pdf

⁴⁰ [Senato Accademico, Seduta del 28/11/2024](#)

comunicazioni agli Organi di governo. Una delle prime attività del cronoprogramma è stata la pubblicazione, avvenuta il 18/12/2023, dell'Avviso per la presentazione di candidature a componente dei diversi Gruppo di Esperti di Valutazione (GEV) disciplinari e interdisciplinari⁴¹. I GEV valutano la qualità dei prodotti scientifici e dei casi studio di valorizzazione delle conoscenze conferiti dalle Istituzioni, definendo preliminarmente modalità e criteri di valutazione. A seguito dell'invito a presentare la candidatura a firma del prorettore alla ricerca, hanno presentato domanda 83 docenti dell'Università di Cagliari, 11 dei quali poi nominati dall'ANVUR quali Esperti nel rispettivo GEV di Area, con un'ampia copertura rispetto ai 17 GEV disciplinari⁴².

In attesa della pubblicazione dei Documenti sulle modalità di valutazione, su impulso del prorettore alla ricerca, la Direzione ha organizzato per il mese di febbraio un primo incontro tecnico rivolto ai Direttori e ai Referenti VQR di Dipartimento, al fine di presentare il cronoprogramma del Bando, lo stato dell'arte sulla produzione scientifica rilevata tramite il catalogo UNICA IRIS e gli adempimenti sull'accesso aperto. Nell'occasione i Dipartimenti sono stati invitati a verificare il grado di completezza dei prodotti della ricerca presenti nel catalogo istituzionale e sui casi di alcuni ricercatori che, a quel momento, non risultavano autori di prodotti utili ai fini della valutazione. All'incontro hanno preso parte anche il Rettore, il prorettore delegato per Qualità e il prorettore per il Territorio e l'innovazione, che ha colto l'occasione per invitare le strutture ad una disamina sulle proprie attività di valorizzazione delle conoscenze e sulla importanza di strutturare appositi indicatori per monitorarne l'impatto.

A seguito della pubblicazione dei Documenti sulle modalità di valutazione da parte dei GEV disciplinari, avvenuta il 31/07/2024⁴³, è stata data immediata notizia alle strutture dipartimentali, in modo da avviare una concreta riflessione sui prodotti della ricerca aventi le caratteristiche di qualità rispetto ai criteri individuati dal GEV di riferimento⁴⁴.

Nel mese di settembre si è tenuto un secondo incontro tecnico rivolto ai Dipartimenti e con il coinvolgimento della governance, del Presidio Qualità di Ateneo e del Nucleo di Valutazione, con la finalità di fornire aggiornamenti sui diversi adempimenti e sulla procedura di conferimento dei prodotti della ricerca. Nell'occasione, al fine di fronteggiare le ristrette tempistiche della fase di conferimento, concentrata tra il 7/01/2025 e il 28/02/2025, la Direzione ha proposto di avviare una fase interna di preselezione dei prodotti da sottoporre a valutazione, anche ai fini degli adempimenti previsti sull'accesso aperto. A tal fine, ogni Dipartimento ha ricevuto una lista dei potenziali prodotti selezionabili, con le informazioni bibliografiche e bibliometriche di riferimento⁴⁵, con la richiesta di restituzione entro il 31/10/2024 di un elenco di prodotti collocati in ordine di priorità da 1 a 6 prodotti per ciascun ricercatore. Per ogni prodotto indicato è stata raccolta l'informazione relativa alla eventuale quota di finanziamento su fondi pubblici. Una parte dell'incontro è stata inoltre dedicata ai casi studio di valorizzazione della conoscenza, per i quali il Prorettore delegato per il Territorio e l'innovazione ha annunciato l'imminente avvio dell'attività di raccolta di informazioni con richiesta di fattiva collaborazione da parte dei Dipartimenti.

Nel 2024, l'Ateneo ha inoltre effettuato, come da cronoprogramma, alcune attività preliminari necessarie allo svolgimento dell'esercizio, in particolare:

- la certificazione dei Dottori di Ricerca che hanno conseguito il titolo nel periodo 2017-2023 (dal 3/06 al 20/12/2024; a cura della Direzione Didattica e orientamento, Settore Dottorati e Master);
- l'indicazione delle strutture dipartimentali da valutare attive al 1/11/2024 (dal 4 al 22/11/2024, a cura della Direzione Ricerca e territorio);

⁴¹ [Avviso n.1 - VQR 2020-2024](#)

⁴² Seduta del Senato accademico del 23 aprile 2024, sezione "Comunicazioni"

⁴³ <https://www.anvur.it/it/ricerca/qualita-della-ricerca/procedure-valutative/documenti-sulle-modalita-di-valutazione-dei-gev>

⁴⁴ Mail del prorettore alla ricerca ai Direttori di Dipartimento (agosto 2024).

⁴⁵ Mail del 24 settembre 2024

- verifica e validazione dei ricercatori in servizio al 1/11/2024 (dal 25/11 al 20/12/2024, a cura della Direzione Personale, organizzazione e performance).

A conclusione delle suddette procedure l'Ateneo ha certificato 804 Dottori di Ricerca, 15 Dipartimenti e 1.107 ricercatori.

Intanto, ricevute le liste dei prodotti preselezionati dai ricercatori, la Direzione Qualità, servizi bibliotecari e attività museali ha potenziato il servizio di verifica dei metadati su IRIS, offrendo un *helpdesk ad hoc* sui prodotti indicati, al fine di garantire ai ricercatori il supporto necessario alla individuazione e interpretazione corretta della *policy* editoriale e al recupero della versione accessibile del *fulltext*. Suddetto servizio è stato garantito dal mese di novembre fino alla conclusione della campagna di valutazione.

Le stesse liste sono state inoltre utilizzate dalla Direzione Ricerca per effettuare in maniera mirata le ordinarie attività di manutenzione dei dati del catalogo UNICA IRIS. In aggiunta, a supporto della selezione dei prodotti, la Direzione ha diramato informazioni puntuali sui *webinar* di presentazione di criteri e modalità di valutazione da parte dei GEV, organizzati dall'ANVUR tra il dicembre 2024 e il gennaio 2025.

Parallelamente, lo Staff del Coordinamento "Servizi e sistema informativo per la ricerca" ha seguito diversi *webinar* di aggiornamento, tenuti dal CINECA per presentare le funzionalità del modulo "VQR" sviluppato per la gestione della campagna di valutazione attraverso il catalogo IRIS.

Molto attivi prima dell'inizio ufficiale della procedura sono stati anche il Coordinamento "Servizi per il territorio, l'innovazione e l'occupabilità" per la raccolta delle informazioni, la selezione e il supporto alla scrittura dei casi studio di valorizzazione delle conoscenze previsti dal Bando (art. 9), e il Coordinamento "Servizi internazionali per la ricerca" per la ricognizione dei progetti internazionali competitivi aventi le caratteristiche richieste dal Bando (art. 10). Le attività sono state possibili con la collaborazione dei diversi uffici competenti e in raccordo con i prorettori delegati di riferimento.

La fase ufficiale di conferimento dei prodotti della ricerca, dei casi studio e dei progetti internazionali si è aperta il 7/01/2025 e si è conclusa il 28/02/2025 con il conferimento di **2.756 prodotti** (di cui effettivi 2.711, numero che comprende 45 monografie per le quali è stata indicata l'opzione "vale doppio"; 8 i prodotti mancanti), **11 casi studio** di valorizzazione delle conoscenze e **55 progetti internazionali**.

La procedura di conferimento dei prodotti della ricerca era articolata in 4 fasi distinte e consequenziali:

- fase del ricercatore, dal 07/01/2025 al 26/01/2025: scelta individuale dei prodotti;
- fase dipartimentale, dal 27/01/2025 al 16/02/2025: verifica dati ed ottimizzazione delle scelte individuali da parte del Dipartimento;
- fase di Ateneo, dal 17/02/2025 al 26/02/2025: verifica dati e risoluzione eventuali conflitti interdipartimentali da parte degli Uffici di staff;
- invio definitivo all'ANVUR da parte della Direzione Ricerca, dal 27/02/2025 al 28/02/2025.

Nel corso della fase di selezione dei prodotti da parte dei singoli ricercatori, i servizi di supporto sono stati garantiti principalmente attraverso il sistema di Helpdesk su piattaforma SysAid. Nella fase successiva, dedicata alla scelta dei prodotti definitivi da parte dei Dipartimenti, il Coordinamento "Servizi e sistema informativo della ricerca" ha operato largamente con un supporto tecnico *ad hoc*, personalizzato sulle esigenze di ciascuno dei 15 Dipartimenti e realizzato attraverso riunioni su piattaforma Teams.

Nella tabella che segue sono riportati, per ogni Dipartimento, il numero dei docenti accreditati, il numero di coloro i cui prodotti saranno utilizzati anche per la valutazione del profilo delle politiche di reclutamento (sono 606 i docenti assunti dall'Istituzione o transitati al suo interno in una fascia o ruolo superiore nel periodo 2020-2024; art. 12, c. 1, lett. b) del Bando) e il numero di coloro i cui prodotti saranno utilizzati anche per valutare la qualità della formazione alla ricerca (in quanto hanno acquisito il titolo di dottore di ricerca nel periodo 2017-2023; art. 12, c. 1, lett. c) del Bando). Nell'ultima colonna è riportato il numero complessivo di prodotti conferiti, comprensivo del raddoppio generato con le 45 monografie segnate con "vale doppio".

TABELLA 22 - VQR4. DOCENTI ACCREDITATI, SOTTOINSIEMI "RECLUTAMENTO" E "FORMAZIONE ALLA RICERCA" E TOTALE PRODOTTI CONFERITI, PER DIPARTIMENTO

Dipartimento	Docenti accreditati (in servizio al 1/11/2024)	di cui valutati anche per Politiche di reclutamento	di cui valutati anche per Formazione alla ricerca	N. Prodotti conferiti (comprese monografie "VD")
Fisica	58	36	5	145
Giurisprudenza	66	30	3	165
Ingegneria civile, ambientale e architettura	103	63	15	256
Ingegneria elettrica ed elettronica	81	57	19	200
Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali	56	34	9	140
Lettere, lingue e beni culturali	125	58	3	311
Matematica e informatica	75	48	14	187
Pedagogia, psicologia, filosofia	55	27	1	135
Scienze biomediche	78	41	5	233
Scienze chimiche e geologiche	68	41	8	194
Scienze chirurgiche	38	16	0	95
Scienze della vita e dell'ambiente	87	47	10	217
Scienze economiche ed aziendali	79	37	11	196
Scienze mediche e sanità pubblica	84	46	6	210
Scienze politiche e sociali	54	25	1	135
Totali	1.107	606	110	2.756

Per quanto riguarda le categorie di prodotto scelte per la valutazione, l'88,6% rientra nella tipologia "Articolo in rivista", il 5,1% sono "Contributi in volume", il 5% "Monografie scientifiche".

TABELLA 23 - VQR4. TIPOLOGIE DI PUBBLICAZIONE CONFERITE

Tipologia di prodotto	N. prodotti	% prodotti
1.1 Articolo in rivista	2.401	88,6%
1.4 Nota a sentenza	2	0,1%
2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	137	5,1%
2.4 Voce (in dizionario o enciclopedia)	3	0,1%
3.1 Monografia o trattato scientifico	135	5,0%
3.5 Edizione critica	7	0,3%
3.8 Traduzione di libro	2	0,1%
4.1 Contributo in Atti di convegno	16	0,6%
5.13 Progetto architettonico	1	0,0%
7.1 Curatela	7	0,3%
Totale complessivo	2.711	

Nella tabella successiva viene mostrata la distribuzione dei lavori conferiti ai 17 GEV disciplinari. Il maggior numero dei prodotti in valutazione si concentra nelle Aree delle Scienze biologiche, delle Scienze mediche e dell'Ingegneria industriale e dell'informazione.

TABELLA 24 - VQR4. PRODOTTI CONFERITI AI GEV DISCIPLINARI DALL'UNIVERSITÀ DI CAGLIARI

GEV selezionato per la valutazione	N. pub.	% Pub.
01. Scienze matematiche e informatiche	179	6,6%
02. Scienze fisiche	144	5,3%
03. Scienze chimiche	196	7,2%
04. Scienze della terra	69	2,5%
05. Scienze biologiche	285	10,5%
06. Scienze mediche	344	12,7%
07. Scienze agrarie e veterinarie	10	0,4%
08a. Architettura	98	3,6%
08b. Ingegneria civile	140	5,2%
09. Ingegneria industriale e dell'informazione	322	11,9%
10. Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche	223	8,2%
11a. Scienze storiche, filosofiche e pedagogiche	168	6,2%
11b. Scienze psicologiche	67	2,5%
12. Scienze giuridiche	178	6,6%
13a. Scienze economiche e statistiche	128	4,7%
13b. Scienze economico-aziendali	83	3,1%
14. Scienze politiche e sociali	77	2,8%
Totale	2711	

Valutazione del profilo di formazione alla ricerca

Per la valutazione del profilo di formazione alla ricerca (art. 12, c. 1, lett c), il Bando della VQR 2020-24 ha previsto, come per l'esercizio precedente, di utilizzare i prodotti conferiti dai ricercatori accreditati, oltre che per la valutazione di Istituzioni e strutture, anche ai fini della valutazione dei corsi di Dottorato. Inoltre, è stata introdotta la possibilità di valutare un prodotto anche per i Dottori di ricerca che, alla data del 1/11/2024, svolgevano attività di ricerca presso altri Enti italiani o esteri non partecipanti alla VQR.

Ad esito della procedura di certificazione di coloro che hanno conseguito il titolo nel periodo 2017-2023, effettuata a cura della Direzione Didattica e Orientamento, l'Università di Cagliari ha accreditato **804 Dottori di ricerca**. Di questi, 110 sono accreditati anche come ricercatori in servizio in Ateneo ed hanno conferito complessivamente 265 prodotti.

Per quanto concerne i Dottori di ricerca esterni al sistema nazionale della ricerca, l'Ateneo ha individuato e conferito ulteriori 46 prodotti per altrettanti Dottori di ricerca. L'Ateneo contribuisce quindi alla valutazione della Qualità della formazione dottorale con 311 pubblicazioni, cui si aggiungeranno quelle dei 29 Dottori di ricerca accreditati presso altre università o enti di ricerca partecipanti all'esercizio di valutazione.

Casi studio di valorizzazione delle conoscenze

La Direzione ha inoltre operato in raccordo con i Dipartimenti e alcune strutture dell'Amministrazione centrale per la individuazione e la presentazione degli undici casi di studio di terza missione da trasmettere ai fini della valutazione delle attività di valorizzazione della ricerca (art. 12, c. 1, lett. d del Bando VQR). Quattro di questi casi sono espressione di attività svolte dai Dipartimenti, sette sono riferibili all'intera istituzione. Nella tabella seguente sono riportati i casi di studio conferiti al GEV interdisciplinare, il campo principale d'azione e le strutture coinvolte.

TABELLA 25 - VQR4. CASI STUDIO DI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE CONFERITI DALL'UNIVERSITÀ DI CAGLIARI

Titolo	Strutture	Aree tematiche
<i>UniCA Sostenibile</i>	Intera Istituzione	V. Sostenibilità ambientale, inclusione e contrasto alle disuguaglianze
<i>Progetti di Proof of Concept come strumento di valorizzazione della conoscenza</i>	Intera Istituzione	I. Trasferimento tecnologico
<i>The Shifters, la terza missione. Se racconti una storia tutto cambia. Progetto transmediale di public engagement</i>	Intera Istituzione	III. Public engagement
<i>UniCa C'è. Un percorso di coinvolgimento pubblico a partire dal patrimonio culturale dell'Università di Cagliari</i>	Intera Istituzione	II. Produzione e gestione di beni pubblici
		III. Public engagement
<i>Ingegnerizzazione e Automazione del processo di produzione tradizionale del Pane Carasau mediante l'utilizzo di tecnologie IOT (IAPC)</i>	Ingegneria elettrica ed elettronica	I. Trasferimento tecnologico
	Scienze della vita e dell'ambiente	
	Ingegneria civile, ambientale e architettura	III. Public engagement
	Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali	
<i>Centro servizi di Ateneo per l'editoria accademica UNICApres. L'editoria al servizio della comunità scientifica e dei cittadini</i>	Intera Istituzione	II. Produzione e gestione di beni pubblici
		III. Public engagement
		V. Sostenibilità ambientale, inclusione e contrasto alle disuguaglianze
<i>Polo Universitario Penitenziario di UniCa</i>	Intera Istituzione	III. Public engagement
		V. Sostenibilità ambientale, inclusione e contrasto alle disuguaglianze
<i>REC-UP! Acceleratore di Comunità Energetiche Rinnovabili in Sardegna</i>	Giurisprudenza	V. Sostenibilità ambientale, inclusione e contrasto alle disuguaglianze
	Ingegneria elettrica ed elettronica	
	Pedagogia, Psicologia, Filosofia	
	Ingegneria civile, ambientale e architettura	
	Scienze politiche e sociali	
<i>Rapporto sull'Economia della Sardegna. Elaborazione Rapporto di Ricerca sul contesto socioeconomico della Sardegna e divulgazione scientifica sul territorio dei principali risultati</i>	Scienze economiche ed aziendali	III. Public engagement

Titolo	Strutture	Aree tematiche
<i>Monitoraggio innovativo per la sicurezza di ponti e viadotti della Sardegna</i>	Ingegneria civile, ambientale e architettura	II. Produzione e gestione di beni pubblici
<i>Good Life for All</i>	Intera Istituzione	III. Public engagement
		V. Sostenibilità ambientale, inclusione e contrasto alle disuguaglianze

Progetti internazionali

Il bando VQR 2020-2024 prevedeva infine la presentazione di informazioni relative ai progetti internazionali di natura competitiva presentati con successo e attivati nel periodo 2020-2024, aventi come *Principal Investigator* o responsabile di unità locale un ricercatore afferente all'Ateneo al 1/11/2024 (art. 10, c. 1).

Per la valutazione di questo profilo di qualità, relativo all'entità dei finanziamenti internazionali (art. 12, c. 1, lett e), sono stati conferiti 55 progetti, di cui 4 relativi all'intera Istituzione e 51 di livello dipartimentale, per un finanziamento complessivo pari a **16.480.225,66 euro**.

TABELLA 26 - PROGETTI INVIATI ALLA VQR 2020-2004 PER STRUTTURA

Struttura	N. progetti
Intera Istituzione	4
Fisica	2
Giurisprudenza	1
Ingegneria civile, ambientale e architettura	5
Ingegneria elettrica ed elettronica	14
Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali	5
Matematica e informatica	4
Pedagogia, psicologia, filosofia	3
Scienze biomediche	5
Scienze chimiche e geologiche	1
Scienze chirurgiche	1
Scienze della vita e dell'ambiente	4
Scienze economiche ed aziendali	4
Scienze mediche e sanità pubblica	1
Scienze politiche e sociali	1
<i>Totale progetti</i>	55

Il cronoprogramma degli adempimenti dell'Ateneo 2020-2024 prevede una ulteriore attività da realizzare nel giugno 2025, concernente l'eventuale conferimento di prodotti aggiuntivi (art. 6, comma 5 del Bando).

La pubblicazione dei Rapporti finali è prevista entro il mese di giugno 2026.

Risultati della VQR 2015-2019 e quota premiale FFO 2024

In base all'art. 4 del D.M. n. 1170 del 7/08/2024⁴⁶, nel 2024 la cifra destinata alle finalità premiali previste all'art. 2, c. 1 del D.L. n. 180 10/11/2008 è stata di 2.400.000.000 euro (il 30% circa delle risorse disponibili) e precisamente 2.354.400.000 euro alle università e 45.600.000 euro alle Scuole superiori ad ordinamento speciale, secondo le percentuali e i criteri seguenti:

- a. 60% in base ai risultati conseguiti nella Valutazione della qualità della ricerca (VQR 2015-2019);
- b. 20% in base alla Valutazione delle politiche di reclutamento utilizzando in particolare i dati relativi alla **VQR 2015-2019**, nel seguente modo:
 - i. $\frac{3}{4}$ sulla base dell'indicatore quali-quantitativo dei prodotti di ricerca dei docenti che negli anni 2017-2021 sono stati reclutati dall'Ateneo o incardinati in una fascia superiore;
 - ii. $\frac{1}{4}$ sulla base dell'indicatore quali-quantitativo dei prodotti di ricerca dei professori reclutati negli anni 2022-2023 non già appartenenti ai ruoli dell'Ateneo;
- c. 20% in base agli indicatori di risultato di cui all'art. 6, comma 4 e allegato 2 del D.M. n. 773 del 10/06/2024, relativo alle linee generali di indirizzo della programmazione delle università per il triennio 2024-2026.

Dal 2017 al 2023 l'assetto di criteri e indicatori utilizzati per il riparto della quota è rimasto sostanzialmente invariato, mentre nel 2024 è stato rimodulato l'indicatore sintetico usato per valutare le politiche di reclutamento⁴⁷. Per il 2024 l'Ateneo si è aggiudicato una quota premiale di **39.312.324 euro** pari all'1,64% delle risorse complessivamente disponibili per gli Atenei⁴⁸. Nella tabella che segue è riportato il valore degli indicatori di ripartizione con la quota premiale assegnata.

TABELLA 27 - FFO 2024. COMPOSIZIONE DELLA QUOTA PREMIALE ASSEGNATA ALL'UNIVERSITÀ DI CAGLIARI

Indicatori di ripartizione	Peso	Importo	% UNICA	Assegnazione
A) Qualità della ricerca - Risultati della VQR 2015 – 2019 in relazione all'indicatore finale di Ateneo IRFS	60%	1.412.640.000	1,74%	24.576.692
B) Qualità delle politiche di reclutamento con riferimento all'indicatore IRAS2	20%	470.880.000	1,59%	7.478.466
C) Qualità del sistema universitario e riduzione dei divari (art. 6, c. 6; all. 2 D.M. n. 289/2021)	20%	470.880.000	1,54%	7.257.166
TOTALI		€ 2.354.400.000	1,64%	€ 39.312.324

L'80% delle risorse premiali viene quindi attribuito in base a indicatori di qualità della ricerca (A+B) misurata specificamente sui risultati conseguiti nell'ultimo esercizio nazionale di valutazione della Qualità della ricerca (VQR). Di seguito un approfondimento della prima dimensione.

Come per il riparto del 2023, il primo indicatore (lettera A) è l'indicatore finale di struttura (**IRFS**) derivante dai risultati della VQR 2015-2019. La percentuale spettante all'Ateneo rispetto alle risorse disponibili resta quindi la stessa dell'anno scorso (1.74%). L'**IRFS** utilizzato per il riparto della quota premiale è definito nel modo seguente:

$$\text{IRFS} = (90\% \times \text{IRAS1e2} + 5\% \times \text{IRAS3} + 5\% \times \text{IRAS4})$$

dove i diversi IRAS rappresentano alcuni sottoindicatori previsti nel bando VQR 2015-2019 quali:

⁴⁶ <https://www.mur.gov.it/it/atti-e-normativa/decreto-ministeriale-n-1170-del-07-08-2024>

⁴⁷ Cfr. § Politiche di reclutamento della sezione "Area strategica trasversale".

⁴⁸ Ulteriori risorse, per un importo di 45.600.000 euro, sono destinate alle Scuole Superiori ad ordinamento Speciale (art. 4, c.1 del D.M. n. 1170 del 7/08/2024).

- **IRAS 1e2 (peso 90%):** indicatore quali-quantitativo basato sulle pubblicazioni conferite da tutto il personale docente (sia permanente che in reclutamento);
- **IRAS 3 (peso 5%):** indicatore quali-quantitativo della formazione della ricerca (dottorati di ricerca);
- **IRAS 4 (peso 5%):** indicatore quali-quantitativo delle attività di valorizzazione della ricerca (terza missione).

I risultati ottenuti dall'Università di Cagliari⁴⁹, presentati sinteticamente nella figura successiva, mostrano che il punteggio medio dei prodotti riferibili al personale docente assunto o in mobilità nei ruoli nel quinquennio (profilo b) è superiore a quello di ricercatori e ricercatrici stabili (profilo a), in linea con il *trend* nazionale. Ne consegue che alla 22° posizione dell'Università di Cagliari nel *ranking* nazionale in base all'IRAS1e2 concorre in modo determinante la qualità dei prodotti di neoassunte/i e promosse/i.

FIGURA 18 - VQR 2015-2019. RISULTATI UNICA. VALORE IRAS PER PROFILO E POSIZIONE NEI RANKING

Risultati numerici – INDICE IRAS				
Indicatore IRAS	Prodotti attesi	Quota prodotti attesi	IRAS1	Posizione UniCA
Profilo a)	1102	1,54	1,50	Assoluta: 30
Profilo b)	1512	1,98	1,92	Assoluta: 16
Profilo a+b)	2614	1,77	1,73	Assoluta: 22
Profilo c)	196		1,71	Assoluta: 19
Profilo d)		8 casi di studio	1,44	Assoluta: 22

I dati della VQR 2015-2019, opportunamente normalizzati, sono utilizzati dall'Ateneo per la ripartizione dei Punti Organico⁵⁰, della Dotazione ordinaria ai Dipartimenti e del Fondo integrativo per la ricerca (FIR) per il 2024.

§ Dipartimenti di Eccellenza

Dal 2023 sono attivi in Ateneo anche due importanti progetti di sviluppo dipartimentale, finanziati dal MUR nell'ambito della linea denominata "**Dipartimenti di Eccellenza**"⁵¹. I progetti fanno capo ai Dipartimenti di Giurisprudenza e di Ingegneria elettrica ed elettronica, e prevedono attività di sviluppo da realizzare nel quinquennio 2023-2027 ripartite tra:

- assunzione di docenti esterni all'Ateneo, ricercatori e ricercatrici a tempo determinato, altro personale;
- infrastrutture;
- premialità personale;
- attività didattiche di alta qualificazione.

⁴⁹ <https://www.anvur.it/attivita/vqr/vqr-2015-2019/rapporto-finale-anvur-e-rapporti-di-area> ; https://www.anvur.it/wp-content/uploads/2022/04/Risultati_VQR_2015_2019.pdf

⁵⁰ Del. N° 107/22 S; Del. 95/24 S

⁵¹ I Dipartimenti di Eccellenza rappresentano una linea di finanziamento ministeriale istituita con la legge 232/2016 (art. 1, commi 314-337) e destinata a 180 strutture dipartimentali con la migliore performance nella procedura della VQR. L'esito della procedura è stato comunicato con Nota n. 15659 del 28/12/2022.

Nella tabella che segue è riportato per ciascun progetto l'importo complessivo accordato⁵², il *budget* totale (comprensivo delle risorse proprie a cofinanziamento) e il totale delle risorse spese al 31/12/2024⁵³.

TABELLA 28 - DIPARTIMENTI DI ECCELLENZA 2023-2027. MONITORAGGIO DELLA SPESA AL 31/12/2024

Dipartimento	Budget complessivo	Risorse proprie o di terzi	Budget MUR Dip. Eccellenza	Risorse totali impiegate al 31 12 2024
Giurisprudenza	6.870.000	120.000	6.750.000	3.812.725
Ingegneria elettrica ed elettronica	8.233.500	908.500	7.325.000	2.687.261
Totale	15.103.500	1.028.500	14.075.000	6.499.986

L'ammontare dei trasferimenti annuali dal Ministero dipende dalla percentuale di risorse impegnate dell'importo quinquennale accordato e dal rispetto di specifiche soglie nella rendicontazione delle spese per il personale del Dipartimento. Ad esito del monitoraggio delle risorse impiegate nei primi due anni dei progetti⁵⁴, per il 2025 i due Dipartimenti hanno ricevuto una seconda tranche di finanziamento. Nella tabella successiva sono riportati l'assegnazione ministeriale sui progetti, gli importi trasferiti nel 2024, la spesa rendicontata al 31/12/2024, la percentuale delle risorse complessivamente impiegate nel biennio 2023 e 2024 e la quota trasferita per il 2025.

TABELLA 29 - DIPARTIMENTI DI ECCELLENZA 2023-2027. RISORSE IMPIEGATE AL 2024 E QUOTA TRASFERITA NEL 2025

Dipartimento	Importo quinquennale accordato	Risorse MUR trasferite nel 2024	Risorse MUR impiegate al 31 12 2024	Perc. Risorse impiegate	Quota MUR 2025
Giurisprudenza	6.750.000	1.313.267	3.812.725	58.06%	1.313.267
Ingegneria elettrica ed elettronica	7.325.000	1.425.138	2.602.511	36.52%	1.425.138
Totale	13.692.025	2.738.405	6.415.236	47.29%	2.738.405

Assunzione docenti e altro personale

Come previsto dal progetto, dopo i reclutamenti del 2023, il Dipartimento di Ingegneria elettrica ed elettronica ha avviato nel 2024 e concluso nei primi mesi del 2025 la procedura per il reclutamento di un RTD-TT per il GSD 09/IIINF-02 – Campi elettromagnetici – SSD IINF/02/A. Nella tabella seguente si rappresenta il quadro complessivo delle risorse di personale assunte sul *budget* dei due progetti.

TABELLA 30 - DIPARTIMENTI DI ECCELLENZA 2023-2027. PERSONALE RECLUTATO NEL 2023 E NEL 2024

Dipartimento	Ruolo	Tipologia Ruolo	Tipo Contratto	Data immissione in qualifica
Giurisprudenza	Ricercatore Universitario	TD	Ricercatori	02/10/2023
Giurisprudenza	Assegnista di ricerca	TD	Assegnista	06/12/2023
Giurisprudenza	Assegnista di ricerca	TD	Assegnista	28/12/2023
Giurisprudenza	Professore associato	TI	Prof IIa fascia	01/08/2024

⁵² Importi esatti assegnati sono stati comunicato con Nota MUR n. 922 del 24/01/2023.

⁵³ Fonte dati: <https://dipartimenti-eccellenza.cineca.it/>

⁵⁴ Come previsto dalla l. 232/2016, art. 1, commi 314 – 337 e comunicato sia nell'allegato 2 alla nota del 13/05/2022, n. 6517, che con la nota 1/02/2024, n. 1579 successivamente integrata con nota del 28/07/2022, n. 9732.

Dipartimento	Ruolo	Tipologia Ruolo	Tipo Contratto	Data immissione in qualifica
Giurisprudenza	Ricercatore Universitario	TD	Ricercatori	02/05/2024
Giurisprudenza	Personale non docente	TI	Tecnici/Amm.	01/05/2024
Ingegneria elettrica ed elettronica	Professore associato	TI	Prof IIa fascia	29/12/2023
Ingegneria elettrica ed elettronica	Ricercatore Universitario	TD	Ricercatori	02/10/2023
Ingegneria elettrica ed elettronica	Personale non docente	TI	Tecnici/Amministrativi	14/12/2023

R.4.3 Rafforzare gli strumenti di supporto all'open science e all'open access di qualità

§ Iniziative di Ateneo per la scienza aperta

L'Open Science (OS) sta acquistando sempre più rilevanza nella ricerca scientifica. La tematica riguarda non solo l'accessibilità delle pubblicazioni scientifiche, ma si estende alla condivisione dei dati di ricerca (FAIR Data) e di altre componenti del processo scientifico: metodologie aperte, procedure e *software*/strumenti, fino a includere nuovi metodi di valutazione scientifica. Allo stesso tempo, esiste una chiara connessione tra la conoscenza della ricerca finanziata con fondi pubblici e la sfera sociale (che si esprime ad esempio nel coinvolgimento della cittadinanza in progetti di scienza partecipativa, o "Citizen Science").

Nel 2024 la Commissione per le politiche per la scienza aperta ha predisposto il documento sulle politiche della scienza aperta (*Open Science*) di Ateneo, che interesseranno le infrastrutture per la ricerca (CeSAR), la gestione, la conservazione e il riutilizzo dei dati e dei prodotti della ricerca con i principi FAIR (*open data*), e la *citizen science*. Per le politiche sull'accesso aperto, ha lavorato in stretta collaborazione con la Commissione per l'accesso aperto di Ateneo.

Nel 2024 inoltre è stata predisposta nel nuovo portale *web* una sezione dedicata all'*open science*⁵⁵.

L'approccio all'OS dell'Ateneo, inoltre, viene portato avanti anche grazie alle attività svolte di alcuni progetti europei gestiti centralmente in Direzione come **EDUC-SHARE**, **EDUC-WIDE** e **EDUC II**. Il progetto EDUC-SHARE, conclusosi il 1/02/2024, ha permesso di identificare una strategia "*COMMON OPEN SCIENCE Strategic Framework 2022-2026*" come riportato nella relazione 2023. Questa strategia comune intende allineare le politiche per l'OS tra i *partner* dell'Alleanza EDUC, al fine di migliorare la qualità della ricerca scientifica e creare raccomandazioni comuni su argomenti essenziali per quanto riguarda l'agenda Open Science della Commissione Europea. La strategia di OS formulata in EDUC-SHARE viene ora portata avanti grazie alla partecipazione al nuovo **progetto EDUC-WIDE EmpoWering EDUC for Inclusive Development of the ERA**, presentato dall'Università di Masaryk capofila a valere sul programma HORIZON-WIDERA-2023 - European Excellence Initiative (EEI). La quota assegnata all'Ateneo di Cagliari, *partner* beneficiario, è pari a **446.862,50 euro**. Il progetto, partito il 1/03/2024, si concluderà a febbraio 2027. Con EDUC-WIDE l'Alleanza si prefigge quattro obiettivi principali:

1. Garantire che i principi dell'OS diventino parte integrante del processo di ricerca e delle infrastrutture di ricerca delle università coinvolte.
2. Introdurre la valutazione responsabile della ricerca come pratica *standard* in EDUC.

⁵⁵ <https://www.UniCa.it/it/ricerca/valutazione-della-ricerca/scienza-aperta>

3. Preparare i ricercatori EDUC per vari percorsi di carriera al di fuori del mondo accademico e promuovere lo sviluppo e l'attuazione dei piani per l'uguaglianza di genere nei Paesi Widening.
4. Avviare e ampliare la collaborazione in materia di ricerca e innovazione delle università EDUC e dei loro ecosistemi di ricerca e innovazione anche attraverso l'utilizzo delle infrastrutture di ricerca basandosi sull'esperienza nel progetto H2020 EDUC-SHARE.

Il progetto EDUC-WIDE nell'ambito dell'OS ha come punto di partenza il documento "COMMON OPEN SCIENCE Strategic Framework 2022-2026" (deliverable D2.1) di EDUC-SHARE. Nell'ambito del progetto EDUC-WIDE si porteranno avanti i seguenti obiettivi:

- (1) Stabilire un *framework* per lo scambio di conoscenze sull'OS all'interno dell'Alleanza.
- (2) Analizzare le attuali pratiche a sostegno dell'OS all'interno di EDUC.
- (3) Fornire le raccomandazioni per futuri sviluppi del supporto all'OS all'interno di EDUC e di altre Alleanze.

A partire da marzo 2024 i *partner* di progetto hanno costituito un gruppo di esperti EDUC sull'*Open Science* (OSEG), incaricato dello sviluppo delle attività di progetto. L'OSEG dovrà inoltre redigere delle raccomandazioni per indirizzare gli sviluppi della Scienza Aperta sia nell'ambito dell'Alleanza EDUC che di altre alleanze universitarie. Inoltre, attraverso il progetto si punta a:

- (1) Migliorare le competenze delle infrastrutture a disposizione dell'Alleanza e la condivisione delle competenze manageriali e di gestione delle stesse.
- (2) Aumentare la conoscenza dell'OS tra i ricercatori EDUC.
- (3) Fornire ai ricercatori delle università EDUC le capacità e le infrastrutture per applicare l'OS.

Ob. R.5 Rafforzare le collaborazioni di ricerca in ambito nazionale e internazionale

R.5.1 Estendere e potenziare la rete di rapporti internazionali

§ Rete di rapporti internazionali e nazionali

L'Ateneo aderisce a una serie di *network* nazionali e internazionali costituiti da Atenei che hanno lo scopo di promuovere attività di collaborazione nella ricerca e nell'istruzione. In particolare, l'Università di Cagliari è membro dei seguenti *network* internazionali:

European University Association (EUA): creata nel 2001, composta da più di 850 università, mira a promuovere politiche di indirizzo per lo sviluppo della *European Higher Education Area* (EHEA) e dell'*European Research Area* (ERA) e di *networking* tra le università *partner*.

Scholars at risk (SAR): rete internazionale di università e centri di ricerca la cui missione è proteggere gli studiosi e promuovere la libertà accademica anche attraverso la promozione di posizioni accademiche temporanee presso università, offrendo sicurezza agli studiosi a rischio.

Unione delle Università del Mediterraneo (Unimed): dal 1991, l'associazione composta da 74 Atenei di Paesi che si affacciano sul bacino del Mediterraneo, promuove la ricerca universitaria e gli scambi di risorse umane e culturali.

Rete di Eccellenza dei Territori Insulari (RETI): università insulari di tutto il mondo per creare un ambiente comune per la ricerca accademica e scientifica sul tema dello *status* insulare.

Researchers in motion EURAXESS: rete europea finalizzata a rendere le carriere scientifiche europee più attrattive per i ricercatori di tutto il mondo e a facilitare la mobilità dei ricercatori nei Paesi UE. L'Ateneo è riconosciuto come Euraxess Service Centre.

University Corridors for Refugees (UNICORE): *network* realizzato da UNHCR (*United Nations High Commissioner for Refugees*) che vede coinvolte università italiane, in partenariato con il Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, al fine di consentire a giovani rifugiati di completare il proprio percorso formativo, arrivando in Italia in maniera regolare e sicura per proseguire gli studi in Atenei italiani.

Consorzio delle Università euro Mediterranee Tethys: dal 2020 coordinato dall'Università di Aix-Marseille, con più di 70 università, contribuisce alla costruzione dell'area euro mediterranea dell'Istruzione Superiore e della Ricerca, attraverso la cooperazione tra le università del Mediterraneo.

Crowdhelix: dal 2022 UniCa aderisce alla piattaforma *Crowdhelix collaboration intelligence* per potenziare le possibilità di partecipare a bandi competitivi internazionali e in particolare a quelli del programma *Horizon Europe*.

Coalition for Advancing Research Assessment (CoARA): un *network* di più di 360 organizzazioni (università, centri di ricerca pubblici e privati, finanziatori della ricerca pubblici e privati, agenzie per la valutazione della ricerca) che mira ad avviare e facilitare una riforma sistemica per migliorare le pratiche di valutazione della ricerca e arrivare a dei parametri di valutazione condivisi e riconosciuti nei diversi sistemi internazionali della ricerca. L'Università di Cagliari, insieme a più di 360 organizzazioni e diverse università, è firmataria del "*The Agreement on Reforming Research Assessment*" e membro della *Coalition* dal dicembre 2022.

Inside Industry Association: piattaforma tecnologica europea per la ricerca, la progettazione e l'innovazione sui sistemi digitali intelligenti e le loro applicazioni. L'associazione sostiene la formazione di consorzi e l'avvio di proposte progettuali per la collaborazione congiunta e crea il luogo di incontro in cui i principali attori del settore e altri attori della R&I identificano argomenti strategici ad alta priorità per progetti collaborativi di R&I. L'associazione rappresenta un'influente rete di organizzazioni focalizzate sull'innovazione e lo sviluppo di sistemi digitali intelligenti in Europa.

A livello nazionale, l'Ateneo partecipa alle seguenti reti:

Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea APRE: l'Università di Cagliari è membro della rete insieme a organizzazioni italiane, europee e internazionali. Obiettivo di Apre è quello di sostenere e agevolare la partecipazione italiana ai Programmi per il finanziamento di ricerca e innovazione (R&I) dell'Unione Europea, attraverso servizi di informazione, formazione e assistenza.

CODAU (Convegno dei Direttori generali delle Amministrazioni Universitarie): l'Ateneo partecipa ai diversi gruppi di lavoro CODAU. I gruppi di lavoro permettono un confronto delle componenti amministrative degli Atenei italiani con attività di *networking* fra i partecipanti per l'analisi di tematiche rilevanti per il sistema universitario. L'Università di Cagliari partecipa, attraverso il personale della Direzione Ricerca e territorio, al gruppo di lavoro tematico su ricerca e terza missione.

Consorzio Ensiel: è un'organizzazione di università italiane operanti nel settore dell'energia, dei sistemi e degli impianti elettrici, con l'obiettivo di promuovere e coordinare la didattica e le ricerche nel campo dell'energia attraverso la collaborazione dei consorziati.

Network delle Università per la pace (Runipace): promossa dalla CRUI, ha come obiettivo la promozione dell'impegno accademico per la costruzione di società pacifiche.

Network per la valorizzazione della ricerca (Netval): dal 2022 è un'associazione che ha come missione la valorizzazione della ricerca soprattutto attraverso la creazione di una comunità di professionisti per rafforzare il trasferimento tecnologico, aumentare l'impatto economico dei risultati della ricerca, sia attraverso il *licensing*, sia valutando i presupposti per la creazione di *spin-off* e l'incubazione di impresa.

Rete delle Reti Europee in Sardegna: rete regionale delle reti istituzionali operanti nell'isola e impegnate a diffondere le politiche e le opportunità europee per i cittadini sardi.

Rete italiana degli Atenei ed Enti di Ricerca per il Public Engagement - ApeNet: la rete è attiva dal 2018 e si è costituita in Associazione nel 2022 per consolidare e rendere visibile il ruolo del *public engagement* in Italia. Ne fanno parte 57 enti tra università, politecnici, Scuole superiori ed enti di ricerca.

§ Potenziamento delle reti internazionali - Alleanza EDUC, progetti Horizon, COARA

Il 2023 ha visto l'avvio di una nuova fase di EDUC, denominata **EDUC 2** (*European Digital UniverCity – Building the Bridging Alliance – EDUC 2*, CUP: F22C22000510006, Grant Agreement n. 101089535). La prima annualità è stata dedicata prioritariamente al rafforzamento delle sinergie tra i *partner* fondatori ed all'integrazione delle due nuove università coinvolte: Jaume I (Castellon - Spagna), South-Eastern Norway (Norvegia). In aggiunta, sono state discusse le modalità per il coinvolgimento effettivo anche a livello operativo degli *Associated Partner*.

Durante il 2024, nell'ottica di rafforzare e stimolare le interazioni tra gli Atenei *partner* dell'Alleanza, sono state portate avanti le attività previste per il task 5.3 e in particolare in riferimento all'EDUC Young Researcher Programme (EYRP). Ad agosto è stato pubblicato un avviso di selezione per un assegno di ricerca di un anno (rinnovabile per una ulteriore annualità) a valere sul progetto "PLURES: PLURINGUISMO IN RETE", precedentemente selezionato tramite manifestazione di interesse interna all'Ateneo. Le selezioni si sono concluse nel 2024 e le attività del progetto sono già in corso di svolgimento. L'assegnista di ricerca è tenuto, come da linee guida emanate a dicembre 2023 all'interno dell'EYRP, a svolgere almeno un periodo di mobilità obbligatoria, pari ad almeno 3 mesi, presso un ateneo partner dell'Alleanza.

Nel 2024 sono state avviate le attività del progetto EDUC-WIDE "*EmpoWering EDUC for Inclusive Development of the ERA*", tipo d'azione *HORIZON Coordination and Support Actions* nell'ambito del programma WIDERA.

L'obiettivo di EDUC-WIDE è quello di rafforzare la comunità EDUC riducendo il divario tra i suoi membri "advanced" (già membri dell'alleanza EDUC) e quelli "Widening" (nuovi) e sostenere l'Ucraina nella sua difficile lotta per la libertà e la prosperità. Al fine di rafforzare le competenze dei paesi Widening, il progetto

utilizza il principio della *leadership* congiunta dei WPs: nei primi diciotto mesi di progetto i *partner* ungheresi ed ucraini supporteranno i *partner* esperti, nei successivi diciotto saranno loro a capo delle varie attività, affiancati dai *partner* esperti da cui riceveranno orientamento e supporto.

Con EDUC-WIDE l'Alleanza si prefigge 4 obiettivi principali:

1. **Garantire che i principi dell'Open Science diventino parte integrante del processo di ricerca e delle infrastrutture di ricerca delle università coinvolte.** Al fine di raggiungere questo obiettivo è stato istituito un gruppo di esperti in OS, Open Science Expert Group (OSEG), che si occupano di definire la strategia di OS a partire dall'analisi delle pratiche utilizzate dagli Atenei dell'Alleanza e globalmente per poi procedere con la formulazione di raccomandazioni specifiche. Per l'Ateneo di Cagliari partecipano docenti e personale TAB della Commissione Open Science di Ateneo.
2. **Introdurre la valutazione responsabile della ricerca come pratica standard in EDUC.** A questo scopo è stato istituito un gruppo di esperti delle tematiche di valutazione della ricerca, il Research Assessment Expert Group (RAEG), che si occupa di condividere *best practices* e coordinare azioni per definire una strategia a livello di Alleanza per la riforma della valutazione della ricerca e coordinare le azioni per l'attuazione della strategia in linea con i principi di COARA.
3. **Preparare i ricercatori EDUC per vari percorsi di carriera al di fuori del mondo accademico e promuovere lo sviluppo e l'attuazione dei piani per l'uguaglianza di genere nei Paesi Widening.** A questo scopo, in linea con la strategia di collaborazione di EDUC-WIDE, è stato costituito il gruppo di esperti dedicato alla diversificazione delle carriere, il *Career Diversity Expert Group (CDEG)*, composto da esperti degli Atenei *partner* in materia di sviluppo delle competenze e delle carriere, servizi di supporto alle carriere e uguaglianza di genere. Il gruppo si occupa di facilitare i processi e il trasferimento tecnologico tra i *partner*. Nel 2024 sono state avviate 3 delle 4 attività previste dal WP5 e per ciascuna il gruppo di lavoro in sinergia con i PM ha collaborato alla mappatura dei servizi offerti dagli Atenei in materia di supporto alle carriere, alla mappatura degli indicatori dell'uguaglianza di genere e all'analisi dei corsi erogati dai singoli Atenei nelle materie attinenti al profilo del *Research Manager Administrator (RMA)*, da inserire in una formazione *ad hoc* per RMAs da erogare in EDUC-WIDE.
4. **Avviare e ampliare la collaborazione in materia di ricerca e innovazione delle università EDUC e dei loro ecosistemi di ricerca e innovazione** anche attraverso l'utilizzo delle infrastrutture di ricerca basandosi sull'esperienza nel progetto H2020 EDUC-SHARE.

Nel corso del 2024 sono state svolte diverse attività che contribuiranno alla collaborazione a lungo termine tra gli Atenei coinvolti nel progetto. In particolare, sono stati redatti i documenti necessari per la pubblicazione dell'avviso di selezione dei *Seed Projects*, progetti di ricerca su piccola scala che forniranno ai ricercatori e alle ricercatrici del partenariato i mezzi per ampliare le loro collaborazioni e sviluppare una base per progetti su larga scala, includendo anche ecosistemi locali e regionali, nell'ottica di generare un impatto nel territorio.

Infine, nell'ambito del programma quadro **HORIZON**, i progetti finora approvati hanno ulteriormente rafforzato la rete di collaborazioni dell'Ateneo coinvolgendo **140 partner** appartenenti sia al settore accademico che a quello non accademico.

Il grafico che segue riporta i Paesi con cui l'Ateneo collabora più frequentemente nell'ambito dei progetti di ricerca.

FIGURA 19 - HORIZON. PRINCIPALI COLLABORAZIONI INTERNAZIONALI DI UNICA (FONTE: PARTICIPANT PORTAL CE)

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI (999841663) participation in HORIZON EUROPE - DETAILS

Collaboration



Coalition for Advancing Research Assessment (COARA)

Come comunicato nelle sedute degli Organi di luglio 2024, l'Università di Cagliari a novembre 2022 ha aderito alla *Coalition for Advancing Research Assessment (COARA)*, una coalizione europea costituita da più di 760 membri internazionali e nazionali tra cui organizzazioni che svolgono attività di ricerca, altre che la finanziano, come pure autorità e agenzie di valutazione nazionali e internazionali. L'obiettivo principale è la riforma della valutazione della ricerca in Europa, in modo che quest'ultima si uniformi a livello europeo, e non sia più esclusivamente basata su parametri puramente quantitativi; bensì vengano riconosciuti anche parametri qualitativi e vengano tenuti in considerazione anche altri "prodotti" della ricerca come dati, *software*, protocolli, come pure le ulteriori attività strettamente legate al lavoro della ricerca come la *peer review*, il *mentoring*, la didattica, la formazione.

Al tal fine, COARA ha definito un accordo di programma, l'"*Agreement on Reforming Research Assessment (ARRA)*"⁵⁶, contenente i 10 principi fondanti per la riforma della valutazione della ricerca, tra cui:

- riconoscere la diversità dei contributi alla ricerca e delle carriere dei ricercatori;
- basare la valutazione della ricerca principalmente su un giudizio qualitativo, per il quale è centrale la revisione tra pari, sostenuta da un uso responsabile degli indicatori quantitativi;
- abbandonare, nella valutazione della ricerca, l'uso improprio di indicatori basati su pubblicazioni e riviste, in particolare gli usi impropri di JIF (Journal Impact Factor) e H-Index;
- evitare l'uso di classifiche delle istituzioni di ricerca nella valutazione della ricerca.

Le Organizzazioni firmatarie, quindi sono chiamate a:

- condividere tra loro e con la propria comunità le modalità con cui hanno avviato il processo di revisione o sviluppo di criteri, strumenti e processi in linea con gli impegni fondamentali e secondo un piano d'azione con tappe definite, entro un anno dalla firma dell'accordo;
- dimostrare regolarmente i progressi compiuti nella revisione, nello sviluppo e nella valutazione dei criteri, degli strumenti e dei processi che soddisfano gli impegni fondamentali, attraverso la formulazione di un piano di azioni per implementare i dieci principi presenti nell'ARRA;

⁵⁶ <https://coara.eu/agreement/the-agreement-full-text>

- entro cinque anni dalla firma dell'Accordo, dimostrare di aver svolto almeno un ciclo di revisione e sviluppo dei propri criteri, strumenti e processi di valutazione, dimostrando di aver implementato il proprio piano di azioni.

Per quanto riguarda l'Ateneo di Cagliari, la Direzione per la ricerca e il territorio ha formulato un piano di 19 azioni in risposta ai 10 principi dell'ARRA. Il piano di azioni è stato approvato nelle sedute di novembre 2024 degli Organi Accademici e reso pubblico in *open access* sul sito di Zenodo (<https://zenodo.org/records/14331587>).

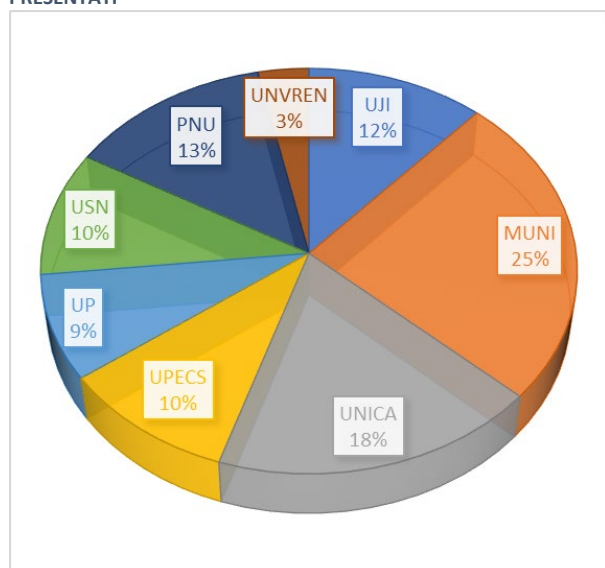
Il piano di azione dell'Ateneo per COARA è perfettamente in linea con quanto l'Ateneo sta già facendo per il piano strategico della *Human Resources Strategy for Researchers (HRS4R)* e molte delle azioni sono condivise tra i due piani. Il piano di azione di COARA, infatti, prevede: la promozione dell'OS in tutte le sue articolazioni, anche come parametri di valutazione della ricerca; la valorizzazione di contributi sia qualitativi che quantitativi nell'attività di ricerca; la formazione dei ricercatori; l'interdisciplinarietà della ricerca; la predisposizione di una *policy* per il reclutamento aperto, trasparente e basato sul merito (OTM-Recruitment) e su parametri qualitativi per il progresso della carriera.

R.5.2 Incentivare i ricercatori a collaborazioni di ricerca in ambito nazionale ed internazionale

Nel corso del 2024 sono state portate avanti, in continuità con il progetto EDUC-SHARE, collaborazioni nate a livello di Alleanza, attraverso il progetto EDUC-WIDE. In particolare, le attività proposte da EDUC-WIDE sono finalizzate al rafforzamento delle collaborazioni tra ricercatori/trici operanti soprattutto nei paesi *Widening* (Masaryk, Repubblica Ceca; Pécs, Ungheria; PNU, Ucraina). Di seguito le iniziative.

Seed Projects per il rafforzamento della cooperazione tra i *partner* dell'Alleanza e la promozione di future opportunità di ricerca congiunta. I *Seed Projects* sono progetti di ricerca e innovazione su piccola scala che devono coinvolgere almeno due università EDUC, di cui una con sede in un Paese *Widening* e, preferibilmente, altri soggetti degli ecosistemi locali e regionali in qualità di *partner* associati. Le tematiche delle proposte devono generare un impatto significativo su transizione verde, trasformazione digitale e missioni dell'UE - principalmente quella contro il cancro - con particolare attenzione agli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG) dell'ONU. Sono state presentate 25 proposte progettuali, di cui 23 hanno superato la selezione amministrativa e sono state inoltrate ai *panel* di valutatori costituiti da docenti esperti provenienti dalle università *partner* di progetto.

FIGURA 20 - EDUC-WIDE. PRESENTAZIONE DELLE PROPOSTE PROGETTUALI - COINVOLGIMENTO DI PARTNER IN % SUL TOTALE DEI PROGETTI PRESENTATI



UNVREN	Université de Rennes
UJI	Jaume I University
MUNI	Masaryk University
UNICA	University of Cagliari
UPECS	University of Pécs
UP	University of Potsdam
USN	University of South-Easter Norway
PNU	Vasyl Stefanyk Precarpathian National University

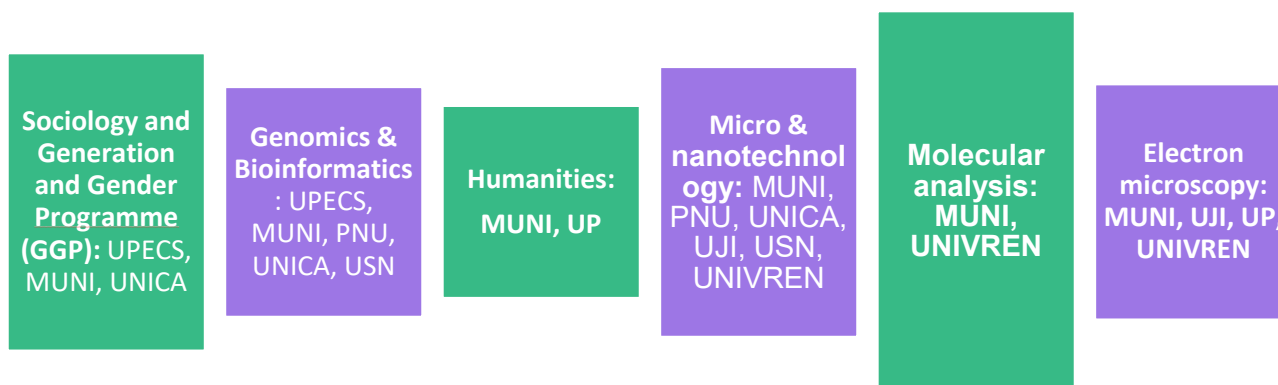
Primo bando per l'accesso alle infrastrutture di ricerca. EDUC-WIDE ha lanciato a settembre 2024 un avviso di selezione per progetti finalizzati all'utilizzo delle infrastrutture di ricerca nell'ambito dell'Alleanza EDUC. Le proposte progettuali presentate a livello di Alleanza sono state 21, di cui 16 sono state ammesse a finanziamento. Il *budget* complessivo destinato alla *call* è stato di € 78.659,00. Delle 16 proposte approvate, 4 sono state presentate da ricercatori/trici e dottorandi/e dell'Ateneo di Cagliari. I/le vincitori/trici potranno usufruire a titolo gratuito delle infrastrutture di ricerca selezionate; il progetto EDUC-WIDE coprirà i costi di missione e/o invio campioni. Di seguito il dettaglio dei progetti approvati.

TABELLA 31 - EDUC-WIDE. PROGETTI FINANZIATI SUL BANDO INTERNO PER L'USO DELLE RI

PROPOSTA PRESENTATA DA	UNIVERSITÀ DI ORIGINE	UNIVERSITÀ DI DESTINAZIONE	INFRASTRUTTURA DI RICERCA RICHIESTA	TITOLO DEL PROGETTO
Matteo Aroffu	Università di Cagliari	Università di Masaryk	Cryo-electron microscopy and tomography core facility (CEMCOF)	<i>Repurposing Drugs with Nano and microtechnology-Based Therapies for the Treatment of COVID-19</i>
Paola Caria	Università di Cagliari	Università di Pécs	Hungarian Centre for Genomics and Bioinformatics	<i>Genetic profiling to assess malignancy risk in patients with indeterminate thyroid nodules</i>
Antonio Luigi Manai	Università di Cagliari	Università di Masaryk	Genomics Core Facility & Laboratory of Fluorescence Spectroscopy	<i>Predictive biomarker of Parkinson's Disease in intranasal rotenone-treated mice</i>
Simone Pani	Università di Cagliari	Università di Masaryk	Cryo-electron microscopy and tomography core facility (CEMCOF)	<i>Ultrastructural investigation of nanosized therapeutic systems</i>

Schemi di scambio di conoscenze (Knowledge Exchange Scheme -KES). Gli Schemi di scambio di conoscenze sono attività di cooperazione tra le infrastrutture di ricerca dei *partner* EDUC-WIDE, finalizzati all'introduzione di nuove competenze, all'apprendimento di nuove tecniche o al miglioramento delle pratiche di gestione. L'identificazione delle possibili aree scientifiche di interesse è avvenuta all'interno dell'EGRI, e nel mese di settembre le dieci tematiche individuate sono state sottoposte alla votazione dell'*Advisory Board* per la ricerca di EDUC, che le ha riconfermate. Nel periodo settembre-novembre 2024 i membri dell'EGRI hanno coinvolto in tavoli tematici i diversi referenti delle infrastrutture di ricerca e sono stati presentati sei progetti di scambio di conoscenze, con un *budget* complessivo di € 37.420,00. Le aree e il partenariato sono di seguito riportate:

FIGURA 21 - EDUC-WIDE. PROGETTI FINANZIATI SUGLI SCHEMI DI SCAMBIO DI CONOSCENZE



L'Università di Cagliari ha presentato complessivamente 3 proposte su 6; in una agisce come *lead partner*, nelle altre come partecipante. Il progetto consentirà di coprire le spese di missione dei partecipanti. Con DR

41/2025 del 16/01/2025 sono stati approvati i costi di missione relativi ai KES dell'Università di Cagliari, come di seguito riportati.

FIGURA 22 - EDUC-WIDE. MASSIMALE DI SPESA PER MISSIONI ATTRIBUITO ALLE RICERCATRICI DI UNICA PER I KES

AREA SCIENTIFICA	INFRASTRUTTURE COINVOLTE	REFERENTE	AFFERENZA	MASSIMALE DI SPESA PER MISSIONI
<i>Genomics and Bioinformatics</i>	CeSAR - Genomics Core Facility	Dott.ssa Marta Costa	Centro Servizi di Ateneo per la Ricerca (CeSAR)	€ 1.500,00
<i>Sociology and Generation and Gender Programme (GGP)</i>	CEING - Interdisciplinary Research and Gender Studies Centre	Dott.ssa Ester Cois	Dipartimento di Scienze politiche e sociali	€ 1.000,00
<i>Nanotechnologies and microtechnologies</i>	Functional Materials and TEM Preparation Laboratory and of the Instrumental Analysis-diffraction and electronic microscopy Laboratory	Prof.ssa Maria Francesca Casula/ Dott.ssa Manuela Schirru	Dipartimento di Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali	€ 1.000,00
TOTALE				€ 3.500,00

Queste attività hanno permesso agli Atenei di confrontare i sistemi delle infrastrutture di ricerca a livello europeo con quelle proprie e di istaurare un sistema di *learning by doing*, utile ai ricercatori e ai tecnici che lavorano nei laboratori del CeSAR.

R.5.4 Favorire iniziative convegnistiche di interesse nazionale o internazionale

Nel 2023 l'Alleanza EDUC ha avviato l'organizzazione degli **EDUC TESE Days** nell'ambito del *Task* dedicato all'“*Entrepreneurial Mindset*”, con l'obiettivo di sviluppare le competenze trasversali fondamentali per l'ingresso nel mondo del lavoro, sia in ambito accademico che imprenditoriale.

La prima edizione si è svolta a Cagliari dal 27 al 29 maggio 2024, in concomitanza con il Career Day dell'Università di Cagliari e in collaborazione con UniCa Job Placement. L'evento ha coinvolto una rappresentanza di **40 dottorandi/e** provenienti dalle università dell'Alleanza, i quali hanno partecipato a due giornate di *workshop* intensivi guidati da esperti EDUC nelle diverse materie oggetto dei TESE Days. Grazie a questo approccio, i partecipanti hanno potuto acquisire strumenti pratici per lo sviluppo delle loro competenze imprenditoriali e professionali, con un *focus* su innovazione, *soft skills* e strategie per la valorizzazione della ricerca nel mondo del lavoro.

Il programma si è concluso con la partecipazione di dottorandi e dottorande al Career Day, dove hanno avuto l'opportunità di sostenere colloqui con imprese locali, nazionali e internazionali. L'iniziativa ha permesso di creare un ponte concreto tra ricerca e mercato del lavoro, favorendo il *networking* e il confronto diretto con aziende di diversi settori.

L'Università di Cagliari è stata selezionata come *partner* organizzatore di una delle tre edizioni dei TESE Days grazie alla sua consolidata esperienza su questi temi all'interno dell'Alleanza EDUC. Già nel 2022, infatti, l'Ateneo aveva ospitato la seconda edizione degli “*EDUC Entrepreneurship Days*”, organizzata con il supporto del CREA UniCa, contribuendo a rafforzare l'ecosistema dell'innovazione e dell'imprenditorialità all'interno della comunità accademica.

R.5.5 Potenziare e facilitare le opportunità di mobilità delle ricercatrici e dei ricercatori

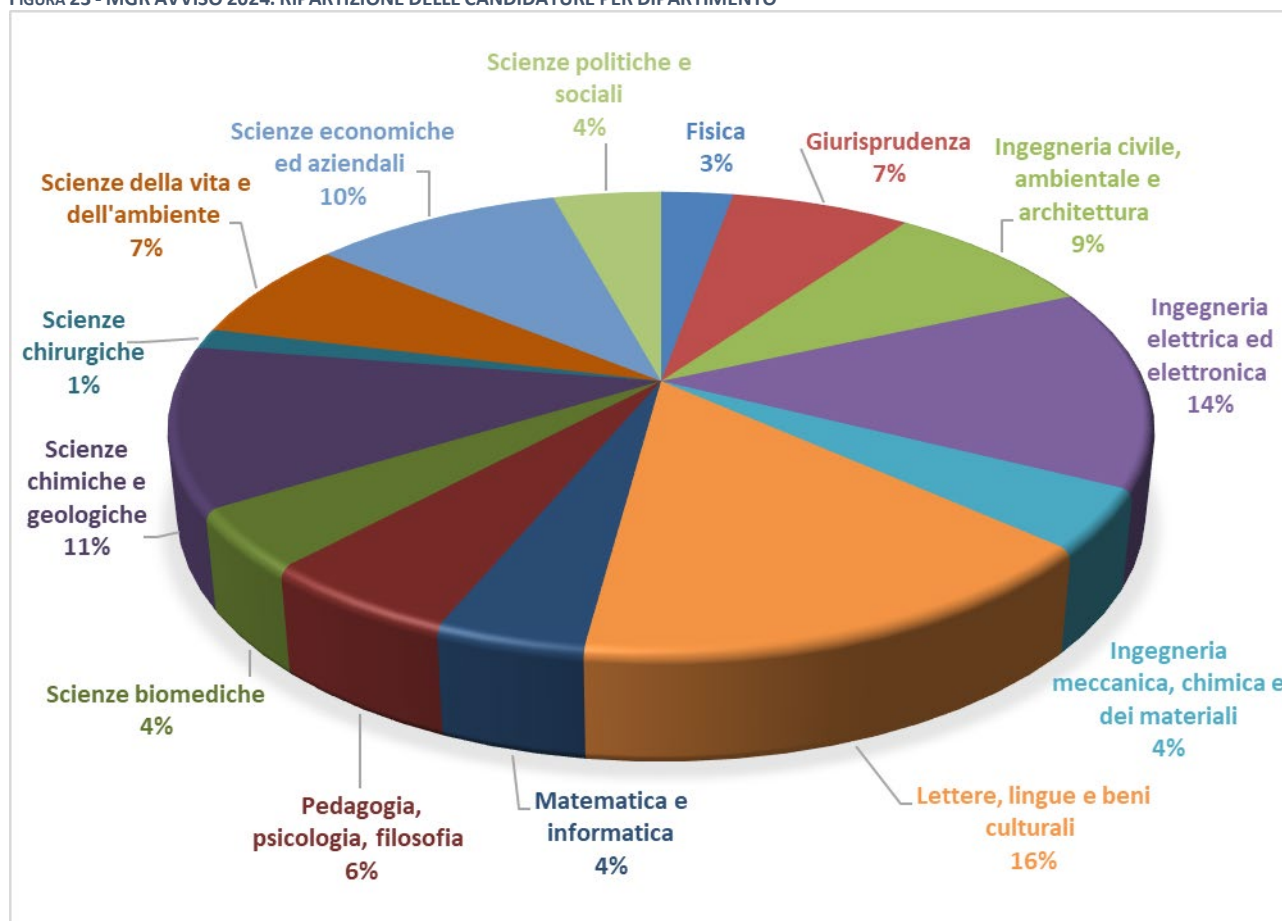
La Direzione Ricerca e territorio, tramite il settore “Programmi internazionali di cooperazione e mobilità dei ricercatori”, favorisce la mobilità nazionale e internazionale di docenti, ricercatori e ricercatrici dell’Ateneo in strutture all’estero e, nel contempo, facilita la mobilità dalle università straniere verso l’Università di Cagliari, nell’ambito dei diversi programmi di ricerca.

§ Mobilità internazionale in uscita

Il settore “Programmi internazionali di cooperazione e mobilità dei ricercatori” fornisce supporto alla presentazione di candidature per la mobilità nell’ambito del **Programma “Mobilità Giovani Ricercatori”** (di seguito **MGR**) finanziate con la L.R. n. 7/2007⁵⁷. Nel 2024 sono stati predisposti gli atti preparatori all’uscita del nuovo bando, annualità 2024 (Convenzione UniCa - RAS, Autorizzazione all’impegno delle spese). Per il 2024 è stato stanziato un importo pari a **360.000 euro** (a cui vanno ad aggiungersi le economie a residuo delle precedenti annualità 2017 e 2019 per un ammontare pari a **229.000 euro**). Come per la precedente annualità sono stati ammessi a finanziamento anche mobilità rivolte alla partecipazione a conferenze, *workshop* e seminari.

Il Programma MGR, per l’annualità 2024, ha sostenuto la permanenza all’estero di **71 tra docenti e ricercatori e ricercatrici**. La figura rappresenta la ripartizione delle candidature approvate per Dipartimento.

FIGURA 23 - MGR AVVISO 2024. RIPARTIZIONE DELLE CANDIDATURE PER DIPARTIMENTO



⁵⁷ https://www.UniCa.it/UniCa/it/ateneo_s07_ss05_sss03.page

§ Mobilità internazionale in ingresso

Tra gli ambiti di intervento, individuati nel Piano Strategico 2022-2027, per la Ricerca risulta prioritaria, tra gli altri, l'attrattività dell'Ateneo.

Proprio al fine di incrementare tale attrattività il contributo del settore "Programmi internazionali di cooperazione e mobilità dei ricercatori", quale Centro Servizi Euraxess della Commissione Europea, è quello di assicurare *standard* europei di supporto alla mobilità in ingresso per studenti e studentesse di dottorato, assegnisti/e di ricerca (AR), borsisti/e di ricerca (BR), lavoratori e lavoratrici subordinati e autonomi, ricercatori e ricercatrici a tempo determinato RTD (sia europei sia extraeuropei). Nel 2024 il settore ha fornito supporto per la presentazione di **64 visti in ingresso** per cittadini extraUE.

Eventuali discrepanze nei conteggi tra i visti rilasciati e i permessi di soggiorno richiesti è attribuibile alla numerosa casistica dei visti per i quali non sempre è richiesto il conseguente permesso di soggiorno (come, ad esempio, nel caso di visite inferiori ai 90 giorni).

Tra le istanze relative alle procedure obbligatorie al primo ingresso, il settore ha gestito **113 richieste di permesso di soggiorno**. Di queste, 61 sono richieste di permesso di soggiorno per primo ingresso mentre 52 sono richieste di permesso di soggiorno legate alla permanenza di cittadini e cittadine extraUE.

Per tutti i dottorandi, gli assegnisti e i lavoratori autonomi sono stati, inoltre, attivate le procedure obbligatorie per legge (iscrizione alla gestione separata INPS, registrazione al SSN) e quelle non obbligatorie, per le quali il settore fornisce assistenza (iscrizione Mensa ERSU, apertura c.c. bancario/postale e informazioni sull'alloggio). Stesso supporto è stato fornito ai borsisti di ricerca, ai lavoratori autonomi e ai familiari ricongiunti (ad eccezione dell'iscrizione alla gestione separata dell'INPS non obbligatoria per queste tipologie di ricercatori).

Infine, sono 3 gli assegnisti di ricerca extraUE ai quali è stato rinnovato l'assegno di ricerca nel 2024 e ai quali il settore ha fornito supporto alla permanenza in Italia rinnovando il permesso di soggiorno e la registrazione al SSN. Mentre sono state fatte 6 conversioni di permesso di soggiorno da studio a ricerca scientifica per altrettanti dottorandi/e risultati vincitori, al termine del dottorato, di altrettanti assegni di ricerca. Nella tabella seguente una sintesi delle pratiche gestite nell'ultimo triennio.

TABELLA 32 - PRATICHE MOBILITÀ DI RICERCATORI E RICERCATRICI IN INGRESSO E IN USCITA. SERIE STORICA 2022-2024

Tipologia di visti in ingresso	2022	2023	2024
studio	50	35	33
ricerca scientifica	6	7	28
lavoro autonomo	1	0	0
lavoro subordinato	0	0	0
famiglia	1	0	0
Pratiche legate alla permanenza dei ricercatori	2022	2023	2024
Rinnovo Permesso soggiorno	36	48	52
Rinnovo Permesso soggiorno familiari	2	0	0
Rinnovo Registrazione SSN	36	44	52
Pratiche famiglia	2	0	0

Nel 2024 il settore ha fornito supporto alla permanenza in Italia di 1 borsista Fulbright che ha vinto borse per periodi di studio e ricerca presso l'Università di Cagliari.

È inoltre proseguita l'attività di monitoraggio dell'ingresso di ricercatori e ricercatrici provenienti da Atenei internazionali per attività di ricerca, di didattica o seminariale al di fuori dei programmi istituzionali (*Visiting Professor*, progetti internazionali, programmi di dottorato, mobilità legata al programma Erasmus), attraverso un modulo *online* con il quale si chiede a tutti i docenti di segnalare l'arrivo in Ateneo dei ricercatori provenienti da Istituzioni estere. Il dato è rilevante non solo per la completezza della rilevazione

della mobilità in ingresso, che rappresenta un parametro della programmazione strategica di Ateneo nell’ambito “internazionalizzazione”, ma anche per tenere sotto controllo il raggiungimento degli obiettivi della programmazione triennale 2021-2023 di Ateneo. I dati rilevati sono inseriti in un apposito *database* riferito all’anno di pertinenza della mobilità e periodicamente il personale docente riceve un promemoria per la compilazione del *form* di rilevamento.

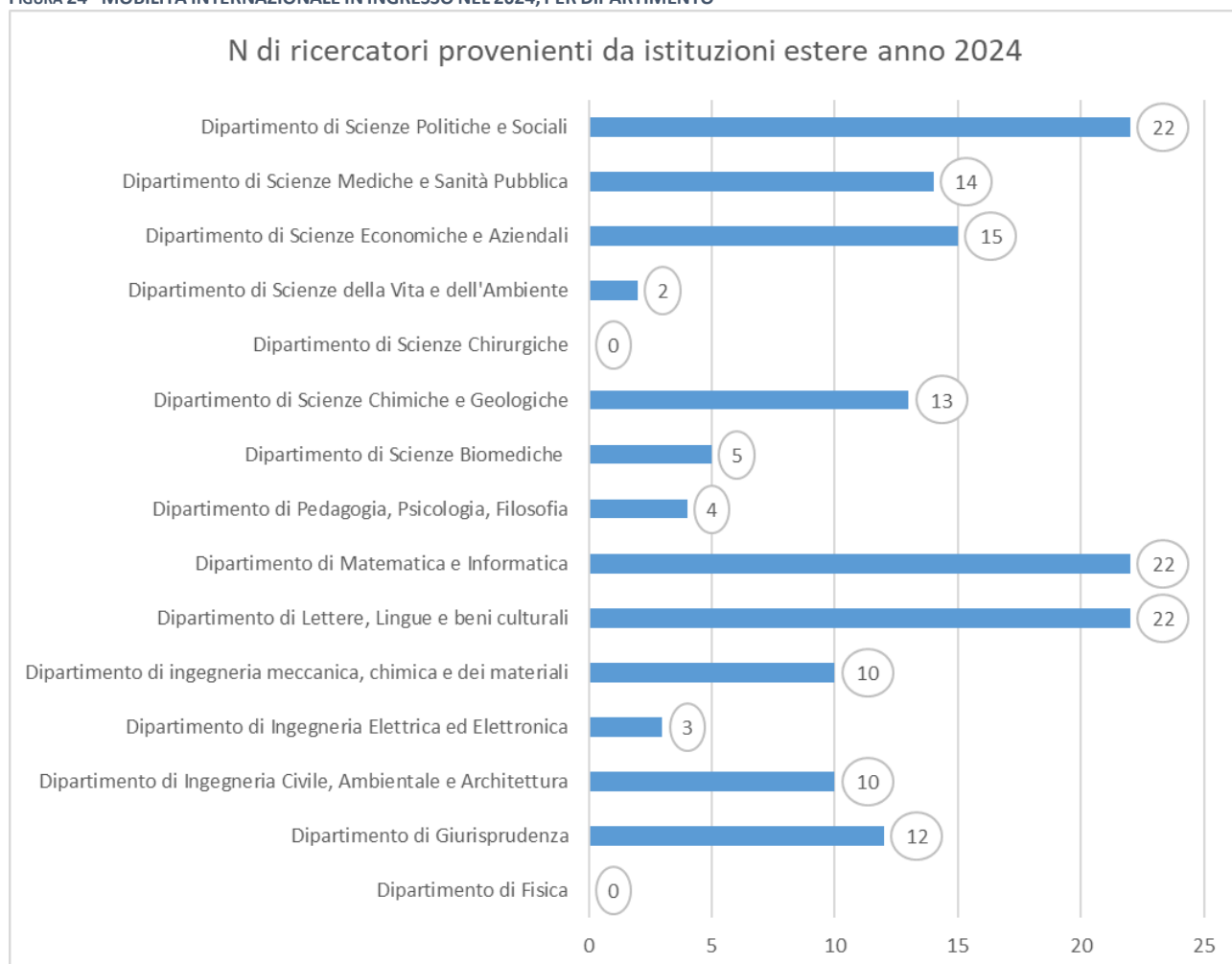
Avviso Young Researchers 2024 - SOE

Nel 2024 l’Ateneo di Cagliari ha aderito all’iniziativa del MUR, che mira al finanziamento di attività di ricerca e di contratti per giovani ricercatori che hanno ottenuto un “Seal of Excellence” nell’ambito della partecipazione a bandi relativi alle Azioni Individuali *MSCA Postdoctoral Fellowships* del Programma Horizon Europe. La linea di finanziamento si inserisce nel quadro dell’attuazione del PNRR, Missione 4 “Istruzione e Ricerca” – Componente 2 “Dalla ricerca all’impresa”, Investimento 1.2 “Finanziamento di progetti presentati da giovani ricercatori”. La Direzione ha supportato il processo per la presentazione di 2 candidature da parte di ricercatori provenienti da Atenei internazionali. Entrambe le candidature sono state approvate con la firma del contratto per RtdA prevista entro il 15 maggio 2025.

Rilevamento docenti in ingresso per attività didattica, di ricerca, seminariale

Nel corso del 2024 sono stati segnalati 154 ricercatori (tra docenti, postdoc e dottorandi) in ingresso su progetti e iniziative di finanziamento ulteriori rispetto a quelle istituzionali (*Visiting Professor*).

FIGURA 24 - MOBILITÀ INTERNAZIONALE IN INGRESSO NEL 2024, PER DIPARTIMENTO



Area strategica Terza missione e attività assistenziale

Ob. TM.1 Contribuire allo sviluppo dell'innovazione e dell'imprenditorialità

TM.1.2 Orientare le attività di trasferimento tecnologico verso l'innovazione di prodotto e di processo, consolidando quelle per la nuova imprenditoria

§ Spin off

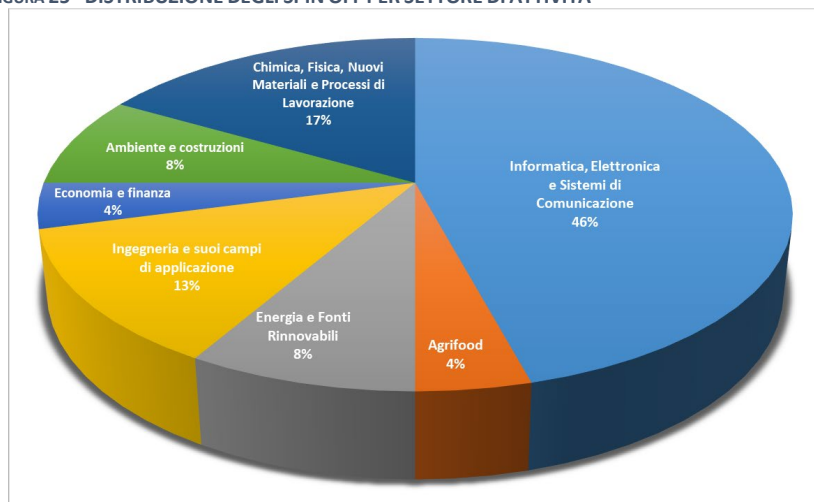
L'Università di Cagliari promuove e favorisce la costituzione di società **spin off**, aventi come finalità l'utilizzazione imprenditoriale, lo sviluppo e la commercializzazione, in contesti innovativi, dei risultati della ricerca scientifica ovvero di nuovi prodotti e servizi. L'attività è curata dalla **Commissione brevetti e spin off** dell'Ateneo, con il supporto di **UniCa Liaison Office**.

Nel 2024 è stato costituito un nuovo **spin off** accademico denominato "Quantum Futuris", che si occupa di tecnologie e metodologie innovative per lo sviluppo di *software* specificamente rivolte ad aree emergenti quali: *quantum computing*, intelligenza artificiale, tecnologia *blockchain*, *IoT*, sistemi sostenibili.

Lo **spin off** junior RAINAPP, attivo nel settore ingegneristico e impegnato nella produzione di prodotti per la tutela dell'ambiente e dell'ecosistema, ha perso lo *status* di **spin off** per il venire meno delle condizioni necessarie.

Al 31/12/2024 risultano attive **26 società spin off**, di cui **23 accademiche** e **3 junior**, che operano in prevalenza nel settore *ICT* (46%), come mostrato nel grafico seguente.

FIGURA 25 - DISTRIBUZIONE DEGLI SPIN OFF PER SETTORE DI ATTIVITÀ



Il **valore complessivo della produzione degli spin off** dell'Ateneo per l'anno 2023⁵⁸, calcolato da UniCa Liaison Office sulla base dei bilanci del 2023, è stato pari a **5.424.822,00 euro**. Nella tabella seguente è riportata la serie storica degli ultimi tre anni.

TABELLA 33 . VALORI COMPLESSIVI DELLA PRODUZIONE DEGLI SPIN OFF TRIENNIO 2021-2023

	2023	2022	2021
Valore della produzione Spin off	5.424.822,00	€ 4.487.500,00	€ 4.454.368,38

La tabella con l'elenco degli **spin off** attivi al 31/12/2024 è riportata in **Appendice (Tab. 52)**.

⁵⁸ L'ultimo valore della produzione è riferito al 2023 giacché il dato è rilevato dai bilanci depositati. I bilanci del 2024 sono depositati entro il mese di giugno 2025.

§ Competenze per la nuova imprenditoria

Nel 2021 l'Università di Cagliari ha risposto alla manifestazione di interesse proposta da Netval (Network per la valorizzazione della ricerca) e si è candidata ad essere una delle 8 sedi operative del **Master universitario di II livello in Knowledge Exchange & Impact - Master KEI**, organizzato dallo stesso Netval e dalla Università di Bologna. Già sede operativa del Master dal 2022 il CREA UniCa, di concerto con il Dipartimento di Scienze economiche ed aziendali, organizza e gestisce il modulo "**Student entrepreneurship, formazione e strutture a supporto**" tenutosi a novembre 2022 e ottobre 2023 e 2024 (terza edizione). Anche nel 2024 (come nelle precedenti edizioni del Master) il CREA UniCa è stato invitato a dedicare un intervento al progetto **The Shifters**⁵⁹ nel modulo del suddetto Master dedicato a "**La comunicazione della ricerca, del KT e Public Engagement**" gestito dall'Università di Bologna.

§ Imprenditorialità, Open Innovation e Internazionalizzazione

Si inquadra pienamente nei diversi ambiti di sviluppo dell'obiettivo TM.1 l'attività del CREA UniCa, struttura di intermediazione fra università e territorio che mira a promuovere la cultura dell'imprenditorialità, dell'innovazione e lo sviluppo di progetti di *business* innovativi mettendo in collegamento studenti, ricercatori e imprenditori operanti a livello regionale, nazionale e internazionale.

BERKELEY INNOVATION FORUM (BIF)

Nel 2023 il CREA UniCa è stato invitato a partecipare al **Berkeley Innovation Forum (BIF)**⁶⁰ organizzato dal Garwood Center for Corporate Innovation⁶¹ della University of California, Berkeley (UCB). Il BIF è coordinato dal Prof. Henry Chesbrough, Faculty Director del Garwood Center for Corporate Innovation, riconosciuto a livello mondiale come ideatore e massimo esponente competente nel campo dell'**Open Innovation**. Il BIF è un gruppo esclusivo composto da direttori e direttrici aziendali provenienti da aziende di primaria importanza a livello mondiale, profondamente impegnate nella gestione dell'innovazione all'interno della propria azienda. Il BIF dedica spazio anche alle ricerche recenti sull'innovazione, provenienti non solo dall'UCB, ma anche da altre università. Il *forum* offre ai suoi membri un costante punto di osservazione sulle sfide dell'innovazione che le aziende in tutto il mondo affrontano e raduna i membri per condividere le loro esperienze nel gestire tali sfide.

L'Università di Cagliari, attraverso il CREA UniCa, è la prima università italiana coinvolta nel progetto, grazie al quale è stato possibile ampliare la rete di relazioni internazionali e contribuire a dare visibilità all'Ateneo in un contesto nel quale emerge la capacità di creare sviluppo attraverso lo stretto legame tra l'innovazione, l'imprenditorialità e la ricerca⁶².

La partecipazione al Berkeley Innovation Forum consente l'accesso ad una piattaforma unica per la condivisione di *best practice*, grazie alla interazione con dirigenti d'azienda e *leader* provenienti da tutto il mondo. La presenza di aziende di fama mondiale consente inoltre di stabilire contatti e collaborazioni preziose per il futuro oltre ad accrescere la reputazione internazionale dell'Ateneo.

Cagliari Digital Lab

Il CREA UniCa collabora con il Dipartimento di Ingegneria elettrica ed elettronica alla realizzazione della "Casa delle Tecnologie Emergenti di Cagliari" (**CTE Cagliari Digital Lab**), progetto realizzato in partenariato con il Comune di Cagliari, il CRS4, due operatori di reti (WindTre e TIM), due PMI sarde di rilevanza internazionale (Abinsula e GreenShare), una *startup* (WiData) e due centri di competenza nazionali (Artes 4.0 e Cyber 4.0)

⁵⁹ <https://www.theshifters.it>

⁶⁰ <https://corporateinnovation.berkeley.edu/executives/berkeley-innovation-forum>

⁶¹ <https://corporateinnovation.berkeley.edu>

⁶² <https://garwoodcenter.wpenginepowered.com/wp-content/uploads/2023/03/BIF-Spring2023-4.18.23.pdf>

⁶³. Il progetto è stato ammesso a finanziamento per un importo pari a **12.550.167,30 euro** e le attività sono state avviate in data 02/02/2023. In tale ambito, il CREA UniCa è impegnato nella realizzazione di 2 **programmi di accelerazione** e accompagnamento allo sviluppo dell'idea imprenditoriale e del Business Model Canvas, oltre che in 4 edizioni del **Contamination Bootcamp**, programma innovativo che permette alle imprese di sviluppare programmi di *open innovation* e sviluppare gli strumenti fondamentali per gestire progetti Lean, integrare conoscenza manageriale e scientifica, analizzare le opportunità di mercato legate a specifiche conoscenze scientifiche e tecnologiche.

1. Programma di accelerazione e accompagnamento allo sviluppo dell'idea imprenditoriale e del Business Model Canvas⁶⁴. Il programma di accelerazione ha lo scopo di supportare le *startup* nascenti operanti nei settori delle tecnologie emergenti, promuovere la loro crescita e contaminazione con un forte orientamento al rafforzamento di competenze distintive, alla qualità del processo di validazione del *business model*, allo sviluppo del fatturato, all'*open innovation*, all'internazionalizzazione, alla creazione di contatti, opportunità e relazioni industriali, commerciali o finanziarie spendibili dalle *startup* alla conclusione del programma. Attraverso apposito avviso pubblico sono state selezionate le *startup* che hanno preso parte al programma: BloomLABS, Clentech, Girasole, Keet, Mountain Maps, Optivo, Plantvoice, Punto Mare e SunCubes.

Il Programma di Accelerazione ha avuto una durata di 4 mesi, con inizio il 18/03/2024 presso l'aula magna della Facoltà di Ingegneria e conclusione il 2/07/2024 presso l'aula magna della Facoltà di Architettura. Il programma è stato strutturato in 4 fasi distinte:

- i. Program Kick Off
- ii. Definizione del Piano di Validazione
- iii. Traction
- iv. Demo

La gestione degli sviluppi delle *startup* si è basata sul metodo *framework Scrum1*. Il programma è stato strutturato in 7 intervalli di tempo della durata di 2 settimane l'uno (i cosiddetti "sprint"). Ogni *sprint* aveva obbligatoriamente obiettivi *business* tali da incrementare il valore della *startup*. Nel corso del programma sono stati organizzati diversi eventi. Il 14 marzo, presso l'aula Magna della Facoltà di ingegneria, si è svolto il **Kick Off Day**, con la partecipazione dei *partner* e delle *startup* selezionate si è presentato il progetto agli *stakeholder* del territorio. Il 24 aprile, a Cagliari, presso il T Hotel si è svolto il **Benchmark Day**, un importante evento di *networking* che aveva l'obiettivo di creare un ecosistema di eccellenza dedicato alle Tecnologie Emergenti e alle Smart Cities. Durante l'evento erano presenti 3 investitori internazionali: Ivo Weevers, (Great Stuff Ventures, Olanda), Feargal Brady (Venture Wave Capital, Irlanda) ed Elizabeth Robinson (Indaco Venture Partners, Francia e Italia), che sono stati intervistati da Michele Cermele, investitore e responsabile della Casa delle Tecnologie Emergenti di Campobasso, oltre che *mentor* del programma di Accelerazione di Cagliari. Il 2/07/2024, presso l'aula magna del complesso di Castello si è svolto il **Demo Day** durante il quale ciascuna *startup* partecipante al programma di Accelerazione ha presentato la propria impresa ad una platea di investitori e *stakeholder*.

Nel corso del programma le *startup* sono state seguite da esperti dell'acceleratore e hanno avuto accesso ad una serie di risorse che comprendono: spazi di *co-working* attrezzati; un *database* di video seminari su specifici aspetti verticali, sia tecnici che *business*; sessioni di *peer review* tra *startup* gestite e coordinate da specialisti dell'acceleratore; servizi di consulenza, dedicata e specifica per ogni *startup*, offerti dagli specialisti dell'acceleratore, dai *mentor* e dai *partner*; incontri con i *partner* del programma, ma anche con potenziali clienti, *partner*, investitori e media.

2. Contamination Bootcamp (due edizioni). Si è trattato di un percorso intensivo di 4 giorni in cui i partecipanti hanno lavorato su progetti reali, in *team* multidisciplinari con ricercatori dell'Università di

⁶³ <https://www.cagliaridlab.it>

⁶⁴ https://www.cagliaridlab.it/it/dlab_projects.page?contentId=PRJ396

Cagliari e *startup*, utilizzando tutte le principali tecniche di *Service Design*, *Lean Methodology* e *Open Innovation*. Il programma comprendeva una sessione di lezioni frontali per almeno 20 ore e altrettante sessioni di lavori di gruppo e laboratori in cui i *Team*, composti da un imprenditore, uno *startupper* e uno/due ricercatori, sono arrivati alla formulazione di idee concrete per la risoluzione di problemi reali delle imprese rappresentate. Le soluzioni innovative proposte, discusse e migliorate durante l'arco delle quattro giornate, sono state trasferite alle rispettive aziende di provenienza. Durante il programma di innovazione, tutte le occasioni sociali e informali sono state trasformate in momenti di *networking* e di creazione di relazioni che andranno oltre la durata del programma. Una volta tornati nelle rispettive aziende, gli strumenti forniti ai partecipanti costituiscono elementi per continuare a sviluppare relazioni e innovazione.

I seminari erogati nel corso dei *Contamination Bootcamp* hanno trattato diverse tematiche quali:

- Introduzione al programma e cenni di POC Canvas
- Modelli di innovazione nelle aziende
- *Open innovation*: comprendere come fare innovazione con le *startup*
- Analisi dei *trend*
- Approccio *lean* allo sviluppo di nuovi prodotti e servizi
- Approfondimenti sull'uso del POC Canvas come linea guida allo sviluppo di nuovi prodotti e servizi
- Come fare presentazioni efficaci
- Pianificazione basata su OKR
- Come investire in innovazione
- Comprendere l'uso delle metriche nella valutazione degli obiettivi.

La prima edizione del *Contamination Bootcamp* si è svolta presso il CREA dal 25 al 28 gennaio. Hanno partecipato alla prima edizione 6 aziende: Fondazione LINKS, FRONTIERE, Tiscali Italia S.p.A., Blue Gold srl, Limolo House 56 Green e Tezoro Srl.

La seconda edizione del *Contamination Bootcamp* si è svolta presso i locali del CREA dal 4 al 7 aprile 2024. Hanno partecipato alla seconda edizione del *Contamination Bootcamp* 5 aziende: Hedy, Hidroelettra Sas di G. Melis & C., Blue Gold srl, Unica Radio e T-Hotel.

Le attività della giornata conclusiva sono state aperte ai *partner* di progetto.

Rural Innovation Camp

Il CREA UniCa ha gestito il **Rural Innovation Camp**, progetto finanziato dal PSR 2014/2020 Regione Sardegna con un contributo di **453.242,40 euro** che nasce dall'esigenza di generare innovazione nel comparto agricolo sardo introducendo dei cambiamenti organizzativi in una rete di imprese che operano all'interno della stessa filiera⁶⁵. Le attività sono state avviate in data 25/05/2023. Il CREA UniCa ha il ruolo di intermediario dell'innovazione e il compito di facilitare la realizzazione di processi di innovazione organizzativa nelle imprese coinvolte. Il progetto propone un percorso di contaminazione imprenditoriale da realizzare con le 16 imprese agricole del Gruppo Operativo che intendono sviluppare innovazioni organizzative, tecnologiche e dei modelli di *business*, in un'ottica di co-costruzione dei saperi. Il percorso coinvolge le imprese agricole del Gruppo operativo e un gruppo di ricercatori dell'Università di Cagliari che hanno lavorato al progetto di innovazione precedentemente studiato per ciascuna impresa agricola. Il Camp prevede la realizzazione di cinque interventi esperienziali intensivi della durata di due giornate e itineranti sull'intero territorio regionale, più un incontro preparatorio e uno conclusivo.

Nel corso del 2024 il CREA UniCa si è occupato dell'avvio del percorso di contaminazione imprenditoriale rivolto alle imprese agricole e della realizzazione dei primi due dei cinque moduli previsti:

- Modulo 1, 14 e 15 novembre 2024: Tipi di innovazione e definizione del proprio business concept

⁶⁵ <https://www.ruralinnovationcamp.it>

- Modulo 2, 12 e 13 dicembre 2024: Tecniche di sviluppo *lean* e *business model*.

Spirulina Noa

Nell'ambito del progetto Spirulina Noa, il CREA UniCA ha gestito un percorso formativo rivolto a 30 potenziali imprenditori e imprenditrici, che ha portato alla costituzione di diversi *team* d'impresa ad alto potenziale imprenditoriale (Holy Land, Officina della salute, Bioprotein, Monera Tess, Extra Nature e Spirulin-Ita). Al termine del percorso, il CREA UniCA ha lavorato alla diffusione sul territorio dei risultati conseguiti e curato la rendicontazione finale del progetto le cui attività sono terminate il 30/04/2024. Il progetto Spirulina Noa è stato finanziato nel contesto del Patto per lo sviluppo della Regione Sardegna 2014/2020, con l'obiettivo di supportare la ricerca e sostenere l'avvio di nuove attività imprenditoriali nel Sulcis basandosi sulla sperimentazione della coltivazione della microalga spirulina⁶⁶.

TM.1.3 Sviluppare attività di partenariato con imprese, enti e istituzioni a livello d'Ateneo

§ Progetti in partenariato

UniCa Liaison Office supporta docenti, ricercatori e ricercatrici dell'Ateneo nella presentazione di progetti di ricerca e sviluppo, presentati in partenariato con le imprese e finanziati con bandi regionali e nazionali; in tal modo contribuisce a realizzare la strategia di Ateneo per lo sviluppo di partenariati (ambito di sviluppo TM.1.3) e aumentare l'efficacia dell'Ateneo sui bandi diversi da ricerca *curiosity driven* (ambito di sviluppo TM.3.2).

Il supporto consiste, oltre che nel portare a conoscenza della comunità accademica la possibilità di finanziamento delle attività di R&S attraverso la pubblicizzazione dei bandi, anche nel coordinamento della presentazione delle proposte progettuali a livello d'Ateneo. Vengono redatte apposite linee guida, modulistica interna, lettere di intenti per la costituzione del partenariato, *format* per accordi di partenariato. Il supporto include, inoltre, il monitoraggio delle attività in partenariato con le imprese, con l'intento di avere un quadro sempre aggiornato del numero di collaborazioni, del loro valore economico e dei risultati raggiunti. Inoltre, l'attività consente una tutela degli interessi dell'Ateneo con riferimento al riconoscimento dell'apporto dei gruppi di ricerca ai progetti in partenariato, con particolare riguardo alla ripartizione dei costi, del finanziamento e del cofinanziamento e del conseguimento dei risultati della ricerca anche in relazione alla loro successiva valorizzazione.

Tale attività richiede una continua interazione con i ricercatori e le ricercatrici, i Dipartimenti, la Direzione finanziaria, gli uffici del Rettore, le imprese partner e i soggetti finanziatori.

Il supporto continua dopo l'ammissione del progetto a finanziamento tramite la predisposizione dei contratti che sanciscono gli accordi di partenariato tra l'Ateneo e le imprese *partner*, la predisposizione di eventuali deleghe di firma, il controllo sul *budget* complessivo del progetto e sulla copertura da parte dei Dipartimenti coinvolti delle quote di cofinanziamento, se richieste. L'ufficio, tramite interazione con l'Ufficio legale di Ateneo, fornisce assistenza su eventuali contenziosi relativi alla gestione del progetto con le imprese *partner*.

In particolare, nel corso del 2024, come risultato delle attività svolte nell'anno precedente, sono stati ammessi a finanziamento 10 progetti in partenariato (Appendice, tab. 53) ed è stata supportata la presentazione di 17 progetti in partenariato (Appendice, tab. 54) con altrettante imprese e/o altre università e organismi di ricerca, in risposta a diversi bandi emanati a livello regionale e nazionale da istituzioni pubbliche e fondazioni private su tematiche relative alla terza missione, che hanno visto la partecipazione

⁶⁶ <https://crea.unica.it/progetti/spirulina>

dei gruppi di ricerca provenienti non solo dalle aree STEM, ma anche da quelle umanistiche. A questo proposito si evidenzia la partecipazione ai seguenti bandi:

1. **Fondazione di Sardegna (bandi ROL)**, per il finanziamento di progetti nei settori dell'Arte, Attività e Beni Culturali, Salute Pubblica, Medicina Preventiva e Riabilitativa, Sviluppo Locale;
2. **FISA 2024** del MUR, relativo alla promozione della competitività del sistema produttivo nazionale attraverso la valorizzazione della ricerca industriale e dello sviluppo sperimentale;
3. **MIMIT - Scoperta imprenditoriale PON 2021-2027**: l'intervento, realizzato nell'ambito del Programma Nazionale Ricerca, Innovazione e Competitività 2021-27, sostiene progetti di ricerca e sviluppo, da realizzare nei territori delle Regioni meno sviluppate. I progetti devono essere coerenti con le aree tematiche della Strategia nazionale di specializzazione intelligente ovvero finalizzati a individuare traiettorie tecnologiche e applicative evolutive della stessa.

§ Ulteriori attività di supporto progettuale per la terza missione

Con riferimento all'ambito *TM.1.3 "Sviluppare attività di partenariato con imprese, enti e istituzioni a livello d'Ateneo"* il CREA UniCa collabora con diverse strutture dell'Ateneo per aumentare l'efficacia dei progetti di ricerca e sviluppo.

Dal 2023 il CREA UniCa collabora alle attività del **Laboratorio Metropolitano di Innovazione (LABMET)**, agenzia urbana promossa dalla Città Metropolitana di Cagliari, come un luogo digitale e fisico nell'ambito del quale l'ente, i Comuni che ne fanno parte, le imprese e i cittadini si incontrano per condividere le tematiche urbane⁶⁷. Il CREA UniCa ha partecipato al LABMET attraverso uno studio sull'innovazione e la *governance*, che ha permesso di integrare gli obiettivi presenti nel Piano Strategico Metropolitano con i risultati dei progetti del Centro. Sono stati individuati cinque *trend* chiave dell'innovazione la cui valorizzazione rappresenta una sfida strategica per lo sviluppo della Città Metropolitana di Cagliari, centrali per la futura crescita del territorio e potenzialmente in grado di offrire a tutta la comunità opportunità significative per uno sviluppo sostenibile e una crescita intelligente e partecipata. I 5 *trend* individuati sono: *Blue Economy & Green Tourism* per Destinazioni Turistiche Sostenibili; *Smart Cities* e Comunità Energetiche verso l'autosufficienza metropolitana; *Empowerment* ed Imprenditoria Femminile per Valorizzare le Donne della città metropolitana; Scenari futuri del *Foodtech* per il Piano Strategico Metropolitano; Intelligenza Artificiale per la Partecipazione Pubblica e il Coinvolgimento della Comunità.

Nel corso del 2024 il CREA UniCa ha inoltre partecipato alla stesura delle seguenti proposte progettuali:

- **GreenSET - Enabling green and sharing services in tourism (programma Interreg Euro Med, missione *Enhancing sustainable tourism, obiettivo specifico Greener Mediterranean - Promoting the transition to a circular and resource-efficient economy*)**: il progetto si pone l'obiettivo di rendere sostenibili i modelli turistici delle aree costiere del mediterraneo attraverso lo sviluppo di una metodologia e un *kit* di strumenti da mettere a disposizione di un gruppo di PMI;
- **BLUE HUB (Programma Interreg Italia-Francia Marittimo 2014-2020)**: in collaborazione con il CIREM, prevede la costituzione di un *Hub* transfrontaliero di innovazione per il trasferimento tecnologico e la creazione di una comunità di pratica d'innovatori, che potranno capitalizzare le soluzioni innovative (*proof-of-concept/pilota/prototipi*), con test e validazioni in ambienti reali, per renderle *ready-to-market*.

67

<https://web.unica.it/unica/page/it/labmet> al via le attività del laboratorio di innovazione della città metropolitana di cagliari crea unica tra i partner

Ob. TM.2 Potenziare l'orientamento in uscita ed i legami con le imprese

TM.2.1 Avviare politiche specifiche di placement con imprese di medio-grande dimensione, anche attraverso i career day di Ateneo

TM.2.2 Migliorare la conoscenza del servizio placement da parte di laureande/i e studentesse/i

§ Career day di Ateneo

Il 29 maggio 2024 si è svolto, nel Centro Congressi della Fiera regionale della Sardegna, il Career Day organizzato dall'Università di Cagliari (denominato "UniCareer Day").

Il principale obiettivo dell'evento - che ha visto la partecipazione di 88 aziende presenti in ambito regionale, nazionale e internazionale e dell'Aspal (Agenzia sarda per le politiche attive del lavoro) - è stato quello di costituire un importante momento di incontro tra domanda e offerta di lavoro, relativamente a tutti i corsi di studio dell'Ateneo. A tal fine, sono stati posti a disposizione delle aziende degli *stand* dedicati ai colloqui di selezione. La descrizione delle aziende partecipanti e dei profili da esse ricercati è stata inserita nel sito dedicato al Career Day e nella piattaforma AlmaLaurea.

Con riferimento all'ambito di sviluppo TM.2.1 *Avviare politiche specifiche di placement con imprese di medio-grande dimensione, anche attraverso i career day di Ateneo*, si evidenzia la presenza di grandi e medie aziende, quali Abbanoa, Accenture, Banco di Sardegna, Deloitte, F.II Pinna Industria Casearia, Leroy Merlin Italia, Technogym S.p.A.

L'evento è stato arricchito da numerosi *workshop* e spazi di approfondimento di tematiche utili all'inserimento lavorativo, con esperti e professionisti di diversi ambiti lavorativi:

- workshop "LinkedIn" (relatore: Davide Raciti);
- workshop "EDUC" (moderato da Alessandra Carucci);
- workshop "Digitalizzazione ed energia: nuove competenze e opportunità di lavoro" (moderato da Fabrizio Pilo);
- workshop "Orientiamoci insieme" (moderato da Stefano Cucca).

Anche il personale del Job Placement ha partecipato al workshop "Orientiamoci insieme", presentando i propri servizi (ambito di sviluppo TM.2.2 *Migliorare la conoscenza del servizio placement da parte di laureande/i e studentesse/i*).

Come nella precedente edizione dell'evento, al Career Day è stata abbinata la competizione delle *challenge*: sfide lanciate da alcune imprese partecipanti a UniCareer Day su temi importanti, rispetto ai quali le imprese hanno invitato laureati/e e studenti/esse a proporre delle soluzioni o dei progetti innovativi, mettendo in palio premi quali tirocini e percorsi di affiancamento in azienda. Si è registrata un'ampia partecipazione da parte delle imprese (21).

§ UniCa Job Placement in Tour!

Nei mesi di febbraio e marzo 2024, il settore "Orientamento al lavoro" e il settore "Progetti per l'alta formazione e l'occupabilità" hanno organizzato l'iniziativa "UniCa Job Placement in Tour!", per favorire la conoscenza dei servizi di Job Placement offerti dall'Ateneo e promuovere le attività di orientamento al lavoro (ambito di sviluppo TM.2.2 *Migliorare la conoscenza del servizio placement da parte di laureande/i e studentesse/i*).

L'iniziativa si è articolata in un doppio appuntamento in presenza all'interno di ciascuna Facoltà dell'Ateneo: nel primo incontro, si è svolto un seminario di orientamento al lavoro per le studentesse e gli studenti, mentre nel secondo incontro il personale degli uffici ha svolto un'attività di "InfoPoint e CV Check" per le studentesse e gli studenti delle singole Facoltà, all'interno di una postazione realizzata *ad hoc*.

TM.2.3 Potenziare le attività di job placement attraverso il riequilibrio delle risorse fra servizio placement ed educazione all'imprenditorialità, l'implementazione di piattaforme online e altre iniziative atte a promuovere i laureati in ambito locale, nazionale e internazionale

§ Partnership con Jobiri e Almalaurea

Con specifico riferimento all'ambito di sviluppo TM.2.3, il servizio Placement dell'Ateneo ha siglato una *partnership* con Jobiri, il primo consulente di carriera digitale interamente basato sull'intelligenza artificiale, in grado di accelerare il percorso di ricerca di lavoro con una consulenza di carriera completa e personalizzata. Per favorire la conoscenza di quest'importante opportunità, durante il Career Day si è dato spazio a un intervento di Claudio Sponchioni, CEO e Co-founder di Jobiri.

Gli uffici del Job Placement si avvalgono, inoltre, della piattaforma Almalaurea, che permette di gestire l'incontro tra domanda e offerta di lavoro. Le aziende, accreditandosi, possono usufruire dei seguenti servizi gratuiti:

- pubblicazione di offerte di lavoro e/o tirocinio;
- consultazione ed estrapolazione dei *curricula* dei laureandi e laureati dell'Ateneo per le selezioni in corso;
- gestione eventi di *recruiting* e *workshop* di presentazione aziendale, in presenza e da remoto;
- attivazione e gestione dei tirocini formativi e di orientamento;
- visibilità all'interno della "vetrina delle aziende".

Attraverso la piattaforma per l'intermediazione tra domanda e offerta di lavoro, laureati e laureate possono rendere visibile la propria candidatura alle aziende e rispondere agli annunci pubblicati sulla bacheca. Ogni offerta di lavoro e/o di tirocinio viene visionata e approvata dal personale dedicato, prima della relativa pubblicazione.

A proposito di **tirocini extracurricolari**, nel 2024 sono stati attivati **40 tirocini di formazione e orientamento** presso strutture esterne all'Ateneo e 7 tirocini regionali, in convenzione con l'Aspal, presso strutture dell'Ateneo.

TABELLA 34 - TIROCINI ATTIVATI E TIPOLOGIA ENTE OSPITANTE. SERIE 2021-2024

Anno	Totale Tirocini	Aziende / privati	Enti pubblici
2021	60	44	16
2022	63	46	17
2023	44	35	9
2024	47	37	10

TM.2.4 Potenziare il job placement per i laureati e le laureate con disabilità e DSA, anche attraverso i contatti con i servizi per l'impiego

Riguardo all'ambito TM.2.4 "Potenziare il job placement per i laureati e le laureate con disabilità e DSA, anche attraverso i contatti con i servizi per l'impiego", si è deciso di inserire nella cornice del Career Day anche delle postazioni informative UniCa e Aspal, per illustrare a studenti/studentesse e laureati/e servizi e opportunità per l'inserimento nel mondo del lavoro. Oltre al Job Placement e ad altri servizi interni, è stato coinvolto l'ufficio S.I.A. ("Servizi per l'inclusione e l'apprendimento") dell'Ateneo.

Il 14 e il 21 novembre 2024 si è svolto il “Terna Ability Workshop”, un percorso dedicato alle persone neolaureate e/o iscritte a lauree triennali e magistrali dell'Università di Cagliari, con particolare attenzione alle persone con disabilità e DSA: due *webinar* progettati per aiutare gli utenti a sviluppare competenze chiave per il proprio futuro professionale.

I *webinar* si sono svolti sulla piattaforma Zoom, con la possibilità di attivare la sottotitolazione automatica.

L’iniziativa è stata organizzata da Terna, in collaborazione con il S.I.A. (Servizi per l'Inclusione e l'Apprendimento dell'Ateneo) e con il Job Placement dell'Ateneo.

Ob. TM.3 Aumentare la valorizzazione dei risultati della ricerca e la proprietà intellettuale

L'Università di Cagliari, nel rispetto dei propri fini istituzionali e in conformità ai principi generali del proprio Statuto, incentiva la ricerca scientifica e tecnologica e promuove la valorizzazione, tramite strumenti e forme adeguate, quali la brevettazione, la registrazione ed il trasferimento a fini produttivi, dei risultati innovativi conseguiti nell'ambito dell'attività di ricerca scientifica e di formazione. L'attività è curata dalla **Commissione brevetti e spin off** dell'Ateneo, con il supporto di **UniCa Liaison Office**.

TM.3.4 Potenziare i servizi di supporto amministrativo alla produzione e commercializzazione dei brevetti dell'Ateneo

§ Attività brevettuale

Con riguardo alla linea di sviluppo TM.3.4, le attività svolte nel corso dell'anno 2024 possono essere raggruppate nelle seguenti macrocategorie:

- supporto alla Commissione tecnica brevetti e *spin off* e attività preliminari alla decisione di adottare strumenti di tutela della proprietà intellettuale in supporto a ricercatori e ricercatrici e studenti e studentesse dell'Ateneo;
- assistenza e supporto tecnico-giuridico ai ricercatori e ricercatrici sull'ottenimento del brevetto;
- gestione, difesa e valorizzazione della proprietà intellettuale;
- gestione portafoglio brevetti e banca dati brevettuale interna.

Di particolare rilievo per l'anno 2024 è stata l'attività di revisione del regolamento brevetti a seguito della modifica dell'art. 65 del Codice di Proprietà Industriale, che ha portato all'emanazione di un nuovo regolamento d'Ateneo tramite D.R. n. 1465 del 18/09/2024⁶⁸.

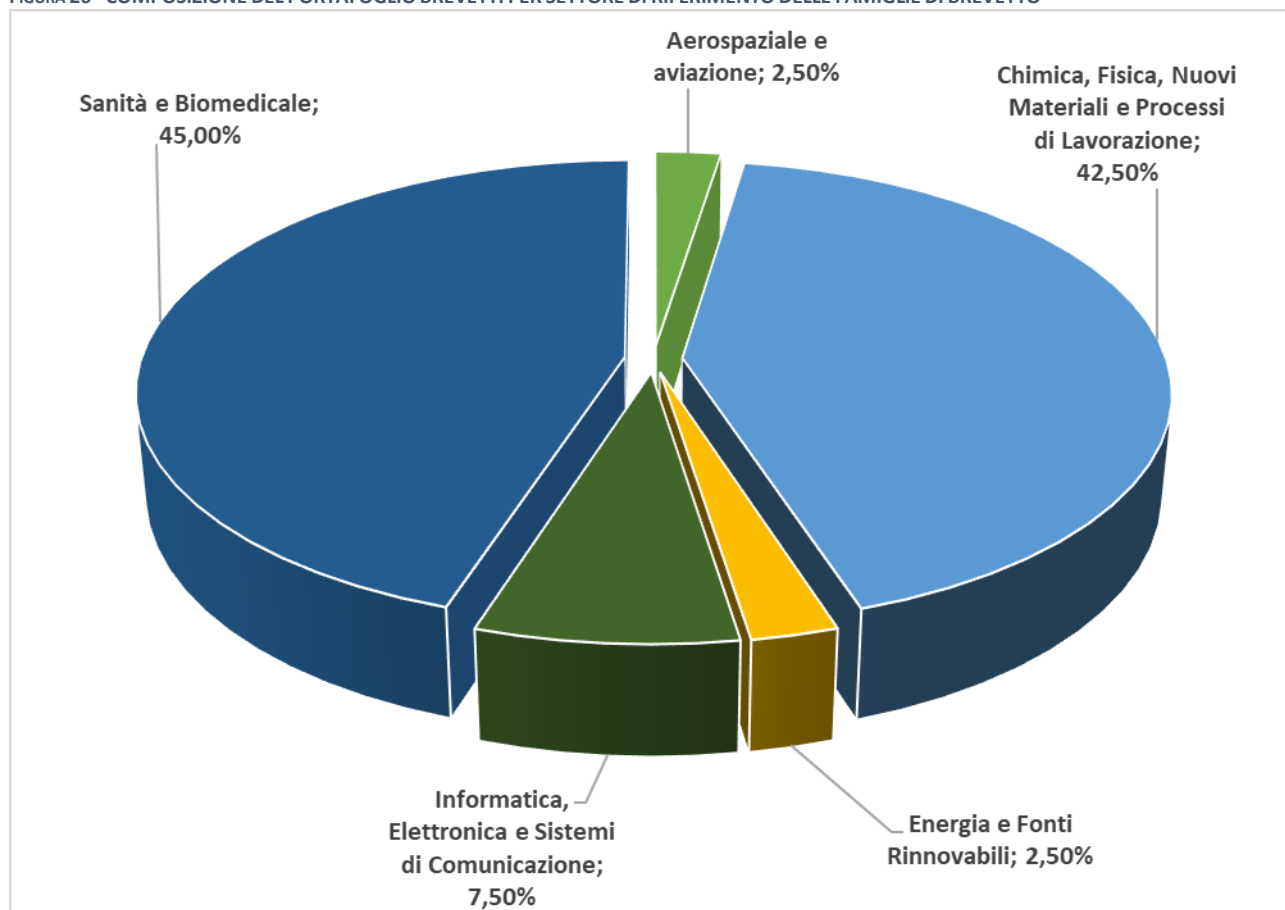
Al 31/12/2024 l'Università di Cagliari dispone di un portafoglio brevettuale costituito da **40 famiglie di brevetto** riferite ad invenzioni tutelate attraverso brevetti concessi e domande di brevetto, sia a livello nazionale che internazionale PCT ed Europeo. L'elenco completo è disponibile in **Appendice (tab. 55)**.

Come mostrato nel grafico sottostante, il portafoglio brevetti dell'Ateneo con riferimento ai settori risulta così strutturato:

▪ Aerospaziale e aviazione	2,50%	(1)
▪ Chimica, Fisica, Nuovi Materiali e Processi di Lavorazione	42,50%	(17)
▪ Energia e Fonti Rinnovabili	2,50%	(1)
▪ Informatica, Elettronica e Sistemi di Comunicazione	7,50%	(3)
▪ Sanità e Biomedicale	45,00%	(18)

⁶⁸ <https://web.unica.it/unica/protected/466752/0/def/ref/DOC13754>

FIGURA 26 - COMPOSIZIONE DEL PORTAFOGLIO BREVETTI PER SETTORE DI RIFERIMENTO DELLE FAMIGLIE DI BREVETTO



Il 27,5% (11) delle famiglie attive in portafoglio è stato depositato in contitolarità con altre università, centri di ricerca e/o aziende.

Il portafoglio brevetti nel 2024 è stato caratterizzato dai seguenti avvenimenti:

- deposito di una nuova domanda di brevetto in Italia (tab. 35);
- estese a livello internazionale 3 domande di brevetto con priorità nazionale italiana (tab. 36);
- nazionalizzata (come fase regionale della procedura PCT) 1 domanda di brevetto (tab. 37);
- convalidata in Europa attraverso il Brevetto Unitario 1 domanda di brevetto (come fase regionale EU della procedura PCT) (tab. 38);
- abbandonate 2 famiglie di brevetto: i motivi risiedono prevalentemente nella mancata valorizzazione decorso il periodo di 5 anni dal deposito della domanda di priorità, come previsto nel relativo regolamento di Ateneo, l'obsolescenza o un riscontro non positivo da parte dell'esaminatore dell'ufficio brevetti nazionale;
- concessi 3 nuovi brevetti di cui 1 italiano, 1 americano e 1 europeo con effetto unitario (tab. 39).

TABELLA 35 - NUOVE DOMANDE DI BREVETTO DEPOSITATE NEL 2024

N.	Titolo brevetto	Applicazione principale	Data N. priorità
1	DISPOSITIVO RADIANTE AD USO INTERNO PER MULINI IT102024000021870	Chimica, Fisica, Nuovi Materiali e Processi di Lavorazione	2/10/2024

TABELLA 36 - ESTENSIONI INTERNAZIONALI DEPOSITATE NEL 2024

Priorità	Estensione
IT102023000013209 del 26/06/23 <i>PREDIRE IL TRASPORTO DI PICCOLE MOLECOLE ATTRAVERSO I NANOPORI</i>	Estensione PCT/IB2024/056227 del 26/06/24
IT102023000013152 del 26/06/23 <i>IAZOLIDINONI COME AGENTI ANTIVIRALI</i>	Estensione PCT/IB2024/056217 del 26/06/24
IT102023000013206 del 26/06/23 <i>METODO IMPLEMENTATO AL COMPUTER PER CALCOLARE UNA STRUTTURA BOUND-LIKE DI UNA PROTEINA</i>	Estensione PCT/IB2024/056224 del 26/06/24

TABELLA 37 - NAZIONALIZZAZIONI DI BREVETTI (FASE REGIONALE DELLA PROCEDURA PCT) NEL 2024

N° PCT	Nazionalizzazione
PCT/IB2023/053795 del 13/04/2023 "PROCESS FOR THE PRODUCTION OF A LEACHING MIXTURE FROM DAIRY WASTE" (Estensione di IT102022000007502 del 14/04/2022 "PROCESSO PER LA PRODUZIONE DI UNA MISCELA LISCIVIANTE DA SCARTI DI PRODOTTI CASEARI")	Fase reg.: EU Fase naz.: IN; US

TABELLA 38 - CONVALIDE DI BREVETTI A LIVELLO NAZIONALE NEL 2024

N° EP	Convalida
EP21787500 del 18/09/24 "KOJIC ACID DERIVATIVE AS SELECTIVE INHIBITOR OF MITOSIS IN COLORECTAL AND GLIOBLASTOMA CANCER CELLS" (Fase regionale EU del PCT/IB2021/058522 del 18/09/21)	Brevetto Europeo con effetto Unitario

TABELLA 39 - BREVETTI CONCESSI NEL 2024

	Titolo italiano	N° brevetto concesso	Data concessione	Ambito di prote- zione	N° priorità	Data priorità
1	PROCESSO PER LA PRODUZIONE DI UNA MISCELA LISCIVIANTE DA SCARTI DI PRODOTTI CASEARI	1020220000 07502	26/03/24	IT	10202200 0007502	14/04/2022
2	METODO PER IL RECUPERO DI PALLADIO	US12012643	18/06/24	US	10201800 0009093	02/10/2018
3	DERIVATO DELL'ACIDO COGICO COME INIBITORE SELETTIVO DELLA MITOSI NELLE CELLULE TUMORALI DEL COLON-RETTO E DEL GLIOBLASTOMA	EP4213833	18/09/24	EU	10202000 0022066	18/09/2020

Con riferimento alla **valorizzazione della proprietà intellettuale**, in titolarità dell’Ateneo, tramite **licensing e sfruttamento diretto dei risultati della ricerca**, è stata supportata e portata a compimento la definizione dell’accordo di vendita del brevetto “Active Label” con il fondo di investimento EureKa TT, per un valore complessivo di € 200.000 + IVA, e dei risultati del relativo progetto PoC per € 30.000 +IVA. Per quanto riguarda gli **strumenti di gestione del portafoglio brevetti** con particolare riferimento alla **banca dati brevettuale** interna, nel 2024 è proseguito il progetto di miglioramento della stessa, volto ad una gestione più efficiente ed efficace del dato. Le attività di riprogettazione e messa in opera sono state concluse nel corso del 2022 ed attualmente la banca dati, su supporto MS Access, è in continuo aggiornamento.

TM.3.5 Promuovere i Proof of Concept presenti in Ateneo

§ *Promozione dei Proof of Concept*

Con riferimento alla linea di sviluppo TM.3.5 “Promuovere i Proof of Concept presenti in Ateneo”, con specifico riguardo alla Valorizzazione dei brevetti tramite la partecipazione a programmi di finanziamento per progetti di **Proof of Concept (PoC)**, nel corso del 2024 sono state messe in atto le seguenti attività:

- supporto per la fase finale di valorizzazione di **11 progetti PoC** finanziati da Sardegna Ricerche nell’ambito del bando “Valorizzazione dei risultati della ricerca in biomedicina” rivolto a giovani ricercatori e ricercatrici, con meno di 45 anni, basati su risultati brevettati o sullo sviluppo di risultati brevettabili. I progetti sono giunti a conclusione nel mese di giugno 2024 e dando vita a sei nuove invenzioni brevettate;
- supporto per le attività di **8 progetti PoC finanziati** dal “Bando per la 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) da finanziare nell’ambito del PNRR, Missione 1 “Digitalizzazione, innovazione competitività, cultura e turismo” - Componente 2 “Digitalizzazione, innovazione e competitività nel sistema produttivo” - Investimento 6 “Sistema della proprietà industriale” finanziato dall’Unione Europea-NextGenerationEU” promosso dal Ministero dello Sviluppo Economico (ora MIMIT - Ministero delle Imprese e del Made in Italy; Appendice tab. n. 53);
- supporto per **candidatura di 20 progetti PoC** relativi al Bando di Sardegna Ricerche “Bando pubblico PROOF of CONCEPT 2024 – Valorizzazione dei risultati della ricerca in biomedicina dei progetti ammessi a contributo” (nella tab. 41 i progetti dichiarati finanziabili).

TABELLA 40 - BANDO PNRR PER IL FINANZIAMENTO DI PROGETTI DI PROOF OF CONCEPT (EX MISE). POC FINANZIATI

N.	TITOLO PROGETTO	ACRONIMO	RESPONSABILE	DIPARTIMENTO	IMPORTO FINANZIAMENTO
1	Farmacoresistenza nell’epilessia	FREE	Luigi Atzori	Scienze biomediche	80.000,00 €
2	VALIDAZIONE E UP-SCALING DEL PROCESSO DI PRODUZIONE DI UN LISCIVIANTE GREEN PER IL RECUPERO DI METALLI DA RIFIUTI	GREEN-LIX	Giorgia De Gioannis	Ingegneria civile, ambientale e architettura	80.000,00 €
3	Nutriosomi e scarti agro-industriali per il controllo di disbiosi intestinali, stress ossidativo, e declino cognitivo	NUTRINNOVA	Maria Letizia Manca	Scienze della vita e dell'ambiente	80.000,00 €

N.	TITOLO PROGETTO	ACRONIMO	RESPONSABILE	DIPARTIMENTO	IMPORTO FINANZIAMENTO
4	MARKEr eplgeneTici per Screening tUmorali pREcoci non invasivi	MAKE IT SURE	Patrizia Zavattari	Scienze biomediche	80.000,00 €
5	Nanolitografia elettrochimica su silicio	NanoPSi	Guido Mula	Fisica	80.000,00 €
6	Liposomal Adrenaline: Testing & Efficacy in Resuscitation	LATER	Michele Schlich	Scienze della vita e dell'ambiente	80.000,00 €
7	Valorizzazione del brevetto del derivato dell'acido cogico come inibitore selettivo della mitosi nelle cellule tumorali del colon-retto	VALMA-CO	Terenzio Congiu	Scienze mediche e sanità pubblica	80.000,00 €
8	Sigillo d'Integrità di Temperatura per il Monitoraggio della Refrigerazione e della Qualità dei Prodotti	SITRA	Giuseppe Sforzini	Scienze chimiche e geologiche	80.000,00 €
	TOTALE				640.000 €

TABELLA 41 - BANDO SARDEGNA RICERCHE PER IL FINANZIAMENTO DI PROGETTI DI PROOF OF CONCEPT. POC FINANZIABILI 2024

N.	TITOLO PROGETTO	ACRONIMO	RESPONSABILE	DIPARTIMENTO	IMPORTO FINANZIAMENTO
1	Esplorazione dei loci HERV sovra-regolati nella Sclerosi Multipla come biomarcatori diagnostici e potenziali obiettivi terapeutici	ExplorHERV	Nicole Grandi	Scienze della vita e dell'ambiente	81.100,00 €
2	Rapida predizione delle performance antibatteriche di piccole molecole con la sola formula di struttura: una soluzione web innovativa di intelligenza artificiale	MOL2PRED	Stefan Milenkovic	Fisica	99.750,00 €
3	Alpha-Kit per la diagnosi del Morbo di Parkinson	AKMP	Cristina Contini	Scienze della vita e dell'ambiente	100.000,00 €
4	Self-Assembly of Ruthenium (II)-containing soft nanostructures for tumor-targeted photodynamic therapy	SARTOR	Michele Schlich	Scienze della vita e dell'ambiente	89.760,00 €
5	Advanced AI-powered methods for optimal personalized treatment of Ventricular Tachycardias	VITA	Giulia Baldazzi	Ingegneria elettrica ed elettronica	84.720,00 €
6	Sviluppo di una strategia citomorfolOMICA per la diagnosi dei noduli tiroidei indeterminati	darTHYgnan	Isabella Piga	Scienze biomediche	100.000,00 €
7	Blocco concomitante dei recettori alpha2 adrenergici e D2 dopaminergici in una stessa molecola: una terapia unica per la schizofrenia, per i disturbi motori e psichiatrici nella malattia di Parkinson	INTERCHANGING	Michele Santoni	Scienze biomediche	100.000,00 €

N.	TITOLO PROGETTO	ACRONIMO	RESPONSABILE	DIPARTIMENTO	IMPORTO FINANZIAMENTO
8*	Sistema multimodale di pelle artificiale Tatuabile Per Applicazioni protesiche	SMARTPATCH	Antonello Mascia	Ingegneria elettrica ed elettronica	97.000,00 €
9*	Alfa-1 Antitrypsina come regolatore della dysHomeostasi di metalli Essenziali nel diAbete e nella neuroDegenerazione	AHEAD	Joanna Izabela Lachowicz	Scienze mediche e sanità pubblica	100.000,00 €
	TOTALE				852.330,00 €

* I progetti sono stati giudicati idonei e finanziabili, ma la comunicazione ufficiale sull'attivazione del loro finanziamento verrà data nel corso dei primi mesi del 2025 da parte di Sardegna Ricerche.

Dal 2018 l'Ateneo ha intrapreso un percorso di promozione e sviluppo dei progetti di *Proof of Concept* (PoC) derivanti dalle ricerche dei propri ricercatori o di ricercatori ospitati nelle proprie strutture, intesi come progetti finalizzati a portare i risultati della ricerca dallo stadio iniziale di sviluppo ad uno sufficientemente evoluto per apprezzarne le potenzialità commerciali, azione strategica per il tessuto socioeconomico regionale e che contribuisce al raggiungimento degli obiettivi di terza missione. Rispetto ai PoC, l'Ateneo ha intrapreso due percorsi: il primo basato sulla promozione e sviluppo di progetti PoC finanziati dal sistema pubblico con l'intento di sopperire ai fallimenti del mercato aventi ad oggetto sviluppo di tecnologie con TRL basso e percorsi formativi sul trasferimento tecnologico rivolti al gruppo di ricerca; il secondo percorso, con tecnologie ad uno stadio di TRL più elevato, attraverso il coinvolgimento di fondi di investimento interessati a supportare lo sviluppo di nuove attività imprenditoriali. L'azione intrapresa ha fin qui comportato l'innalzamento della maturità tecnologica di 30 tecnologie e ha contribuito alla realizzazione della "Strategia di Specializzazione Intelligente" a livello nazionale e locale, volta a tracciare un percorso di trasformazione economica del sistema produttivo locale verso segmenti di mercato a maggiore valore aggiunto e con migliori prospettive di crescita competitiva con particolare riferimento ai settori della Salute, dell'Agrifood, della Chimica e dei nuovi Materiali. In particolare, a livello regionale l'azione ha contribuito allo sviluppo del Distretto della Biomedicina. Sono stati costituiti due nuovi *spin off*: Active Label srl e WEsion srl. I primi sono nati a seguito dello sviluppo positivo del progetto PoC finanziato dal Fondo di investimento Eureka, mentre i secondi offrono servizi legati al *proof-of-concept*. L'azione ha inoltre generato nuovi finanziamenti per complessivi € 2.537.681. L'azione intrapresa con i PoC e l'impatto realizzato ha costituito uno dei casi studio presentati alla VQR 2020-2024.

§ Promozione della cultura del trasferimento tecnologico

Nell'ambito della [Rete PerfeTTO](#), che riunisce **54 enti di eccellenza** tra IRCCS pubblici e privati, università ed enti di ricerca a livello nazionale, e finanziata dal progetto "PNC – Ecosistema Innovativo della Salute" del Ministero della Salute, l'ILO ha organizzato un evento di Business Matching tra centri di ricerca e imprese intitolato "**Diagnostica Avanzata: dal laboratorio all'Intelligenza Artificiale**", tenutosi a Cagliari il 21 e 22 novembre 2024. L'obiettivo dell'incontro è stato quello di favorire la collaborazione tra ricerca e industria nel settore della diagnostica medica, promuovendo nuove sinergie e *partnership* strategiche. Nel corso delle due giornate, i *team* di ricerca della Rete hanno avuto l'opportunità di presentare i loro progetti, offrendo alle aziende presenti l'opportunità di instaurare un confronto costruttivo e di esplorare possibili collaborazioni future.

L'impatto dell'evento si sostanzia in:

- 105 partecipanti tra membri dei TTO, ricercatori, rappresentanti delle aziende e altri *stakeholder* del settore diagnostico;
- almeno 24 incontri *one-to-one* tra partecipanti;
- ampia partecipazione ai *pitch* dei ricercatori, con 12 interventi basati sulla tematica Diagnostica avanzata: dal laboratorio all'intelligenza artificiale;
- raccolta di *feedback* tramite questionari di gradimento, che hanno evidenziato un buon livello di soddisfazione da parte dei partecipanti.

Ob. TM.4 Sviluppare il lifelong learning

L'Ateneo di Cagliari promuove la formazione continua con percorsi costruiti sulla base delle esigenze formative di albi professionali, associazioni di categoria, scuole, enti pubblici e società private, con l'obiettivo di elevare il livello professionale in determinati ambiti specialistici anche, in taluni casi, con il rilascio di Crediti Formativi Professionali (CFP) o, nel caso dei corsi rivolti ai professionisti della sanità, crediti di Educazione Continua in Medicina (ECM).

Oltre alla **formazione specialistica rivolta agli insegnanti**, affidata al Centro di servizio di Ateneo per la didattica e l'alta inclusione (**CEDIAF**⁶⁹), i corsi di *lifelong learning* erogati dall'Università di Cagliari si realizzano principalmente attraverso i seguenti, principali filoni:

- **seminari di aggiornamento e corsi di formazione per i dipendenti pubblici (corsi valore PA-INPS**, realizzati dai Dipartimenti di Giurisprudenza, Scienze economiche ed aziendali, Scienze politiche e sociali, in risposta a bandi annuali)⁷⁰;
- **scuole estive** destinate a laureati, postdoc, insegnanti e professionisti del settore pubblico e privato;
- **seminari specialistici accreditati presso Albi di ingegneri, architetti, geometri e periti** per il rilascio di CFP, su tematiche di stretta attualità collegate alla transizione ecologica (Dipartimenti di Ingegneria civile, ambientale e architettura; Ingegneria elettrica ed elettronica; Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali);
- **seminari specialistici accreditati presso l'Ordine degli avvocati**, con conseguente rilascio di CFP (Dipartimento di Giurisprudenza);
- **seminari sulla didattica della matematica**, rivolti agli insegnanti delle scuole di ogni ordine e grado, organizzati sia nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche che in collaborazione con l'Accademia dei Lincei (Dipartimento di Matematica e informatica);
- **corsi sulla comunicazione interpersonale e istituzionale** (Dipartimento di Pedagogia, psicologia, filosofia)⁷¹;
- **convegnistica altamente specialistica, anche di livello internazionale, in ambito medico-chirurgico**, che dà luogo al rilancio di crediti di ECM destinati, tra gli altri, a ginecologici, ostetrici, infermieri professionali, pediatri e cardiologi (Dipartimenti di Scienze chirurgiche e di Scienze mediche e sanità pubblica);
- **corsi e laboratori per la progettazione europea**⁷², rivolti ai ricercatori del territorio regionale di università, enti di ricerca e imprese, realizzati in collaborazione con Sardegna Ricerche (vedi paragrafo successivo).

Il censimento delle attività di *lifelong learning* viene effettuato in conformità con le Linee Guida ANVUR sulla SUA-TM/IS a partire dal 2018 attraverso appositi *form*, a cura della Direzione Ricerca e territorio con la collaborazione dei Dipartimenti e dei Centri. Nel 2024 l'Università di Cagliari ha erogato **61 corsi di formazione continua** per un numero complessivo di **126,7 crediti formativi rilasciati (tra CFP e ECM)**.

§ Corsi per la progettazione europea

La Direzione per la Ricerca e il territorio contribuisce al conseguimento di questo obiettivo, nell'ambito delle attività di supporto alla progettazione europea dedicate al personale docente e non docente dell'Ateneo. Il settore "Assistenza tecnica ai programmi di ricerca europei e del nord America" promuove le attività di

⁶⁹ <https://web.unica.it/unica/it/cediaf.page>

⁷⁰ <https://www.unica.it/it/didattica/formazione/dipendenti-pubblici/valore-pa>

⁷¹ https://web.unica.it/unica/it/dip_pedapsicofilo_tm_frmzcnt_5.page

⁷² <https://www.unica.it/it/internazionale/programmi-di-ricerca-cooperazione-e-progettazione/servizi/consulenza-e-attivita>

formazione dedicate ai suoi utenti nell'ambito del Protocollo di Intesa siglato tra Sardegna Ricerche e le due Università di Cagliari e Sassari, con l'obiettivo di approfondire i temi relativi alla progettazione e alla gestione dei progetti finanziati dai Programmi Quadro di Ricerca e Innovazione dell'Unione Europea. In particolare, per il 2024, l'Ateneo ha fornito la consueta collaborazione per la erogazione di sei corsi specialistici sulla progettazione europea, come da tabella sotto allegata.

TABELLA 42 - CORSI DI FORMAZIONE REALIZZATI DA APRE SARDEGNA IN COLLABORAZIONE CON UNICA

Titolo del corso	Data inizio	Data fine
La risposta all'attività di auditing della Commissione Europea	16/01/2024	17/01/2024
Horizon Europe: progettazione dalla teoria alla pratica, focus Open Science and Open Data	30/01/2024	31/01/2024
Personale nei progetti di ricerca: normativa e aspetti contrattuali	06/02/2024	07/02/2024
Applicazione della disciplina etica in relazione alla partecipazione ai programmi europei di finanziamento che prevedono l'utilizzo o lo sviluppo dell'Intelligenza Artificiale (AI)	14/02/2024	15/02/2024
Gestione e rendicontazione di progetti Marie Curie – Corso avanzato	20/02/2024	20/02/2024
Horizon Europe e Horizon 2020: Rendicontazione e audit dei progetti Corso avanzato	03/04/2024	04/04/2024
Progettare una proposta vincente in Horizon Europe: dalla teoria alla pratica, con un focus sugli impatti, Open Science and Open Data	14/05/2024	15/05/2024

Inoltre, l'Ateneo ha usufruito a titolo gratuito dei seguenti due eventi formativi, che APRE mette annualmente a disposizione dei suoi soci:

- 12/04/2024: Come scrivere una proposta Marie-Sklodowska Curie Actions: Postdoctoral Fellowships e introduzione ai bandi ERC Starting, relatore dott. Angelo D'Agostino
- 20/11/2024: Come massimizzare l'impatto di una proposta collaborativa in Horizon Europe, relatrice dott.ssa Ilaria Bientinesi.

Il settore "Assistenza tecnica ai programmi di ricerca europei e del nord America" in collaborazione con il gruppo "Progetta Horizon" contribuisce all'offerta formativa dei corsi di dottorato con la pianificazione e l'implementazione di corsi trasversali riguardanti le tematiche della progettazione europea. Anche nel 2024 tra marzo e aprile, si è tenuto il corso dal titolo "*Finanziare la propria ricerca attraverso i bandi dei programmi quadro della Comunità Europea*" della durata di 20 ore, che ha visto la partecipazione attiva di circa 40 studenti e studentesse. All'interno del corso è stato integrato il modulo formativo, a cura di APRE, dedicato alle Marie-Sklodowska Curie Actions, precedentemente menzionato.

Ob. TM.5 Rafforzare le iniziative di Public engagement

La Direzione Ricerca e territorio e il CREA UniCa contribuiscono al conseguimento di questo obiettivo con l'organizzazione e la promozione di diverse iniziative. La Direzione cura inoltre il monitoraggio delle iniziative di *public engagement* realizzate, sia a livello di Ateneo che di Dipartimento. Dal 2023 la loro rilevazione avviene attraverso un apposito modulo *online*, consentendo a specifici utenti dei Dipartimenti il tracciamento delle informazioni inserite dai rispettivi referenti. Ai fini di una corretta classificazione delle diverse iniziative da parte delle strutture la Direzione cura annualmente apposite Linee guida interne⁷³, ispirate al documento ANVUR "Linee guida per la compilazione della Scheda Unica Annuale Terza Missione e Impatto Sociale SUA-TM/IS per le Università (versione 07/11/2018)". Gli esiti della rilevazione sono pubblicati sul sito dell'Ateneo⁷⁴.

TM.5.1 Potenziare la progettazione, gestione e comunicazione di iniziative ed eventi di divulgazione scientifica rivolti ad un pubblico non specialistico

§ European Researchers' Night (progetto SHARPER)

La "European researchers' night - Notte europea delle ricercatrici e dei ricercatori" è stata organizzata nel 2024 nell'ambito del progetto MSCA SHARPER "SHaring Researchers' Passion for Education and Rights" (g.a. 101162370). La Commissione Europea interpreta le "European researchers' night" in tutta Europa come occasioni per valorizzare la figura dei ricercatori e delle ricercatrici e il loro ruolo nella società, portare il loro lavoro nelle piazze delle città e così contribuire a ridurre le distanze e coltivare dialogo e fiducia nella ricerca scientifica.

Per entrambe le annualità previste dal progetto (2024-2025), al finanziamento della Commissione Europea si è sommato un co-finanziamento della Fondazione di Sardegna. L'organizzazione dell'edizione 2024 è stata avviata nel mese di marzo, a seguito dell'approvazione del progetto biennale da parte della Commissione Europea, ed è stata curata dalla Direzione Ricerca e territorio con la collaborazione e il supporto di tutte le Direzioni e i Dipartimenti dell'Ateneo.

Il progetto SHARPER⁷⁵ include la realizzazione di iniziative che anticipano l'evento "clou" durante i mesi precedenti (i pre-eventi), l'evento della Notte, che si svolge l'ultimo venerdì di settembre, e le iniziative presso gli istituti scolastici inclusi nel *work package* "Researchers@school", che collegano le due annualità sviluppandosi durante l'intero anno scolastico (rif. paragrafo successivo).

L'impostazione del lavoro per il 2024 è stata condivisa durante un *kick off meeting online* organizzato dal capofila Psiquadro l'11 aprile 2024 con la partecipazione di tutti i *partner* capofila delle cordate locali. Durante l'incontro sono stati analizzati i risultati dell'edizione 2023 con una discussione sullo studio di impatto e si è condiviso il percorso di preparazione del programma generale, incluse le linee guida sulla qualità degli eventi. Si è lavorato, infine, alla definizione delle azioni di comunicazione congiunte.

L'Università di Cagliari è capofila della rete locale, della quale fanno parte i partner INFN – Sez. di Cagliari, INAF-Osservatorio astronomico Cagliari, Sardegna Ricerche con il 10Lab, l'associazione ScienzaSocietàScienza, Sardegna Teatro, il Comune di Cagliari. Tra gli *stakeholder* che hanno contribuito alla Notte nel 2024 sono da citare la sezione Sardegna di ISTAT, AIRC, i RIS dei Carabinieri e la sezione di Cagliari della Polizia scientifica e la radio studentesca UniCa Radio.

L'evento principale si è svolto il 27 settembre dalle 16 alle 23 presso il Centro d'arte e cultura EXMA di Cagliari. Il programma ha incluso 50 attività interattive rivolte a un pubblico di giovani e adulti e 10 Talk. Il programma

⁷³ [Linee guida Terza missione 2024](#)

⁷⁴ https://web.unica.it/unica/it/ricerca_s09.page

⁷⁵ Maggiori dettagli sono disponibili ai link www.sharper-night.it e <https://shorturl.at/yURKa>

di SHARPER prevede inoltre una maratona di dirette da tutte le sedi in Italia in occasione del “taglio del nastro virtuale” da tutte le piazze. L’Ateneo di Cagliari ha contribuito alla maratona di video “SHARPER Ultra Marathon” con un video che ha raccontato il progetto “UniCa Sailing Team”⁷⁶.

I pre-eventi, organizzati direttamente a cura dei soggetti proponenti, sono stati in totale 10 e hanno visto la partecipazione di circa 770 persone:

17 maggio 2024

[L’energia dell’acqua](#). Acqua ed energia nel contesto della transizione ecologica

Affluenza: 50 partecipanti

Centro comunale d’arte e cultura Exma, via San Lucifero 71 Cagliari

30 agosto 2024

[Birra & Scienza - terza edizione](#)

Affluenza: 100 persone

Casa Orrù, via Grazia Deledda 5 Uta (prov. Cagliari)

19 settembre 2024

[Passione Scienza Day: L’avventura scientifica, il piacere della scoperta](#)

Affluenza: circa 200 partecipanti

Orto botanico di Cagliari, via Sant’Ignazio da Laconi 11

20 settembre 2024

[Visite guidate alla Collezione delle cere anatomiche di Clemente Susini](#)

Affluenza: 46 persone

Cittadella dei musei, piazza Arsenale 1 Cagliari

24 settembre 2024

[Volo con poco: la fisica della macchine volanti](#)

Affluenza: 150 studenti (di terza e quarta liceo)

Aula Magna Liceo scientifico Pacinotti

24 settembre 2024

[Visita guidata al Museo di Fisica](#)

Affluenza: 19 persone

Cittadella Universitaria, Monserrato

[25 settembre 2024](#) (Casa circondariale di Uta sezione femminile), [26 settembre 2024](#) (Casa circondariale di Uta sezione maschile, Casa di Reclusione di Massama)

Ricerca e conoscenza come strumenti di cambiamento

Affluenza:

- Uta sezione femminile (25 settembre): 20 detenute più 5 membri staff (2 educatrici, 2 poliziotte, 1 direttore)

- Uta sezione maschile (26 settembre): 25 detenuti più 5 membri staff (2 educatrici, 2 poliziotti, 1 direttore)

⁷⁶ Info al link <https://www.sharper-night.it/evento/alla-scoperta-del-progetto-UniCa-sailing-team/>

- Massama sezione maschile (26 settembre): 25 detenuti in alta sicurezza più 7 membri staff (2 educatrici, 2 psicologhe penitenziarie, 2 poliziotti, 1 insegnante Scuola media superiore)

Inaugurazione 26 settembre 2024

[Paolo Portoghesi. Architetto e storico](#)

Affluenza (inaugurazione): 120 persone

Aula Magna di Architettura "Gaetano Cima" Cagliari, via Corte d'Appello, 87
e MUACC, via Santa Croce 63

L'affluenza ai diversi eventi di SHARPER può essere quantificata approssimativamente in 4.400 persone totali, delle quali circa 770 hanno partecipato ai pre-eventi e oltre 100 hanno partecipato agli eventi nelle scuole. Infine, si stima che circa 3.500 persone abbiano visitato l'evento del 27 settembre all'Exma.

Il pubblico ha avuto modo di avvicinarsi ai temi e alle metodologie di ricerca proposte da tutti i Dipartimenti dell'Ateneo e dagli enti *partner* del progetto con modalità di presentazione e dialogo basate sulla sperimentazione, il gioco e il dibattito. Oltre 400 ricercatrici e ricercatori (inclusi dottorandi, assegnisti e docenti di lunga esperienza) hanno contribuito all'organizzazione dell'evento *clou*.

Nell'ambito del *work package* dedicato all'*audit* interno del progetto sono stati somministrati questionari di valutazione a un campione del pubblico e interviste *ex post* a ricercatori e ricercatrici partecipanti.

L'evento principale di SHARPER è stato promosso tramite una campagna di affissioni, attività di ufficio stampa, annunci pubblicitari su emittenti radio locali e inserzioni pubblicitarie sul quotidiano L'Unione Sarda, *post* pubblicati sui canali *social* dell'Ateneo e dei *partner* e un *banner* sul sito istituzionale. Queste attività sono state realizzate in collaborazione con la Direzione Comunicazione, servizi agli studenti e servizi generali, che ha offerto un contributo anche sul piano della realizzazione grafica dei materiali di comunicazione digitali e a stampa.

§ [Researchers@school](#) (progetto SHARPER)

A partire dalla edizione 2022-2023, un apposito *work package* del progetto SHARPER è interamente dedicato alle attività con le scuole ("Researchers@School")⁷⁷. Gli incontri si sono svolti in classe, in università o in sedi diverse e sono articolati seguendo i *format* riportati:

- 1) Sumo science:** una competizione in cinque *round* basata su una serie di domande e risposte tra due ricercatori o ricercatrici che lavorano in settori di ricerca diversi, guidati da un moderatore. Al termine, una "giuria" composta dalla classe decreta il vincitore o la vincitrice, che passa al turno successivo del torneo. Accanto al torneo principale si svolge un torneo speciale, internazionale, che coinvolge esclusivamente ricercatori e ricercatrici vincitori di borse Marie Curie.
- 2) Budding researchers – ricercatrici e ricercatori in erba:** questo *format* offre alla classe l'opportunità di lavorare con giovani ricercatori su un progetto di ricerca, maturando una reale esperienza sul campo. L'iniziativa intende consentire alla classe di scoprire cosa significa essere un ricercatore e sviluppare competenze di base nel campo della ricerca, ispirando anche una riflessione sulle future scelte di studio e lavoro.
- 3) Ricerca improbabile:** *format* che punta a stimolare gli studenti e le studentesse a valorizzare la propria creatività e fare un'esperienza di ascolto attivo, formulando domande di ricerca originali e

⁷⁷ Il *work package* "Researchers@school" collega le edizioni 2024 e 2025 della Notte e si sviluppa lungo tutto il corso dell'anno scolastico.

insolite sulla base della presentazione di un ricercatore alle prese con un quesito di ricerca solo apparentemente insolito. Per questo *format*, individuate la ricercatrice che presenterà i temi e le classi ospitanti, l'incontro si terrà nel corso del 2025.

Si è scelto di svolgere gli incontri quasi esclusivamente presso classi terze delle scuole secondarie di primo grado per due ragioni: tali scuole non accedono alle proposte di corsi di orientamento finanziate con fondi PNRR rivolte agli istituti secondari di secondo grado e riguardano un momento di vita cruciale, nel quale studenti e studentesse sono chiamati a formulare la scelta della scuola superiore per la prosecuzione dei propri studi.

In totale, nel 2024 si sono tenuti 8 incontri presso le scuole di Quartu S.E., Monserrato, Cagliari, presso secondarie di primo e di secondo grado. Nel corso del 2024 sono stati coinvolti in totale oltre 100 alunni distribuiti in 6 classi da 3 scuole diverse.

Ecco il dettaglio degli incontri:

- **14 maggio 2024-20 maggio-31 maggio-3 giugno-4 giugno 2024 (5 incontri, 15 ore)**
Incontro "[W IV \(Viva Quartu\) Ricognizioni interdisciplinari tra storia, patrimonio culturale e identità](#)" inserito nel *format* "BUDDING RESEARCHERS" presso il Liceo delle scienze umane "B.R. Motzo" Quartu S.E. (CA) rivolto a 19 studentesse (delle quali 14 beneficiari anche del percorso PCTO)
Docenti coinvolti: proff. Fabio Calogero Pinna, Nicoletta Usai, Eleonora Todde, Andrea Pergola, Mattia Sanna Montanelli e i dottorandi Antonio Giorri e Francesco Mameli (Dipartimento di Lingue, lettere e beni culturali)
- **22 ottobre 2024**
[Incontro Carla Buosi-Danilo Pani](#) inserito nel *format* "SUMO SCIENCE" presso l'Istituto Comprensivo "A. La Marmora" di Monserrato, rivolto a 28 studenti e studentesse.
- **25 ottobre 2024**
[Incontro Fabrizio Sanna-Francesca Ghinami](#) inserito nel *format* "SUMO SCIENCE" presso il Convitto nazionale – Liceo scientifico Internazionale di Cagliari, rivolto a 26 studenti e studentesse.
- **13 novembre 2024**
[Incontro Elena Tamburini – Mattia Sanna Montanelli](#) inserito nel *format* "SUMO SCIENCE" presso l'Istituto Comprensivo A. La Marmora, Monserrato, rivolto a 28 studenti e studentesse.

§ Università svelate

Mercoledì 20 marzo 2024 si è celebrata per la prima volta la Giornata nazionale delle università promossa dalla CRUI - Conferenza dei Rettori delle università italiane "Università svelate". L'Università di Cagliari ha elaborato un calendario di **visite guidate a musei e collezioni di Ateneo e itinerari urbani** dedicati alle scuole di ogni ordine e grado. Dalla zoologia all'antropologia, dalla botanica alla geologia, dall'arte contemporanea all'archivistica, l'Ateneo ha svelato al pubblico delle scuole la storia e il "dietro le quinte" di alcune delle sue collezioni di maggior prestigio. **Quasi 350 tra studenti e docenti** accompagnatori provenienti da Cagliari, Quartu Sant'Elena, Monserrato, Iglesias e Carbonia hanno potuto visitare uno o più tra gli itinerari formulati esclusivamente per questa giornata. Si riporta a seguire il dettaglio delle visite guidate e dei relativi gruppi di visita.

ITINERARIO ARCHIVIO STORICO-MUACC-PILONI

Liceo "B. R. Motzo", Quartu Sant'Elena

Liceo "G. Asproni", Iglesias

Liceo Classico Statale "G.M. Dettori", Cagliari

MUSEO DI ZOOLOGIA

Liceo Scientifico Pacinotti, Cagliari

Liceo Classico Euclide, Cagliari

ORTO BOTANICO E MUSEO ERBARIO

gruppo MATTERAMI Educazione parentale, Cagliari

Istituto d'Istruzione Superiore Gramsci – Amaldi, Carbonia

COLLEZIONI ARCHEOLOGICHE

Istituto d'Istruzione Superiore Gramsci – Amaldi, Carbonia

MUSEO “RACCOLTA DELLE CERE ANATOMICHE CLEMENTE SUSINI”

Istituto d'Istruzione Superiore Gramsci – Amaldi, Carbonia

MUSEI FISICA CHIMICA ANTROPOLOGIA

Istituto Tecnico Industriale Scano, Cagliari

Liceo classico e scientifico Euclide, Cagliari

ITINERARIO URBANO GEOLOGIA

Scuola elementare Nuovo collegio della Missione, Cagliari

[§ Christmas lecture](#)

La *Christmas lecture* “Sostenere lo sviluppo sostenibile” è stata organizzata il 17/12/2024 nell’Aula magna del Rettorato, in collaborazione con l’associazione ScienzaSocietàScienza.

Il formato delle “*Christmas lectures*” si ispira alla tradizione inglese avviata da Michael Faraday nel 1825 alla Royal Institution di Londra, e ha come obiettivo quello di presentare al pubblico temi scientifici di interesse generale tramite seminari e dimostrazioni tenuti da scienziati e scienziate di alto livello. La difficoltà del *format* risiede proprio nel rivolgersi a un pubblico estremamente eterogeneo, caratteristica che rende molto delicata la definizione del giusto registro comunicativo.

Il seminario, giunto alla seconda edizione, ha avuto come ospite **Maurizio Tira**, ingegnere civile per la difesa del suolo e la pianificazione territoriale, Professore ordinario di Tecnica e pianificazione urbanistica dell’Università di Brescia. La *lecture* è stata preceduta dalla presentazione, a cura di una studentessa del liceo Brotzu di Quartu Sant’Elena, della storia della scienziata keniana Wangari Muta Maathai, una delle scienziate raffigurate nella mostra “La Scienziata del giorno” realizzata da ScienzaSocietàScienza, resa visitabile presso lo spazio antistante l’aula magna del Rettorato il giorno della *lecture* e nei giorni successivi.

Un pubblico di oltre 110 persone ha partecipato all’incontro, manifestando interesse per i contenuti proposti. Alla fine della *lecture* è stato offerto alle persone presenti un rinfresco. L’iniziativa è stata organizzata dalla Direzione Ricerca e territorio in collaborazione con l’Ufficio di Gabinetto del Rettore e con la Direzione comunicazione, servizi agli studenti e servizi generali. Grazie alla collaborazione con l’Ufficio stampa di Ateneo l’evento è stato ripreso da testate giornalistiche, siti *web* e canali *social*.

§ Attività di *public engagement* promosse dal CREA nel corso del 2024

Il CREA UniCa si configura come un'interfaccia strategica tra l'Università di Cagliari e il territorio, con il ruolo di ideare, sviluppare e coordinare progetti innovativi di *public engagement* nell'ambito delle azioni di comunicazione della terza missione.

Tutte le attività promosse dal CREA nel corso del 2024 si inquadrano pienamente nei diversi ambiti di sviluppo dell'Obiettivo TM.5 del Piano Strategico di Ateneo e, in particolare, contribuisce all'ambito di sviluppo TM.5.1 con la progettazione, gestione e comunicazione di iniziative ed eventi di divulgazione scientifica rivolti a un pubblico non specialistico.

Tra le diverse iniziative, il CREA ha promosso “**InnovateHer. Women’s Empowerment Global Summit for Emerging Technologies**”, *summit* internazionale realizzato in collaborazione con *Prospera Women* nell'ambito del progetto **CTE Cagliari Digital Lab** e dedicato all'*empowerment* femminile nel settore delle tecnologie emergenti. L'evento, svoltosi il 25 e 26 ottobre 2024 a Cagliari, mirava a promuovere e supportare la crescita delle donne imprenditrici e *leader* del settore tecnologico, fornendo strumenti concreti per superare le sfide del *business* globale. Sono state trattate tematiche di rilievo quali:

- Leadership e Innovazione: durante il *summit*, si è esplorato come le donne possono assumere un ruolo guida nell'innovazione tecnologica e nel *business*, grazie a interventi di esperti internazionali e *case studies* su progetti di successo.
- Startupper e Investitori Globali: grazie alla presenza di investitori e *corporate leader* da tutto il mondo, inclusi *speaker* di rilievo provenienti dalla Silicon Valley, è stato possibile entrare in contatto e condividere strategie su come far crescere *startup* guidate da donne e ottenere finanziamenti per progetti innovativi.
- Workshop su Tecnologie Emergenti: sono stati affrontati i temi più caldi del momento, dall'Intelligenza Artificiale alla trasformazione digitale, con un *focus* su come queste tecnologie possano rivoluzionare le imprese femminili.
- Pitching e Raccolta Fondi: sono state esposte tecniche per presentare al meglio la *startup* agli investitori, attraverso sessioni di *pitching* e *workshop* pratici con esperti.

Il *summit* ha coinvolto imprenditrici (oltre 250 da tutto il mondo), ricercatrici, *startupper*, investitori e *stakeholder* dell'ecosistema dell'innovazione, favorendo il dialogo tra il mondo accademico, il settore privato e le istituzioni. La partecipazione di speaker di rilievo internazionale ha garantito un'analisi approfondita di tematiche chiave quali *leadership* femminile, intelligenza artificiale, *fundraising* e innovazione digitale, creando nuove opportunità di collaborazione tra università, imprese e investitori. L'evento ha prodotto impatti misurabili sia in termini di partecipazione attiva della comunità accademica e imprenditoriale, sia nella creazione di un *network* strutturato che supporterà il lancio di nuovi programmi di formazione, *mentoring* e accelerazione per la crescita dell'imprenditorialità femminile. L'iniziativa rappresenta un modello replicabile di *public engagement*, in grado di generare ricadute concrete per il territorio e rafforzare il posizionamento dell'Ateneo come promotore di politiche di inclusione e innovazione, grazie all'avvio di un percorso volto a consolidare un ecosistema favorevole alla nascita e allo sviluppo di imprese femminili nel campo delle tecnologie emergenti.

Nell'ambito della divulgazione scientifica, il CREA nel 2024 ha inoltre promosso il progetto “**InnoVibe – L'Energia della Ricerca**”⁷⁸, che ha permesso di avvicinare il pubblico ai risultati della ricerca accademica attraverso un formato innovativo e accessibile. **InnoVibe** è un progetto *podcast* realizzato in collaborazione con il Dipartimento di Scienze chimiche e geologiche dell'Ateneo, con l'obiettivo di avvicinare il grande

⁷⁸ <https://crea.unica.it/innovibe-lenergia-dellinnovazione>

pubblico alla ricerca scientifica, offrendo una prospettiva approfondita su tematiche di grande rilevanza scientifica e sociale.

L'obiettivo principale di **InnoVibe** è rendere comprensibili e fruibili temi complessi della ricerca, mostrando il loro impatto diretto sulla vita quotidiana e sullo sviluppo sostenibile. Attraverso la trasformazione dei *paper* scientifici in contenuti accessibili, il *podcast* approfondisce tematiche che vanno dalla geologia all'ambiente, dalla gestione delle risorse naturali fino alle nuove tecnologie applicate alla ricerca scientifica. La collaborazione con il Dipartimento di Scienze chimiche e geologiche ha permesso di approfondire tematiche legate alla sostenibilità, ai cambiamenti climatici e alla gestione del territorio, offrendo al pubblico strumenti per comprendere le sfide globali e locali legate all'ambiente. Il *target* di **InnoVibe** è ampio e diversificato: studenti universitari e delle scuole superiori, appassionati di scienza, professionisti del settore e cittadini interessati a conoscere più da vicino il mondo della ricerca. Grazie a un linguaggio chiaro e a un approccio narrativo coinvolgente, il *podcast* rende la scienza accessibile anche a chi non ha una formazione specialistica, contribuendo alla diffusione della cultura scientifica. Nel 2024 sono stati realizzati e pubblicati sul canale Spotify e sul sito del CREA Unica 12 puntate. L'impatto di **InnoVibe** è significativo su più livelli. Innanzitutto, il progetto facilita il dialogo tra mondo accademico e società, valorizzando il lavoro dei ricercatori dell'Università di Cagliari e rendendo i risultati della ricerca più accessibili. Inoltre, il *podcast* può ispirare le nuove generazioni a intraprendere carriere scientifiche, mostrando esempi concreti di come la scienza possa affrontare le sfide ambientali e tecnologiche del nostro tempo. L'uso di un mezzo di comunicazione dinamico e facilmente fruibile come il *podcast* consente di raggiungere un pubblico più vasto, incentivando una maggiore consapevolezza sui temi della sostenibilità e dell'innovazione scientifica. Infine, **InnoVibe** rafforza il ruolo dell'Ateneo come promotore di innovazione e divulgazione scientifica, contribuendo al consolidamento del suo impatto sociale e culturale nel territorio.

Infine, nel 2024, il CREA UniCa ha candidato il progetto "**The Shifters**" con i suoi 3 cortometraggi, al **Festival Internazionale della Cinematografia Sociale "Tulipani di Seta Nera"**, un evento dedicato alla promozione di opere che affrontano tematiche sociali e di inclusione. "**The Shifters**" è un progetto transmediale che ha previsto la realizzazione di una serie antologica che racconta la scienza attraverso il linguaggio cinematografico, rendendo accessibili al grande pubblico temi complessi legati alla ricerca⁷⁹.

§ Casi studio di valorizzazione delle conoscenze

Al fine di ampliare la conoscenza del patrimonio delle variegato attività di terza missione svolte dall'Università di Cagliari attraverso le sue strutture di ricerca e non, l'Ateneo ha inserito nel suo Piano strategico 2022-2027 un nuovo indicatore, denominato "*Numero di iniziative rilevanti secondo i criteri VQR rivolte a vari pubblici*", con il quale si punta ad individuare ampie iniziative di valorizzazione delle conoscenze, attinenti sia al campo del *public engagement* sia agli altri ambiti di terza missione, anche in combinazione tra loro, che presentino quei requisiti richiesti per la misurazione dell'impatto che il MUR definisce nei suoi esercizi di valutazione⁸⁰.

Con questo intento la Direzione per la Ricerca e il territorio ha avviato nel 2022 la rilevazione delle attività di *public engagement* che possono essere considerate come parte di veri e propri Casi studio di valorizzazione delle conoscenze. La rilevazione ha restituito, per il biennio 2022-2023, un elenco di 43 potenziali Casi studio, base informativa utilizzata nel corso della procedura della **VQR 2020-2024** al fine di selezionare le iniziative per le quali vi fosse ampia disponibilità di indicatori di impatto generato (sociale, economico, culturale) e in grado di creare un significativo valore aggiunto per un'ampia e diversificata platea di beneficiari.

⁷⁹ <https://crea.unica.it/progetti/the-shifters>

⁸⁰ Linee Guida ANVUR per la SUA-TM/IS; Bando VQR 2015-2019, art. 9; Bando VQR 2020-2024, art. 9.

Il censimento di suddette attività conta, a conclusione della rilevazione *ad hoc* effettuata ai fini della VQR 2020-2024, **57 potenziali Casi studio**, 11 dei quali rientrano proprio nella tematica del *public engagement*. Tra questi, sono 4 quelli selezionati per la valutazione quinquennale della ricerca (sugli 11 complessivi conferiti):

- **UniCaC'è. Un percorso di coinvolgimento del pubblico a partire dal patrimonio culturale dell'Università di Cagliari:** il progetto UniCA C'è (R.S. prof. Fabio Pinna) nasce in risposta alla necessità di valorizzare la relazione tra l'Università di Cagliari e la manifestazione Monumenti Aperti. Si tratta di un progetto di terza missione che, partendo dalla valorizzazione del patrimonio culturale materiale e immateriale dell'Università di Cagliari e dei territori in cui opera, favorisce la progressiva scoperta delle attività accademiche nei diversi ambiti della conoscenza, offrendo alla comunità cittadina un accesso diretto agli spazi in cui ricerca e didattica prendono vita. Attraverso un palinsesto di iniziative integrate che si sviluppano in vari modi nel corso dell'anno, UniCa C'è ha saputo nel tempo coinvolgere un numero crescente di persone, adottando un approccio partecipativo-cooperativo. Il progetto è stato avviato nel 2011 con l'intento di superare l'approccio *top-down* di mera diffusione dei risultati della ricerca. UniCa C'è agisce come un incubatore e acceleratore di idee, che attraverso una lettura attenta del territorio, la condivisione dei propri *know-how* e l'apertura dei suoi spazi, punta a sostenere e consolidare iniziative culturali e sociali, anche già avviate, considerate promettenti per l'innovazione sociale dei contesti dove opera. Una costante del progetto UniCa C'è è l'accento sulla sinergia tra didattica e ricerca, coinvolgendo la comunità accademica nella promozione del patrimonio universitario. Ciò avviene anche attraverso la realizzazione di ricerche volte a massimizzare l'impatto della manifestazione sulla società e sulla percezione del patrimonio culturale, la promozione di attività formative e *workshop* per studenti, insegnanti e appassionati di storia. In sintesi, UniCa C'è testimonia l'impegno concreto dell'Università di Cagliari di farsi soggetto presente, attivo e riconoscibile nel territorio, assumendosi la responsabilità di dialogare direttamente con la comunità e di mettere in gioco le proprie competenze e risorse⁸¹.
- **Rapporto sull'Economia della Sardegna:** la redazione, pubblicazione e divulgazione del Rapporto sull'Economia della Sardegna (R.S. prof.ssa Anna Maria Pinna), giunto nel 2025 alla 32a edizione, rappresenta uno dei principali risultati di attività di ricerca e divulgazione scientifica in Sardegna sull'andamento del sistema socioeconomico regionale in confronto alle altre regioni italiane ed europee, coordinato dal CRENoS, Centro di Ricerca Economica Nord Sud delle Università di Cagliari (UniCA) e Sassari (UniSS). La presentazione del Rapporto è un evento molto atteso dall'intera comunità sarda e il pubblico a cui si rivolge è ampio e diversificato: decisori politici, sindacati, associazioni di categoria, dirigenti e funzionari della Pubblica Amministrazione, ma anche rappresentanti della comunità scientifica, del mondo della scuola e della formazione professionale, studenti, imprese, associazioni *no profit* e privati cittadini. La redazione e diffusione del Rapporto ha prodotto impatti significativi contribuendo a facilitare la divulgazione, studio e interpretazione di fenomeni socioeconomici regionali. Inoltre, approfondimenti tematici e *policy focus* su argomenti emergenti hanno reso il Rapporto un documento vivo e in costante evoluzione, capace di stimolare un vivace dibattito pubblico. Il Rapporto rappresenta inoltre una fonte rigorosa di dati e analisi socioeconomica, che fornisce informazioni per decisori politici e attori locali, oltre che una preziosa fonte informativa per gli studenti universitari⁸².
- **The Shifters, la terza missione. Se racconti una storia tutto cambia:** una *web serie* realizzata da CREA UniCA (R.S. Maria Chiara Di Guardo), un *format* transmediale che utilizza un approccio innovativo per trasmettere a un vasto pubblico i contenuti delle ricerche scientifiche sviluppate in Ateneo, unendo e combinando insieme *fiction* e ricerca, cinema e *blog*, strumenti digitali e media di varia natura⁸³.

⁸¹ <https://magazine.unica.it/luniversita-di-cagliari-a-monumenti-aperti-2024>; <https://people.unica.it/vestigia>

⁸² <https://crenos.unica.it/crenosterritorio/pubblicazioni/economia-della-sardegna-31%C2%B0-rapporto>

⁸³ <https://crea.unica.it/progetti/the-shifters>; <https://www.theshifters.it/progetto>

- **Good life for all:** progetto realizzato dal Dipartimento di Scienze economiche ed aziendali con il supporto del CREA UniCa (R.S. M. Chiara Di Guardo) in collaborazione con la Città Metropolitana di Cagliari e altri *partner*, con l'obiettivo di informare, ispirare e coinvolgere il più alto numero di persone nel processo di cambiamento verso un modello di sviluppo più sostenibile, più inclusivo e maggiormente orientato al benessere, in grado di generare valore economico e sociale⁸⁴. Si tratta della organizzazione della 39° edizione di EGOS Colloquium⁸⁵, convegno internazionale che ha portato a Cagliari, nel luglio 2023, 2.980 convegnisti provenienti da oltre 60 Paesi di tutto il mondo. Il supporto organizzativo offerto, valutati gli ideali dell'associazione EGOS e il significativo impatto ambientale che il convegno internazionale avrebbe comportato, è stato fortemente orientato a rendere l'evento sostenibile, attraverso la promozione di pratiche *eco-friendly*, da utilizzare anche in futuro, con il coinvolgimento attivo di buona parte della comunità accademica e di tutti i possibili attori del territorio.

TM.5.3 Sviluppare la collaborazione con la rete italiana degli Atenei ed Enti di Ricerca per il Public Engagement

§ Attività di networking

Dal 21/04/2023 l'assemblea ordinaria di **APENet, Rete italiana degli Atenei ed Enti di Ricerca per il Public Engagement**, ha deliberato l'ammissione dell'Università di Cagliari tra i soci.

L'Ateneo ha partecipato all'assemblea annuale tenutasi all'Università di Trieste il 14-15/11/2024, nel corso della quale sono stati presentati i lavori dei gruppi di lavoro Osservatorio, Formazione, PNRR e Comunicazione⁸⁶. L'Ateneo di Cagliari fa attualmente parte dei gruppi di lavoro Osservatorio e PNRR, partecipando alle riunioni e contribuendo allo sviluppo delle attività previste.

TM.5.4 Sensibilizzare i dipartimenti sul legame tra *public engagement* e le tematiche legate alla riduzione delle disuguaglianze ed all'inclusione sociale

§ Accessibilità, inclusione sociale e lotta alle disuguaglianze

Nel 2024 sono state introdotte nella progettazione degli eventi alcune pratiche positive volte a incentivare una maggiore attenzione ai temi della riduzione delle disuguaglianze e dell'inclusione sociale.

Durante l'organizzazione di "**Università svelate - Giornata nazionale delle università**" è stato chiesto ai referenti delle diverse sedi espositive se queste presentassero barriere architettoniche. Nei casi nei quali queste non fossero tempestivamente eliminabili, è stato fatto un lavoro preventivo di comunicazione con le classi ospiti, volto a individuare eventuali esigenze di assistenza speciale.

Nella progettazione dell'evento "**SHARPER - Notte delle ricercatrici e dei ricercatori**" il centro interdipartimentale "**CAL - Cagliari accessibility lab**" è stato coinvolto nella verifica di alcune potenziali barriere architettoniche da eliminare presso la sede principale dell'evento.

Nel corso dell'anno sono stati avviati contatti con la cooperativa "**Panta Rei**", responsabile di progetti su tematiche di inclusione sociale nel comune di Cagliari, per l'individuazione di opportunità di collaborazione e progettazione condivisa. I contatti hanno condotto all'organizzazione di incontri inseriti nel *format* "**SUMO Science**", in programma per il 2025.

Sempre con riferimento a Researchers@school, la selezione delle scuole ha intenzionalmente privilegiato le scuole della provincia di Cagliari rispetto a quelle situate in città.

⁸⁴ <https://crea.unica.it/progetti/good-life-for-all>; <https://www.goodlifecagliari.it>

⁸⁵ <https://www.egos.org>

⁸⁶ <https://www.apenetwork.it/destinazione-public-engagement-6>

Area strategica trasversale

Ob. AT.2 Accrescere l'impegno dell'Ateneo per lo sviluppo sostenibile (Agenda ONU 2030)

AT.2.5 Incrementare le attività formative, di ricerca e di terza missione legate ai temi dello sviluppo sostenibile

§ Iniziative a sostegno delle pari opportunità

L'equità di genere rappresenta, insieme all'accessibilità e all'inclusione, uno dei valori fondanti della strategia dell'Ateneo. L'Università di Cagliari si adopera costantemente per improntare la propria organizzazione e le proprie politiche operative al superamento di ogni tipo di divario basato sul genere e alla garanzia di espressione di una piena identità di genere da parte di tutte e tutti⁸⁷. A tal fine ha istituito il **Comitato Unico di Garanzia (CUG)**, organismo per le pari opportunità, la valorizzazione del benessere di chi lavora e contro le discriminazioni, con funzioni propositive, consultive e di verifica nelle materie di sua competenza⁸⁸. Il CUG è presieduto dalla delegata del Rettore per l'uguaglianza di genere⁸⁹.

Nel 2024, grazie al reclutamento di una tecnologa a tempo determinato, l'Ateneo ha intrapreso una serie di attività preliminari all'attivazione del Centro Interdisciplinare di ricerche e studi di Genere (CEING)⁹⁰, sviluppate lungo diverse direttrici, caratterizzate da un forte approccio interdisciplinare e orientate all'applicazione concreta delle ricerche di genere nei contesti istituzionali, accademici e sociali.

Nell'ambito della campagna "**No Women No Panel – Senza donne non se ne parla**", promossa nell'ambito di un protocollo d'intesa tra l'Università di Cagliari, la RAI, la Regione Autonoma della Sardegna, l'Università di Sassari e i Comuni di Cagliari e Sassari, sono state realizzate attività mirate alla garanzia di una rappresentanza equilibrata nei *panel* e negli eventi pubblici, con l'obiettivo di contrastare la sottorappresentazione femminile nei contesti di dibattito e confronto istituzionale. In particolare, si è svolta l'attività di monitoraggio della composizione degli eventi dell'Ateneo e la gestione del *database* dedicato, aggiornato periodicamente per assicurare un controllo costante sull'applicazione dei principi della campagna. Queste attività si inseriscono in una più ampia riflessione teorica e metodologica sulle disuguaglianze di genere nel discorso pubblico e nelle istituzioni.

Nel dicembre 2023, la presidentessa del CUG dell'Università di Cagliari, Ester Cois, è stata eletta presidente della **Conferenza Nazionale degli Organismi di Parità delle Università Italiane (COUNIPAR)** per il biennio 2024-2025. A seguito di questa nomina, sono state sviluppate attività di supporto alla presidenza e al comitato direttivo, tra cui l'organizzazione e la partecipazione alle riunioni mensili, la raccolta e l'analisi delle segnalazioni, lo studio dei casi, la gestione della pagina *web* della Conferenza e la progettazione di strumenti operativi, come questionari e *database* di monitoraggio. Queste iniziative hanno rappresentato un'occasione per applicare competenze interdisciplinari proprie degli studi di genere all'analisi dei dati, alla *governance* istituzionale e alla costruzione di strategie per la promozione delle pari opportunità nelle università italiane.

Nel giugno 2024, il CUG dell'Università di Cagliari è stato selezionato come sede ospitante del convegno annuale della COUNIPAR, evento che ha visto la convergenza di approcci teorici e pratiche operative legate al benessere organizzativo e alle politiche di parità. Il tema scelto, "**La Promozione del Benessere Organizzativo nel Contesto Universitario: il Ruolo degli Organismi di Parità**", ha trattato le molteplici dimensioni del benessere organizzativo nell'ambito accademico, con particolare attenzione alla tutela della

⁸⁷ <https://www.unica.it/it/societa-e-territorio/inclusione/equita-di-genere>

⁸⁸ https://web.unica.it/unica/it/ateneo_s01_ss01_sss10.page

⁸⁹ <https://www.unica.it/it/ateneo/organizzazione/organismi-di-governo/prorettori-e-delegati/ester-cois-uguaglianza-di-genere>

⁹⁰ Cfr. §Collaborazione tra gruppi di ricerca

salute fisica, psicologica, sociale e relazionale, nonché al contrasto di ogni forma di discriminazione e violenza in un'ottica intersezionale. Il rapporto tra benessere organizzativo e studi di genere è stato un punto focale del convegno, evidenziando come le dinamiche di inclusione e discriminazione incidano sulla carriera accademica e sul funzionamento delle istituzioni universitarie.

In vista dell'evento, sono state curate attività organizzative essenziali, tra cui la raccolta e la selezione degli *abstract* da sottoporre al comitato scientifico, il coordinamento del comitato organizzativo e la gestione delle fasi operative del convegno, che si è svolto il 5 e 6 dicembre 2024 presso la Facoltà di Scienze economiche, giuridiche e politiche dell'Università di Cagliari.

Parallelamente, sono state supportate le attività del CUG, con particolare riferimento all'organizzazione di eventi e sessioni formative rivolte all'intero Ateneo, finalizzate all'integrazione delle prospettive di genere nella formazione universitaria e nella cultura istituzionale. Tra le iniziative in corso, si segnala il processo di istituzione della figura della **Consigliera/e di Fiducia**, come previsto dall'Action Plan 2025, con l'obiettivo di garantire spazi sicuri e strumenti di tutela efficaci contro discriminazioni e molestie nei luoghi di lavoro e di studio.

Nel contesto delle attività di analisi e documentazione, è stata conclusa la revisione dell'ultimo **Bilancio di Genere (2018-2020)** in vista della futura pubblicazione; contestualmente, è in corso la realizzazione di un glossario sull'uso corretto del linguaggio inclusivo e non discriminatorio, concepito come strumento operativo per promuovere buone pratiche di comunicazione istituzionale. L'attenzione al linguaggio si inserisce in un quadro più ampio di riflessione sugli strumenti di decostruzione delle asimmetrie di genere, un ambito che coniuga diversi approcci interdisciplinari.

Infine, nell'ambito delle azioni mirate al miglioramento del benessere organizzativo, è stato fornito supporto al gruppo di lavoro incaricato della costruzione del questionario dedicato, contribuendo alla definizione degli strumenti di rilevazione e alla raccolta dei dati utili all'elaborazione di strategie volte all'ottimizzazione del clima lavorativo e formativo. Anche in questa attività, l'interdisciplinarietà degli studi di genere si conferma un elemento centrale, orientando l'analisi dei fenomeni di discriminazione, marginalizzazione e disuguaglianza all'interno delle istituzioni accademiche.

§ Prodotti di ricerca sui temi della sostenibilità

In riferimento all'ambito di sviluppo *AT.2.5 Incrementare le attività formative, di ricerca e di terza missione legate ai temi dello sviluppo sostenibile*, nel mese di ottobre il settore "Monitoraggio e sviluppo attività di ricerca" ha condotto la consueta analisi sui dati delle pubblicazioni indicizzate sul *database* Scopus, ai fini del calcolo di uno degli indicatori previsti dal *ranking* mondiale **GreenMetric 2024**. Utilizzando una metodologia sviluppata da Elsevier nel 2019 per identificare la ricerca a supporto degli obiettivi ONU di sviluppo sostenibile (SDGs)⁹¹, sono state costruite delle stringhe di interrogazione del *database* per ciascuno dei 16 SDGs⁹². L'esame ha riguardato le pubblicazioni del triennio 2021-2023 di ricercatrici e ricercatori affiliati all'Università di Cagliari, in totale **5.964** per una media annua di **1.988 pubblicazioni**.

TABELLA 43 - AGENDA ONU 2030. PUBBLICAZIONI CORRELATE AD UNO O PIÙ SDGS

Obiettivo di sviluppo sostenibile	2021	2022	2023	Totale
1. No poverty	28	29	22	79
2. Zero hunger	119	113	121	353
3. Good health and well-being	748	739	720	2.207
4. Quality education	58	78	70	206

⁹¹ <https://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/87txkw7khs/1>

⁹² Non vi sono infatti pubblicazioni indicizzate secondo l'Obiettivo 17, che rappresenta obiettivi trasversali e di sistema che tutti i Paesi del mondo dovrebbero assumere singolarmente o in associazione.

Obiettivo di sviluppo sostenibile	2021	2022	2023	Totale
5. Gender equality	105	127	112	344
6. Clean water and sanitation	38	27	23	88
7. Affordable and clean energy	245	262	265	772
8. Decent work and economic growth	25	21	39	85
9. Industry, Innovation and infrastructure	49	52	45	146
10. Reduced inequalities	29	31	42	102
11. Sustainable cities and communities	113	103	102	318
12. Responsible consumption and production	221	225	218	664
13. Climate action	32	39	36	107
14. Life below water	50	52	36	138
15. Life on land	78	77	77	232
16. Peace, justice and strong institutions	37	37	49	123
Totale complessivo	1.975	2.012	1.977	5.964
<i>media annua</i>				1.988

Gli stessi dati sono inoltre utilizzati per calcolare il risultato dell'indicatore del Piano strategico "Percentuale di prodotti di ricerca sui temi della sostenibilità (sociale, ambientale, economica)", conteggiando una sola volta i prodotti classificati secondo due o più SDGs.

TABELLA 44 - AGENDA ONU 2030. PERCENTUALE DI PRODOTTI DI RICERCA SUI TEMI DELLA SOSTENIBILITÀ (SOCIALE, AMBIENTALE, ECONOMICA)

	2021	2022	2023	Totale
N. lavori classificati sotto almeno uno dei SDGs	1.281	1.299	1.253	3.833
N. tot prodotti indicizzati (al 01/10/2024)				5.505
Indicatore Piano strategico UNICA (cod. AT.2.4)				69,6%

AT.2.5 Incrementare le attività formative, di ricerca e di terza missione legate ai temi dello sviluppo sostenibile

§ Progetto REC-UP! (Renewable Energy Community – Unified Platform)

L'obiettivo del **progetto REC-UP! (Renewable Energy Community – Unified Platform)** è promuovere, sostenere e accelerare la creazione e lo sviluppo delle Comunità di Energia Rinnovabile (CER) sul territorio della Regione Sardegna. Il progetto, avviato nel 2022, coinvolge cinque Dipartimenti (Giurisprudenza; Ingegneria elettrica ed elettronica; Pedagogia, psicologia, filosofia; Ingegneria civile, ambientale e architettura; Scienze politiche e sociali) ed è fondato sulla constatazione di una chiara esigenza e domanda del territorio.

Il progetto REC-UP! ambisce a **favorire la scalabilità del modello di CER** a livello regionale e, allo stesso tempo, si rende adattabile ai differenti contesti dai quali l'iniziativa di una nuova comunità energetica può prendere avvio. Tale adattamento è richiesto in relazione alla tipizzazione di ciascuna CER, che fa riferimento alle caratteristiche del contesto geografico, alla natura del soggetto promotore, e alla categoria prevalente dei membri.

Dal 2022 al 2024 il **progetto REC-UP! ha supportato fasi e attività di creazione e sviluppo di 14 Comunità Energetiche** sul territorio sardo: Piazza Medaglia Miracolosa - Comune di Cagliari, Comuni di Simala e Curcuris (OR), Comune di Calasetta (SU), Comune di Serrenti (SU), Comune di Berchidda (SS), Comune di Carloforte (SU), Comuni di Ussaramanna e Villanovaforru (SU), Comune di Arborea (OR), Consorzio industriale di Cagliari (CACIP), Comune di Masullas (OR), Comune di Nureci (OR), Quartiere di Poggio dei Pini – Comune di Capoterra (CA), Comune di Tertenia (OG) e Comune di Villaspeciosa (SU).

È importante sottolineare che, in linea di principio, esistono i presupposti normativi e tecnologici affinché la creazione di CER in Italia (e specificatamente in Sardegna) sia vantaggiosa da un punto di vista economico, sociale ed ambientale. Tuttavia, sussistono molteplici barriere alla creazione di una CER legate alle incertezze e alle complessità tecnologiche, giuridico-amministrative e organizzative, ai possibili costi di transazione, e alla mancanza di servizi di supporto integrati offerti dal mercato.

Il progetto ha previsto una preliminare sistematica attività di ricerca, con lo studio delle precondizioni tecnologiche e del quadro normativo dal punto di vista civilistico e fiscale, a cui è seguita una fase di interlocuzioni con soggetti istituzionali e con esponenti di rilevanti soggetti sociali, che hanno permesso l'identificazione dei requisiti e delle condizioni di fattibilità e accettabilità sociale necessarie per identificare la domanda di servizi e attività di supporto per la creazione di CER in diversi ambiti di riferimento. Questi elementi permettono a REC-UP! di offrire a soggetti territoriali, Enti locali, gruppi di cittadini e imprese, servizi di supporto, accompagnamento e assistenza nella creazione delle CER, attraverso una piattaforma tecnologica di servizi integrati in corso di realizzazione⁹³.

⁹³ <https://rec-up.it>

Ob. AT.3. Valorizzare l'identità e migliorare la reputazione dell'Ateneo attraverso un uso strategico della comunicazione

AT.3.6 Riorganizzare e sviluppare il sistema portale di Ateneo

§ Riorganizzazione delle pagine del sito web

Nel contesto di questo ambito di sviluppo dell'obiettivo AT.3 tutti i coordinamenti e settori della Direzione hanno fattivamente collaborato con il Servizio Comunicazione dell'Ateneo (Direzione Comunicazione, Servizi agli Studenti e Servizi Generali) per la riprogettazione dei contenuti delle pagine di rispettiva competenza nel nuovo portale istituzionale. Il settore Promozione della ricerca nella società ha rivestito un ruolo di riferimento nella raccolta delle istanze di modifica e revisione dei contenuti di competenza di ciascun settore della Direzione, e successivo inoltro al Servizio Comunicazione. Durante il periodo di riferimento è stata, altresì, avviata la progettazione di un sistema di raccolta e validazione delle richieste di pubblicazione e diffusione di contenuti su notizie ed eventi organizzati dalla Direzione Ricerca e territorio.

Ob. AT.5 Assicurare politiche di reclutamento in funzione dell'evoluzione del contesto e nel rispetto dei principi del Gender Equality Plan e del Codice di Condotta per l'assunzione dei ricercatori nell'ambito della *Human Resources Strategy for Researchers*

§ La strategia HRS4R (*Human Resources Strategy for Researchers*)

La Commissione Europea (CE) riconosce l'HR Excellence in Research Award alle istituzioni che compiono progressi nell'allineare le proprie politiche per le risorse umane in favore delle ricercatrici e dei ricercatori ai principi della "Carta Europea dei Ricercatori e del Codice di Condotta" (C&C) e alla nuova "Carta Europea dei ricercatori" allegata alla [Raccomandazione del Consiglio Europeo del 18/12/2023](#). Il riconoscimento viene rilasciato a seguito della sottomissione di una strategia volta a mantenere e attrarre le/i migliori ricercatrici e ricercatori, implementando azioni volte a migliorare l'ambiente di ricerca e le buone prassi per lo sviluppo della carriera nella ricerca. L'[HR Award process](#) è un percorso ciclico di miglioramento continuo, che l'Ateneo si impegna a portare avanti attraverso specifiche azioni da integrare nel piano strategico istituzionale. La HRS4R è un processo partecipato, *bottom-up*, che richiede un contributo da parte dei ricercatori ai diversi livelli di sviluppo della carriera e, in particolare, degli *early-stage researchers* (R1 e R2).

Nel 2024 l'Ateneo ha ottenuto il *label "HR Excellence in Research"*, completando la fase iniziale (initial phase) del percorso ed entrando ufficialmente nella seconda fase di implementazione, in cui è chiamata a realizzare le azioni approvate dalla CE e preventivamente deliberate dal Senato Accademico e dal Consiglio di Amministrazione rispettivamente nelle sedute del 26 (Del. n°117/23 S) e del 28 settembre 2023 (Del. n. 165/23C), unitamente alle tempistiche e agli indicatori di realizzazione, come riportati nell'Action Plan (AP)⁹⁴. L'implementazione dell'AP permette all'Istituzione di allinearsi quanto più possibile, nel rispetto della normativa nazionale di riferimento, alle raccomandazioni della CE per la creazione dello Spazio Europeo della ricerca (SER) relative alle politiche per il reclutamento dei ricercatori e alle buone prassi da seguire, garantendo un ambiente di lavoro attrattivo per coloro che provengono da altre Organizzazioni e, allo stesso tempo, motivante per tutti i ricercatori (da R1 a R4) dell'Ateneo e, prioritariamente, per quelli all'inizio dello sviluppo della carriera.

A partire dal 2024 l'Ateneo ha costituito [la nuova struttura per l'implementazione](#) della strategia HRS4R e ha individuato nella figura del prorettore per la ricerca il coordinatore della stessa. Il prorettore ha assegnato alle diverse strutture (Dipartimenti e Direzioni) le azioni di cui sono responsabili, con i rispettivi indicatori e tempistica indicati nell'AP. Sono state create le nuove pagine del portale dedicate allo *step* di implementazione della strategia⁹⁵ sia in italiano che in inglese ed è stato creato un sistema di monitoraggio per la rendicontazione delle azioni da parte delle strutture a cui fanno capo le diverse azioni.

Per il 2024 era previsto il completamento di 7 azioni come di seguito riportato.

TABELLA 45 - ACTION PLAN UNICA PER L'HRS4R. AZIONI, RESPONSABILI E INDICATORI

Number	ACTION	RESPONSIBLE UNITS	INDICATORS
Action 1	Update and translate into English the Code of Ethics and Conduct of UNICA, introducing the research integrity definition.	Ethics Committee Governing Bodies Manager for the prevention of corruption and transparency (RPCT)	I: Availability on UniCa website of the updated code approved and translated. I: Number of downloads of the updated document.

⁹⁴ <https://sites.UniCa.it/hrs4rimplementation/actionplan>

⁹⁵ <https://prin.UniCa.it/hrs4rimplementation/project>

Number	ACTION	RESPONSIBLE UNITS	INDICATORS
Action 5	Implementation of a common form for the intermediate and final reports of R1, R2, R3 researchers to be given to researchers at the beginning of the enrollment.	Personnel, Organization, Performance Division Departments PhD office	Drawing up and adoption of the form.
Action 10	Translation into English of: - a) the recruitment regulations for R2, R3, and R4 positions and publication on the UniCa website to improve their visibility to foreign candidates. - b) both the recruitment calls for R3 and R4 positions and UniCa website pages where the same calls are published.	Personnel, Organisation, and Performance Division	a) Publication of regulations in English on the UniCa website, number of downloads. b) Publication of recruitment calls in English on the UniCa website. English text in the website pages dedicated to recruitment procedures.
Action 13	Update of the Code of Ethics and Conduct by including a commitment to prevent unconscious biases by members of selection committees, as requested by its GEP. Upon members' acceptance of the appointment within the selection committees, make them declare that they have read the Code of Ethics and Conduct and the articles of reference.	Rector's Delegate for gender equality Manager responsible for the prevention of corruption and transparency Ethics Committee Personnel, Organisation, and Performance Division	Publication of the revised Code of Ethics and Conduct. Addition of the declaration of acknowledgment of the Code of Ethics and Conduct in the selection committee meeting minutes.
Action 14	In all the recruitment regulations (from R2 to R4, where not already considered), according to the OTM-R standards, corresponding to the calls, the following experiences and achievements will be properly considered: - cooperation with foreign and international organizations and research centers. - teaching at foreign Universities or highly qualified international research centers, even considering virtual mobility experiences. - achievement of international awards.	Personnel, Organisation, and Performance Division Governing Bodies	Approval by the University Governing Bodies of the revised regulations and call contents to include the expected criteria.
Action 15	Once doctoral candidates formalize their registration within the Institution, the PhD office provides electronically full copy of the European Charter for Researchers and Code of Conduct for the Recruitment of Researchers (C&C) and the European framework for research career. As far as they are concerned, supervisors are instructed (by the Doctorate coordinators) to make their PhD candidates aware of the C&C principles and to contribute to their implementation inside the institution. Doctoral candidates will also be informed on the availability of the budget specifically assigned for research purpose to each of them within the PhD programme.	PhD Office PhD Coordinators	All Doctoral candidates receive the documents and through a questionnaire, the PhDs level of satisfaction regarding the availability of the budget will be evaluated.

Number	ACTION	RESPONSIBLE UNITS	INDICATORS
Action 20	Departments encourage representatives of R1 and R2 in Department Council to pass on information and deliberations to those they represent to allow all researchers to be constantly informed about the strategies and decisions of their Departments.	Departments (Heads and Councils)	Number of complains by R1 and R2 received by the HRS4R UniCa structure.

Durante il 2024:

- è stata fatta una *survey* per rilevare tra i ricercatori di Ateneo (compresi i dottorandi, gli assegnisti e i borsisti) il livello di conoscenza della strategia HRS4R e il grado di conoscenza degli aspetti etici della ricerca;
- sono stati organizzati nei Consigli di Dipartimento degli interventi *ad hoc* per presentare la strategia;
- sono stati tradotti in inglese i principali regolamenti in materia di reclutamento del personale accademico e di ricerca, di terza missione, il codice etico e lo statuto di Ateneo.

Al fine di dimostrare l'impegno istituzionale nella strategia HRS4R, è prevista l'integrazione delle azioni dell'AP della stessa all'interno del piano strategico dell'Istituzione. È stato fatto un lavoro di allineamento e di riconduzione delle 29 azioni dell'AP della strategia *HRS4R* agli obiettivi strategici e operativi del Piano Strategico 2022-2027 dell'Ateneo da inserire nel prossimo aggiornamento del documento, previsto nel 2025.

A dicembre è stato avviato il processo di monitoraggio del completamento delle azioni previste nel 2024. Le strutture individuate per implementare le singole azioni sono state chiamate a rendicontare le attività svolte per raggiungere il completamento delle azioni nei tempi previsti tenendo conto degli indicatori attraverso la compilazione di *form* elettronici condivisi.

Infine, entro il 20/03/2026 l'Ateneo dovrà sottomettere alla CE il documento dell'*Internal Review for Interim Assessment* in cui renderà lo stato di avanzamento delle azioni dell'AP, eventuali scostamenti e l'aggiunta di nuove azioni per gli anni futuri.

AT.5.4 Migliorare l'efficacia delle politiche di reclutamento, in termini di qualità scientifica dei nuovi reclutati

§ Politiche di reclutamento

Come accennato in altra sezione del documento⁹⁶, il modello ministeriale di riparto del FFO prevede che il 20% della quota premiale sia distribuito sulla base della valutazione delle politiche di reclutamento degli Atenei. Negli anni di pubblicazione dei risultati della VQR viene utilizzato l'apposito indice sintetico elaborato dall'ANVUR (denominato IRAS2⁹⁷), mentre per gli anni di intermezzo tra una VQR e l'altra viene utilizzato dal 2017 un diverso indicatore, denominato **IRAS2_PO**.

La procedura per la valutazione delle politiche di reclutamento degli Atenei ai fini dell'attribuzione della quota premiale del FFO viene avviata a inizio anno dal MUR con la richiesta di certificazione dei relativi dati attraverso le banche dati ministeriali dedicate.

Ai sensi delle "Linee generali d'indirizzo della programmazione triennale del sistema universitario per il triennio 2024-2026"⁹⁸, per gli anni dal 2024 al 2026 la percentuale del 20% della quota premiale è ripartita sulla base dell'indicatore relativo alla qualità delle politiche di reclutamento. Di tale percentuale una quota pari al massimo a ¼ prende in considerazione le assunzioni di professori non già appartenenti ai ruoli dell'Ateneo.

L'**IRAS2_PO** per l'FFO 2024 risulta quindi articolato nel modo seguente:

- indicatore B-i: indicatore quali-quantitativo dei prodotti di ricerca dei docenti in servizio al 31 dicembre 2021 che negli anni 2017-2021 sono stati reclutati dall'Ateneo o incardinati in una fascia superiore (IRAS2 po_2017-2021, che determina il 15% dell'assegnazione);
- indicatore B-ii: indicatore quali-quantitativo dei prodotti di ricerca dei professori in servizio al 31 dicembre 2023 che negli anni 2022-2023 sono stati reclutati dall'Ateneo e che precedentemente non erano né professori né ricercatori dell'Ateneo (IRAS2 po_2022-2023, che determina il 5% dell'assegnazione).

Entrambe le variabili prevedono una ponderazione tra la valutazione effettivamente ottenuta nella VQR per i prodotti associati ai docenti in reclutamento ed i punti organico utilizzato per il singolo reclutamento⁹⁹.

Ad esito della procedura ministeriale, per il 2024 l'Università di Cagliari ha ottenuto per la valutazione delle politiche di reclutamento l'importo di **7.478.466 euro**, pari all'1,59% delle risorse complessive disponibili per quel criterio. Nella tabella seguente è riportata la serie storica della quota premiale che l'Ateneo si è aggiudicata dal 2016 al 2024.

TABELLA 46 - VALUTAZIONE DELLE POLITICHE DI RECLUTAMENTO PER LA QUOTA PREMIALE FFO. SERIE STORICA 2016-2024

Anno Ffo	IRAS2 / IRAS2_PO	Importo UniCA	Risorse totali (Ffo-B)	Periodo di reclutamento	VQR di riferimento
2016	1.72	4.881.534	283.300.000	2011-2014	VQR 2011-2014
2017	2.36	7.153.969	303.574.000	2014-2016	VQR 2011-2014
2018	2.07	6.939.821	334.786.491	2015-2017	VQR 2011-2014

⁹⁶ Cfr. § Valutazione della Qualità della ricerca.

⁹⁷ Nella procedura della VQR3, l'IRAS2 rappresenta l'indicatore quali-quantitativo dei prodotti della ricerca associati ai ricercatori che, nel periodo 2015-2019, sono stati assunti dalla Istituzione o sono transitati al suo interno in una fascia o ruolo superiore.

⁹⁸ Art. 6, c.3 del [D.M. n. 773 del 10 giugno 2024](#)

⁹⁹ Come specificato nell'Allegato 1 al [D.M. n. 1170 del 7 agosto 2024](#)

Anno Ffo	IRAS2 / IRAS2_PO	Importo UniCA	Risorse totali (Ffo-B)	Periodo di reclutamento	VQR di riferimento
2019	1.72	6.065.114	352.795.145	2016-2018	VQR 2011-2014
2020	1.9	7.299.314	384.310.000	2017-2019	VQR 2011-2014
2021	1.68	7.376.471	439.000.000	2018-2020	VQR 2011-2014
2022	1.95	8.944.310	459.120.000	2015-2019	VQR 2015-2019
2023	1.74	8.563.916	491.200.000	2016-2020	VQR 2015-2019
2024	1.59	7.478.466	470.880.000	2017-2021, 2022-2023	VQR 2015-2019

Nella tabella seguente una elaborazione della tabella 3 allegata al D.M. di assegnazione, dalla quale si evince come la valutazione del secondo criterio incida negativamente sulla quota ottenuta dall'Ateneo per il 2024, la più bassa dal 2016 a oggi.

TABELLA 47 - ASSEGNAZIONE FFO 2024 PER POLITICHE DI RECLUTAMENTO. DETTAGLIO PRIME 23 POSIZIONI DEL RANKING SU 61 ATENEI

ATENEIO	% Politiche reclutamento (IRAS 2 po_ 2017- 2021)	% Politiche reclutamento (IRAS 2 po_ 2022-2023)	% totale Politiche reclutamento	Assegnazione Politiche reclutamento - criterio B
Roma La Sapienza	6,50%	7,73%	6,81%	32.059.312
Napoli Federico II	7,01%	5,97%	6,75%	31.795.293
Bologna	6,34%	7,13%	6,54%	30.783.089
Milano	5,34%	4,28%	5,08%	23.903.884
Padova	5,21%	4,14%	4,94%	23.279.762
Torino	4,47%	4,52%	4,48%	21.099.149
Firenze	3,46%	2,86%	3,31%	15.574.559
Pisa	2,83%	4,27%	3,19%	15.029.200
Milano Politecnico	2,89%	2,22%	2,72%	12.830.230
Palermo	2,60%	2,08%	2,47%	11.642.623
Modena e Reggio Emilia	1,43%	5,58%	2,47%	11.611.004
Milano Bicocca	2,19%	2,92%	2,37%	11.170.055
Genova	2,90%	0,79%	2,37%	11.159.358
Bari	2,67%	1,05%	2,26%	10.648.356
Messina	1,92%	3,12%	2,22%	10.472.209
Torino Politecnico	2,08%	1,72%	1,99%	9.363.231
Salerno	1,78%	2,41%	1,94%	9.124.681
Parma	1,74%	2,45%	1,92%	9.045.050
Roma Tre	1,74%	2,21%	1,86%	8.739.308
Pavia	1,72%	1,98%	1,78%	8.389.429
Catania	1,74%	1,55%	1,69%	7.959.792
Venezia Cà Foscari	1,64%	1,68%	1,65%	7.780.460
Cagliari	1,76%	1,06%	1,59%	7.478.466

In assenza di risultati per Dipartimento o Area, si esamina di seguito la composizione delle due coorti di riferimento.

La coorte usata per l'indicatore IRAS2_po_2017-2021 conta **508 unità in reclutamento**, su 1.006 docenti e ricercatori in servizio alla data del 31 dicembre 2021. La sua composizione è presentata nella tabella seguente.

TABELLA 48 - POLITICHE DI RECLUTAMENTO. DOCENTI E RICERCATORI ASSUNTI O PROMOSSI NEL QUINQUENNIO 2017-2021

Ruolo	N.
Professori ordinari	86
Professori associati	218
Ricercatori a tempo determinato, di cui:	204
<i>RtdA</i>	75
<i>Rtdb</i>	122
<i>RTDd</i>	7
Totale	508

La coorte usata per l'indicatore IRAS2_po_2022-2023, che esclude i ricercatori a tempo determinato, conta solo **15 professori esterni**, su un insieme complessivo di 167 professori reclutati.

TABELLA 49 - POLITICHE DI RECLUTAMENTO. PROFESSORI ASSUNTI DALL'ESTERNO NEL 2022-2023

Ruolo	N. totale	N. esterni
Professori ordinari	73	2
Professori associati	94	13
Totale	167	15

I dati messi a disposizione dal MUR non consentono analisi più approfondite sulla qualità dei prodotti correlati alle diverse coorti, in quanto non sono disponibili dati distinti per Dipartimento, Area o settore scientifico-disciplinare.

Appendice. Tabelle integrative

TABELLA 50 - DISTRIBUZIONE RICHIESTE PER PIATTAFORMA UNICA STARTS PROVENIENTI DALLA DAAP E DAI DIPARTIMENTI

Struttura richiedente	N. richieste per struttura	Tipologia richieste
Direzione acquisti, appalti e patrimonio	10	
	10	Rimborso spese
Dipartimento di Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali	310	
	32	Acquisto beni e servizi
	6	Assegno di ricerca
	23	Borsa di ricerca
	10	Lavoro autonomo
	215	Missioni
	19	Richiesta di rimborso quota associativa
	5	Rinnovo borsa di ricerca
Dipartimento di Pedagogia, psicologia, filosofia	52	
	47	Acquisto beni e servizi
	1	Borsa di ricerca
	2	Convegni
	1	Patrocinio dipartimento
	1	Richiesta di rimborso quota associativa
Dipartimento di Scienze chimiche e geologiche	48	
	4	Acquisto beni e servizi
	1	Autorizzazione all'uso di beni fuori dalla struttura
	1	Lavoro autonomo
	42	Missioni
Dipartimento di Scienze della vita e dell'ambiente	490	
	489	Acquisto
	1	Convegni
Dipartimento di Scienze economiche ed aziendali	768	
	208	Acquisto beni e servizi
	2	Assegno di ricerca
	4	Autorizzazione all'uso di beni fuori dalla struttura
	9	Borsa di ricerca
	50	Convegni
	23	Lavoro autonomo
	418	Missioni
	5	Patrocinio dipartimento
	7	Proposta di attribuzione della qualifica di cultore della materia

Struttura richiedente	N. richieste per struttura	Tipologia richieste
	40	Richiesta di rimborso quota associativa
	2	Rinnovo borsa di ricerca
Dipartimento di Matematica e informatica	639	
	147	Acquisto beni e servizi
	13	Assegno di ricerca
	29	Borsa di ricerca
	38	Convegni
	25	Lavoro autonomo
	338	Missioni
	15	Patrocinio dipartimento
	29	Richiesta di rimborso quota associativa
	5	Rinnovo borsa di ricerca
Dipartimento di Scienze politiche e sociali	526	
	78	Acquisto beni e servizi
	9	Assegno di ricerca
	16	Autorizzazione all'uso di beni fuori dalla struttura
	1	Borsa di ricerca
	41	Convegni
	13	Lavoro autonomo
	305	Missioni
	12	Patrocinio dipartimento
	8	Proposta di attribuzione della qualifica di cultore della materia
	35	Richiesta di rimborso quota associativa
	4	Rinnovo assegno di ricerca
	4	Rinnovo borsa di ricerca

TABELLA 51 - PROGETTI DI COOPERAZIONE ALLO SVILUPPO PRESENTATI NEL 2024

n.	Programma	Call	Acronimo progetto	Titolo Progetto	Ruolo di UniCa	Dipartimento	Contributo richiesto da UniCa
1	INTERREG NEXT MED	1 call	CISTEM	Clustered Innovation for Sustainable development Enhancing Mediterranean tourism	Partner	Ingegneria elettrica ed elettronica	203.227,24 €
2	INTERREG NEXT MED	1 call	CARTER	Circular ARchitectural elements produced with TERRa	Capofila	Ingegneria civile, ambientale e architettura	511.669,90 €
3	INTERREG NEXT MED	1 call	WASTE2ELEV8SMES	Elevating Mediterranean SMEs and transforming agri-food waste into health-promoting products	Capofila	Scienze della vita e dell'ambiente	847.992,00 €
4	INTERREG NEXT MED	1 call	RURALNET	Realizing Universal Rural Access to Learning NETWORKs	Partner	Ingegneria elettrica ed elettronica	427.475,01 €
5	INTERREG NEXT MED	1 call	REMUNERATOR	Renewable enErgy commUNity meditErRaneAn neTwORk	Capofila	Ingegneria elettrica ed elettronica	596.160,24 €
6	INTERREG NEXT MED	1 call	AMARE	Analysis, monitoring and innovative technologies for the prevention of coastal erosion risk	Capofila	Ingegneria civile, ambientale e architettura	530.440,00 €
7	INTERREG NEXT MED	1 call	MedRESOURCE	Mediterranean Initiative to Regenerate Wastewater Sludges for Optimal Use Toward a Circular Economy	Partner	Scienze economiche ed aziendali	224.537,83 €
8	INTERREG NEXT MED	1 call	MEDWISE	Mediterranean Water-resilience Improvement through Sponge City Environment	Partner	Ingegneria civile, ambientale e architettura	521.095,00 €

n.	Programma	Call	Acronimo progetto	Titolo Progetto	Ruolo di UniCa	Dipartimento	Contributo richiesto da UniCa
9	INTERREG NEXT MED	1 call	NCWR-RUWM	Non Conventional Water Resources for Resilient Urban Water Management	Partner	Ingegneria civile, ambientale e architettura	300.553,00 €
10	INTERREG NEXT MED	1 call	RECOMMUTE	Supportive mechanisms for the creation and enhanced energy-efficient operation of Energy Communities with RES	Partner	Ingegneria elettrica ed elettronica	178.000,00 €
11	INTERREG NEXT MED	1 call	HISPORTMED	Integrating Ecosystem Based Approaches for Resilient Historical Port Cities of Mediterranean	Partner	Ingegneria civile, ambientale e architettura	133.500,00 €
12	INTERREG NEXT MED	1 call	CPS-MED	Circular Pavement Solutions: Pioneering Sustainable Road and airport Infrastructure in the Mediterranean	Partner	Ingegneria civile, ambientale e architettura	269.670,00 €
13	INTERREG NEXT MED	1 call	INPRET	INnovation PROgram for Energy Transition: Smart Buildings, Local Renewable Energies, and Shared Electric Mobility	Partner	Ingegneria elettrica ed elettronica	315.950,00 €
14	INTERREG NEXT MED	1 call	MEDBLOOD	Empowering Healthcare for Mediterranean Elders with Comorbidities and Cancer	Capofila	Scienze della vita e dell'ambiente	300.820,00 €
15	INTERREG NEXT MED	1 call	iHealth4MED	TransMedHealth: Transnational Healthcare Innovation for Health Equity and Resilience	Partner	Scienze mediche e sanità pubblica	NA
16	INTERREG NEXT MED	1 call	VIRTUE-CARE	Virtual Reality for Tailored Early Detection and Community-based Care of Depressive Disorders Among	Partner	Scienze mediche e sanità pubblica	382.700,00 €

n.	Programma	Call	Acronimo progetto	Titolo Progetto	Ruolo di UniCa	Dipartimento	Contributo richiesto da UniCa
17	INTERREG NEXT MED	1 call	EBuild-DNA	Enhancing Energy in Buildings using Digital Twin and AI	Partner	Ingegneria civile, ambientale e architettura	227.840,00 €
18	INTERREG NEXT MED	1 call	B4CH	Badges 4 Cultural Heritage	Partner associato	Lettere, lingue e beni culturali	0,00 €
19	INTERREG IT-FR Marittimo 2021-2027	2 call	ENEA	Effetto dell'antropizzazione e dei cambiamenti climatici nelle aree umide	Capofila	Scienze della vita e dell'ambiente	329.659,66 €
20	INTERREG IT-FR Marittimo 2021-2028	2 call	GRRinPORT 2.0	Gestione delle acque, dei Rifiuti e dei sedimenti per Ridurre l'Inquinamento fuori dai Porti	Partner	Ingegneria civile, ambientale e architettura	165.000,00 €
21	INTERREG IT-FR Marittimo 2021-2029	2 call	IMPACT +	Innovation dans la gestion sélective des déchets du bâtiMent vers l'activation de Processus d'Economie CirculAire afin de baisser la Consommation d' Energie eT de minimiser les émissions de CO2	Partner	Ingegneria civile, ambientale e architettura	176.000,00 €
22	INTERREG IT-FR Marittimo 2021-2030	2 call	PELAMIDE	Rafforzare la protezione delle AMP tramite la definizione di soluzioni congiunte per: gestione della pesca ricreativa/sportiva, ripristino della biodiversità e riduzione di forme di inquinamento	Partner	Scienze della vita e dell'ambiente	235.800,00 €
23	INTERREG IT-FR Marittimo 2021-2031	2 call	TRATT'EAU	Misurare la minaccia diretta e indiretta sulle attività economiche situate nelle zone soggette a ritiro e accompagnare la ricollocazione delle attività	Partner	Scienze politiche e sociali	126.000,00 €
24	INTERREG IT-FR Marittimo 2021-2032	2 call	INTENSEible	ItiNerario per una mobilità ciclabile TransfrontaliEra coNnessa Sicura accEssIBiLE	Partner	Scienze economiche ed aziendali	90.000,00 €

n.	Programma	Call	Acronimo progetto	Titolo Progetto	Ruolo di UniCa	Dipartimento	Contributo richiesto da UniCa
25	INTERREG IT-FR Marittimo 2021-2033	2 call	JASON	JAugeS pOur la sécurité de la Navigation	Partner	Scienze economiche ed aziendali	239.999,99 €
26	INTERREG IT-FR Marittimo 2021-2034	2 call	BLUE HUB	Hub transfrontaliero di innovazione per il trasferimento tecnologico e la creazione di una comunità di pratica per un'economia del mare sostenibile	Partner	Scienze economiche ed aziendali	177.992,35 €
27	INTERREG EUROMED	4 call	LIFE Ports		Partner	Ingegneria elettrica ed elettronica	149.224,00 €
28	INTERREG EUROMED	4 call	GreenSET	Enabling green and sharing services in tourism	Partner Associato	Scienze economiche ed aziendali	0,00 €
29	INTERREG EUROMED	5° call	MED-MecoREVIVE	Mediterranean Mountainous Ecosystem Revive - Sustainable Management and Restoration of Abandoned Mine Lands for Groundwater and Environmental Protection	Partner	Scienze chimiche e geologiche	NA
30	INTERREG EUROMED	5° call	AlgaeRAW MED	Using Algae for Reducing Agriculture Water consumption in Mediterranean Islands	Partner	Scienze economiche ed aziendali	NA
31	Space for Sport, Culture and Education Infrastructure	ARTES 4.0 Downstream Applications Feasibility Study	PROTECTUS	Proactive Remote Observation by Technology integration for Event Coordination and Threat analysis in eU Stadiums	Sucontractor	Ingegneria elettrica ed elettronica	72.000,00 €

n.	Programma	Call	Acronimo progetto	Titolo Progetto	Ruolo di UniCa	Dipartimento	Contributo richiesto da UniCa
32	L.R. 19/96	bando 2024		Recupero e valorizzazione di piante officinali e aromatiche della Regione Orientale del Marocco e loro sfruttamento per la realizzazione di prodotti per la cura della salute efficaci e a basso costo	Capofila	Scienze della vita e dell'ambiente	22.750,00 €
33	L.R. 19/96	bando 2024	UCRAINA	Salute riproduttiva e accesso ai farmaci essenziali nel contesto di guerra	Capofila	Scienze biomediche	17.000,00 €
34	L.R. 19/96	bando 2024	PALESTINA	Equipaggiamenti Autonomi Non-emissivi per Rendere le Rinnovabili Accessibili	Capofila	Ingegneria elettrica ed elettronica	23.070,00 €
35	L.R. 19/96	bando 2024	NA	Promozione dei diritti umani, parità di genere, partecipazione democratica, miglioramento della governance e sostegno della società civile	Capofila	Scienze politiche e sociali	58.100,00 €
36	L.R. 19/96	bando 2024	ISVOLC	ISVOLC Costruire una InfraStruttura resiliente per l'approvvigionamento di acque in un'isola vulcanica	Capofila	Scienze chimiche e geologiche	13.340,00 €
37	L.R. 19/96	bando 2024		Cooperative transnational alliance for the implementation of innovative strategies for early detection, prevention, and tailored care of depressive disorders among cancer patients	Capofila	Scienze mediche e Sanità pubblica	15.000,00 €
38	L.R. 19/96	bando 2024	MeSaLab	MeSaLab: Cooperazioni Costruttive nella Pratica dell'Autocostruzione	Capofila	Ingegneria civile, ambientale e architettura	0,00 €
39	L.R. 19/96	bando 2024		Il benessere dei bambini nelle scuole elementari tunisine. Un progetto per la promozione della salute e la prevenzione	Partner	Scienze mediche e sanità pubblica	0,00 €

n.	Programma	Call	Acronimo progetto	Titolo Progetto	Ruolo di UniCa	Dipartimento	Contributo richiesto da UniCa
40	L.R. 19/96	bando 2024	PETITE NOIRES	<i>“PETITE NOIRES” <u>Supporto allo sviluppo di una filiera di eccellenza nel settore della miticoltura a Thiaroye sur Mer</u></i>	Partner	Ingegneria elettrica ed elettronica	0,00 €
41	L.R. 19/96	bando 2024	NA	Sviluppo Artigianale Femminile	Partner	Scienze politiche e sociali	0,00 €
42	L.R. 19/96	bando 2024	NA	Trame di donne	Partner	Scienze economiche ed aziendali	0,00 €
43	L.R. 19/96	bando 2024	NA	Diritto alla Salute: Garantire il Futuro dei Bambini a Betlemme e Ebron	Partner	Scienze chirurgiche	0,00 €
44	Fondazione WELLCOME	Mental Health Award: applying neuroscience to understand symptoms in anxiety, depression and psychosis	CHANCE	From Cannabis to Hallucinations: Cross-Species Analysis of Neural Circuit Mechanisms	Partner	Scienze biomediche	NA
45	MAECI ITALIA INDIA 2025-2027	INDIA-ITALY JOINT SCIENCE AND TECHNOLOGY COOPERATION CALL FOR JOINT PROJECT PROPOSALS FOR THE YEARS 2025-2027	NA	Modelling, and Control of IEEE 2800-2200 Grid Code Compliant Grid Forming Hydrogen Electrolyser Load for Bulk Power System Integration	Capofila per l'Italia	Ingegneria elettrica ed elettronica	89.000,00 €
46	MAECI ITALIA INDIA 2025-2027	INDIA- ITALY JOINT SCIENCE AND TECHNOLOGY COOPERATION CALL FOR JOINT PROJECT PROPOSALS FOR THE YEARS 2025-2027	NA	Lead-Free Perovskite Solar Cells with Embedded Metallic Nanoparticles for Efficiency and Stability Enhancement	Capofila per l'Italia	Fisica	90.000,00 €

n.	Programma	Call	Acronimo progetto	Titolo Progetto	Ruolo di UniCa	Dipartimento	Contributo richiesto da UniCa
47	MAECI ITALIA INDIA 2025-2027	INDIA- ITALY JOINT SCIENCE AND TECHNOLOGY COOPERATION CALL FOR JOINT PROJECT PROPOSALS FOR THE YEARS 2025-2027	NA	Exciton dynamics in 2D and Quasi 2D Single-Crystal Metal Halide Perovskites: Impact of Organic π -Electronic Spacers with Increased Aromatic Rings and Superior Donor Acceptor Charge Transfer Properties	Capofila per l'Italia	Fisica	13.500,00 €
48	MAECI ITALIA TURCHIA	ITALIA-TURCHIA – Avviso per la raccolta di progetti di ricerca congiunti, finalizzato al rinnovo del Protocollo Esecutivo per la Cooperazione Scientifica e Tecnologica tra Italia e Turchia per il triennio 2025-2027	p97-BenzoQuinMM	p97/VCP Targeted Benzothiazole Appended Quinazoline Derivatives As Potential Anticancer Agents Against Multiple Myeloma	Partner	Scienze della vita e dell'ambiente	16.500,00 €
49	MAECI ITALIA TURCHIA	ITALIA-TURCHIA – Avviso per la raccolta di progetti di ricerca congiunti, finalizzato al rinnovo del Protocollo Esecutivo per la Cooperazione Scientifica e Tecnologica tra Italia e Turchia per il triennio 2025-2028		Evaluation of Psychotropic Properties and Addictive Potential of Harmaline	Partner	Scienze biomediche	€ 54.000,00 €
50	MAECI ITALIA TURCHIA	ITALIA-TURCHIA – Avviso per la raccolta di progetti di ricerca congiunti, finalizzato al rinnovo del Protocollo Esecutivo per la Cooperazione Scientifica e Tecnologica tra Italia e Turchia per il triennio 2025-2028	MitoLith-BD	Mitochondrial biosignatures of lithium response in bipolar disorder	Capofila per l'Italia	Scienze biomediche	€ 87.000,00 €

n.	Programma	Call	Acronimo progetto	Titolo Progetto	Ruolo di UniCa	Dipartimento	Contributo richiesto da UniCa
51	MAECI ITALIA TURCHIA	ITALIA-TURCHIA – Avviso per la raccolta di progetti di ricerca congiunti, finalizzato al rinnovo del Protocollo Esecutivo per la Cooperazione Scientifica e Tecnologica tra Italia e Turchia per il triennio 2025-2028	RE-AL-CYCLE	AI-Enhanced Sustainable Friction Stir Additive Manufacturing of High-Performance Recycled Aluminium Based Alloys	Partner	Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali	45.000,00 €
52	MAECI ITALIA TURCHIA	ITALIA-TURCHIA – Avviso per la raccolta di progetti di ricerca congiunti, finalizzato al rinnovo del Protocollo Esecutivo per la Cooperazione Scientifica e Tecnologica tra Italia e Turchia per il triennio 2025-2028	NANO_JUN	Nanotech Strategies for Juniper Berry Extract delivery to the inflamated gut	Partner	Scienze della vita e dell'ambiente	85.000,00 €

Legenda

	Progetto ammesso a finanziamento
	Progetto non ammesso a finanziamento
	Progetto in fase di valutazione/ Progetto ammesso alla fase 2

TABELLA 52 - SPIN OFF ATTIVI AL 31/12/2024

N.	Denominazione	Settori di attività	Tipologia	Data costituzione	Soci afferenti UniCa	Dipartimento
1	Quantum Futuris	Informatica, Elettronica e Sistemi di Comunicazione	Accademico	26/11/2024	Lodovica Marchesi, Gavina Baralla, Luisanna Cocco, Diego Reforgiato	Matematica e informatica
2	Active Label	Chimica, Fisica, Nuovi materiali e Processi di lavorazione	Accademico	27/11/2023	Daniele Chiriu, Carlo M. Carbonaro, Andrea Pinna, Pier Carlo Ricci	Fisica, Matematica e informatica
3	WEsion	Economia e Finanza	Accademico	12/05/2023	M.C. Di Guardo, Elona Marku, Marya Zaitsava, Laura Poletti, Valentina Demurtas	Scienze economiche ed aziendali
4	The Cloud Alchemist	Informatica, Elettronica e Sistemi di Comunicazione	Accademico	19/12/2022	Salvatore M. Carta, Mirko Marras, Alessandro Sebastian Podda, Livio Pompianu	Fisica, Matematica e informatica
5	Treetop Technology	Chimica, Fisica, Nuovi materiali e Processi di lavorazione	Accademico	06/05/2022	Pier Carlo Ricci, Daniele Chiriu, Carlo M. Carbonaro	Fisica
6	WiData	Informatica, Elettronica e Sistemi di Comunicazione	Accademico	03/08/2021	Luigi Atzori	Ingegneria elettrica ed elettronica
7	CyDe	Informatica, Elettronica e Sistemi di Comunicazione	Accademico	29/07/2021	Daniele Giusto, Massimo Farina	Ingegneria elettrica ed elettronica
8	Clentech srl	Chimica, Fisica, Nuovi materiali e Processi di lavorazione	Junior spin off	10/06/2021		
9	Regenfix	Chimica, Fisica, Nuovi materiali e Processi di lavorazione	Accademico	27/07/2020	Dario Piano	Scienze della vita e dell'ambiente
10	Agile By Chain	Informatica, Elettronica e Sistemi di Comunicazione	Accademico	14/07/2020	Michele Marchesi, Roberto Tonelli, Alessandro Spano	Matematica e informatica, Scienze economiche ed aziendali
11	Bacfarm	Chimica, Fisica, Nuovi materiali e Processi di lavorazione	Junior spin off	15/04/2020		
12	Sardarch Società Cooperativa	Ambiente e costruzioni	Junior spin off	06/05/2019		
13	Eptatronix	Informatica, Elettronica e Sistemi di Comunicazione	Accademico	27/09/2018	Alessandro Floris, Paolo Castello, Matteo Anedda, Massimo Farina	Ingegneria elettrica ed elettronica

N.	Denominazione	Settori di attività	Tipologia	Data costituzione	Soci afferenti UniCa	Dipartimento
14	Chain Factory	Informatica, Elettronica e Sistemi di Comunicazione	Accademico	09/07/2018	Alessandro Spano	Scienze economiche ed aziendali
15	Visioscientiae	Informatica, Elettronica e Sistemi di Comunicazione	Accademico	10/05/2018	Salvatore M. Carta, Alessandro S. Podda	Matematica e informatica
16	Toxmed	Agrifood	Accademico	19/02/2018	Pierluigi Caboni, Giorgia Sarais, Francesco Corrias	Scienze della vita e dell'ambiente
17	NEPSY srl	Energia e Fonti rinnovabili	Accademico	19/06/2017	Alessandro Serpi, Mario Porru	Ingegneria elettrica ed elettronica, Ingegneria civile, ambientale e architettura
18	HENGE SRL Heritage Engineering Geophysics	Ingegneria e suoi campi di applicazione	Accademico	19/05/2016	Antonio Trogu, Caterina Giannattasio, Donatella Rita Fiorino, Antonio M. S. Cazzani	Ingegneria civile, ambientale e architettura
19	ASTARTE STRATEGIES Srl	Ingegneria e suoi campi di applicazione	Accademico	29/09/2015	Francesco Cambuli	Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali
20	Pluribus One Srl	Informatica, Elettronica e Sistemi di Comunicazione	Accademico	31/07/2015	Battista Biggio	Ingegneria elettrica ed elettronica
21	SITAUT-Software per l'internet of things e l'automazione Srl	Informatica, Elettronica e Sistemi di Comunicazione	Accademico	16/01/2015	Elio Usai, Alessandro Giua, Alessandro Pisano	Ingegneria elettrica ed elettronica
22	Metodo srl	Economia e finanza	Accademico	25/07/2014	Riccardo De Lisa	Scienze economiche ed aziendali
23	Innovative Business Solutions Srl	Informatica, Elettronica e Sistemi di Comunicazione	Accademico	08/01/2013	Giulio Vargiu	
24	SmartLab Srl	Informatica, Elettronica e Sistemi di Comunicazione	Accademico	10/07/2012	Vittorio Pelligra, Luca Frigau	Scienze economiche ed aziendali
25	Secured Solutions Srl	Ambiente e costruzioni	Accademico	24/09/2008	Fausto Mistretta, Giuseppina Vacca, Paolo Sanjust, Paola Meloni	Ingegneria civile, ambientale e architettura, Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali
26	RESPECT Srl	Energia e Fonti rinnovabili	Accademico	01/08/2008	Fabrizio G. L. Pilo, Carlo Muscas, Gianni Celli, Emilio Ghiani, Giuditta Pisano	Ingegneria elettrica ed elettronica

TABELLA 53 - NUOVI PROGETTI IN PARTENARIATO FINANZIATI NEL 2024

Bando e Programma di finanziamento	Titolo progetto	Dipartimento di riferimento	Ruolo UniCa	Budget totale progetto	Finanziamento assegnato a UniCa
Bandi ROL 2024 - Sviluppo locale e edilizia popolare locale	Municipalità e inclusione sociale delle persone con disabilità	Scienze mediche e sanità pubblica	Capofila	80.000,00 €	10.000,00 €
Bandi ROL 2024 - Arte, attività e beni culturali	Maestri e margherite. Processi di innovazione, formazione e confronto per le arti performative in Sardegna	Lettere, lingue e beni culturali	Capofila	81.071,81 €	10.000,00 €
Bandi ROL 2024 - Salute Pubblica, Medicina Preventiva e Riabilitativa	Intelligenza artificiale per la valutazione dell'impatto del patrimonio genetico nello sviluppo di malattie autoimmuni: il caso della Sclerosi Multipla in Sardegna	Ingegneria elettrica ed elettronica	Capofila	85.000,00 €	12.000,00 €
Bandi ROL 2024 - Salute Pubblica, Medicina Preventiva e Riabilitativa	Prigioni Invisibili: ricerca, azione sulla dipendenza da smartphone, tratti di personalità, locus of control e autostima, fattori di rischio e fattori di protezione	Pedagogia, psicologia, filosofia	Capofila	21.000,00 €	8.000,00 €
Bandi ROL 2024 - Salute Pubblica, Medicina Preventiva e Riabilitativa	Alcol e altri fattori di rischio modificabili per il tumore alla mammella: upgrade della App "Alla salute"	Scienze mediche e sanità pubblica	Capofila	71.500,00 €	12.000,00 €
Bandi ROL 2024 - Salute Pubblica, Medicina Preventiva e Riabilitativa	Terapia ormonale sostitutiva come fattore di prevenzione dei disturbi sensoriali, cognitivi ed affettivi associati alla neuroinfiammazione nella menopausa: uno studio esplorativo in un campione di donne sarde	Scienze chirurgiche	Capofila	43.000,00 €	10.000,00 €
Bandi ROL 2024 - Salute Pubblica, Medicina Preventiva e Riabilitativa	L'importanza in salute pubblica della prevenzione e della gestione delle infezioni di origine dentale endodontica in pazienti sottoposti o che devono essere sottoposti a trapianto d'organo e sotto poli-farmaco-terapia di tipo immunosoppressivo	Scienze chirurgiche	Capofila	45.000,00 €	10.000,00 €
Fondo per lo sviluppo di tecnologie e applicazioni di intelligenza artificiale, blockchain e internet of things	MASSIVE – Multi-platform Application to the Self Sovereign Identity Validation Environment	Matematica e informatica	Partner	588.137,50 €	89.651,25 €
Programma Regionale di Sviluppo 2020-2024 Strategia 2 – Identità economica	Security for Worker - Sistema wearable di intelligenza Artificiale e Internet of Things per la sicurezza sul lavoro	Matematica e informatica	Partner	248.378,48 €	54.881,68 €

Bando e Programma di finanziamento	Titolo progetto	Dipartimento di riferimento	Ruolo UniCa	Budget totale progetto	Finanziamento assegnato a UniCa
Progetto 2.1 – Ricerca e innovazione tecnologica					
Programma Regionale di Sviluppo 2020-2024 Strategia 2 – Identità economica Progetto 2.1 – Ricerca e innovazione tecnologica – Settore Agroindustria	ACUANEXT	Ingegneria elettrica ed elettronica	Partner	400.000,00 €	51.640,35 €

TABELLA 54 - NUOVI PROGETTI IN PARTENARIATO PRESENTATI NEL 2024

Bando e Programma di finanziamento	Titolo progetto	Dipartimento di riferimento	Ruolo UniCa	Budget totale progetto	Finanziamento richiesto per UniCa
Bandi ROL 2025 - Salute Pubblica, Medicina Preventiva e Riabilitativa	SIMIORR: Sistema Informativo per il Monitoraggio delle Infezioni Ospedaliere nei Repati di Rianimazione	Matematica e informatica	Capofila	49.020,00	34.300,00
Bandi ROL 2025 - Salute Pubblica, Medicina Preventiva e Riabilitativa	Algoritmo multidisciplinare per la stratificazione del rischio e prevenzione di complicanze dei pazienti affetti dalla sindrome di Takotsubo	Scienze mediche e sanità pubblica	Capofila	50.000,00	35.000,00
Bandi ROL 2025 - Salute Pubblica, Medicina Preventiva e Riabilitativa	Prigioni invisibili III	Pedagogia, psicologia, filosofia	Capofila	21.00,00	14.00,00
Bandi ROL 2025 - Salute Pubblica, Medicina Preventiva e Riabilitativa	NeuroAI-VR: Intelligenza artificiale e realtà virtuale immersiva per l'innovazione nella diagnosi e riabilitazione psichiatrica	Ingegneria elettrica ed elettronica	Capofila	65.000,00	35.000,00
Bandi ROL 2025 - Arte, attività e beni culturali	Creme Caramel (cortometraggio sociale)	Pedagogia, psicologia, filosofia	Capofila	33.550,00	22.350,00
Bandi ROL 2025 - Sviluppo locale ed edilizia popolare locale	"La Sardegna inclusiva per l'Impegno delle Amministrazioni Europee per l'Integrazione Sociale delle Persone con Disabilità" (INSIEME)	Scienze mediche e sanità pubblica	Capofila	50.000,00	35.000,00
Bandi ROL 2025 - Sviluppo locale ed edilizia popolare locale	OrientaMente - La piattaforma che ti guida nello sviluppo della tua carriera professionale	Scienze economiche ed aziendali	Capofila	50.000,00 €	35.000,00 €
Bandi ROL 2025 - Arte, attività e beni culturali	Creazione Istituto Dati Storici della Sardegna	Scienze economiche ed aziendali	Capofila	50.000,00 €	35.000,00 €
Bandi ROL 2025 - Arte, attività e beni culturali	Creazione e Sviluppo Istituto Dati Storici della Sardegna	Scienze economiche ed aziendali	Capofila	50.000,00 €	35.000,00 €
Bandi ROL 2025 - Arte, attività e beni culturali	Idraulica in Azione tra Scienza e Cultura per un Futuro Sostenibile	Ingegneria civile, ambientale e architettura	Capofila	43.500,00 €	30.000,00 €
Bandi ROL 2025 - Sviluppo locale ed edilizia popolare locale	Paesaggi e territori della Sardegna in transizione. Vecchie e nuove forme di (in)giustizia spaziale	Ingegneria civile, ambientale e architettura	Capofila	23.000,00 €	14.900,00 €
Bandi ROL 2025 - Salute Pubblica, Medicina Preventiva e Riabilitativa	Implementazione Metodi Attuariali per la Gestione Proattiva del Rischio nelle Aziende Sanitarie	Scienze economiche ed aziendali	Capofila	47.700,00 €	33.350,00 €

Bando e Programma di finanziamento	Titolo progetto	Dipartimento di riferimento	Ruolo UniCa	Budget totale progetto	Finanziamento richiesto per UniCa
Bandi ROL 2025 - Arte, attività e beni culturali	C4LL to the city! Cagliari for All. Attraverso la città storica inclusiva	Ingegneria civile, ambientale e architettura	Capofila	54.000,00 €	35.000,00 €
Bandi ROL 2025 - Salute Pubblica, Medicina Preventiva e Riabilitativa	Formazione in ambito chirurgico: costituzione di un centro di simulazione laparoscopica avanzata	Scienze chirurgiche	Capofila	38.000,00 €	25.000,00 €
MIMIT - Scoperta imprenditoriale PON 20212027	Laboratorio di Intelligenza Artificiale per lo Sport e Salute – LIA2S	Ingegneria elettrica ed elettronica	Partner	550.000,00 €	
FISA 2024	AMAS- Advanced Manufacturing for Agrifood-industry SMEs	Ingegneria elettrica ed elettronica	Partner	9.540.584,38 €	1.877.734,38 €
FISA 2024	NANOLAY - Natural S-Layers: Bioactive Resources and Functional Platforms for Advanced Nanotechnologies	Scienze della vita e dell'ambiente	Partner	6.843.750,00 €	1.584.375 €

TABELLA 55 - FAMIGLIE DI BREVETTO ATTIVE AL 31/12/2024

N.	Titolo Italiano	Applicazione principale	Data N. priorità	Inventori e Inventrici UniCa	Dipartimento
1	METODO DI VISUALIZZAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DEL SISTEMA NERVOSO MEDIANTE COLORAZIONE COMBINATA PER IMPREGNAZIONE METALLICA ED IMMUNOISTOCHEMICA	Sanità e Biomedicale	16/03/2011	S. Spiga	Scienze della vita e dell'ambiente
2	ESTERE DI UN FOSFOLIPIDE CON ACIDO LINOLEICO CONIUGATO PER IL TRATTAMENTO DI PATOLOGIE PSICHIATRICHE CON BASE NEUROINFIAMMATOGENA E NEURODEGENERATIVA	Sanità e Biomedicale	31/07/2014	S. Banni	Scienze biomediche
				M. Melis	Scienze biomediche
				M. Pistis	Scienze biomediche
				V. Sogos	Scienze biomediche
3	METODO DI IDENTIFICAZIONE IN VITRO DI EPILESSIA FARMACO RESISTENTE	Sanità e Biomedicale	03/03/2015	L. Atzori	Scienze biomediche
				F. Murgia	Scienze biomediche
4	METODO DI PREDIZIONE DI PROPRIETÀ CHIMICO FISICHE DI UNA FRAZIONE DI DISTILLAZIONE DI PETROLIO	Chimica, Fisica, Nuovi Materiali e Processi di Lavorazione	09/09/2015	A. Masili	
5	PROCEDIMENTO PER L'ESTRAZIONE DELLE PROTEINE DEGLI S-LAYERS BATTERICI E SUA APPLICAZIONE SU SCALA INDUSTRIALE	Chimica, Fisica, Nuovi Materiali e Processi di Lavorazione	22/01/2016	D. Piano	Scienze della vita e dell'ambiente
6	USO DELLA PROTEINA SIpA DA DEINOCOCCUS RADIODURANS COME SCHERMO PER LA RADIAZIONE ULTRAVIOLETTA	Chimica, Fisica, Nuovi Materiali e Processi di Lavorazione	22/01/2016	D. Piano	Scienze della vita e dell'ambiente
7	AGGREGATI VESICOLARI TRIDIMENSIONALI DI FOSFOLIPIDI DISPERSI IN MISCELE ALCOLICHE A BASSO O NULLO CONTENUTO D'ACQUA, LORO PREPARAZIONE E LORO USO IN FORMULAZIONI PER APPLICAZIONE TOPICA	Chimica, Fisica, Nuovi Materiali e Processi di Lavorazione	29/03/2017	A.M. Fadda	Scienze della vita e dell'ambiente
				M.L. Manca	Scienze della vita e dell'ambiente
				M. Manconi	Scienze della vita e dell'ambiente
8	USO DEL GC-1 NEL TRAPIANTO IN RELAZIONE ALLA POPOLAZIONE	Sanità e Biomedicale	18/05/2017	A. Columbano	Scienze biomediche

N.	Titolo Italiano	Applicazione principale	Data N. priorità	Inventori e Inventrici UniCa	Dipartimento
9	COMPLESSI A BASE DI FOSFOLIPIDI, FIBRE IDROSOLUBILI E PRINCIPI ATTIVI ANTIOSSIDANTI DI ORIGINE NATURALE, LORO PREPARAZIONE E USO IN FORMULAZIONI ORALI	Sanità e Biomedicale	31/05/2017	A.M. Fadda	Scienze della vita e dell'ambiente
				M.L. Manca	Scienze della vita e dell'ambiente
				M. Manconi	Scienze della vita e dell'ambiente
				C. Caddeo	Scienze della vita e dell'ambiente
10	PESTICIDA A BASE VEGETALE OTTENUTO DALL'EUPHORBIA CHARACIAS L.	Chimica, Fisica, Nuovi Materiali e Processi di Lavorazione	16/06/2017	R. Medda	Scienze della vita e dell'ambiente
				F. Pintus	
11	SISTEMA DI MONITORAGGIO DI UN LIVELLO DI ATTIVITÀ MANUALE PER MANO E POLSO E METODO DI MONITORAGGIO	Informatica, Elettronica e Sistemi di Comunicazione	21/06/2017	A. Bonfiglio	Ingegneria elettrica ed elettronica
				P. Cosseddu	Ingegneria elettrica ed elettronica
12	METODO PER RILEVARE E/O PER LA PROGNOSE DI NEOPLASIE DEL COLON-RETTO	Sanità e Biomedicale	28/06/2017	P. Zavattari	Scienza biomediche
				A. Columbano	Scienza biomediche
13	VESCICOLE LIPIDICHE A DOPPIO STRATO CONTENENTI ADRENALINA, PER USO NEL TRATTAMENTO DELLE EMERGENZE CARDIACHE	Sanità e Biomedicale	28/07/2017	S. Murgia	Scienze della vita e dell'ambiente
				C. Sinico	Scienze della vita e dell'ambiente
				E. D'Aloja	Scienze della vita e dell'ambiente
				E. Locci	Scienze mediche e sanità pubblica
				V. Meli	Scienze mediche e sanità pubblica
				M. Monduzzi	Scienze chimiche e geologiche
M. Schlich	Scienze della vita e dell'ambiente				

N.	Titolo Italiano	Applicazione principale	Data N. priorità	Inventori e Inventrici UniCa	Dipartimento
14	PROCESSO DI ALOGENAZIONE IN POSIZIONE ALPHA-H DI ALCHIL-ARENI VARIAMENTE SOSTITUITI SULL'ANELLO AROMATICO	Chimica, Fisica, Nuovi Materiali e Processi di Lavorazione	17/10/2017	A. Porcheddu	Scienze chimiche e geologiche
15	PROCEDIMENTO E KIT PER LA DIAGNOSI PRECOCE IN VITRO DEL MORBO DI PARKINSON	Sanità e Biomedicale	23/01/2018	C. Cocco	Scienze biomediche
16	METODO PER PREPARARE LA SUPERFICIE DI UN SEMICONDUOTTORE PER LA FABBRICAZIONE DI UN SEMICONDUOTTORE POROSO	Chimica, Fisica, Nuovi Materiali e Processi di Lavorazione	12/03/2018	G. Mula	Fisica
				E. Cara	Fisica
				M. Mehrabanian	Fisica
				E. Pinna	Fisica
				E. Redolfi Riva	Fisica
17	METODO ED ARCHITETTURA DI GESTIONE DELLA DOMANDA ENERGETICA DI TIPO MULTI-AGENTE PER LA RIDUZIONE DEI PICCHI DI CONSUMO ELETTRICO DI UNA PLURALITÀ DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE	Energia e Fonti Rinnovabili	15/06/2018	M. Franceschelli	Ingegneria elettrica ed elettronica
				A. Gasparri	Ingegneria elettrica ed elettronica
				A. Pilloni	Ingegneria elettrica ed elettronica
				A. Pisano	Ingegneria elettrica ed elettronica
18	IL COMPOSTO (8aR,12aS,13aS)-5,8,8a,9,10,11,12,12a, 13,13a-DECAIDRO-3-METOSSI-12-(ETILSOLFONIL)-6H-ISOCHINO [2,1-g][1,6]NAFTIRIDINA PER L'USO NEL TRATTAMENTO DELLE PSICOSI	Sanità e Biomedicale	01/10/2018	P. Devoto	Scienze biomediche
				G. Gessa	Scienze biomediche
				R. Frau	Scienze biomediche
19	METODO PER IL RECUPERO DI PALLADIO	Chimica, Fisica, Nuovi Materiali e Processi di Lavorazione	02/10/2018	A. Serpe	Ingegneria civile, ambientale e architettura
				A. Rigoldi	Ingegneria civile, ambientale e architettura
				E. Perra	Ingegneria civile, ambientale e architettura
20	INDUMENTO SENSORIZZATO	Informatica, Elettronica e Sistemi di Comunicazione	07/12/2018	A. Bonfiglio	Ingegneria elettrica ed elettronica

N.	Titolo Italiano	Applicazione principale	Data N. priorità	Inventori e Inventrici UniCa	Dipartimento
				D. Pani	Ingegneria elettrica ed elettronica
				E. Sulas	
21	COMPOSIZIONE POLIMERICA CONDUITIVA E METODO PER PREPARARE LA COMPOSIZIONE POLIMERICA CONDUITIVA	Chimica, Fisica, Nuovi Materiali e Processi di Lavorazione	29/04/2019	A. Bonfiglio	Ingegneria elettrica ed elettronica
				D. Pani	Ingegneria elettrica ed elettronica
				E. Sulas	
22	ISOLAMENTO DI CAROTENOIDI CROMOPLASTIDIALI DA FRUTTI	Sanità e Biomedicale	26/07/2019	D.Piano	Scienze della vita e dell'ambiente
				D. Farci	Scienze della vita e dell'ambiente
23	METODO PER FABBRICARE UN SENSORE EPIDERMICO ULTRASOTTILE E SENSORE OTTENUTO	Informatica, Elettronica e Sistemi di Comunicazione	14/10/2019	A. Bonfiglio	Ingegneria elettrica ed elettronica
				P. Cosseddu	Ingegneria elettrica ed elettronica
				S. Lai	Ingegneria elettrica ed elettronica
				D. Pani	Ingegneria elettrica ed elettronica
				A. Spanu	Ingegneria elettrica ed elettronica
24	ADDITIVO PER VERNICI FOTOCATALITICHE CON ATTIVAZIONE NELLO SPETTRO VISIBILE	Chimica, Fisica, Nuovi Materiali e Processi di Lavorazione	12/03/2020	P. Ricci	Fisica
				S. Porcu	Fisica
25	RIVESTIMENTO CON PROPRIETA' ANTIBATTERICHE	Chimica, Fisica, Nuovi Materiali e Processi di Lavorazione	16/06/2020	E. Tramontano	Scienze della vita e dell'ambiente
				F. Angius	Scienze biomediche
				G. Ennas	Scienze chimiche e geologiche
				F. Esposito	Scienze della vita e dell'ambiente

N.	Titolo Italiano	Applicazione principale	Data N. priorità	Inventori e Inventrici UniCa	Dipartimento
26	DIAGNOSI IN VITRO DELLA SCLEROSI MULTIPLA	Sanità e Biomedicale	14/07/2020	A. Scano	Scienze chirurgiche
				N. Grandi	Scienze della vita e dell'ambiente
				M.P. Pisano	
				E. Tramontano	Scienze della vita e dell'ambiente
27	DERIVATO DELL'ACIDO COGICO COME INIBITORE SELETTIVO DELLA MITOSI NELLE CELLULE TUMORALI DEL COLON-RETTO E DEL GLIOBLASTOMA	Sanità e Biomedicale	18/09/2020	T. Congiu	Scienze mediche e sanità pubblica
				P. Coni	Scienze mediche e sanità pubblica
				J.I. Lachowicz	Scienze mediche e sanità pubblica
				G. Orrù	Scienze chirurgiche
				G. Pichiri	Scienze mediche e sanità pubblica
				M. Piludu	Scienze biomediche
				M. Piras	
28	ROSA CANINA	Sanità e Biomedicale	22/12/2020	A. Ibba	
				G. Orrù	Scienze chirurgiche
				A. Piras	
29	STRUMENTO CHIRURGICO OFTALMOLOGICO	Sanità e Biomedicale	20/05/2021	P. Buonadonna	Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali
				C. Iovino	

N.	Titolo Italiano	Applicazione principale	Data N. priorità	Inventori e Inventrici UniCa	Dipartimento
				E. Peiretti	Scienze chirurgiche
				E. Siotto Pintor	Scienze chirurgiche
30	METODO PER LA DIAGNOSI E/O PROGNOSI DEL TUMORE DELLE VIE BILIARI	Sanità e Biomedicale	06/08/2021	P. Zavattari	Scienze biomediche
				E. Loi	Scienze biomediche
				M. Scartozzi	Scienze mediche e sanità pubblica
31	PROCESSO E KIT PER LA PRODUZIONE DI BIOMASSA ALGALE NELLO SPAZIO	Aerospaziale e aviazione	13/10/2021	G. Cao	Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali
				G. Fais	Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali
32	PROCESSO PER LA PRODUZIONE DI UNA MISCELA LISCIVIANTE DA SCARTI DI PRODOTTI CASEARI	Chimica, Fisica, Nuovi Materiali e Processi di Lavorazione	14/04/2022	A. Serpe	Ingegneria civile, ambientale e architettura
				F. Asunis	Ingegneria civile, ambientale e architettura
				G. DeGioannis	Ingegneria civile, ambientale e architettura
				A. Muntoni	Ingegneria civile, ambientale e architettura
				A. Oumarou Amadou	
				D. Spiga	
				S. Trudu	
33	SENSORE DI INTEGRITÀ DI TEMPERATURA	Chimica, Fisica, Nuovi Materiali e Processi di Lavorazione	20/06/2022	G. Sforazzini	Scienze chimiche e geologiche
34	COMPLESSO POLIPIRIDINICO DI RUTENIO(II) COME FOTO-SENSIBILIZZATORE IN TERAPIA FOTODINAMICA E PROCEDIMENTO DI	Sanità e Biomedicale	18/11/2022	C. Sinico	Scienze della vita e dell'ambiente
				M. Schlich	Scienze della vita e dell'ambiente

N.	Titolo Italiano	Applicazione principale	Data N. priorità	Inventori e Inventrici UniCa	Dipartimento
	SINTESI DI DETTO COMPLESSO POLIPIRIDINICO			S. Murgia	Scienze della vita e dell'ambiente
				Chiriu D.	Fisica
				Ricci P.C.	Fisica
35	METODO DI STIMA DI PARAMETRI DI VIRUS IN UN CAMPIONE DI MATERIALE BIOLOGICO	Chimica, Fisica, Nuovi Materiali e Processi di Lavorazione	26/06/2023	David T.C.	
				Carbonaro C.M.	Fisica
				Corona A.	Scienze della vita e dell'ambiente
				Tramontano E.	Scienze della vita e dell'ambiente
36	METODO IMPLEMENTATO AL COMPUTER PER CALCOLARE UNA STRUTTURA BOUND-LIKE DI UNA PROTEINA	Chimica, Fisica, Nuovi Materiali e Processi di Lavorazione	26/06/2023	Vargiu A.V.	Fisica
37	PREDIRE IL TRASPORTO DI PICCOLE MOLECOLE ATTRAVERSO I NANOPORI	Chimica, Fisica, Nuovi Materiali e Processi di Lavorazione	26/06/2023	Ceccarelli M.	Fisica
				Scorciapino M.A.	Scienze chimiche e geologiche
				Distinto S.	Scienze della vita e dell'ambiente
				Corona A.	Scienze della vita e dell'ambiente
38	TAZOLIDINONI COME AGENTI ANTIVIRALI	Chimica, Fisica, Nuovi Materiali e Processi di Lavorazione	26/06/2023	Sanna E.	
				Tramontano E.	Scienze della vita e dell'ambiente
				Maccioni E.	Scienze della vita e dell'ambiente

N.	Titolo Italiano	Applicazione principale	Data N. priorità	Inventori e Inventrici UniCa	Dipartimento
				Scognamiglio S.	
				Onali A.	
				Cottiglia F.	Scienze della vita e dell'ambiente
				Meleddu R.	Scienze della vita e dell'ambiente
				Secci D.	
				Maloccu S.	
39	METODO E APPARATO PER LA RIABILITAZIONE NEUROMOTORIA	Sanità e Biomedicale	26/06/2023		
40	METODO IMPLEMENTATO AL COMPUTER PER CALCOLARE PARAMETRI GEOMETRICI DI UN SITO DI LEGAME DI UNA PROTEINA	Chimica, Fisica, Nuovi Materiali e Processi di Lavorazione	26/06/2023	Vargiu A.V. Basciu A.	Fisica Fisica
41	DISPOSITIVO RADIANTE AD USO INTERNO PER MULINI	Chimica, Fisica, Nuovi Materiali e Processi di Lavorazione	02/10/2024	Casti F. Ennas G. Scano A Porcheddu A.	Scienze chimiche e geologiche Scienze chimiche e geologiche Scienze chimiche e geologiche Scienze chimiche e geologiche