

ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

**RELAZIONE SUI RISULTATI
DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA, DI FORMAZIONE ALLA RICERCA
E DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO
(Allegato al Conto Consuntivo 2021)**

Documento redatto ai sensi dell'Art. 3 *quater*
"Pubblicità delle attività di ricerca delle università" della Legge n. 1/2009

Aprile 2022

INDICE

<u>1. L'ASSETTO ORGANIZZATIVO</u>	2
<u>2. LA RICERCA E I FINANZIAMENTI COMPETITIVI</u>	4
<u>2.1. Sviluppo della ricerca e Networking</u>	4
<u>2.2. Finanziamenti di Ateneo</u>	7
<u>2.4. Centri interdipartimentali di ricerca industriale - CIRI</u>	8
<u>2.5. Finanziamenti nazionali</u>	9
<u>2.6. Finanziamenti europei</u>	10
<u>2.7. Finanziamenti extra-europei</u>	13
<u>2.8. Accordi e partnership strategiche</u>	13
<u>3. IL DOTTORATO DI RICERCA</u>	14
<u>4. TERZA MISSIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO</u>	16
<u>4.1. Rapporti con le imprese</u>	16
<u>4.2. Placement e Orientamento al Lavoro</u>	18
<u>4.3. Tutela e valorizzazione della proprietà intellettuale</u>	21
<u>4.4. Supporto all'imprenditorialità</u>	23
<u>4.5. Coordinamento fundraising</u>	24
<u>4.6. Brand Management</u>	25
<u>4.7. Iniziative di Public Engagement</u>	27
<u>4.8. Ranking internazionali</u>	30
<u>4.9. Valutazione della Ricerca e della Terza Missione</u>	33
<u>4.10. Servizio Giuridico</u>	35
<u>4.11. Comunicazione web</u>	36

1. L'ASSETTO ORGANIZZATIVO

Le funzioni relative alla ricerca scientifica, alle attività didattiche e formative e alla Terza Missione sono implementate nei 32 Dipartimenti dell'Ateneo. L'elenco riporta l'articolazione dei Dipartimenti, attivati in applicazione della Legge 240/2010.

Area Scientifica

- Chimica "Giacomo Ciamician"
- Chimica industriale "Toso Montanari"
- Farmacia e Biotecnologie
- Fisica e Astronomia "Augusto Righi"
- Matematica
- Scienze biologiche, geologiche e ambientali
- Scienze per la Qualità della Vita

Area Tecnologica

- Architettura
- Informatica - Scienza e Ingegneria
- Ingegneria civile, chimica, ambientale e dei Materiali
- Ingegneria dell'Energia elettrica e dell'Informazione "Guglielmo Marconi"
- Ingegneria industriale
- Scienze e Tecnologie agro-alimentari

Area Medica

- Medicina specialistica, diagnostica e sperimentale
- Scienze biomediche e neuromotorie
- Scienze mediche e chirurgiche
- Scienze mediche veterinarie

Area Umanistica

- Delle Arti
- Filologia classica e Italianistica
- Filosofia e Comunicazione
- Lingue, Letterature e Culture moderne
- Psicologia "Renzo Canestrari"
- Scienze dell'Educazione "Giovanni Maria Bertin"
- Storia Culture Civiltà
- Beni culturali
- Interpretazione e Traduzione

Area Sociale

- Scienze aziendali
- Scienze economiche
- Scienze giuridiche
- Scienze politiche e sociali
- Scienze statistiche "Paolo Fortunati"
- Sociologia e Diritto dell'Economia

L'Università di Bologna può inoltre contare su sette strutture dedicate alla ricerca industriale e al trasferimento tecnologico (Centri Interdipartimentali di Ricerca Industriale – CIRI). I CIRI, che sono stati creati nell'ambito degli accordi con la Regione Emilia-Romagna sulla rete regionale di infrastrutture per la ricerca e

l'innovazione e sul progetto Tecnopoli, operano su specifiche tematiche individuate in accordo con la Regione per valorizzare la ricerca, la relazione con l'industria e il trasferimento di conoscenza e tecnologia e sono elencati di seguito:

- Ciri Aerospaziale
- Ciri Agroalimentare
- Ciri Edilizia e Costruzioni
- Ciri Ricerca Industriale Fonti Rinnovabili, Ambiente, Mare ed Energia
- Ciri ICT
- Ciri Meccanica Avanzata e Materiali
- Ciri Scienze della Vita e Tecnologie per la Salute

Insieme a Dipartimenti e Ciri, costituiscono l'asse culturale dell'Università di Bologna, espressione della sua ricca vocazione nei campi della ricerca e della didattica, numerosi altri Centri. Le Scuole Superiori, gli Istituti e i Collegi coniugano ricerca scientifica di alto livello e formazione didattica qualificante e specializzata:

- Azienda Agraria
- Centro di Ricerca e Formazione sul Settore pubblico CRIFSP: Scuola di specializzazione in Studi sull'Amministrazione pubblica SPISA, Scuola Superiore di Politiche per la Salute SSPS, Scuola Superiore di Studi Giuridici, Scuola di Specializzazione per le Professioni Legali "Enrico Redenti"
- Centro di Ricerca sui Sistemi elettronici per l'Ingegneria dell'Informazione e delle Telecomunicazioni "Ercole De Castro" - ARCES
- Centro di Studi avanzati sul Turismo - CAST
- Centro di Ricerca Interdipartimentale Alma Mater Research Institute For Human-Centered Artificial Intelligence (Alma Human AI)
- Centro interdipartimentale di Ricerche sul Cancro "Giorgio Prodi"
- Centro di Ricerca Interdipartimentale Alma Mater Research Institute on Global Challenges and Climate Change (Alma Climate)
- Centro interdipartimentale per le Scienze ambientali - CIRSA
- Centro di Ricerca Biomedica Applicata - CRBA
- Scuola superiore di Studi sulla Città e il Territorio - SSCT
- Centro Internazionale di Studi Umanistici "Umberto Eco"
- Centro Interdipartimentale Alma Mater Institute on Healthy Planet - Alma Healthy Planet
- Centro Laboratori didattica chimica - CILDIC

Per permettere la diffusione dell'offerta formativa e l'attivazione di una stabile attività di ricerca sul territorio, l'Università di Bologna ha adottato una struttura Multicampus. Oltre ai Campus della Romagna, l'Università di Bologna ha anche una sede a Buenos Aires che offre che offre master e corsi di laurea internazionali:

- Campus Cesena
- Campus Forlì
- Campus Ravenna
- Campus Rimini
- Centro Studi Superiori della Repubblica Argentina dell'Università di Bologna

Per quanto riguarda la composizione interna del corpo docente impegnato nella ricerca, rispetto al ruolo istituzionale, a dicembre 2021 l'organico era composto da 827 professori di I Fascia, 1351 professori di II Fascia e 306 RTD – B, 265 RTD A e 253 ricercatori a tempo indeterminato.

2. LA RICERCA E I FINANZIAMENTI COMPETITIVI

Per quanto riguarda l'Area Servizi alla Ricerca (ARIC), le attività fanno riferimento ai seguenti punti:

- Sviluppo della ricerca e networking;
- Finanziamenti di Ateneo;
- Finanziamenti regionali e locali;
- Centri interdipartimentali di ricerca industriale (CIRI), che dispongono di una propria articolazione di bilancio;
- Finanziamenti nazionali;
- Finanziamenti europei;
- Finanziamenti extra-europei;
- Accordi e partnership strategiche.

Nel 2021 gli incassi registrati dall'Ateneo da soggetti pubblici e privati per le attività di ricerca competitiva ammontano a € 96.281.417.

2.1. Sviluppo della ricerca e Networking

Le unità di Research Development hanno seguito, promosso e coordinato le attività di direzione strategico-tematica dei 13 Gruppi Tematici di Ateneo a supporto del Magnifico Rettore, del Prorettore per la Ricerca e dei Delegati, nella definizione delle linee d'indirizzo di promozione dell'accesso ai finanziamenti competitivi e nell'implementazione delle relative azioni.

Nell'ambito delle attività di networking esterno, gli uffici hanno organizzato la partecipazione dell'Ateneo e contribuito alle attività di numerosi tavoli di lavoro, associazioni e network sui diversi ambiti di ricerca.

I network e le iniziative a carattere tematico a cui partecipa l'Ateneo, rispetto ai quali gli uffici hanno coordinato la partecipazione e presidiato le attività, sono 80 di cui 21 sono nuove adesioni :

- Iniziative regionali: Rete Alta Tecnologia, Associazioni Clust-ER, Associazione Big Data.
- Iniziative nazionali: Cluster Tecnologici Nazionali.
- Iniziative europee e internazionali: Joint Technologies Initiatives (JTI) e Joint Undertakings (JU): BBI (Bio-Based Industries), CleanSky, ECSEL (Electronic Components and Systems for European Leadership), IMI2 (Innovative Medicines Initiative), SESAR JU (Single European Sky ATM Research); Associazioni private, partner contrattuali della EC nelle PPP (Public Private Partnership): ECTP AISBL (European Construction Technology Platform), ETP4HPC (High Performance Computing), A.SPIRE (Sustainable Process Industry through Resource and Energy Efficiency), 6G Infrastructure Association, euRobotics AISBL, EGVIafor2Zero (European Green Vehicles Initiative Association), DAIRO (Data, AI and Robotics, ex BDVA-Big Data Value Association), INSIDE ; European Innovation Partnerships (EIP): Active and Healthy Ageing, Agriculture Productivity and Sustainability, Raw Materials, Smart Cities and Communities, Water Challenges; Joint Programming Initiatives (JPI): AAL (Ambient Assisted Living), Cultural Heritage, FACCE (Agriculture, Food Security and Climate Change), HDHL (a Healthy Diet for a Healthy Life), JPND (EU Joint Programme – Neurodegenerative Disease Research), Ocean, UERA Urban Europe, Water; KIC: EIT DIGITAL, CLIMATE, Raw Materials, Food, Manufacturing; Altre associazioni e network a livello europeo: ALICE Alliance for Logistics Innovation through Collaboration in Europe, CECAM Centre Européen de Calcul Atomique et Moléculaire, CO2 Value Europe, EAI European Astrobiology Institute, EASSH European Alliance for SSH, EBU European Bioeconomy University, ECRA European Climate Research Alliance, ECSO European Cyber Security Organisation, EERA European Energy Research Alliance, EFFRA European Factories of the Future Research Association, EHTEL European Health Telematics Association, EMMC European Materials Characterisation Council, EOSC European Open Science Cloud Association, EPSO European Plant Science Organisation, ESPP European Sustainable Phosphorus Platform, ESSI European School of Social Innovation, ETP European Technology Platform "Food for Life", ETPN European Technology Platform for Nanomedicine, ETSI European Telecommunication Standard Institute, EUBP European Bioplastics, EUFIC European Food Information Council, EUROMARINE European Marine Research Network, FABRE TP Farm Animal Breeding & Reproduction Technology Platform, FEMISE Forum

Euroméditerranéen des Instituts de Sciences Économiques, Foodforce, GAIA-X European Association for Data and Cloud, HEALTHGRAIN Forum, HER Hydrogen Europe Research, IAF International Astronautical Federation, MoniQa Global Food Safety Network, NECSTour Network of European Regions for a Sustainable and Competitive Tourism, NEREUS Network of European Regions Using Space Technologies, OENOVITI International, PEGASUS Partnership of a European Group of Aeronautics and Space Universities, TMO Time Machine Organization, Water Europe; JRU Metrofood, JRU IBISBA, JRU EPTRI, JRU FNH, EUROCOHORT-Guide; Large research infrastructure initiatives LIFETIME and RESTORE.

Al nutrito panorama di relazioni che l'Ateneo mantiene, attraverso network e associazioni, si aggiungono 12 Accordi quadro di collaborazione e laboratori congiunti, siglati o rinnovati da Unibo nel 2021, con organizzazioni di ricerca ed enti pubblici. Complessivamente le collaborazioni in essere tra l'Ateneo e stakeholder esterni sono 90 a cui vanno sommati anche 5 Joint Research Lab e 8 Joint Research Unit.

L'Ateneo è inoltre coinvolto in network finalizzati alla promozione della ricerca e innovazione, nonché alla condivisione di buone pratiche nell'esercizio delle funzioni di supporto alla ricerca, sia a livello nazionale (Gruppo di lavoro ricerca del CODAU, rete APRE, tavoli di lavoro promossi da ART-ER) sia a livello europeo (Guild of Research Intensive Universities, European University Association, Coimbra Group, Science Business, EARMA - European Association of Research Managers and Administrators).

Attraverso UNA Europa, l'alleanza strategica di otto università europee nata alla fine del 2019, l'Ateneo si è impegnato già dal 2020 nel progetto Una.Resin, finalizzato all'elaborazione di strategie congiunte di ricerca e innovazione, condivisione di infrastrutture, risorse e rafforzamento del capitale umano. Con circa 2 milioni di euro di finanziamento europeo, in 3 anni, le azioni pilota intendono testare modelli innovativi di collaborazione transnazionale e interdisciplinare, contribuendo alla costruzione di un ecosistema comune di ricerca e innovazione, aperto e inclusivo. In particolare, Unibo è leader del WP2 «Research Infrastructures and Resources» insieme a KU Leuven e Paris 1: nel corso del 2021 le attività sono state focalizzate sulla mappatura delle infrastrutture di ricerca in termini di policies, modelli organizzativi e di gestione, nonché sulla ricognizione di infrastrutture e risorse negli ambiti tematici Cultural Heritage e One Health.

Gli esiti della mappatura costituiranno la base per lo sviluppo di una strategia e di un piano di azione per la condivisione delle infrastrutture di ricerca tra le università di Una Europa.

2.2. Finanziamenti di Ateneo¹

L'Ateneo promuove bandi di finanziamenti allo scopo di perseguire molteplici obiettivi, quali la promozione della ricerca di base, il rafforzamento della partecipazione a bandi europei, l'incremento di attrezzature per la ricerca e lo sviluppo strategico delle strutture. Questi finanziamenti sono seguiti dall'Area Servizi alla Ricerca che definisce e promuove i servizi, finalizzati all'attuazione delle priorità programmatiche individuate dagli Organi Accademici. Si occupa in particolare della definizione tecnica delle iniziative promosse, della predisposizione del bando di selezione in attuazione delle delibere degli Organi Accademici e garantisce il supporto necessario sul piano amministrativo ai gruppi di ricerca e alle strutture nella fase di pre- e post-award.

Nel 2021, Il Settore Programmi e Progetti Nazionali e di Ateneo ha supportato i seguenti progetti finanziati a livello di Ateneo e gestiti contabilmente dalle Strutture:

- N. 100 progetti Alma Idea: (60 nell'ambito della linea "senior" e 40 nell'ambito della linea "junior"), per un contributo complessivo di 2.000.000 euro. Obiettivo del finanziamento Alma Idea - finanziamento a supporto della Ricerca di Base nell'ambito dell'esercizio 2017 - è l'ampliamento delle conoscenze scientifiche e tecniche, non connesse a obiettivi industriali e commerciali. Nel corso del 2021 gli uffici si sono dedicati all'analisi e verifica della rendicontazione dei progetti finanziati ai fini del monitoraggio dell'iniziativa.

¹ Tutti i dati relativi ai finanziamenti ricevuti sono aggiornati a dicembre 2021.

- N.14 “Progetti di Sviluppo Strategico dei Dipartimenti” (PSSD). L’iniziativa è stata avviata già nel 2019, con 14 progetti finanziati per un contributo complessivo di 10.250.000 euro e 10 punti organico, a questi, nel 2021 sono stati finanziati ulteriori 5 progetti che portano il budget complessivo a oltre 11,5 milioni di euro. Con questo importante investimento, l’Ateneo intende perseguire l’obiettivo di favorire il miglioramento della qualità della ricerca e della progettualità scientifica dei Dipartimenti, a completamento di quanto sarà raggiunto attraverso l’iniziativa “Dipartimenti di Eccellenza” MIUR dai Dipartimenti ammessi a finanziamento. Nel corso del 2021 gli uffici hanno presidiato l’implementazione dei nuovi progetti e hanno supportato le strutture nella produzione del monitoraggio relativo alla seconda annualità dei 14 progetti già finanziati, con il rilascio dell’applicativo di Ateneo.

Nel 2021 è stata inoltre lanciata un’ulteriore misura di Ateneo, 'ALMArie CURIE', seguita dall’Unità di processo Research development - Social Sciences and Humanities & Excellent Science. L’iniziativa si inserisce nel quadro della programmazione del Fondo istituito con il DM 737/2021 per accompagnare l’implementazione delle finalità del Programma Nazionale per la Ricerca (PNR), ed è volta al rafforzamento della partecipazione dell’Ateneo alle 'Azioni Marie Sklodowska-Curie' (MSCA) del Programma Quadro di Ricerca e Innovazione della Commissione Europea, Horizon Europe. La misura risponde all’obiettivo di incentivare ricercatrici e ricercatori di talento a scegliere l’Università di Bologna come ente ospitante per lo svolgimento della propria Postdoctoral Fellowship, stimolare la partecipazione di Unibo all’iniziativa europea, migliorare i risultati in termini di partecipazione e finanziamento, valorizzare la qualità dei ricercatori dell’Ateneo, attrarre candidati per presentare o ripresentare un progetto individuale MSCA nella call 2021 Postdoctoral Fellowship, trattenere i ricercatori e stimolare l’indipendenza e le opportunità di carriera per i ricercatori di talento che abbiano svolto in Ateneo una Fellowship MSCA. La misura ha visto la presentazione di 50 domande sulle 3 linee di finanziamento, per un contributo complessivo di Ateneo di 580.000€.

Budget Integrato per la Ricerca

Il Budget Integrato per la Ricerca (BIR) ha incluso anche per il 2021 le seguenti voci di spesa: Assegni di Ricerca, Marco Polo, Ricerca Fondamentale Orientata (RFO), Pubblicazioni e convegni, Fondo Dipartimentale per la Ricerca. Il BIR è stato ripartito, ai soli fini delle modalità di calcolo, in due quote distinte: “RFO” e “Marco Polo-Assegni-Pubblicazioni e convegni”. Lo stanziamento per il BIR 2021 è ammontato complessivamente a euro 10.755.000 euro. Come per gli anni precedenti, la quota di assegni di ricerca poteva essere finalizzata anche per finanziamento delle borse di dottorato e per il finanziamento triennale di ricercatori a tempo determinato di cui all’art. 24, comma 3, tipo a) della legge 240/2010. E’ stata inoltre confermata la possibilità da parte delle strutture di utilizzare in modo flessibile il budget a disposizione e l’eliminazione dei vincoli, precedentemente esistenti, del 65% (rispetto a quanto assegnato in sede di costituzione del budget) sulla programmazione delle voci di spesa: Assegni di Ricerca, Marco Polo, RFO. Per la voce “Fondo Dipartimentale per la Ricerca” è stato confermato il vincolo di attribuzione nella misura massima del 35% rispetto al totale del BIR assegnato alla Struttura.

L’assegnazione complessiva ai Dipartimenti risulta suddivisa come di seguito riportato:

- 5.277.570 euro per assegni di ricerca;
- 642.984 euro per programma Marco Polo;
- 4.596.939 euro per Ricerca Fondamentale Orientata (RFO);
- 237.509 euro per pubblicazioni e convegni.

Al 31/12/2021 il numero complessivo degli assegnisti era di 1.217, di cui 387 su finanziamenti provenienti interamente o parzialmente dal BIR.

2.3. Finanziamenti regionali e locali

L'Ateneo è fortemente impegnato nel cogliere le opportunità di finanziamento promosse dagli enti locali e regionali, con particolare attenzione per la Regione Emilia-Romagna e le principali Fondazioni bancarie, allo scopo di rafforzare le relazioni col territorio.

Queste iniziative vengono presidiate dall'Unità di Processo Programmi e Progetti Regionali e Locali che si occupa di diffondere e fornire ai gruppi interessati in Ateneo le informazioni relative all'opportunità di finanziamento, analizzare i bandi e supportare ricercatori e strutture nella fase pre- e post-award per gli aspetti amministrativi. In particolare, nella progettazione, l'Unità predispone la documentazione amministrativa e gli atti autorizzatori interni, collabora con i gruppi di ricerca nella predisposizione dei budget e li supporta in tutti gli adempimenti previsti dagli enti finanziatori per questa fase. Ove necessario, collabora con le strutture al completamento dell'iter di sottoscrizione degli atti costitutivi delle Associazioni Temporanea di Scopo, nell'analisi e revisione degli eventuali Accordi/Convenzioni da sottoscrivere per la realizzazione dei progetti finanziati. I progetti finanziati sono contabilmente gestiti dalle strutture che trovano nell'Unità un supporto per la corretta gestione e rendicontazione del finanziamento.

Nel 2021 l'Ateneo ha vinto i seguenti progetti, in risposta ai principali bandi promossi dalla Regione Emilia-Romagna e presidiati dall'Unità:

- Piano triennale Alte Competenze 2021 – BIG DATA: sono state proposte e finanziate 11 borse di dottorato del 37° Ciclo per un contributo complessivo a Unibo pari a 954.177,84 €.
- Bando Piano di Sviluppo rurale della Regione Emilia-Romagna: nel bando con scadenza giugno 2020, sono stati approvati 6 progetti con il ruolo di partner per un contributo Unibo di 210.568,69 € (presentati complessivamente 20 progetti, di cui 5 coordinati e 15 partner); nel bando con scadenza settembre 2020, è stato approvato 1 progetto con il ruolo di partner per un contributo Unibo di 33.751,13 € (presentati complessivamente 4 progetti, di cui 1 coordinato e 4 partner).

Altri programmi promossi dalla Regione Emilia-Romagna, seguiti dagli uffici e che hanno dato risultati in termini di finanziamenti ricevuti nel 2021 sono:

- Bando per la partecipazione al Programma Regionale di promozione all'EXPO 2020 DUBAI: 1 progetto coordinato e 5 con il ruolo di partner per un contributo Unibo di 80.000,00 €; Programma regionale triennale 2020-2022 "Miglioramento produzione e commercializzazione prodotti apicoltura. Misura F": 1 progetto coordinato presentato e approvato per un contributo Unibo di 49.998,00 €; Bando Assemblea Legislativa 2021 "Legge regionale n. 5/2015 per migliorare la conoscenza del fenomeno migratorio emiliano-romagnolo": sono stati approvati 4 progetti coordinati per un contributo totale a Unibo di 70.703,75 € (presentate 6 proposte a partner unico); Bando per il rafforzamento delle infrastrutture a sostegno della competitività e dello sviluppo territoriale 2020: è stato presentato e approvato 1 progetto col ruolo di partner per Unibo per un contributo ottenuto di 145.912,00 €; Bando BRIDGING INNOVATION PROGRAM – DIGITAL HEALTH – BOSTON 2021: è stata presentata e approvata 1 proposta coordinata.

Sono stati presentati anche i seguenti progetti nel corso del 2021, di cui si attendono gli esiti:

- Bando RER Apicoltura 2021 "Miglioramento produzione e commercializzazione prodotti apicoltura (III annualità)": è stato presentato 1 progetto coordinato; Bando RER FLAG 2021 "Azione 3A -Azioni e finalità collettive, progetti pilota per l'applicazione di tecniche e modalità per diversificare le produzioni ittiche e le tecniche di pesca e allevamento": sono stati presentati 2 progetti coordinati valutati positivamente, di cui 1 risulta in una posizione della graduatoria utile per il finanziamento.

Nell'ambito dei bandi emessi da fondazioni bancarie, presidiati dall'Unità, i progetti approvati nel corso del 2021 sono i seguenti:

- Fondazione CARISBO - Cassa di Risparmio di Bologna: Bando Ricerca medica e alta tecnologia 2021, 32 approvati per un contributo totale Unibo di 316.537,5 € (presentati 38 progetti coordinati); Bando Riscopriamo la città 2021, 1 progetto approvato per un contributo Unibo di 20.000,00 € (presentati 3 progetti coordinati); Intesa tra la Fondazione Carisbo e l'Ateneo per il finanziamento dell'iniziativa

strategica MORE@ERC volta a promuovere la partecipazione ai bandi ERC per un contributo di 100.000,00 € e 7 borse di dottorato gestite per un contributo di 400.000,00 €; Eredità Cuccoli 2021 gestita dalla Fondazione, contributo complessivo 60.000,00 €; Bando Rigeneriamo 2021, presentato e approvato 1 progetto coordinato per un contributo Unibo di 10.000,00 €; Bando Ricerca medica traslazionale e clinica, 25 progetti dipartimentali coordinati vinti per un contributo Unibo di 347.000,00 € (27 progetti presentati); Bando Riscopriamo la città, 2 progetti dipartimentali coordinati presentati e vinti per un contributo Unibo di 28.000,00 €.

- Fondazione CARIMOLA - Cassa di Risparmio di Imola: Bando 2021, 6 progetti coordinati vinti per un contributo Unibo di 223.165,18 € (8 progetti coordinati presentati).
- Fondazione CARIPLQ: Bando Data Science, 1 progetto dipartimentale partner presentato e approvato. Budget assegnato dal coordinatore in fase di definizione; Bando Ricerca sociale, 2 progetti dipartimentali partner presentati, di cui 1 approvato per un contributo Unibo di 68.113,81 €.
- Fondazione CARIPT – Cassa di Risparmio di Pistoia e Pescia: Bando Giovani@Ricerca Scientifica, 1 progetto dipartimentale coordinato presentato e approvato per un contributo Unibo di 59.500,00 €.
- Fondazione CARIVERONA (unitamente a CARITRO): Bando Ricerca e sviluppo 2020, 1 progetto dipartimentale con il ruolo di partner presentato e approvato per un contributo Unibo di 9.375,00 €.

Sono stati presentati anche i seguenti progetti nel corso del 2021, di cui si attendono gli esiti:

- Fondazione CARIPLQ: Bando Economia Circolare 2021, 4 progetti dipartimentali con il ruolo di partner; Bando Ricerca sociale e umanistica 2021, 3 progetti dipartimentali con il ruolo di partner.
- Fondazione del Monte di Bologna e Ravenna: Bando Ricerca Scientifica 2021, 45 progetti dipartimentali coordinati.

Alle attività di supporto alla presentazione di proposte progettuali e avvio dei progetti approvati, si aggiunge il supporto alla gestione, rendicontazione e stipula di accordi e ATS relativi ai progetti finanziati e in corso, ad es. sui progetti regionali C.R.I.C.C. e SUPER e all’iniziativa ER4JUSTICE, con assegnazione all’Ateneo di un totale di 23 borse di ricerca (contributo parti a 313.200,00 €).

2.4. Centri interdipartimentali di ricerca industriale - CIRI

Nel corso del 2021, ARIC, attraverso il Settore Centri Interdipartimentali di Ricerca Industriale, ha proseguito la gestione dei CIRI, nati in attuazione dell’Accordo di Programma 2010 e della convenzione attuativa per la creazione dei Tecnopoli Regionali firmata con la Regione Emilia-Romagna sempre nel 2010.

Il budget gestito complessivamente dalla segreteria CIRI nel 2021 è stato superiore a € 12.200.000 di cui € 2.400.000 di attività commerciale e 12.100.000 di attività istituzionale:

- Gestione progetti biennali POR FESR: 7.600.000 ca (quota di competenza del 2020)
- Progetto Marina di Ravenna 1: € 570.000
- Progetti «COVID» POR FESR : € 1.050.000 ca
- Progetti «BI-REX»: € 200.000
- Altri Progetti competitivi regionali, nazionali e EU: € 4.526.000

È continuato inoltre il supporto amministrativo-contabile a numerosi progetti competitivi e conto terzi attivi, ivi incluso il progetto regionale relativo al Centro di ricerca di Marina di Ravenna, inaugurato nel 2021.

Nel corso del 2021 sono state contrattualizzate oltre 150 unità di personale non strutturato dedicato alle attività di ricerca, come ad esempio assegni di ricerca e collaborazioni, sui fondi di progetti competitivi e di progetti commerciali.

Altre attività sviluppate nel corso dell’anno sono:

- Avvio di contratti per due figure professionali di Business Developer

- Inaugurazione e sviluppo del Centro di ricerca Marina di Ravenna, presidio all'implementazione di 2 progetti regionali a finanziamento del Centro, supporto alle relazioni e alla predisposizione degli accordi con il Comune di Ravenna, la Fondazione Flaminia e il Fraunhofer Umsicht-SuRo
- Accreditamento RER Laboratori della Rete Alta Tecnologia per l'anno 2020
- Partecipazione ai Clust-ER, coordinamento, presidio e gestione candidature per elezioni Consigli Direttivi dei Clust-ER
- Relazione coi Soggetti Gestori dei Tecnapoli (Forlì-Cesena, Rimini, Ravenna, Bologna): regolarizzazione degli spazi, supporto e condivisione delle attività di valorizzazione e promozione
- Ridefinizione dell'assetto complessivo degli spazi utilizzati dai CIRI, sia presso i dipartimenti, che presso i Tecnapoli, a seguito dell'attività di reportistica terminata nel 2020 e avvio delle verifiche delle modalità di gestione delle infrastrutture adibite a sede di Tecnapolo e relativa regolarità documentale
- Aggiornamento di accordi di condivisione di spazi e attrezzature: condivisione di conoscenze e attrezzature scientifiche tra Dipartimento DISTAL e i CIRI Agroalimentare, laboratorio di ricerca congiunta (JRL) tra CIRI SDV e Fondazione IRET con ampliamento degli spazi di laboratorio posti in condivisione, in corso di sottoscrizione un accordo per la creazione del laboratorio di ricerca congiunta (JRL) tra CIRI Aerospaziale e la Società SITAEL spa, completate le attività riguardanti la collaborazione scientifica tra CIRI FRAME e MAM e il Dipartimento di Chimica industriale CHIMID.

2.5. Finanziamenti nazionali

Nel corso del 2021 il Settore Programmi e progetti nazionali e di Ateneo ha continuato a dare supporto alla partecipazione ai principali bandi di finanziamento nazionali e di joint programming, ha supportato, laddove necessario, l'implementazione dei progetti vinti da parte delle Strutture di Ateneo.

Dipartimenti di Eccellenza

L'Università di Bologna ha partecipato al bando MIUR Dipartimenti di Eccellenza 2017, ottenendo il finanziamento di 14 progetti quinquennali, per oltre 113 milioni di euro di finanziamento, classificandosi come prima università italiana per numero di progetti approvati. A questo finanziamento si aggiunge un investimento previsto delle Strutture coinvolte di 54 milioni di euro che si traducono in: oltre 8 milioni di euro in attività didattiche di elevata qualificazione; oltre 13 milioni di euro in infrastrutture; oltre 87 milioni di euro in reclutamento di personale. Questo investimento complessivo ha permesso di attivare oltre 60 assegni di ricerca e circa 100 borse di dottorato, di reclutare oltre 100 unità di personale accademico (professori e ricercatori) e tecnico-amministrativo, di fare interventi infrastrutturali per quasi 5 milioni di euro e infine di procedere con l'acquisto per attrezzature di ricerca e per le biblioteche per oltre 8 milioni di euro.

Nel 2021 è continuato il presidio dell'implementazione dei 14 progetti finanziati, attraverso il supporto alla produzione del monitoraggio (rendicontazione) relativo all'annualità 2020, il coordinamento delle relazioni Amministrazione-Dipartimenti e l'organizzazione di incontri di coordinamento bilaterali per analisi, interventi e monitoraggio.

Finanziamenti ministeriali alla ricerca di base e altri programmi nazionali

Nel corso del 2021 sono stati vinti i progetti nell'ambito dei seguenti bandi di finanziamento:

- Bando PRIN 2020: sono stati approvati 62 progetti, di cui 22 come coordinatori (presentati: 742 progetti di cui 205 in qualità di coordinatori e 537 in qualità di Responsabili Scientifici di Unità di Ricerca). Complessivamente, Unibo si è posizionata come seconda università italiana per numero di progetti approvati in qualità di Coordinatore Nazionale.
- Bando (DD n. 1662/2020) - Diffusione della Cultura: Contributi Annuali e Accordi di Programma: sono stati presentati e approvati 2 progetti, come unico partner, per un contributo totale Unibo di € 302.320,00.
- Bando FISR 2020: sono stati approvati 12 progetti per un contributo totale Unibo di € 349.942,83 (presentate 134 proposte).
- Bando Rita Levi Montalcini 2019: presentati e approvati 2 progetti per un contributo totale Unibo di € 407.062,88.

Sono stati presentati anche i seguenti progetti nel corso del 2021, di cui si attendono ancora gli esiti:

- Bando FARE 2020 (Procedura per l'attuazione dell'intervento FARE Ricerca in Italia: Framework per l'attrazione e il rafforzamento delle eccellenze per la Ricerca in Italia): sono state presentate 8 proposte.
- Bando FIS 2021: è stata fornita assistenza alla presentazione di 59 proposte progettuali per un contributo richiesto pari a circa 59 milioni di euro.

Nel corso del 2021 è stato dato supporto all'implementazione dei progetti approvati nell'ambito dei seguenti bandi di finanziamento:

- Bando PRIN 2017: supporto nella gestione dei 134 progetti approvati, l'importo complessivo del contributo ministeriale è pari a € 20.250.024. Complessivamente, Unibo si è posizionata come prima università italiana per numero di progetti approvati in qualità di Coordinatore Nazionale e seconda per contributo per le linee di finanziamento "A" e "B".
- Bando MUR FISR 2019: supporto nella gestione di due progetti finanziati (importo contributo MUR: circa 975.000 euro).
- Bando PON Ricerca e Innovazione 2017: supporto alla gestione di n. 13 progetti.

Nel corso del 2021, è proseguito il coordinamento del gruppo di lavoro di audit sulle linee di finanziamento FIRST ed è stato effettuato l'audit di 58 progetti PRIN 2015. Sono state inoltre avviate le attività di verifica di ulteriori 14 progetti PRIN 2015, per i quali è stata effettuata la rendicontazione integrativa.

È stato inoltre prestato supporto alle Aree competenti in relazione alle assegnazioni previste nell'ambito dei DM cd "estivi" n. 1061 e 1062 del 2021, e presidiata la programmazione del Fondo per la promozione e lo sviluppo del Programma nazionale per la ricerca (DM 737/2021).

Finanziamenti congiunti Europa-Italia e iniziative ex art. 185

Nell'ambito delle iniziative di joint programming, nel 2021 sono stati presentati e approvati i seguenti progetti:

- Iniziative di Joint Programming EU-IT, JPI, ERANET, JTI e art.185: approvati 3 progetti partner (presentati 21 progetti di cui 4 coordinati e 17 partner); sono in attesa di valutazione 10 proposte di cui 1 coordinato e 9 partner; il totale del contributo Unibo è 783.534,14 €.
- PRIMA Call 2021- Section 2: approvato 1 progetto per un contributo totale Unibo di 406.565,60 € (presentati: 3 progetti di cui 2 coordinati e 1 partner).

Nel corso del 2021 è stato dato supporto alle Strutture di Ateneo nella gestione e rendicontazione nell'ambito delle seguenti iniziative:

- 47 progetti finanziati nell'ambito di iniziative di programmazione congiunta, di cui 7 in qualità di coordinatore e 40 in qualità di partner:
- 14 progetti JTI (ECSEL e EuroHPC), di cui 5 finanziati dal MUR e 9 dal MISE
- 10 progetti ex Art. 185 TFUE (PRIMA) finanziati dal MUR
- 5 progetti JPI, di cui 3 finanziati dal MUR e 2 dal MIPAAF
- 18 progetti ERANET, di cui 14 finanziati dal MUR e 4 dal MIPAAF

per un contributo totale Unibo di circa 9.689.145,3 euro.

2.6. Finanziamenti europei

Horizon Europe

Il 2021 ha segnato l'avvio del nuovo programma quadro di finanziamento europeo per la ricerca e l'innovazione, Horizon Europe, e nel corso dell'anno è proseguito l'impegno dell'Ateneo nella partecipazione ai bandi promossi dal programma, grazie anche al supporto degli uffici ARIC dedicati.

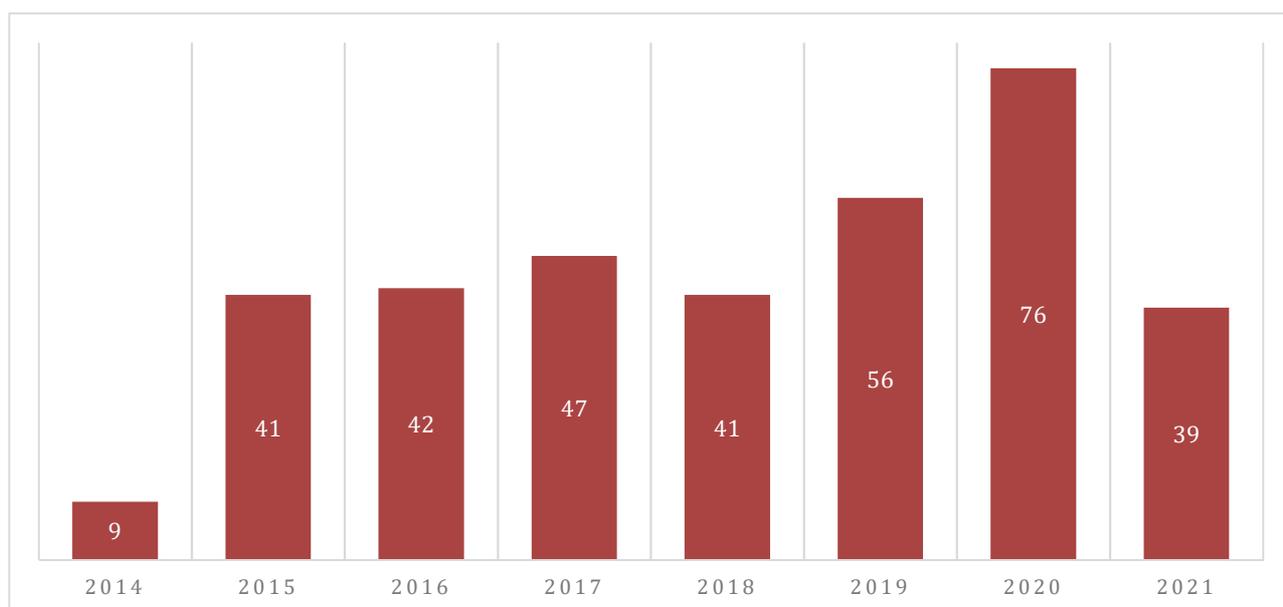
Per lo sviluppo delle attività di progettazione dell'Ateneo è stato organizzato da ARIC, il "Piano HorizonEurope@UniboUnibo", un ciclo di 16 incontri, oltre 35 ore di formazione e 1.400 partecipanti tra ricercatori e personale di supporto alla ricerca, volto a presentare il programma di finanziamento europeo di ricerca e innovazione (2021-2027) in termini di opportunità di finanziamento e temi trasversali.

A fine 2021, i progetti che sono stati ammessi al finanziamento sono 2 nell'ambito del programma ERC per un totale di oltre 2.5ml di euro di contributo per Unibo e 1 coordinato da Unibo, finanziato dallo European Innovation Council per oltre 800.000 euro di contributo Unibo.

I progetti presentati nell'ambito delle call del programma Horizon Europe sono stati complessivamente 328, di cui 159 come coordinatore, per un contributo totale richiesto di 173.252.442€. Di queste proposte, 167 sono state presentate sul primo Pilastro di Horizon Europe (Excellent Science) e 137 sul secondo (Global Challenges and European Industrial Competitiveness).

Horizon 2020 e iniziative correlate

Partito nel 2014, il programma quadro di ricerca e innovazione, Horizon2020, si è ufficialmente chiuso nel 2020. Nonostante nel 2021 l'Ateneo ha sottoscritto 39 contratti di finanziamento per un valore complessivo di oltre 17,29 milioni, frutto delle call 2020 a cui ha partecipato, raggiungendo così il traguardo di 351 progetti di ricerca finanziati, per oltre 150,7 milioni di euro in contributi ottenuti, segnando un trend in costante crescita a partire dall'anno di avvio del programma di finanziamento fino al 2020, anno di conclusione dei bandi.



Con questi risultati, Unibo si conferma tra i primi atenei in Europa per capacità di attrazione dei finanziamenti competitivi. In particolare, l'Alma Mater è risultato il primo ateneo in Italia per finanziamenti ottenuti (e tra i primi quattro in Europa) sia nel campo della ricerca su alimentazione, cibo e agricoltura, che in quello dell'inclusione sociale. Ed è al primo posto in Italia tra le università anche rispetto al tema salute e alla lotta ai cambiamenti climatici.

Nel 2021 l'attività dell'Ateneo su questo fronte si è concentrata sull'implementazione dei progetti vinti e in particolare, ARIC, attraverso il Settore Programmi e Progetti Europei, ha fornito i servizi di project management (assistenza alla gestione, rendicontazione, gestione dei rapporti tra Coordinatore, partner e Commissione Europea, supporto nelle attività di certificazione dei costi) e di supporto legale attraverso l'Unità Accordi e Partnership Strategiche a 50 progetti H2020, di cui 27 progetti collaborativi e 23 ERC, per un contributo totale di ca 148,5 milioni e un finanziamento per Unibo di ca 51 mlo € e 401 partner coinvolti.

Si è mantenuto l'affiancamento costante ai Dipartimenti riguardo agli aspetti gestionali del programma Horizon 2020, in relazione ai progetti gestiti dai dipartimenti. A tal riguardo, il Settore ha seguito inoltre 56 negoziazioni di progetti H2020, e relativi Consortium Agreement, offrendo alle Strutture e ai gruppi di ricerca il supporto necessario all'avvio dei progetti.

Nel 2021, sono state supportate le Strutture in occasione di due audit relativi ai progetti KIC.

Infine è stato offerto orientamento e accompagnamento ai gruppi di ricerca su aspetti trasversali della ricerca, in particolare Etica e Data Management Plan, in collaborazione con gli uffici preposti di ABIS e con il DPO di Ateneo.

Per garantire l'aggiornamento e l'allineamento delle competenze del personale dedicato alle attività di gestione dei progetti europei finanziati, è stata prevista la partecipazione a numerosi gruppi di lavoro a livello nazionale e internazionale attraverso APRE e il network cui aderisce Unibo, The Guild.

LIFE e Interreg

Nell'ambito del presidio integrato con Fondazione Alma Mater, sono stati presentati e vinti nel 2021 i progetti relativi ai seguenti programmi:

- Bando LIFE 2020: 5 proposte presentate col ruolo di partnet, di cui 1 progetto finanziato per un totale di contributo ottenuto in favore di Unibo di 152.000€. Il progetto porta ad 11 i progetti Life vinti nel 2014-2020, confermando l'Alma Mater ai primi posti in Italia e in Europa per il numero di progetti coordinati Life vinti da Università nel periodo di programmazione.
- Bandi Interreg Adrion di capitalizzazione: 3 proposte presentate e vinte (di cui due in GAP) col ruolo di partner e un totale contributo per Unibo di ca. 341.500 € . Nel settennato 2014-2020 Unibo ha complessivamente presentato 99 progetti, di cui 24 vinti e uno ancora in valutazione a fine 2021 (poi vinto a inizio 2022), con un tasso di approvazione di circa il 25%. Nel programma Interreg IT-HR 2014-2020 in particolare, Unibo si conferma l'Ateneo con il maggior numero di progetti vinti e il secondo ente di ricerca italiano dopo il CNR.

Sono state anche presentate proposte progettuali nell'ambito dei seguenti programmi di finanziamento, di cui si attende ancora l'esito:

- Bando LIFE 2021: 20 proposte presentate (5 coordinati e 15 partner) per ca 8 Mio di euro richiesti.
- Bando Interreg IT-HR Cluster: 1 proposta presentata coordinata.

Nel corso dell'anno, è proseguito anche il supporto a gruppi di ricerca e strutture nella gestione del consorzio e rendicontazione di 12 progetti Interreg e Life, di cui 4 coordinati e 8 partner, con 31 partner coinvolti, un budget complessivo di ca 34 milioni di euro per l'intero partenariato e un contributo Unibo di ca 4,5 milioni.

2.7. Finanziamenti extra-europei

Nel 2021 sono state presentate e vinte le proposte nell'ambito dei seguenti Bandi del Ministero degli esteri e della Cooperazione internazionale (MAECI):

- Bando MAECI per la cooperazione scientifica e tecnologica: 1 progetto selezionato (Israele-Track Scientifico), 1 progetto presentato nel 2020 e finanziato nel 2021 (bando Brasile), 11 proposte presentate e in attesa di esito (bando India).
- Bando MAECI 2021 di POLITICA ESTERA: 1 progetto selezionato su 2 proposte presentate.

Le attività di internazionalizzazione extra-europea nel 2021 hanno riguardato anche

- Il presidio e l'aggiornamento dei principali portali di accesso ai finanziamenti USA (es. eRA Commons, grants.gov, NIH, NSF, DoD, Spencer Foundation, dbGAP, AFOSR, U.S. Mission Italy).
- il supporto per la partecipazione a bandi competitivi internazionali, adempimenti obbligatori e modulistica di accompagnamento del materiale scientifico (NATO, NASA, AXA).

Inoltre, è stata garantita continuità all'attività di aggiornamento e mappatura delle collaborazioni tra l'Ateneo e soggetti extra europei nell'ambito della ricerca, in collaborazione con il DIRI e con l'Unità Supporto e coordinamento dell'attività e delle strategie di internazionalizzazione.

2.8. Accordi e partnership strategiche

Le attività relative alle partnership strategiche hanno riguardato partnership con enti di ricerca e stakeholder significativi per la ricerca di ateneo. In particolare nel 2021 le attività hanno compreso:

- presidio di 80 tra associazioni e network tematici e 90 accordi quadro attivi;
- supporto alla redazione e negoziazione di più di 30 Consortium Agreement (CA) Horizon 2020;
- redazione/verifica di circa 45 tra Memorandum of Understanding pre-progetto, Non Disclosure Agreement, e accordi di riservatezza per membri di Advisory Board previsti dai progetti finanziati;
- supporto a accordi connessi a progetti Horizon 2020: accordi di parte terza, negoziazione procedure di amendment, breach e termination di CA, supporto ad accordi di secondment per azioni Marie Skłodowska Curie, letter of intent, partnership agreement, accordi ex art. 15 del Grant Agreement (cascade funding), accordi relativi al Financial sustainability mechanism delle KIC.

A queste attività si aggiungono quelle volte alla finalizzazione di accordi relativi ai finanziamenti competitivi seguiti dall'Area e attività di supporto legale alle Strutture di Ateneo (come ad es. accordi relativi ad iniziative europee ed extraeuropee, ai finanziamenti da fondazioni nazionali e internazionali, ATS per progetti).

3. IL DOTTORATO DI RICERCA

Il Settore Dottorato di Ricerca ha curato l'attivazione di n. 48 corsi di dottorato del XXXVII ciclo, nel rispetto dei requisiti per l'accreditamento previsti dal D.M. 45/2013 e dalle Linee Guida per l'accreditamento del MIUR.

A seguito della pubblicazione del DM 1061/2021 sono inoltre state bandite, mediante un avviso pubblicato ad ottobre 2022, n.ro 191 borse di dottorato cofinanziate mediante fondi PON.

I dottorandi iscritti nell'a.a. 2021/2022 sono stati 851, di cui 672 beneficiari di borsa di studio e 99 con forma di sostegno finanziario equivalente alla borsa di studio quali dottorati industriali con imprese, alto apprendistato e dottorati intersettoriali con enti pubblici. I residui 80 posti sono stati coperti nell'ambito di programmi MSCA o dottorandi con finanziamenti erogati da Enti del paese di provenienza.

Le candidature ricevute in fase di selezione sono state 7572. Il budget complessivamente riferito al XXXVII ciclo ammonta a circa euro 45.700.000,00.

Le principali attività svolte nel 2021 nell'ambito del settore dottorato sono state:

- Creazione di un team di Manager di Dottorato, al fine di L'obiettivo dato al TEAM dei manager di dottorato era quello di procedere alla erogazione di nuovi servizi a supporto dei Collegi di Dottorato, facilitare il flusso di informazioni tra Settore Dottorato e Strutture, assicurare la standardizzazione dei processi dei documenti. Mediante il ruolo dei Manager di Dottorato, si è altresì implementata la creazione di una comunità di pratica e di apprendimento nella tematica del Dottorato, finalizzata alla creazione di competenze organizzate in un'ottica di apprendimento continuo, acquisire e rielaborare l'esperienza dei vari attori che intervengono nel processo.
- rilevazione e analisi delle differenti tipologie di finanziamento e definizione, di concerto con ARAG, del budget di dottorato 37° ciclo da assegnare alle strutture dipartimentali;
- negoziazione delle convenzioni con enti terzi per il funzionamento e l'accreditamento di corsi di dottorato in consorzio;
- negoziazione delle convenzioni con enti terzi per il finanziamento di borse di dottorato;
- negoziazione delle convenzioni con enti terzi per dottorati industriali e in alto apprendistato
- monitoraggio finanziamenti provenienti da dipartimenti, ateneo, MIUR e altri enti finanziatori e dei c.d. "progetti speciali": Dipartimenti Eccellenti, PSSD;
- monitoraggio e rendicontazione progetti di finanziamento borse di dottorato gestiti centralmente (RER, Fondazione Carisbo, PON);
- monitoraggio incassi e recupero crediti in capo agli enti finanziatori;
- attività propedeutiche allo sviluppo del Joint PhD in Cultural Heritage di UnaEuropa, di concerto con il DIRI;
- gestione dei processi di accreditamento ministeriale dei corsi di dottorato;
- revisione generale della struttura di bando di selezione annuale e delle schede correlate;
- gestione carriere: immatricolazioni, registrazione di rinunce, esclusioni, sospensioni, registrazione dottorandi dei dati contenuti nei verbali di inizio anno, registrazione dati contenuti nei verbali di ammissione anno successivo/ammissione esame finale, sospensioni, rinunce, incremento borse estero;
- front office: attività di prima accoglienza e indirizzo, convalida e modifica dati personali, registrazione permessi di soggiorno, certificazioni, produzione di badge, rilascio pergamene già stampate, ecc.)
- organizzazione del secondo PHD Welcome Day dell'Ateneo di Bologna, rivolto ai neo dottorandi XXXVII ciclo; partecipazione con spazio dedicato nell'ambito degli eventi: "Alma Orienta" e "Magistralmente"
- individuazione delle modalità attuative del decreto legge 22 marzo 2021, n. 41, recante misure urgenti in materia di sostegno alle imprese e agli operatori economici, di lavoro, salute e servizi territoriali, connesse all'emergenza da COVID-19, convertito con modificazioni con Legge 21 maggio 2021, n. 69, con il quale è stata concessa una proroga di carriera di 3 mesi ai dottorandi dei cicli 34, 35 e 36, in

coordinamento con le aree di rispettiva competenza per l'implementazione dell'applicativo gestione carriere, di definizione della copertura finanziaria e di svolgimento dell'esame finale (PTR);

- modifica del processo di inserimento a bando delle posizioni di dottorato finanziate da enti esterni (perfezionamento degli accordi con enti terzi privati preliminarmente alla messa a bando delle posizioni di dottorato);
- revisione delle modalità di ricevimento dei dottorandi mediante sportello in presenza e da remoto).

4. TERZA MISSIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

L'Ateneo è impegnato in tutti gli ambiti di attuazione della Terza Missione, dalla gestione della proprietà intellettuale (brevetti e imprese spin off/start up) alla produzione di beni pubblici e culturali.

Per quanto riguarda l'Area Rapporti Imprese, Terza Missione e Comunicazione (ARTEC) le attività fanno riferimento ai punti di seguito illustrati.

4.1. Rapporti con le imprese

L'Università di Bologna ha deciso di investire nei rapporti con le imprese, proponendosi di diventare il partner universitario privilegiato per il sistema imprenditoriale del territorio e del Paese, stimolando l'emergere di un ecosistema dell'innovazione che favorisca la crescita economica, culturale e sociale. A questo scopo sta portando avanti una politica pro-attiva di ingaggio e partnership di medio-lungo termine con le grandi imprese, le associazioni e i network di imprese, su scala regionale, nazionale e internazionale. Facendo leva sulle eccellenze dell'Ateneo e del territorio, in coerenza con le priorità di innovazione, ricerca e trasferimento tecnologico regionali e nazionali, persegue una strategia di valorizzazione delle opportunità Università-impresa a tutto tondo: dalla ricerca alla condivisione di conoscenza, dall'imprenditorialità al placement e orientamento al lavoro, dalla co-progettazione di percorsi educativi alla formazione per i dipendenti aziendali, fino alla collaborazione su progetti di innovazione e cooperazione sociale e culturale.

Attualmente, l'Ateneo ha 40 Accordi Quadro attivi di cui 8 stipulati e 2 rinnovati o rinegoziati nel 2021 con grandi imprese e associazioni di imprese delle principali filiere: energia, ICT, trasporti, chimica, finanza, automazione. Di seguito si riepilogano le principali attività svolte durante il 2021:

- supporto ai Dipartimenti nella stipula di numerosi Contratti Attuativi nell'ambito degli Accordi Quadro, nella stipula di Accordi Quadro di Dipartimento e nella definizione di ulteriori tipologie di Accordi di collaborazione;
- attivazione di numerosi comitati di coordinamento degli Accordi Quadro, e gestione di quelli già operativi, con relative attività di monitoraggio, istruttoria e follow-up degli incontri;
- attività di coordinamento interno attraverso un modello di gestione centralizzata delle attività contrattuali (per la sola contrattazione attiva) derivanti da circa 20 Ordini di Lavoro in esecuzione all'accordo quadro UNIBO-ENI, in cui è coinvolto personale di ricerca di circa 10 Dipartimenti/Centri Interdipartimentali;
- aggiornamenti modelli contrattuali in italiano e inglese (es. Accordo Quadro di Ateneo, Accordo Quadro di Dipartimento, Accordo di Laboratorio Congiunto) e aggiornamento nuovi modelli contrattuali (es. contratti consulenza e ricerca commissionata attuativi di Accordo Quadro, contratto di servizio per attività di alta formazione a dipendenti aziendali in regime commerciale attuativo di Accordo Quadro);

- sviluppo, in collaborazione con AFORM e FAM, del processo centralizzato (e relativi modelli contrattuali) per l'erogazione di formazione per dipendenti aziendali (come approvato dagli OOAA nel 2020) attraverso la creazione di Scuole di Alta formazione co-progettate con le aziende e l'erogazione di singoli corsi (incluse tutte le attività di analisi del fabbisogno e di gestione dello stesso mediante lo scouting interno di competenze, raccolta manifestazioni di interesse, predisposizione materiale e proposta formativa per l'azienda);
- attività di collaborazione con le associazioni industriali (in particolare con Legacoop Bologna e Assinter);
- organizzazione e promozione di eventi informativi e di networking con aziende ed altri stakeholder;
- supporto alle strutture di ricerca nell'organizzazione di eventi rivolti anche ad aziende: in particolare, supporto alla pianificazione, progettazione e divulgazione dell'evento DICAM WORKS 2021, con particolare riferimento ad attività rivolte al coinvolgimento delle aziende come partecipanti e di speaker aziendali;
- organizzazione di eventi tematici di facilitazione con aziende con cui è attivo un Accordo Quadro di Ateneo (es. workshop UNIBO-Thales Alenia Space Italia, workshop UNIBO-Snam, workshop UNIBO-Eni, ecc.);
- revisione materiale comunicativo e informativo a supporto delle aziende: predisposizione contenuti per le nuove pagine del portale di ateneo dedicate alle collaborazioni università-imprese e messa online della sezione Partnership Industriali, con elenco aziende e associazioni di imprese partner dell'Ateneo di Bologna, suddivise per settore; predisposizione contenuti per la brochure dedicata ai servizi dell'Ateneo rivolti alle imprese; predisposizione e finalizzazione brochure di Ateneo dedicata alle imprese sul tema Consulenza e Ricerca Commissionata e prestazioni a tariffario;
- numerosi incontri con aziende o visite presso aziende (soprattutto a livello regionale, ma anche nazionale/internazionale), sia di tipo istituzionale (in affiancamento al Rettore o altri membri della governance di Ateneo) sia di tipo più operativo in relazione alle varie fasi di gestione del rapporto (incontri conoscitivi, incontri di negoziazione dell'Accordo, momenti di avvio e comunicazione esterna dell'Accordo, momenti di implementazione attraverso i Comitati);
- contributo al set-up e popolamento dei dati riferiti ai contatti attivi, attività e gestione Accordi Quadro con aziende nel sistema CRM di cui si è dotato l'Ateneo;
- presidio di iniziative e network nazionali ed internazionali rilevanti in tema rapporti università-imprese (es. partecipazione alla conferenza University-Industry Innovation Network (UIIN) 2021, online, durante la quale sono stati presentati 3 casi studio relativi a modalità di collaborazione università-imprese sui temi dei: a) programmi di formazione rivolti a dipendenti aziendali, b) modelli di laboratori di ricerca congiunti e c) lo strumento della roadmap per pianificare e monitorare le collaborazioni con aziende con Accordo Quadro);

- partecipazione al secondo anno del progetto “University Business Engagement – A SMART Path for Development in Indonesia” (all’interno del programma europeo Erasmus Plus - Capacity Building). Il progetto, della durata totale di 3 anni, vede coinvolte 7 Università Indonesiane e 3 Istituzioni Europee allo scopo di rafforzare lo sviluppo socio-economico in Indonesia tramite modelli ed ecosistemi di interazione Università-industria, imprenditorialità e occupabilità dei laureati. L’Università di Bologna, in quanto leader del WP2, ha portato attività di formazione rivolta allo staff delle Università indonesiane coinvolte nella creazione di Business Engagement Center in Indonesia attraverso l’organizzazione di due Training online: il primo workshop intensivo è stato svolto in Ottobre 2020 sul tema legato a “Strategies for entrepreneurial engagement”; il secondo, dal titolo “Knowledge transfer strategies and exploitation of research results”, è stato organizzato a Marzo 2021;
- avvio e messa in campo delle attività del progetto SME CLUSTER GROWTH (Erasmus Plus – Knowledge Alliances) insieme al gruppo di ricerca del dipartimento di Scienze Aziendali. Proposta coordinata dall’Università di Malaga, con durata di 3 anni. Obiettivo del progetto è il miglioramento delle competenze e conoscenze per favorire la crescita delle PMI nelle regioni di appartenenza delle università e altri partner privati coinvolti nel progetto. Le attività del primo anno hanno riguardato lo studio dello stato dell’arte a livello regionale ed europeo, la predisposizione di materiale e raccolta di interviste e casi studio da parte di aziende PMI locali, così come le attività di pianificazione e progettazione di attività di training, formazione, scambio e mobilità, rivolte a gruppi di PMI e il lancio del regional cluster locale con la partecipazione di stakeholder locali ed esperti dell’ecosistema economico delle PMI regionali;
- Supporto a numerose richieste di PMI: incontri con piccole medie imprese volti ad individuare le esigenze dell’azienda, indirizzarle verso lo strumento di collaborazione più funzionale e le competenze adeguate all’interno dell’Ateneo.

4.2. Placement e Orientamento al Lavoro

Placement

A causa della diffusione Covid e relative ordinanze governative le attività, svolte dal servizio Job Placement, nell’ottica di favorire l’occupabilità degli studenti e laureati dell’Ateneo e l’incontro con il mondo del lavoro, sono proseguite in modalità on line per tutto il corso del 2021. Per favorire e semplificare le occasioni di incontro con il mondo del lavoro gli organi accademici hanno deliberato la totale gratuità delle iniziative on line per tutto il 2021 (in deroga a quanto previsto dalla carta dei servizi in essere).

Durante l’anno sono stati effettuati incontri on line tra uffici e imprese per confrontarsi sulle possibili nuove modalità di interazione e per individuare eventuali nuovi format di incontro e avvicinamento tra studenti/laureati e mondo del lavoro

Di seguito si riepilogano le principali attività svolte nell'arco del 2021:

Recruiting week on line

Sono proseguite le recruiting week settoriali a cui potevano partecipare aziende con posizioni aperte appartenenti a determinati ambiti industriali.

Tutte le RW hanno previsto la partecipazione delle aziende in modalità virtuale tramite webinar di presentazione e testimonianze di manager/Alumni in cui sono state illustrate le competenze richieste, i percorsi di carriera, modalità di inserimento e le nuove professioni ricercate. Al termine di ogni incontro una fase di Q &A ha consentito ai partecipanti di porre domande e chiarire dubbi specifici. In alcuni casi, utilizzando una piattaforma informatica di comunicazione, è stata prevista l'effettuazione di video colloqui nel corso della RW.

A seguire si riportano i dati sintetici di ciascun evento:

- Recruiting Week Pharma & Biotech: Hanno aderito 6 aziende. I webinar, chat e attività sono stati seguiti complessivamente da 641 persone
- Legal Recruiting Week online: Hanno aderito 7 studi legali/aziende. I webinar, chat e attività sono stati seguiti complessivamente da 465 persone
- RW Industrial Partnerships: Hanno aderito 17 aziende. I webinar, chat e attività sono stati seguiti complessivamente da 631 persone
- RW Online: Hanno aderito 42 aziende. I webinar, chat e attività sono stati seguiti complessivamente da 1.079 persone

Job Incontra Online

- "Job Incontra online": è proseguito il format dei "Job incontra online", modalità interattiva ed informale di incontro tra referenti HR, manager, laureandi e laureati con testimonianze di alumni. Sono stati organizzati 21 eventi, con la partecipazione complessiva di 2.111 studenti/laureati. Queste le realtà aziendali coinvolte: Google, Unipol Sai, Poste italiane, Volkswagen, Gruppo Hera, CRIF, Accenture, Coca-Cola, Lindt, Invitalia, Alleanza assicurazioni, Automobili Lamborghini, Anicura, Amazon, ENEL, BCG, Philips.
Nel Campus di Rimini: Energika, RivieraBanca, Generali, Cooperativa CAD.
- Verso il lavoro. La sede di Imola incontra il mondo del lavoro
Si è svolta la terza edizione dell'evento ufficiale di orientamento al mondo del lavoro organizzato in modalità virtuale dalla sede di Imola dell'Università di Bologna in collaborazione con il servizio Job Placement.

All'evento hanno partecipato 38 tra i principali enti e aziende operanti nei settori di interesse delle figure professionali formate dai corsi della sede di Imola. Ciascuna delle aziende partecipanti ha effettuato un breve webinar di presentazione. I partecipanti complessivi sono stati 279.

- Recruiting Time @ StartUp Day: nella cornice dello "StartUp Day" è stato realizzato un evento finalizzato a far conoscere il mondo startup e permettere ai partecipanti di candidarsi per opportunità di tirocinio/lavoro offerte dalle 8 giovani imprese partecipanti. Gli iscritti complessivi sono stati 141.

Sono proseguite le attività di aggiornamento e potenziamento connesse alla bacheca on line annunci di lavoro: le aziende abilitate ai servizi di pubblicazione offerte di lavoro ed estrazione Cv dalla Banca Dati di Ateneo sono state oltre 7.000; nel 2021 sono stati pubblicati 4.100 annunci e scaricati oltre 50.000 CV.

Sono state inoltre supportate le aziende in alcune attività di employer branding (graduate programme, business game ecc..) attraverso la segnalazione nei siti e canali social di tali iniziative o tramite mail mirate.

I Servizi di Orientamento al Lavoro – in collaborazione con il Ce.trans- Dip. Psicologia- accompagnano laureandi e neo-laureati nella fase di ingresso nel mondo del lavoro fornendo strumenti per la definizione di competenze, attitudini, aspirazioni, nell'acquisizione di informazioni sulle opportunità occupazionali e nello sviluppo di strategie di ricerca del lavoro.

Orientamento al lavoro

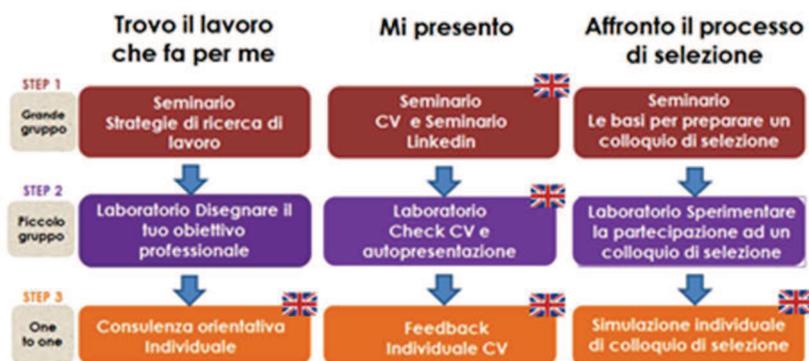
Nel 2021, le attività di orientamento al lavoro in considerazione del perdurare della situazione pandemica sono state realizzate online e sono state ulteriormente diversificate e aumentate le tipologie di attività offerte. E' stato inoltre rilevato un aumento della partecipazione in termini assoluti, nonché della frequenza a piu' iniziative da parte degli utenti.

Di seguito i principali servizi erogati:

- accoglienza e informazioni sui servizi/percorsi;
- strumenti per valorizzare la presentazione di sé (seminari e laboratori interattivi su curriculum vitae e lettera di accompagnamento, breve auto presentazione, linkedin);
- seminari e laboratori interattivi per supportare la fase di selezione e in particolare per affrontare i primi colloqui di lavoro (nelle varie modalità tra cui quelle on line) e attraverso simulazioni individuali di colloqui;
- seminari per delineare gli obiettivi professionali e impostare la ricerca del lavoro: reperire informazioni sul mercato del lavoro, valutare le opportunità, networking e personal branding.
- consulenza orientativa individuale per chiarire il proprio obiettivo professionale e perfezionare il proprio percorso di orientamento al lavoro;

- video on line su cv e colloquio

Si riporta la tabella riepilogativa dei 3 principali percorsi di orientamento:



Sono inoltre stati organizzati specifici seminari in preparazione agli eventi di placement/recruiting nonché iniziative in collaborazione con l'Associazione Almae Matris Alumni con testimonianze di Alumni in merito a percorsi di carriera, nuove professioni e competenze nell'ambito del settore della recruiting week, nonché nell'ambito di nuove professioni (es. "green job", professioni digitali ecc..).

4.3. Tutela e valorizzazione della proprietà intellettuale

L'Ateneo promuove l'innovazione e il trasferimento tecnologico, con l'obiettivo di creare un collegamento tra la ricerca e la società e di connettere l'offerta di competenze e tecnologie con la domanda del mercato e i bisogni della comunità

Nell'ambito delle attività di trasferimento tecnologico, due unità del Knowledge Transfer Office sono dedicate, in particolare, alla tutela e valorizzazione della proprietà intellettuale dell'Ateneo attraverso attività di:

- diffusione della cultura della proprietà intellettuale all'interno dell'Ateneo;
- consulenza e supporto al personale dell'Università per la tutela e valorizzazione della proprietà intellettuale dei risultati di ricerca;
- gestione del portafoglio di titoli di proprietà intellettuale dell'Ateneo.
- supporto alla negoziazione e alla redazione delle clausole contrattuali per la gestione della proprietà intellettuale nell'ambito delle attività di ricerca commissionata e collaborativa e nell'ambito delle convenzioni per il finanziamento dei dottorati di ricerca.
- negoziazione e stipula di accordi per il trasferimento di titoli di proprietà intellettuale d'Ateneo.

Durante il 2021 le attività si sono articolate come segue:

Tutela della proprietà intellettuale:

- 29 nuove domande di brevetto depositate;
- 82 estensioni all'estero di brevetti già depositati negli anni precedenti;

- 1 nuova privativa vegetale europea e 8 estensioni all'estero di varietà vegetali già depositate;
- 1 marchio depositato;
- 42 invenzioni identificate (invention disclosures);
- 18 procedimenti di secretazione tesi di laurea e/o di Dottorato di ricerca;
- 14 contratti di condivisione di titoli di proprietà intellettuale tra Unibo e contitolari.

I costi per la gestione del portafoglio di titoli di PI d'Ateneo sono stati pari a circa 636.000 euro, di cui 30.000 sostenuti dai Dipartimenti; anche in questo caso c'è un incremento rispetto al 2020 (494.000 euro circa, di cui 39.000 sostenuti dai Dipartimenti).

Valorizzazione della proprietà intellettuale:

- 10 contratti di licenza/opzione/prelazione di brevetto
- 3 contratti di licenza software
- 8 contratti di licenza/opzione/prelazione di varietà vegetali;
- 3 contratti di licenza di materiali biologici;
- 4 contratti di licenza di brevetti/software/know-how
- 4 contratti di cessione di brevetti/software/know-how, in attuazione delle clausole standard in materia di diritti di proprietà intellettuale e industriale deliberate dal Consiglio di Amministrazione;
- 31 accordi di riservatezza relativi a titoli di proprietà intellettuale dell'Ateneo.

I proventi da sfruttamento della proprietà intellettuale nel 2021 sono stati pari a circa 689.000 euro, in aumento rispetto ai circa 447.000 euro del 2020; buona parte degli stessi è vincolata al pagamento dell'equo premio agli inventori e al trasferimento alle strutture dipartimentali di afferenza, secondo quanto previsto dal Regolamento di Ateneo in materia di proprietà industriale e intellettuale.

Nel 2021, nell'ambito delle iniziative "Proof of Concept, è stata deliberata dagli organi accademici la 3a edizione del Bando POC, con un finanziamento stanziato di 250.000 €, ed è proseguito il programma del 2° bando, cofinanziato per 320.000 € dal MISE tramite il programma di valorizzazione "AlmaValue", nell'ambito del quale si stanno sviluppando 12 brevetti/domande di brevetto d'Ateneo.

Nel 2021 è proseguita l'attività del KTO relativa a due progetti finanziati dal Ministero dello Sviluppo Economico nell'ambito del bando per il finanziamento di progetti di potenziamento e capacity building degli Uffici Trasferimento Tecnologico delle università italiane:

- Progetto "Feed-KT" (Feeding Knowledge Transfer in the context of bioeconomy: dalle "cucine" di ricerca dell'Alma Mater le innovazioni agro-food sulle "tavole" delle imprese)

- Progetto “ExploitAction” (Consolidamento delle azioni per incentivare l’Exploitation dei brevetti dell’Università di Bologna).

4.4. Supporto all’imprenditorialità

In tema di supporto alla creazione di imprese innovative che nascono dallo sfruttamento dei risultati della ricerca, in collaborazione con l'incubatore Almacube srl, sono state accreditate 10 nuove imprese: **7 spin off** di cui 2 in corso di costituzione e **3 start up** di cui 1 in corso di costituzione.

Sono state consolidate le seguenti iniziative di supporto alla diffusione e sviluppo della cultura imprenditoriale in Ateneo:

- **AlmaEclub:** si tratta di un club interdisciplinare di docenti e ricercatori dell'Università di Bologna a supporto dello sviluppo della cultura imprenditoriale, finalizzato alla realizzazione del percorso formativo dedicato ai ricercatori e dottorandi per lo sviluppo di proposte imprenditoriali, tra le quali Advanced Academy e Basic Academy.
- **Advanced Academy** è il ciclo di incontri dell'Università di Bologna che ha l'obiettivo di supportare la creazione di impresa e valorizzare i risultati della ricerca. Il percorso è funzionale anche per la preparazione alla “*Call for business plan*” che premia lo sviluppo dei migliori progetti imprenditoriali proposti da docenti e ricercatori.
- **Basic Academy** è un momento di formazione e supporto per lo sviluppo di un'idea imprenditoriale, in funzione alla candidatura del bando di Ateneo '*Call for spin-off project*'.
- **Call for spin off Projects:** È un Bando rivolto a docenti, ricercatori, assegnisti e dottorandi che desiderino portare sul mercato risultati e progetti di ricerca con alto livello di innovazione. Mira a supportare lo sviluppo precompetitivo di risultati di ricerca protetti con titoli brevettuali per una loro validazione tecnica e commerciale anche ai fini della valorizzazione delle innovazioni universitarie attraverso imprese spin-off d’Ateneo.
- **Call for business plan:** si tratta di un Bando rivolto a docenti, ricercatori, assegnisti e dottorandi con l’obiettivo di selezionare e supportare, con specifiche azioni di accompagnamento, i progetti che abbiano raggiunto un livello di maturità tale da consentire uno sviluppo a mercato sostenibile.
- **Call for start up:** è un bando rivolto a studenti con lo scopo di selezionare progetti imprenditoriali emergenti o già avviati, che hanno raggiunto un certo livello di maturità e che sono pronti ad accedere a percorsi di crescita e accelerazione. Il Bando si articola in due categorie:

- “*Idee Emergenti*”;

○ *“StartUp già Costituite”*

- **Start up day:** si tratta di un evento per favorire l'incontro delle competenze e lo sviluppo dell'imprenditorialità giovanile. Nel 2021 è stato svolto on line privilegiando il team meeting degli studenti selezionati nell'ambito della *call for start up*. Le 30 proposte imprenditoriali sono poi state accompagnate attraverso un percorso formativo (PDAI) e di coworking;
- **Programmi formativi dedicati a studenti** con progettualità imprenditoriali al fine di supportarli nello sviluppo dell'idea di impresa (programma di accensione imprenditoriale);
- **Organizzazione di eventi di sensibilizzazione** sulla cultura imprenditoriale (Imprenditorialità e discipline umanistiche, Social business Change, StudEnt for Africa, hackathon e programmi di open innovation per lo sviluppo di progetti ed idee innovative etc)

In ALMALABOR spazio di coworking e a laboratorio di prototipazione per la sperimentazione di idee di impresa sono stati ospitate alcuni workshop, programmi di Open Innovation Challenge che partono da sfide lanciate da imprese e coinvolgono studenti appartenenti a diverse università e corsi di competenze trasversali (Innovare attraverso il fare e imprenditorialità).

4.5. Coordinamento fundraising

L'attività nel 2021 ha riguardato i seguenti ambiti:

A) Presidio e gestione delle sponsorizzazioni

L'attività si è focalizzata in primis **sull'analisi del processo complessivo di gestione delle sponsorizzazioni**, basato sulle Linee Guida sull'uso del marchio di Ateneo e la gestione delle sponsorizzazioni, svolta in sinergia con l'Area Appalti e Approvvigionamenti, focalizzandosi su:

- definizione delle diverse tipologie di sponsorizzazione (pure, tecniche, miste) e distinzione rispetto ad altre figure contrattuali;
- fattispecie di attività sponsorizzabili ed esclusioni;
- ruolo della Commissione Marchio di Ateneo e Sponsorizzazioni nella fase di valutazione delle proposte di sponsorizzazione da parte delle Strutture di Ateneo;
- procedura operativa per la stipula di contratti di sponsorizzazioni di importo:
 - a) inferiore a 5.000 euro
 - b) compreso tra 5.000 e 40.000 euro
 - c) superiore a 40.000 euro.

Tale analisi ha portato ad una più precisa definizione delle procedure operative e alla presentazione di tali procedure nella riunione dei Responsabili Gestionali di Dipartimento organizzata dall'Ateneo in data 19

gennaio 2022, al fine di coordinare la presentazione delle proposte di sponsorizzazione da parte delle Strutture stesse alla Commissione Marchio e Sponsorizzazioni.

In secondo luogo, l'attività ha riguardato ***l'analisi e predisposizione delle pratiche relative alle proposte di sponsorizzazione*** da parte delle Strutture di Ateneo ***da sottoporre alla Commissione Marchio e Sponsorizzazioni***.

Le pratiche sono state complessivamente 17: il Settore Coordinamento fundraising ha curato la redazione delle istruttorie necessarie allo svolgimento dei lavori della Commissione nonché la trattazione delle pratiche in sede di riunione.

B) Analisi delle problematiche relative al sistema del Dona Ora e avvio gruppo di lavoro per l'avvio e implementazione di una piattaforma digitale per la gestione delle donazioni on line

L'attività ha riguardato il completamento dell'analisi, iniziata nel 2020, del sistema del Dona Ora, utilizzato dall'Ateneo per le donazioni on line, che presentava criticità contabili, gestionali ed informatiche.

L'analisi ha portato alla dismissione del Dona Ora a partire dal 15 ottobre 2021, ritenendosi indispensabile la sua sostituzione con un nuovo sistema più efficace e sicuro per permettere a coloro che vogliono donare somme di modico valore di effettuare i pagamenti in modo veloce e sicuro.

L'analisi svolta inoltre ha rilevato che, al fine di gestire tutte le informazioni che fanno capo all'attività di fundraising e, soprattutto, al fine di attivare e alimentare una comunità (community building) attraverso la raccolta fondi, è importante che l'Ateneo si doti di un software di gestione in cui vengano archiviate, centralizzate e normalizzate tutte le informazioni che fanno capo all'attività di fundraising.

E' stata pertanto disposta la costituzione di un Gruppo di Lavoro, le cui attività sono iniziate a Gennaio 2022, per l'avvio ed implementazione di una piattaforma digitale per la gestione delle donazioni on line e di un software di gestione dei dati per l'attività di fundraising.

4.6. Brand Management

L'attività nel 2021 ha riguardato la gestione del portfolio Marchi dell'Ateneo tramite il presidio di tre macro attività: Protection ossia il presidio di tutte le registrazioni dei marchi dell'Ateneo quali rinnovi, deposito di nuovi marchi e ricerche di anteriorità e studi sulla registrabilità; Exploitation attraverso la conclusione di contratti di licensing, lo svolgimento di attività di merchandising in collaborazione con CUSB e infine la consulenza nelle clausole relative all'uso del marchio nella contrattualistica dell'Ateneo; Enforcement tramite il presidio dell'applicazione delle Linee Guida del Marchio di Ateneo approvate dal Consiglio di Amministrazione con Delibera del 26 marzo 2013 e lo svolgimento di attività funzionali all'esperimento di

azioni giudiziali e stragiudiziali, in collaborazione con gli uffici competenti, tese a impedire usi non autorizzati dei Marchi dell'Ateneo. Si segnalano in particolare:

Protection

Nel 2021 è stata approvata dal Consiglio di Amministrazione la proposta di modifica del Marchio di Ateneo e sue declinazioni e il conferimento del mandato al Settore Comunicazione ad aggiornare il Sistema di identità per tutti i canali e tutti gli strumenti di comunicazione e a presidiare in via esclusiva la sua attuazione.

Sono state eseguite diverse ricerche di anteriorità per verificare la registrabilità di nuovi segni grafici per distinguere specifiche attività di Ateneo.

Nell'ambito delle attività di protezione del Marchio di Ateneo si è proceduto in data 14/10/2021 al rinnovo di n. 3 marchi nazionali cinesi: marchio denominativo in caratteri latini n. 8762882 nella classe 44, marchio denominativo in caratteri latini n. 8762886 nella classe 18, marchio denominativo in ideogrammi cinesi n. 8762892 nella classe 18. Nel corso del 2021 è stato inoltre creato ed implementato il progetto della Brand Architecture dell'Ateneo.

Exploitation

Nel corso del 2021 è stata ideata una nuova strategia per la realizzazione del merchandising di Ateneo che ha visto la conclusione di un contratto di licenza d'uso del marchio con il Centro Universitario Sportivo Bologna A.S.D. per attività di Merchandising (Repertorio n. 2970/2020 Prot n. 79982 del 16/04/2020). Nell'ambito invece dell'uso del marchio di Ateneo nei contratti di ricerca commissionata è stato concluso un contratto di licenza del marchio di ateneo declinato sul dipartimento di Scienze Mediche Veterinarie con la società LEM CARNI S.R.L. (Repertorio n. 507/2021 Prot n. 27067 del 05/02/2021).

Enforcement

Nel corso del 2021 è stata implementata la proposta di nuova procedura per l'enforcement del Marchio di Ateneo e sono state svolte attività istruttorie per SSRD - Unità professionale Servizi legali- sull'uso non autorizzato del marchio di Ateneo in ambito promo-pubblicitario.

Sono stati conclusi con la società Coswell S.p.A i seguenti accordi: Accordo sul compenso dovuto dalla società coswell s.p.a in relazione all'uso non autorizzato del marchio di ateneo nella campagna pubblicitaria dei prodotti Biorepair (Rep. 29610 del 09/02/2021) e Accordo integrativo Coswell per l'uso marchio di Ateneo nella campagna pubblicitaria dei prodotti biorepair (Rep. 29611 del 09/02/2021).

Commissione Marchio d'Ateneo e Sponsorizzazioni

Oltre a dette attività è stato garantito il consueto supporto della Commissione Marchio d'Ateneo e Sponsorizzazioni tramite il coordinamento della segreteria della Commissione, la redazione delle istruttorie necessarie allo svolgimento dei lavori della Commissione nonché della trattazione delle pratiche in sede di riunione.

4.7. Iniziative di Public Engagement

Nel corso del 2021 l'Area Rapporti Imprese, Terza Missione e Comunicazione ha proseguito nelle attività di comunicazione e divulgazione della ricerca e della cultura.

- Nel 2021 è proseguito l'impegno di valorizzazione degli spazi e della storia attraverso la **rassegna estiva Zambè**, nel cuore della cittadella universitaria, dedicata agli Alumni dell'Alma Mater che hanno fatto la storia dell'ateneo, e le visite guidate nei palazzi storici dove si svolge la vita universitaria. Lo staff di Unibocultura, sito divulgativo delle iniziative culturali di Ateneo, ha poi collaborato, insieme a RAI CULTURA nell'ambito del progetto "Magnifiche", alla realizzazione del documentario sull'Alma Mater.
- **La Notte dei Ricercatori:** il 24 settembre novembre 2021 si è tenuta la Notte Europea dei Ricercatori, iniziativa che ha coinvolto ricercatori di Bologna, Cesena e Cesenatico, Forlì e Predappio, Ravenna e Rimini, organizzata nell'ambito del progetto europeo SOCIETY Rinascimento, finanziato dalla Comunità Europea nell'ambito delle azioni Marie Skłodowska-Curie Grant.
Parola chiave dell'edizione 2021 è stata "Rinascimento". Attorno a questo concetto sono state progettate e promosse iniziative di divulgazione della ricerca secondo tre direttrici: uomo e ambiente, uomo e frontiera della conoscenza, uomo ed ecosistema delle relazioni. Queste dimensioni sono state considerate fattori chiave per uscire dalla pandemia e portare ad un rinnovamento tangibile della società attraverso la ricerca, anche come risposta agli obiettivi di sostenibilità individuati nell'Agenda 2030 dell'ONU.

La manifestazione si è svolta in presenza a Bologna nella zona universitaria (Palazzo Poggi e via Zamboni) e nelle città della Romagna sede dei campus universitari (Cesena, Forlì, Ravenna, Rimini). Molte iniziative si sono tenute anche in modalità online attraverso una piattaforma dedicata. Ogni gruppo di ricerca è stato dotato di uno stand virtuale con oltre 80 stand, di cui circa 60 a cura di ricercatori Alma Mater con presentazioni live, video-esperimenti, giochi interattivi, letture, laboratori, webinar e virtual tour per presentare il mondo della ricerca e sensibilizzare i giovani alla carriera scientifica. I contenuti sono stati organizzati sulla base dei 17 obiettivi di sostenibilità ONU e rispetto alle tre direttrici della parola "Rinascimento". La sera dell'evento sono stati coinvolte oltre 250 ricercatrici e ricercatori dell'Ateneo di Bologna tra attività in presenza e online. Ai visitatori fisici

e virtuali è stata offerta la possibilità di scaricare alcune copie digitali di una rivista scientifica divulgativa. Tra iniziative in presenza e iniziative online hanno fruito delle proposte 4.750 utenti, di questi un campione di 451 ha risposto alla survey di gradimento dedicata all'analisi dell'impatto. Il 47.9% di chi ha partecipato aveva meno di 30 anni, quasi un 15,4% tra i 30 e i 40. Il 61% erano donne. Il livello di soddisfazione è stato alto per entrambe le modalità (4.63 per l'evento in presenza e 4.39 online su una scala da 1 a 5), si è registrata una percezione positiva della ricerca e il miglioramento delle conoscenze scientifiche nel 61,1% in presenza, nel 63,4% online.

- **Aspettando la Notte dei Ricercatori** – E' la rassegna che include iniziative di natura divulgativa dedicate alla ricerca e a cura dell'ateneo o in collaborazione con il partenariato, centrate su temi di attualità e rilevanza scientifica. I destinatari sono stati le scuole e la cittadinanza e gli eventi si sono svolti in parte dal vivo e in parte online nei mesi precedenti la Notte (agosto-settembre).
- **Aperitivi scientifici:** conversazioni dal vivo tra ricercatori e pubblico su temi di attualità. Gli appuntamenti ai quali hanno partecipato docenti dell'Ateneo sono stati: "COME CAMBIANO GLI OCEANI", "DENTRO E FUORI DAL CYBERSPAZIO", "DESTINAZIONE SPAZIO", "CHE SPETTACOLO! UN PIANETA FENOMENALE", "LOST IN TRANSITION".

La ricerca va in città (...e dintorni): rassegna di tour guidati alla scoperta del territorio svolte con i ricercatori e in collaborazione con gli stakeholder del territorio. I ricercatori Alma Mater hanno partecipato in particolare alle visite: "LE VIE DELLE STELLE", "AUGUSTO RIGHI E 'L'INTUIZIONE DELL'ESPERIMENTO'", "IL RIFUGIO ANTIAEREO DI VILLA REVEDIN", "LA CENTRALE IDROELETTRICA DEL CAVATICCIO NEL CUORE DELLA CITTÀ".

Alla scoperta del lato invisibile dei mari - Nell'ambito della Rimini Blue Life Fest, gli studiosi dell'Università di Bologna coinvolti nel progetto europeo CIRCLES hanno organizzato una giornata dedicata a famiglie e giovani per svelare la biodiversità dei batteri marini e il loro ruolo fondamentale per l'equilibrio dell'ecosistema.

Piante e plantoidi: interazioni e connessioni nel mondo naturale e con i robot del futuro - prendendo spunto dalla proiezione del cortometraggio fantascientifico 'The 21st sense' realizzata dal Consiglio Nazionale delle Ricerche, ente partner del progetto, i ricercatori hanno affrontato la tematica delle forme di comunicazione delle piante, cercando di raccontare quali sono le nuove frontiere della robotica ispirata al modello vegetale per la salvaguardia degli ecosistemi terrestri. L'evento si è svolto nella suggestiva cornice dell'Orto Botanico di Bologna.

Creare: le biblioteche sorgenti aperte di memoria, ricerca e innovazione – In occasione di una giornata dedicata alla valorizzazione dei servizi del Sistema Bibliotecario di Ateneo, sono stati

organizzati tre interventi divulgativi in diretta streaming dedicati al rapporto tra creatività, risorse bibliotecarie e cultura: “L’ingegno al passato”, “Quando la creatività sopperisce alla conoscenza” e “La creatività ci salverà”.

Agricoltura e alimentazione del futuro: nuovi lavori, mestieri e sfide tra innovazione e sostenibilità

Webinar realizzato in collaborazione con la Fondazione Golinelli, con l’intento di fornire una chiave orientativa per conoscere le professioni e le tendenze del futuro in campo agroalimentare.

Dante live, Dante life - Nel VII centenario dalla morte di Dante Alighieri, un viaggio attraverso le tappe principali della vita e dell’opera del sommo poeta, per scoprire cosa della sua esperienza letteraria può rivivere nel nostro tempo. Un contrappunto fatto di riflessioni scientifiche ed esecuzioni artistiche che ha coinvolto anche l’attore e regista Matteo Belli. L’iniziativa è stata realizzata in diretta streaming in collaborazione con CUBO, il Museo d’Impresa del Gruppo Unipol.

Intelligent economy - Dialogo in diretta streaming tra due voci provenienti dal mondo della ricerca per indagare l’Intelligent Economy e come l’IA cambierà la nostra vita nei prossimi anni, spostando i confini tra uomo e macchine. L’iniziativa è stata realizzata nell’ambito della rassegna Wind of Changes, svolta in collaborazione con CUBO, il Museo d’Impresa del Gruppo Unipol.

Incontri a tu per tu con i ricercatori per le scuole

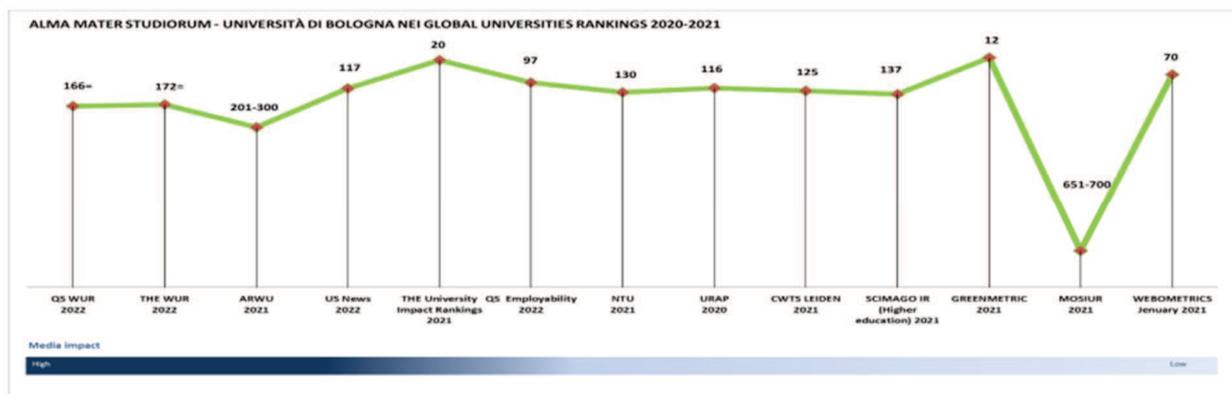
Lezioni a cura dei ricercatori dell’ateneo su argomenti scientifici dedicati al mondo della scuola secondaria di secondo grado. In totale sono stati coinvolti più di 200 studentesse e studenti. Rispetto al totale degli studenti coinvolti nell’iniziativa e che hanno fruito degli incontri con i ricercatori anche promossi dagli altri enti partner del progetto, 289 hanno risposto ad un questionario di gradimento segnalando una soddisfazione molto buona (4.2 su una scala da 1 a 5). Rispetto alla percezione delle giovani generazioni verso la ricerca, il 51,5% ha dichiarato di avere una percezione mediamente positiva dell’impatto della scienza e della tecnologia sulla società e il 30,7% molto positiva.

- **@Uniboper – Public Engagement Research** - E' il canale Instagram ufficiale dedicato alla ricerca e alla cultura targata Alma Mater rivolto ai giovani e alla cittadinanza, attivo dal mese di settembre, seguito da una comunità di circa 2500 followers. Racconta in modo accattivante e con un linguaggio non scientifico, le scoperte provenienti dal mondo della ricerca, i progetti in corso, le storie delle ricercatrici e dei ricercatori, valorizza i luoghi della ricerca e della cultura, promuove eventi e iniziative di divulgazione. Uniboper è un acronimo ma anche un gioco di parole: PER come Public Engagement e impegno pubblico dell'ateneo PER la ricerca, PER la cultura, PER i giovani, PER la società. Dettagli tecnici: Nome profilo: @uniboper, Nome bio: UNIBO Public Engagement, Hashtag ufficiale: #uniboper
- **Lo Spazio Digitale “Alma Lectio” e "Reaserch Corner" sulla Piattaforma Spreaker**
Dal 2021 è attivo lo spazio podcast sul canale istituzionale Spreaker i cui contenuti sono disponibili anche sulle piattaforme Spotify, Apple Podcast, Google Podcasts, IHeartRadio e Amazon Alexa. Due

le rubriche dedicate alla divulgazione scientifica. **AlmaLectio** presenta le Lectio Magistralis tenute da scienziati, intellettuali e personaggi illustri che nel corso degli anni sono stati invitati dall'Università di Bologna per condividere il loro sapere e contribuire alla divulgazione della conoscenza. **Research Corner** è lo spazio virtuale sulla piattaforma speaker dell'Ateneo dove la ricerca si mette al microfono attraverso rubriche dedicate a temi di attualità che aiutano a comprendere le sfide della nostra società e gli strumenti e le soluzioni che la ricerca fornisce. Nel 2021 è stata realizzata la rubrica "ROAD TO 2030" con dieci puntate ispirate ai temi degli obiettivi di sostenibilità ONU. Dal riscaldamento globale, al linguaggio inclusivo, dalla sostenibilità della catena alimentare al linguaggio inclusivo.

- **Campagna 5x1000** – Sono stati realizzati 10 video su temi legati a progetti di ricerca connessi al tema della sostenibilità, buona causa della campagna nell'edizione 2021. Il concetto di sostenibilità è stato inteso nelle sue più ampie sfaccettature, dal punto di vista economico, sociale e ambientale. Ad ogni progetto è stata inoltre dedicata una pagina divulgativa che ha raccolto gli obiettivi del progetto e il suo impatto sulla società all'interno del sito istituzionale creato ad hoc per la campagna stessa. I contenuti sono stati promossi all'interno di una strategia di comunicazione che ha valorizzato i canali online dell'ateneo e ha previsto anche canali off line (es. pubblicità sui bus).

4.8 Ranking internazionali



Nel 2021 l'Area Rapporti Imprese, Terza Missione e Comunicazione ha continuato a monitorare l'andamento dell'ateneo nelle classifiche internazionali, in collaborazione con ARAG - Settore Programmazione e Supporto alla Valutazione. All'uscita dei principali ranking viene svolta un'attività informativa nei confronti dei colleghi di Area e dei delegati Ricerca nei dipartimenti. Complessivamente, l'ateneo mantiene le proprie posizioni nei ranking a maggior impatto mediatico, riportati nella parte sinistra della tabella, tra la 140esima e la 172esima posizione. Si confermano le eccellenze per gli ambiti dell'impatto sostenibile (20esima nel Times

Higher Education Impact ranking e 12esima in GreenMetric) e la posizione top 100 per l'ambito dell'occupabilità (QS Employability ranking).

Attività per il Presidio di qualità di Ateneo

Le classifiche per ambito disciplinare interessano particolarmente i dipartimenti dell'ateneo, i quali possono utilizzare tali risultati come ulteriori elementi per la propria autovalutazione nei processi di quality assurance e per rafforzare la loro reputazione internazionale. A questo scopo l'Unità professionale Qualità e Ranking di ARTEC, su mandato del Presidio della Qualità di Ateneo, realizza ogni anno 32 report ranking dipartimentali by subject nel quale viene stimato l'apporto di ciascun dipartimento alla standing di ateneo in un particolare ambito disciplinare mappato da QS. La proxy è basata sul numero di addetti alla ricerca appartenenti a SSD associati dal Presidio al subject QS.

Il report è stato utilizzato anche per altri scopi: le audizioni annuali dei dipartimenti da parte del Consiglio di Amministrazione 2021; e per la creazione di una pagina dedicata al ranking QS nella sezione "premi e riconoscimenti" nei siti dipartimentali. Si veda ad esempio la pagina del dipartimento di Medicina Specialistica, Diagnostica e Sperimentale <https://dimes.unibo.it/it/dipartimento/premi-e-riconoscimenti>



Premi e riconoscimenti

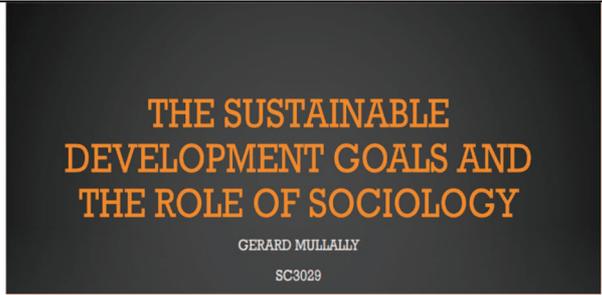
TOP 100 2021
Medicine

QS WORLD UNIVERSITY RANKINGS BY SUBJECT

QS World University Rankings by Subject
L'Università di Bologna è il primo ateneo d'Italia per numero di discipline nella top 100 del QS World University Rankings by Subject: 22 su 51.
La posizione 51-100 nell'ambito specifico Medicine è ottenuta con il contributo significativo del nostro dipartimento.

GreenMetric, primi in Italia e n. 12 al mondo

Da settembre 2017 l'Ateneo di Bologna si è assunto l'impegno di assolvere al ruolo di coordinatore nazionale dell'Hub GreenMetric. In questa veste l'Ateneo ha partecipato allo Steering Committee GM che si è riunito presso Universiti Putra Malaysia a Kuala Lumpur il 24 Agosto 2021 e ha illustrato le seguenti attività:

No.	Date	Activity	Report	Photo
1.	22 March 2021	Joint Lecture Working through a sustainable future, UN 2030 agenda	26 students from Unibo and UCC	<p>Working Toward a Sustainable Future with the U.N. 2030 Agenda</p>  <p>Dr. John Barimo, Dr. Gerard Mullally, Dr. Catherine O'Mahony, Prof. John O'Halloran, Prof. Edmond Byrne, Dr. Darren Reidy, Dr. Maria Kirrane</p>
2.	30 April 2021	Joint Lecture research and experiments carried out by the University of Cork.	46 students from Unibo and UCC	
3	4 June – 5 July 2021	Survey "green spaces and wellbeing"	Cork – 241 respondents Bologna - 498 respondents Analysis due from October 2021	Video https://youtu.be/jRAUU4Qs7mg
4	July 2 and 14, 2021	Virtual Meetings of Italian GM for amendments proposal and "non-binding suggestion to compile GM 2021"	39 universities	<p>Network GreenMetric Italia</p> <p>Indicazioni non vincolanti per la compilazione del questionario 2020 UI GreenMetric <i>(revisione 03 presentata all'incontro ven. 2 luglio 2021 del Coordinamento GM Italia)</i></p> <p>Entro il 31 ottobre 2021 gli atenei che si sono registrati nella piattaforma GreenMetric sono invitati a compilare il questionario online tramite username e password. Il network italiano GM che ricomprende i 32 atenei italiani presenti nel ranking, ha raccolto a marzo 2020 i questionari di 25 atenei. Dall'analisi di questi dati, e da un confronto sulle linee guida avvenuto nei giorni 24 giugno e 2 luglio 2021, il gruppo di lavoro ha cercato di individuare una proposta seguendo alcuni principi di base:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) piena coerenza con le linee guida di UI GM, adottando scelte già validate nelle precedenti edizioni e in grado di rappresentare la realtà italiana 2) dati essenziali e facilmente reperibili al fine di ridurre l'impatto sugli uffici e sulle risorse umane predisposte alla sottomissione 3) dati coerenti per descrivere i nostri Atenei in un contesto internazionale, mitigando in modo motivato eventuali specificità del nostro sistema universitario. <p>Indicazioni non vincolanti La principale modifica 2021 da GM è l'introduzione di 12 item/indicatori, la maggior parte con evidenze obbligatorie. Per condividere le evidenze all'interno del network italiano è stata creata una directory One Drive ad accesso riservato.</p> <p>Si ricorda di inserire i dati numerici senza punti per le migliaia e ad utilizzare il punto per i decimali dei valori percentuali. Es. 13.5%</p> <p>Gli item descritti in una tabella verde contengono le indicazioni 2020 e ancora valide. Gli item descritti in una tabella di colore azzurro contengono le nuove indicazioni.</p>

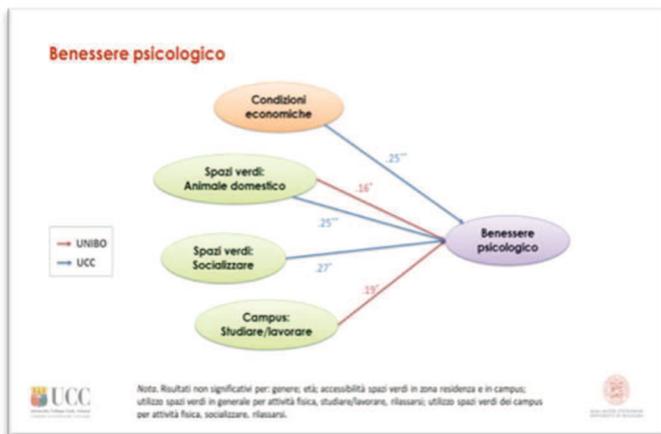
L'accordo di collaborazione con l'Università di Cork

Nel contesto della comune appartenenza al network GreenMetric, l'università di Bologna ha sottoscritto nel 2020 un accordo di collaborazione accademica con l'ateneo irlandese in tema *Sustainability and Civic engagement*. Nel 2021, come indicato nella tabella soprariportata, sono state realizzate joint lecture, ed è stata lanciata la survey **Green Spaces and wellbeing** rivolta agli studenti di Bologna e di Cork e coordinata dal Dip. di Psicologia di Unibo e dalla School of Applied Psychology di Cork

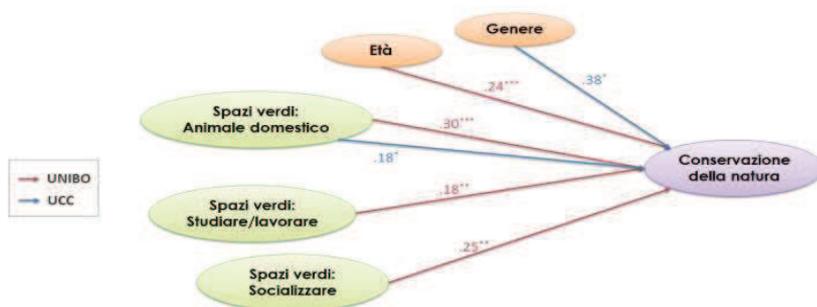
I principali risultati dell'indagine

La survey che ha raggiunto 514 studenti Unibo, valuta la relazione tra l'esposizione alla natura / la connessione con la natura degli studenti universitari e il loro benessere, la solitudine, la soddisfazione per la propria vita e i comportamenti pro-ambientali durante l'emergenza COVID-19. Oltre a ciò, si intende indagare la relazione tra la percezione di disordine nel proprio ambiente domestico, la ricerca di contatto con la natura da parte degli studenti e il benessere percepito durante l'emergenza COVID-19.

L'incidenza della disponibilità e l'uso degli spazi verdi sul benessere psicologico degli studenti italiani è meno forte rispetto agli studenti irlandesi, per i quali però le condizioni economiche hanno un impatto tra i più elevati. Tra gli studenti Unibo i comportamenti a favore della natura sono correlati ad un uso vario degli spazi verdi disponibili.



Comportamenti di conservazione della natura



Nota. Risultati non significativi per: condizioni economiche; accessibilità spazi verdi in zona residenza e in campus; utilizzo spazi verdi in generale per attività fisica, rilassarsi; utilizzo spazi verdi dei campus per attività fisica, studiare/lavorare, socializzare, rilassarsi.



4.9. Valutazione della Ricerca e della Terza Missione

Processi richiesti per la valutazione nazionale della ricerca (VQR 2015-2019)

Nel corso del 2021 si svolte le principali attività pianificate per partecipare alla valutazione nazionale della così come deliberato dagli Organi di Ateneo.

a) la **selezione dei prodotti di ricerca**, effettuata utilizzando il modulo ER di IRIS, si è conclusa il 22/04/2021 con la trasmissione ad ANVUR della lista definitiva dei prodotti da valutare.

L'attività si è svolta in 3 fasi: individuale, dipartimentale, di Ateneo.

- Prima fase: il personale coinvolto (2762 persone) ha predisposto un elenco dei propri contributi definendo una graduatoria individuale.
- Seconda fase: i 32 team dipartimentali, gruppi di lavoro nominati da ogni dipartimento per seguire il processo VQR (complessivamente 201 persone) hanno acquisito le proposte individuali, intervenendo nei casi di selezione multipla a livello dipartimentale (non ammessa dal bando) e verificando sia la completezza/correttezza dei dati descrittivi, sia il caricamento di tutti i PDF necessari. In questa fase di attività è stato reso disponibile, grazie al supporto tecnico del CeSIA, uno strumento *software* di ottimizzazione realizzato da docenti del Dipartimento di Informatica - Scienza e Ingegneria (DISI) per supportare la selezione dei prodotti massimizzando il punteggio medio per prodotto e sfruttando i gradi di libertà nel rispetto dei vincoli previsti dal bando.
- Terza fase: è stata gestito un solo caso di selezione multipla interdipartimentale non previsto dalle regole del bando e sono stati effettuati diversi controlli formali con gli strumenti disponibili in IRIS segnalando puntualmente ai dipartimenti le criticità emerse. I team dipartimentali hanno chiesto diversi interventi correttivi relativi a problemi emersi in seguito a verifiche successive alla chiusura della fase dipartimentale: metadati errati, PDF da sostituire, selezioni da modificare.

La lista definitiva dei prodotti da valutare (8286) è stata quindi trasmessa ad ANVUR il 22/04/2021.

b) Conferimento di prodotti aggiuntivi dal 13 al 29 ottobre 2021 ANVUR ha richiesto il conferimento di 13 prodotti aggiuntivi per gestire le selezioni che rientravano nei casi previsti all'art. 6 comma 6 del Bando. L'operazione è stata effettuata dal personale ARTEC, che ha interagito con i gruppi di lavoro dei 5 dipartimenti interessati.

c) la selezione dei 16 casi studio relativi alla Terza Missione

Nel corso del 2020, dopo la pubblicazione della versione definitiva del bando VQR (25/09/2020) l'Osservatorio per la valutazione della Terza Missione (OTM) aveva avviato l'esame dei 49 casi studio proposti dai Dipartimenti e dall'Ateneo, rinviando l'analisi qualitativa a un momento successivo alla pubblicazione dei criteri di valutazione.

Dopo la pubblicazione dei criteri di valutazione (1/02/2021) l'OTM ha esaminato i casi studio rispetto alla qualificazione e al peso dei criteri, con particolare attenzione per il tema dell'impatto, degli indicatori e delle specificità dei dieci campi d'azione. Questa analisi ha condotto alla definizione di una *short list* di 18 casi, 16 dei quali sono stati selezionati per la VQR nella riunione del 15/04/2021.

Nella fase conclusiva del processo, su richiesta del Presidente dell'OTM, ARTEC ha dedicato ulteriori risorse alla gestione dei flussi di lavoro legati alla redazione dei casi, coinvolgendo in questa attività due unità aggiuntive di personale, che sono intervenute direttamente nella scrittura dei casi di Ateneo e che per i rimanenti casi hanno coordinato la comunicazione e il flusso documentale tra Presidente, revisori interni e gruppi redazionali.

L'inserimento dei casi nell'applicativo VQR è stato completato entro la scadenza fissata dal bando: 23/04/2021.

Ri-valutare la Terza Missione: nuovi orientamenti del modello istituzionale

Il 21 maggio 2021 si è concluso il primo mandato dell'Osservatorio per la valutazione della Terza Missione (OTM), che nel mese di luglio ha presentato al Senato Accademico e al Consiglio di Amministrazione un bilancio della propria esperienza, suggerendo tra l'altro alcune modifiche dell'organismo volte a superare la composizione sulla base delle aree disciplinari secondo il modello utilizzato per valutare la ricerca.

Tenendo conto di queste indicazioni il nuovo governo dell'Ateneo ha avviato negli ultimi mesi dell'anno un ampio confronto interno, approdando a una revisione dell'assetto e dei compiti dell'Osservatorio.

Il disegno del nuovo OTM, approvato nel gennaio 2022, prevede una struttura più agile, nella quale le competenze disciplinari (rappresentate per macroaree) sono integrate con le competenze specifiche nei diversi ambiti della terza missione. Le nuove finalità dell'Osservatorio amplieranno i precedenti ambiti di

azione, aggiungendo alla valutazione un deciso e condiviso impegno nella valorizzazione e nella promozione della terza missione di Unibo.

4.10. Servizio Giuridico

Nel corso del 2021 il Servizio Giuridico ha fornito i seguenti servizi:

-consulenza giuridica interna ad uffici e settori di ARTEC mediante negoziazione, revisione e redazione di convenzioni, contratti, accordi e protocolli nell'ambito di progetti di ricerca nazionali ed internazionali, collaborazioni di ricerca con soggetti pubblici e privati, e in materia contrattuale, di sperimentazioni cliniche, di diritto d'autore e di diritto amministrativo, per 102 consulenze;

- consulenza giuridica alle strutture dell'Ateneo per accordi e convenzioni di collaborazione, contratti di ricerca e consulenza commissionata, applicazione del Regolamento Conto terzi, contratti di sperimentazione clinica e in materia di contrattualistica nazionale e internazionale, diritto amministrativo, per 86 consulenze;

-consulenza giuridica ad altre Aree dell'Ateneo per la stipula di accordi di collaborazione con soggetti pubblici e privati, convenzioni e contratti di ricerca e in materia di anticorruzione e trasparenza, privacy e sperimentazioni cliniche, diritto d'autore e diritto amministrativo per 11 consulenze;

-supporto per "gare attive" ai Dipartimenti, per 88 procedure di gara.

4.11 Comunicazione web

Progetti e comunicazione web

Le attività relative ai siti e ai progetti web sono state caratterizzate, anche nel 2021, dalla necessità di focalizzarsi, per via dei vincoli emergenziali e di precauzione dovuti alla pandemia, sull'obiettivo di offrire un punto, quello online, di contatto informativo e comunicativo quasi esclusivo nei confronti degli utenti.

Quest'ottica ha accentuato ancora di più il rigore con cui puntare al miglioramento continuo e al potenziamento dei siti web quali strumenti di public engagement.

Al di là dell'attenzione diffusa che, in questo senso, permea l'insieme della attività svolte nel 2021, si possono segnalare alcuni progetti più spiccatamente orientati alla diffusione e all'engagement nei confronti della società:

Sezione Storia e Personaggi del Portale Unibo.it

L'intervento, basato sulla revisione dei testi e la riorganizzazione dei contenuti per migliorarne il taglio divulgativo, ha visto l'ampliamento e l'aggiornamento della storia e dei personaggi che hanno fatto la storia della nostra Università.

Revisione del catalogo dei brevetti sul Portale Unibo.it

L'intervento si è delineato su due ordini di azioni. Da un lato la possibilità di visualizzare i dati attingendo dal database in cui confluiscono i brevetti, consentendone il costante aggiornamento, assicurando una vista complessiva delle varie attività e semplificando il lavoro delle redazioni. Dall'altro la revisione della presentazione dei contenuti con taglio più comunicativo.

Realizzazione del sito IDEA - Innovation Development Entrepreneurship Alma Mater

Nato per veicolare la mission sull'imprenditorialità di Ateneo, il sito ha alla base una strategia di contenuti che ha trasposto i concetti della strategia in esigenze degli utenti da intercettare. Strumento di diffusione della cultura imprenditoriale, poggia su testi compatti e veloci da leggere, struttura di pagina che agevola la scansione visiva del contenuto, design interattivo e microanimazioni che guidano l'esperienza dell'utente. Il tutto in linea con la velocità e il dinamismo proprio dell'ambito che tratta. Tutte caratteristiche necessarie per un servizio di Ateneo che si pone come obiettivo la possibilità di esplorare il potenziale imprenditoriale per generare impatto sociale basato su innovazione e sostenibilità.

Nuovi siti dei CIRI - Centri Interdipartimentali di Ricerca Industriale

Una revisione che ha riguardato i sette siti dei CIRI di Ateneo dettata dal cambio di piattaforma tecnologica ma che ha anche rappresentato l'opportunità di adottare una strategia di contenuti che individuasse, tra i vari focus dell'intervento, uno specifico obiettivo rivolto ai servizi offerti dai Centri alle imprese. Nuove funzionalità e impostazione orientata verso l'engagement per dare risposta più immediata alle esigenze di imprenditori, partner e aziende mettendo in luce gli ambiti di azione e di potenziale interesse

Virtual tour 3D per la BUB-Biblioteca Universitaria di Bologna

Il sito della BUB si è dotato di una nuova funzionalità utilizzata per presentare gli spazi della Biblioteca grazie all'utilizzo di immagini 3D. La soluzione adottata consente all'utente di proiettare la propria esperienza all'interno degli ambienti fisici – ricchi di storia – con possibilità di attraversare le stanze e visualizzare dettagli, dando così luogo ad un vero tour virtuale.

Catalogo PCTO-Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento

Sul sito dell'orientamento di Ateneo è stata creata una nuova sezione per la realizzazione di un catalogo di tutte le iniziative PCTO/PLS/POT rivolte agli studenti delle Scuole superiori. Il catalogo è organizzato per aree disciplinari e modalità di erogazione e consente di avere una visione complessiva filtrabile a seconda delle specifiche esigenze dell'utente.