

Relazione agli Organi

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

PROF. MARCO PIERINI

L'IMPATTO DELLA RICERCA NELLA SOCIETÀ

Contribuire allo sviluppo della democrazia e del benessere attraverso il trasferimento dei risultati della ricerca e la massimizzazione del loro impatto sulla società è l'ambito del piano strategico che il nostro Ateneo ha tracciato per il triennio 2022/2024 in tema di Terza Missione.

Gli obiettivi strategici tracciati in tal senso sono:

- a) **O.S.3.1 Sviluppare le collaborazioni con il mondo delle imprese, il settore pubblico e la società civile**
- b) **O.S.3.2 Potenziare l'ascolto del mondo delle imprese, il settore pubblico e la società civile**
- c) **O.S.3.3 Potenziare l'ecosistema dell'innovazione**
- d) **O.S.3.4 Aumentare la consapevolezza del Public Engagement in Ateneo e nelle sue strutture**
- e) **O.S.3.5 Consolidare l'identità dell'Ateneo come attore culturale**
- f) **O.S.3.6 Promozione dell'immagine dell'Ateneo**

Agli obiettivi suddetti, se ne aggiunge un altro attinente alla sfera della valutazione della ricerca e terza missione, che risulta trasversale a tutte le attività:

- g) **O.S. 2.1.3 Valutazione qualitativa - Elaborazione di criteri di Ateneo per la valutazione delle attività di ricerca e della terza missione.**

Le finalità connesse al Trasferimento Tecnologico sono perseguite attraverso l'Area dei Servizi alla Ricerca e al Trasferimento Tecnologico che, per tali scopi, è stata riorganizzata in due unità organizzative: "KTO Spin-off e imprenditorialità" e "KTO proprietà intellettuale/industriale e laboratori congiunti". L'Area presidia le seguenti strutture/organismi:

- **Centro Servizi di Ateneo per la valorizzazione della Ricerca e la gestione dell'incubatore (CsaVRI)**
- **Incubatore Universitario Fiorentino (IUF)**
- **Commissione Brevetti e Proprietà Intellettuale**
- **Commissione Laboratori Congiunti e Conto Terzi**
- **Commissione Spin-off**
- **Fondazione per la Ricerca e l'Innovazione (FRI)**
- **FIRST Lab**

Il 2022 ha visto il coinvolgimento attivo dell'Area Ricerca e Trasferimento Tecnologico, in particolare dall'adozione da parte del MUR delle Linee Guida per le iniziative di sistema della Missione 4 Componente 2 del PNRR, nel **supportare le politiche di Ateneo finalizzate alla più ampia partecipazione ai vari Avvisi pubblici emanati nell'ambito del PNRR**. Essendo stata un'azione trasversale e che ha quindi superato i confini degli uffici e delle due anime dell'Area stessa (Ricerca e TT), per i particolari si rimanda ad un documento allegato, a comune con la relazione sui processi della ricerca (**Allegato 1**).

Le finalità connesse alla Comunicazione e al Public Engagement sono perseguite invece attraverso l'Area Coordinamento Comunicazione e Public Engagement. L'Area, per le attività citate in questa relazione, presidia le seguenti strutture/organismi:

- **Unità di Processo "Servizi di Comunicazione"**
- **Unità Funzionale Iniziative di Public Engagement e Eventi**
- **Unità Funzionale Prodotti e Strumenti per la Comunicazione Istituzionale e per gli Studenti**
- **Funzione Specialistica Rapporti con i media**
- **Laboratorio Multimediale**

Le attività gestite in numeri, come di seguito rappresentate e distinte all'interno delle varie linee strategiche, danno la misura dell'impegno dell'Ateneo sulla terza missione.

a) O.S.3.1 SVILUPPARE LE COLLABORAZIONI CON IL MONDO DELLE IMPRESE, IL SETTORE PUBBLICO E LA SOCIETÀ CIVILE

Questo obiettivo strategico è articolato attraverso il seguente sotto-obiettivo:

3.1.1) Cooperare con la società

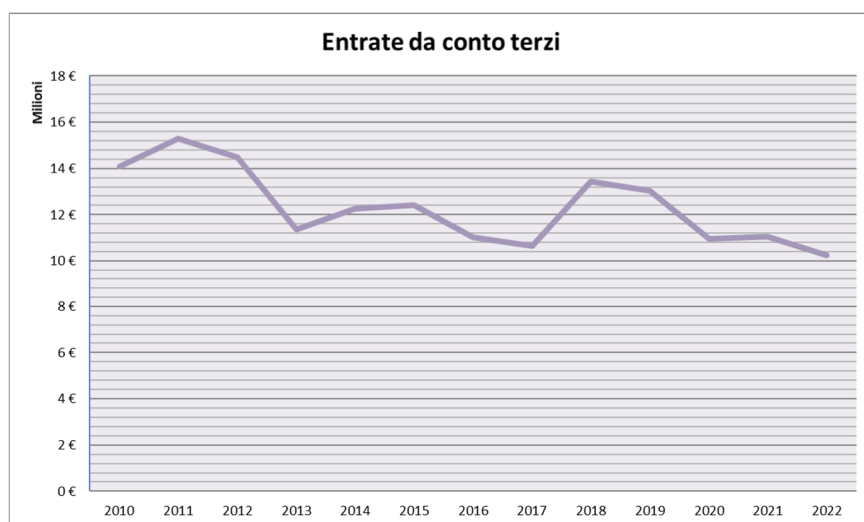
Intensificare e rendere più produttive le collaborazioni con tutti gli stakeholder

Strategia: Attivazione di nuove collaborazioni o intensificazione di quelle esistenti per produrre un aumento dell'impatto del trasferimento della conoscenza nella società e nel mondo produttivo

Ricerca commissionata da soggetti pubblici e privati

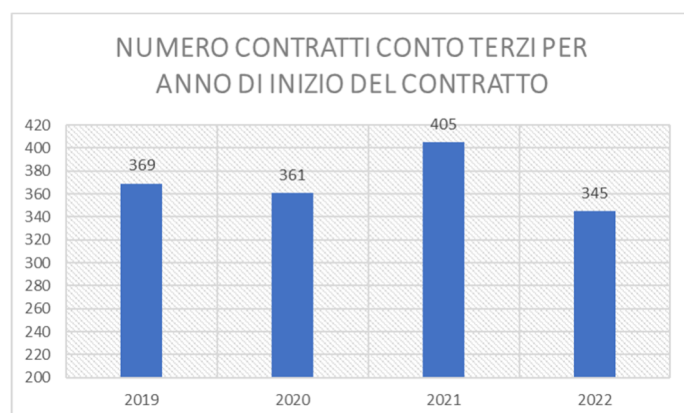
L'attività di ricerca commissionata da soggetti pubblici e privati comprende l'insieme di ricerche e di attività relative al trasferimento di conoscenze che i ricercatori universitari eseguono su un progetto ben definito con singole imprese o gruppi di imprese, con associazioni di categoria, con enti pubblici e privati.

Nel grafico i dati delle entrate in M€ registrate su contratti conto terzi per commesse e servizi a tariffa fatturati fino al 31.10.2022 e i corrispettivi.

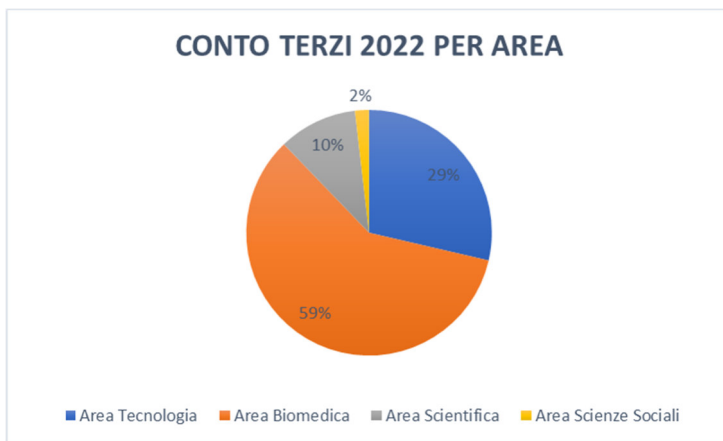


Il dato 2022, quantificato in € 10.252.737,99, essendo un parziale dell'anno (si riferisce a 10 mesi), rappresenta un buon risultato, ma è necessario attendere i primi mesi del 2023 per poter tirare le conclusioni.

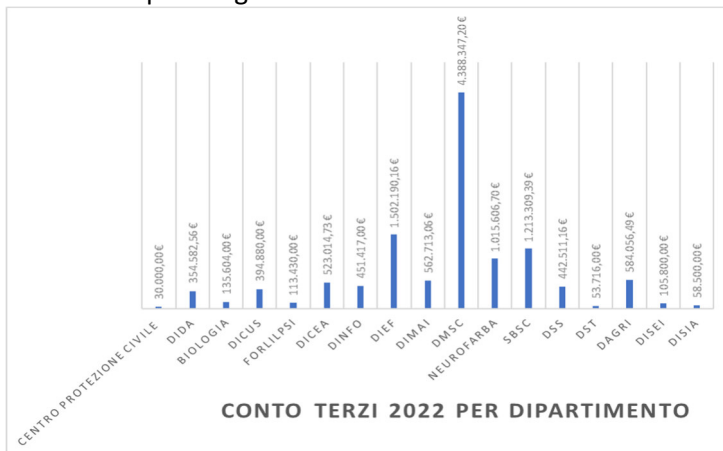
N. contratti conto terzi stipulati al 31.10.2022: **345**. Considerato che mancano alla rilevazione due mesi di attività, il dato pare in linea con quello dei periodi precedenti.



L'Area Biomedica è l'area che percentualmente contribuisce in modo prioritario ai ricavi da ricerche commissionate dall'esterno (59%), seguita dall'Area Tecnologica (29%).



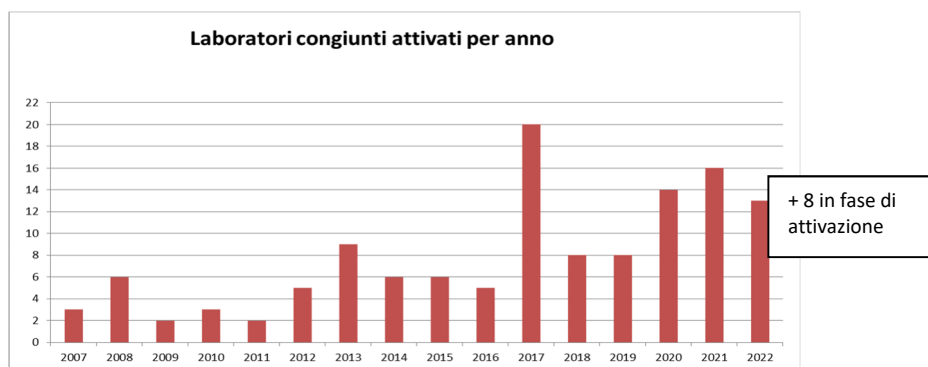
Il **Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica**, nel 2022, è il Dipartimento che ha di gran lunga contribuito più di ogni altro alle entrate da ricerche commissionate.



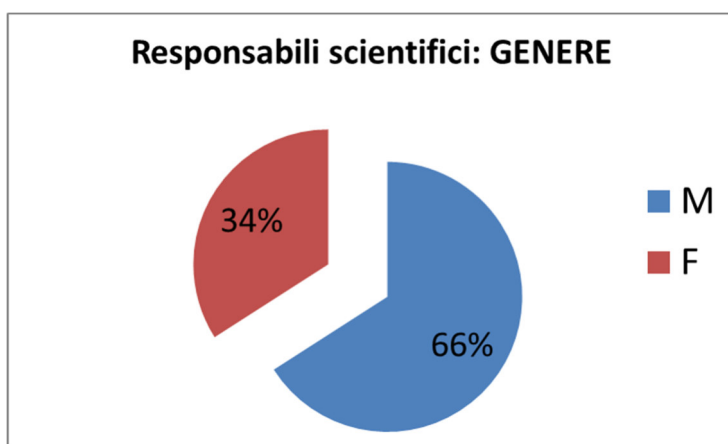
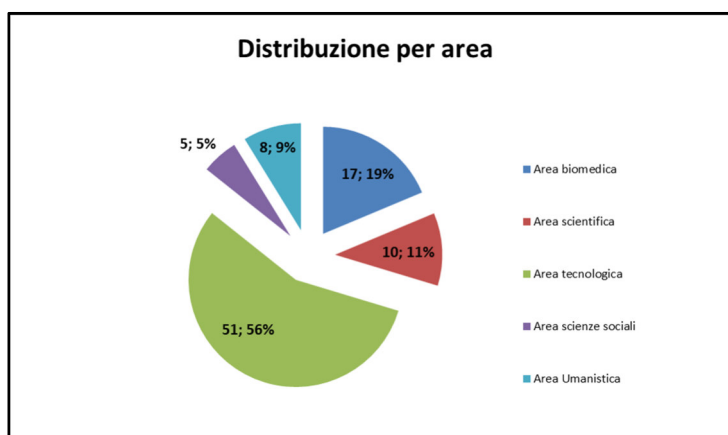
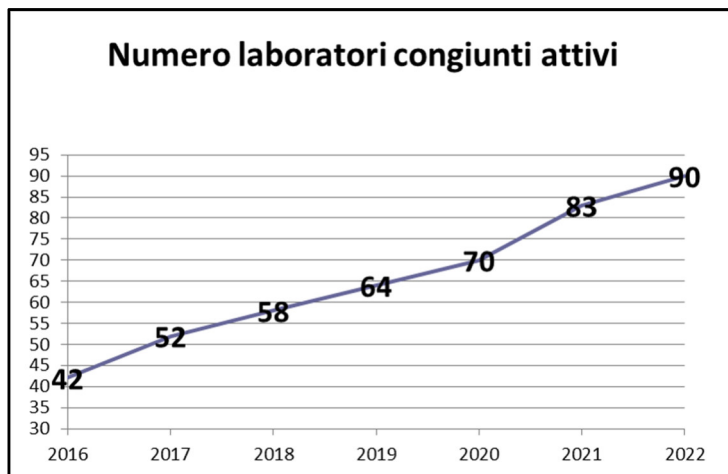
Laboratori Congiunti di ricerca Università – Imprese

N. 91 Laboratori congiunti attivi e 8 in fase di costituzione.

I laboratori congiunti, strumenti che permettono di sviluppare ricerca congiunta pubblico-privato e di rispondere alle esigenze di ricerca e sviluppo che nascono dal territorio in un'ottica di **open innovation**, hanno assistito ad un notevole impulso nel 2017, andando poi a stabilizzarsi nel corso degli anni successivi. Preme sottolineare che il dato risente della disattivazione di numerosi laboratori (**n.30 laboratori disattivati tra il 2017 e il 2022**), frutto anche di un'attività puntuale di monitoraggio svolta dalla Commissione competente.



Complessivamente il trend negli ultimi anni continua ad essere in crescita:



Il **23% dei laboratori attivi** è costituito con **Spin-off** del nostro Ateneo. Anche questo trend è in continua crescita.

Bando di Ateneo per il finanziamento di Progetti di ricerca a carattere “problem-driven” da svolgersi attraverso la costituzione di partenariati pubblico-privati nell'ambito delle tematiche del PNR - Attuazione Linee Programmatiche D.M. 737/202

Questo bando è volto a sostenere progetti di ricerca, della durata di 30 mesi, con l'obiettivo di promuovere progettualità a carattere problem driven coerenti con uno o più dei 6 ambiti di ricerca e innovazione del PNR 2021-2027 e con i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) dell'Agenda 2030, attraverso l'assegnazione di specifici finanziamenti destinati a **partenariati pubblico-privati** che vedano la

partecipazione, oltre che di uno o più dipartimenti dell'Ateneo, di almeno un soggetto localizzato in almeno una regione differente dalla Toscana. Il budget destinato a tale Bando è pari a € 500.000,00. Potevano presentare domanda di finanziamento partenariati pubblico-privati già costituiti o in via di costituzione, anche nella forma di Laboratori Congiunti.

Il finanziamento richiesto doveva essere compreso tra un minimo di 75.000,00 e un massimo di 125.000,00 Euro e doveva essere previsto un cofinanziamento obbligatorio da parte del/i partner privato/i nella misura minima del 30% del finanziamento a carico dell'Ateneo.

Il bando è stato emanato l'8 marzo 2022 con scadenza 11.05.2022.

Considerato che ogni dipartimento poteva presentare non più di una candidatura, la partecipazione è da ritenersi elevata: 12 candidature pervenute.

Al termine della procedura valutativa, sono stati ammessi al finanziamento i seguenti 5 progetti:

Titolo proposta progettuale	Acronimo	PI	Dip.to	Ente/i esterno/i	Finanziamento
Asse microbiota immunità: cibo Funzionale per la modulazione dell'infiammazione in patologie gastrointestinali	Fonzie	Amedei Amedeo	DMSC	Synbiotec Srl	€ 85.000,00
BIM-to-Digital Twin. Gestione informativa a supporto dei processi decisionali nel ciclo di vita degli edifici	BIM2DT	Biagini Carlo	DIDA	Descor Srl	€ 125.000,00
Heritage - Ground Penetrating Radar	H-GPR	Marchetti Emanuele	DST	Boviar Srl IDS Georadar Srl Opificio delle Pietre Dure	€ 98.500,00
targeting Schwann cells for chronic gender pain	Answer	Nassini Romina	DSS	Diatech Pharmacogenetics Srl	€ 100.000,00
Fluorinated pharmacological chaperones for parkinson disease in drug-delivery studies	FluoPCPark	Cardona Francesca	DICUS	Nanomia Srl AOU Meyer INO-CNR UNIVR	€ 75.000,00

Nell'ottica di attivare nuove collaborazioni per produrre un aumento dell'impatto del trasferimento della conoscenza nella società e nel mondo produttivo, questo bando ha consentito di creare partenariati della durata di 30 mesi coi seguenti soggetti:

- Synbiotec.SRL (Macerata)
- DESCOR SRL (Roma)
- Boviar s.r.l. (Milano) - IDS Georadar s.r.l. - Opificio delle Pietre Dure
- Diatech Pharmacogenetics srl (Ancona)
- Nanomia Srl (Verona) - AOU Meyer - CNR-INO - Università Verona

I progetti hanno preso avvio il 1 novembre 2022 e avranno termine il 30 aprile 2025.

FIRSTLab | FIREnzeSmarTworking Lab

FIRST Lab è il laboratorio dell'Università di Firenze finalizzato ad accogliere nuove idee da trasformare in servizi e prodotti ad **elevato impatto sociale e valore aggiunto per cittadini, pubbliche amministrazioni e**

imprese della Città Metropolitana di Firenze. Un nuovo elemento nell'ecosistema dell'innovazione metropolitana, basato sulla collaborazione e la condivisione delle conoscenze tra Aziende, Istituzioni e Università, abitato da studenti con competenze multidisciplinari, pronti a raccogliere i bisogni e le sfide del territorio per offrire soluzioni che possano essere trasformate in progetti europei, startup e iniziative di business. Sono stati partner promotori di FIRST Lab: CsaVRI, Fondazione CR Firenze, Fondazione per la Ricerca e l'Innovazione, HPE, Computer Gross, Nana Bianca, TT Tecnosistemi, Var Group e Webkorner.

Nel corso degli anni 2020 e 2021 le attività del FirstLab sono state fortemente limitate (praticamente interrotte) a causa della pandemia e delle diverse restrizioni vigenti. Tuttavia sono stati portati avanti alcuni progetti ad esso legati quali Ge.Co e i-Care, afferenti al Dipartimento di Scienze Giuridiche, che hanno proseguito ed iniziato rispettivamente il proprio percorso di crescita al FirstLab. Sono inoltre stati approfonditi vari contatti con studenti e associazioni studentesche interessati ad avviare progettualità in sinergia con la struttura.

Nel 2022 è proseguito il progetto i-Care dell'associazione CESVOT con la partecipazione delle scuole di giurisprudenza e scienze politiche.

Sono stati ospitati anche alcuni eventi come il progetto "Sarò matricola", il cui obiettivo è l'orientamento degli studenti delle classi superiori, e il progetto Giotto, realizzato in collaborazione con Federmanager Toscana e Manageritalia Toscana, finalizzato a promuovere e facilitare l'incontro tra giovani laureati/laureandi e il mondo delle imprese integrando la preparazione universitaria con competenze specifiche favorendo l'inserimento dei giovani laureati nelle aziende tramite tirocini.

Il progetto Clinica legale, anch'esso ospitato all'interno del laboratorio e rivolto agli studenti del Polo delle Scienze Sociali, ha proseguito le proprie attività incentrate sulla formazione in tema di "mediazione". Il progetto, sviluppato con la collaborazione di mediatori, avvocati e imprenditori, prevede che gli studenti siano formati su competenze giuridiche e relazionali per la soluzione dei casi, ricorrendo all'utilizzo delle più avanzate tecniche di mediazione.

Sono inoltre stati ospitati alcuni progetti europei che operano in ambito di trasferimento tecnologico e che hanno realizzato, Kick off, multiplier events Erasmus+, seminari formativi ed altro, di seguito l'elenco:

- CResDET - CRISIS-RESISTANT DIGITAL EDUCATION AND TRAINING, Multiplier Event
- ETour.Net - Employment in Tourism Using the New Technologies
- SME Green Skill Hub - Supporting the implementation of the Sustainable Development Goals in small and medium sized enterprises through VET
- Impact - Building values-based innovation cultures for sustainable business impact

A quanto sopra, si è aggiunto anche un evento dell'ufficio del Green office che utilizza il gioco (gamification) come strumento per valorizzare le capacità relazionali e favorire il problem solving.

Firstlab ha ospitato ed ospita anche alcune attività del programma Impresa Campus.

Si evidenzia infine che nel maggio 2022 è scaduto l'accordo sottoscritto dai promotori dell'iniziativa, lasciando di fatto il laboratorio sotto la guida del solo CSAVRI con il supporto di FRI e il costante interesse della Fondazione CR Firenze.

Ufficio Regionale di Trasferimento Tecnologico

L'Ufficio Regionale di Trasferimento Tecnologico (URTT), costituito nel 2019 attraverso un Accordo di collaborazione con la Regione Toscana, l'Università di Pisa, l'Università degli Studi di Siena, la Scuola Normale Superiore, la Scuola Superiore Sant'Anna, l'IMT di Lucca e la Fondazione Toscana Life Sciences, ha continuato ad operare nel 2022 su tecnologie, innovazioni, idee, domande di brevetto, che il nostro UTT ha portato all'attenzione come casi da valorizzare, svolgendo diverse tipologie di analisi (ricerche di anteriorità, analisi di mercato, valutazione economica dei brevetti, ricerche partner).



URTT ha coordinato anche l'organizzazione della terza edizione del format di evento TID – Toscana Inventors Day dedicato alla scoperta e alla valorizzazione del patrimonio brevettuale dei sei atenei toscani. Si è focalizzato nell'ambito delle Scienze della Vita. L'evento si è tenuto il 27 settembre ed è stata l'occasione per

presentare il progetto Ecosistema-THE finanziato nell'ambito dell'avviso pubblico MUR (PNRR) per la presentazione di Proposte di intervento per la creazione e il rafforzamento di Ecosistemi dell'innovazione finalizzato alla creazione di 12 **Ecosistemi**.

Network locali, regionali, e nazionali

Cluster Tecnologici Nazionali

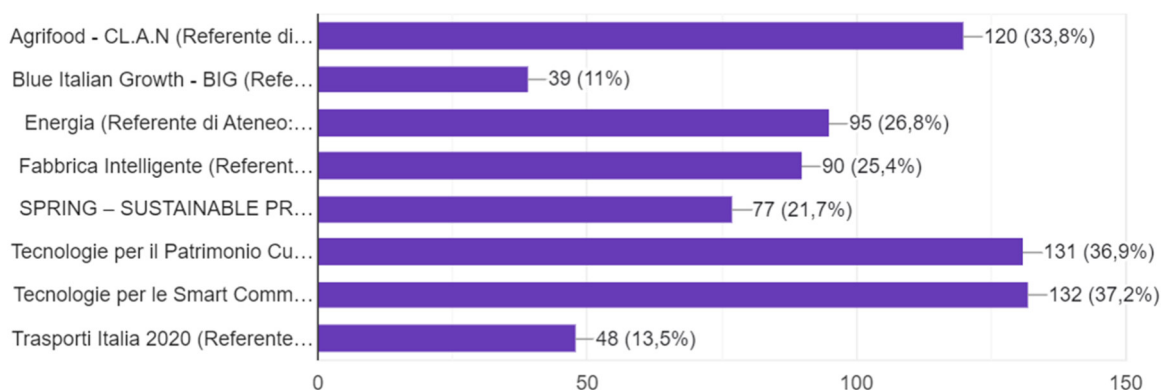
L'Ateneo di Firenze partecipa ad oggi a 8 Cluster nazionali: Agrifood - CL.A.N, CTN Blue Italian Growth, Energia, Fabbrica Intelligente, Tecnologie per il Patrimonio Culturale – TICHE, Tecnologie per le Smart Communities, Trasporti Italia 2020, SPRING - Sustainable Processes and Resources for Innovation and National Growth. Alla [pagina](#) i Cluster Tecnologici Nazionali a cui il nostro Ateneo partecipa.

Nel corso del 2022, UNIFI è uscita dall'Associazione Cluster Made in Italy per mancata condivisione delle finalità scientifiche dell'Associazione.

A novembre 2022 è stata svolta una ricognizione tra i ricercatori per valutare l'interesse dei singoli sulle tematiche proposte dai vari Cluster; questo al fine di creare mailing-list utili a svolgere un'azione di informazione mirata delle opportunità proposte dai vari Cluster.

Al monitoraggio hanno risposto 355 ricercatori, evidenziando un elevato livello di interesse.

Dalla ricognizione è emerso che i Cluster che attirano più interesse sono: Tecnologie per le Smart Communities, Tecnologie per il patrimonio culturale e Agrifood.



Rapporti con il territorio e l'ecosistema dell'innovazione

CsaVRI e Fondazione per la Ricerca e l'Innovazione (FRI) collaborano costantemente nel favorire i processi di trasferimento tecnologico e di innovazione sul territorio. I processi di Scouting/Auditing/Matching e Tutoring/Coaching/Mentoring vengono regolarmente portati avanti, sia con il "pubblico" interno Unifi, sia con stakeholder esterni, con l'obiettivo di facilitare l'incontro tra l'offerta e la domanda di innovazione. Particolare attenzione è poi dedicata al supporto delle imprese (start-up, spin-off e PMI) nell'ambito del territorio metropolitano, con alcune digressioni anche a livello nazionale ed internazionale.

Si evidenzia inoltre la costante azione di CsaVRI e Fondazione per la Ricerca e l'Innovazione, in stretta collaborazione con numerosi dipartimenti Unifi, a supporto delle imprese del territorio e dei vari stakeholder pubblici (Comune di Firenze, Città Metropolitana di Firenze, Regione Toscana, Camera di Commercio, Associazioni di Categoria ecc.). Di particolare rilevanza anche il focus sui temi della manifattura innovativa, dell'innovazione sociale e del turismo, su questi ultimi sono sviluppate anche alcune progettualità europee quali CD-ETA (Interreg Europe), Herit Data (Interreg Med) e gli Erasmus +: InTour, ETOUR.NET, Impact, Green Skills Hub, Charter.

Il 2022 ha visto inoltre un forte impegno verso il territorio sul tema della transizione gemella (digitale/verde), in termini sia di diffusione della cultura, sia ricerca di competenze, sia di capitale umano proveniente da UNIFI.

Si riportano di seguito anche alcuni progetti/programmi/collaborazioni rappresentativi delle diverse attività sviluppate:

- **Hubble**, programma di accelerazione promosso da Fondazione CR Firenze, Fondazione per la Ricerca e l'Innovazione e Nana Bianca. Hubble è finalizzato alla creazione di nuova impresa e/o accelerazione di imprese startup già esistenti, operanti specificatamente nel mercato digitale. La durata del percorso è di circa 16-20 settimane più la fase di post accelerazione di 12 mesi, durante le quali viene erogato anche un Grant di investimento fino a 60.000 euro. Il programma è al 7° batch per un totale di oltre 2000 richieste di accesso pervenute, 44 start up premiate, oltre 300 ore l'anno erogate fra training, tutoring, coaching e mentoring, oltre a seminari e workshop, più di 200 posti di lavoro creati e più di 2 m€ raccolti sul mercato. Il 2022 ha visto il lancio del VII batch, con un'importante revisione del programma, in termini economici e di servizi offerti.
- **Faber, terza edizione (2020-2023)**, progetto triennale che ha l'obiettivo di avvicinare il mondo della ricerca con quello delle micro, piccole e medie imprese del territorio, introducendo figure altamente specializzate-ricercatori, all'interno di quelle aziende che abbiamo necessità di innovare a 360°, dai processi ai prodotti fino all'organizzazione. Obiettivo principe è sostenere il trasferimento tecnologico e l'alta formazione. Il ricercatore, grazie al contributo economico messo a disposizione dal programma, viene assunto e la sua attività monitorata da gruppi di ricerca interni all'Ateneo fiorentino e dal team di lavoro di 'Faber' composto da Fondazione CR Firenze, Confindustria Firenze e Fondazione per la Ricerca e l'Innovazione dell'Università di Firenze. La terza edizione di Faber (2020-2023) prevede, oltre all'assunzione in azienda, la possibilità per i giovani ricercatori di intraprendere il percorso di dottorato di ricerca potendo così conseguire dopo 3 anni il relativo titolo. Si evince come il programma abbia quindi un impatto rilevante per i giovani talenti UNIFI, per le aziende e per l'Università stessa. Faber 3 vede 8 aziende premiate e 6 dottorati attivati.
- **Faber, quarta edizione (2022-2025)**, sulla scorta delle precedenti edizioni ed in particolare della III dotata di dottorato di ricerca, nel corso del 2022 è stato avviato Faber 4, che ha visto 8 aziende, di cui tre spinoff Unifi, premiate con altrettanti dottorati avviati.
- **Rinascimento Firenze**, progetto che mira ad innescare "un meccanismo rapido ed efficace di assegnazione e distribuzione di risorse finanziarie per il ristoro del micro-tessuto economico della città che tenga insieme le vocazioni più tipicamente fiorentine con nuove o rinnovate funzioni." L'iniziativa prevede l'erogazione di un contributo alle aziende con la formula mista del moltiplicatore a fondo perduto (Fondazione CR Firenze) e del credito agevolato (Intesa Sanpaolo), concentrandosi sulle seguenti aree/comparti: Turismo, Artigianato artistico, Moda, Startup/Industria 4.0 ed AgriTech/Agronindustria. Il contributo servirà per sostenere l'impresa a tutto tondo, ma ponendo alla medesima degli obiettivi progettuali di natura "Sociale", identificati da specifici K.P.I. («Key Performance Indicator») che saranno definiti settore per settore e personalizzati/ponderati/regolamentati caso per caso tramite un apposito accordo individuale. Fondazione per la Ricerca e l'Innovazione è coinvolta nel ruolo di "Attuatore" (assieme ad altri soggetti, ognuno dedicato ad una specifica area d'intervento), ossia, si occuperà di integrare i contenuti settoriali, collaborare all'istruttoria tecnica e svolgere varie altre attività di natura operativa, il tutto per quanto attiene le aree: Start-up, Industria 4.0 e Agroindustria. Le due attuazioni di competenza FRI vedono un totale di 40 aziende premiate, per un finanziamento totale attorno ai 10m€.
- **Italian Lifestyle**, programma di accelerazione che promuove le eccellenze e rafforza l'ecosistema dell'innovazione sul territorio fiorentino. Intesa Sanpaolo Innovation Center, Fondazione CR Firenze, Nana Bianca e Fondazione per la Ricerca e l'Innovazione organizzano la call4startup che seleziona realtà in grado di offrire soluzioni digitali nei settori turismo, moda e food, eccellenze per cui l'Italia è famosa nel mondo. Lo scopo del programma è quello di far incontrare, nelle 12 settimane di accelerazione, le aziende del territorio con le startup, per creare sinergie e collaborazioni in ottica di open innovation. Italian Lifestyle offre a ciascuna startup un grant di 20.000 euro, un servizio di formazione e mentoring nei suggestivi spazi dell'Innovation Center della Fondazione CR a Firenze e supporto mediante tutoring, mentoring e coaching. Il 2021 ha visto la preparazione del bando, l'ingaggio del territorio e del target ed il lancio della call, chiudasi ad inizio 2022 (311 domande ricevute). Sono state premiate 6 aziende che durante il 2022 hanno portato a termine il loro percorso. Sempre nel corso del 2022 è stata aperta la seconda call, con chiusura il 04 gennaio 2023.

Nel corso del 2022, in continuità con gli anni precedenti, si sono consolidati i rapporti con gli attori dell'ecosistema dell'innovazione della Città Metropolitana di Firenze e sono stati siglati ulteriori accordi di collaborazione, oltre quelli già esistenti, si evidenziano in particolare:

- Accordo quadro ecosistema dell'innovazione metropolitano fiorentino: accordo originariamente stipulato tra Csavri, Fondazione per la Ricerca e l'Innovazione, Murate Idea Park (iniziativa promossa dal Comune di Firenze, che vede come soggetto gestore la Scuola di Scienze Aziendali e Tecnologie Industriali), Nana Bianca, Impact Hub, Camera di Commercio di Firenze e The Student Hotel Collab, al quale si sono aggiunti la Città Metropolitana di Firenze, Italian Angels for Growth (IAG), Italian Business Network (BAN), Manifattura Tabacchi e Zoworking. Fine ultimo è la promozione e lo sviluppo di un ecosistema dell'innovazione metropolitano integrato e collaborativo, in ottica di creazione d'impresa e supporto alla nuova imprenditoria. La collaborazione fra tutti i firmatari dell'accordo prevede la messa a comune di programmi di training e l'organizzazione congiunta di workshop, seminari ed eventi di varia natura. L'accordo ha portato inoltre alla collaborazione nello sviluppo ed implementazione della piattaforma Make Next Florence (<https://makenextinflorence.org>).
- Accordo quadro Confindustria – Unifi: firmato nel corso del 2019, con l'obiettivo di potenziare ulteriormente i processi di trasferimento tecnologico, dell'innovazione e del trasferimento di competenze e know-how tra l'Università di Firenze e le imprese del territorio. Nel corso del 2022 sono stati portati avanti numerosi incontri con aziende interessate a collaborare con l'Università di Firenze su vari fronti (servizi, progetti, capitale umano ecc.).
- Accordo con Federmanager Toscana (siglato nel 2013) e accordo con ManagerItalia Toscana (firmato nel 2019), hanno l'obiettivo di creare una filiera di attività sinergiche sul territorio, al fine di supportare, anche mediante l'organizzazione di eventi congiunti su tematiche di interesse comune, lo sviluppo di nuove idee imprenditoriali fino all'eventuale costituzione d'impresa, anche a partire dai progetti di startup/spinoff ammessi ai diversi percorsi offerti dall'Incubatore Universitario Fiorentino. Anche per il 2022, i manager delle due associazioni hanno messo gratuitamente a disposizione la loro esperienza e il loro tempo per supportare in qualità di mentor i team partecipanti alle due edizioni annuali di Impresa Campus, oltre al coinvolgimento nell'iniziativa Giotto ospitata presso il FirstLab.
- Costituzione dell'ASSOCIAZIONE PER LA CULTURA E LO SVILUPPO INDUSTRIALE - ACSI: firmato a marzo 2020 l'atto costitutivo dell'Associazione ACSI tra l'Ateneo fiorentino, Nuovo Pignone International s.r.l., EL.EN. S.p.A., KME Italy S.p.A., Thales Italia S.p.A. e Leonardo S.p.A. con lo scopo di promuovere la condivisione di un'esperienza culturale e professionale nell'ambito della gestione d'impresa e, più in generale, della formazione e aggiornamento professionale di personale che ricopra un ruolo manageriale anche in ottica di formazione superiore e continua.
- Accordo quadro con Pratoinvest, Consorzio che aggrega associati di Confindustria Toscana Nord dell'area distrettuale del tessile pratese (siglato nel 2022), finalizzato a favorire progetti ed azioni, anche a carattere multidisciplinare, ad agire in sinergia sul territorio per contribuire alla crescita e al potenziamento dell'ecosistema dell'innovazione, al trasferimento tecnologico e alla nascita di opportunità di networking, creazione d'impresa e lavoro.

Importante evidenziare anche le numerose ricadute in termini di potenziamento/miglioramento delle azioni e relativo impatto sul territorio, oltre ad un allargamento delle collaborazioni, derivanti dall'ingresso di Fondazione Cassa di Risparmio di Firenze (**FCRF**), in qualità di Socio Sostenitore Istituzionale, all'interno di Fondazione per la Ricerca e l'Innovazione dell'Università di Firenze (**FRI**). Sono passati sei anni dall'ingresso di FCRF in FRI ed oltre all'evidente impatto sul territorio scaturito dai progetti Faber I, II, III e IV, Hubble, Italian Lifestyle ed altri, è stato possibile anche innescare nuove relazioni con importanti realtà Nazionali.

Rilevanti, infine, anche le attività correlate al Cluster Tecnologico Nazionale Smartcommunitiestech, che hanno visto il coinvolgimento di vari Dipartimenti UNIFI, fra cui si menzionano in particolare DINFO e DICEA.

Collaborazioni con Atenei e Scuole toscane

L'Ateneo fiorentino tiene proficui e stretti rapporti con la Regione Toscana e gli altri Atenei e Scuole toscane per individuare misure di azione sempre più in linea con le caratteristiche del proprio territorio al fine di creare utili sinergie ed ottimizzare il risultato.

Nello specifico per l'anno in corso si citano:

- **Progetto Alta Formazione e Ricerca nelle Università Toscane 2020 – AFRUT2020:** il 16 dicembre 2022 si è tenuto l'evento conclusivo di questa edizione del progetto AFRUT, nel quale la nostra Università è stata nuovamente capofila di una cordata di tutte le università toscane. Il progetto è stato finanziato dalla Regione nel 2020 con € 816.480,00 e sono state attivate 15 borse di ricerca finalizzate a promuovere l'integrazione del sistema delle università toscane col sistema produttivo regionale e favorire la sua apertura a livello internazionale.
- **Progetto di valorizzazione brevetti attraverso Proof of Concept:** l'Ateneo fiorentino, insieme alle altre università toscane di Pisa e Siena, ha partecipato nel 2022, alla seconda edizione del bando del MISE per la realizzazione di programmi di valorizzazione dei brevetti tramite il finanziamento di progetti di Proof of Concept (PoC). Il "Programma di valorizzazione POC MISE ARNO 2022 – POCARNO22" è stato sottomesso a ottobre 2022 e siamo in attesa dell'esito della valutazione. Il piano finanziario proposto prevede un costo totale del programma di valorizzazione di € 540.000,00, di cui € 60.000,00 di cofinanziamento proveniente da risorse interne delle tre Università partners.
- **Start Cup Toscana** è la competizione che premia le migliori iniziative imprenditoriali ad elevato contenuto tecnologico provenienti dal mondo della ricerca. È organizzata in collaborazione da Università di Firenze, Università di Pisa, Università di Siena, Università per stranieri di Siena, Scuola Superiore Sant'Anna, Scuola Normale Superiore, Scuola IMT, con il supporto della Regione Toscana. La finale dell'edizione 2022 si è svolta presso l'Università di Siena il 24 ottobre 2022. Tra i 10 finalisti della competizione sono stati selezionati anche 2 progetti dell'Università di Firenze: AgriZapp e LiquinveX. AgriZapp, riconosciuta come spin-off Unifi in settembre, offre una piattaforma integrata per gli allevatori che fornisce informazioni per gestire al meglio l'azienda agricola, ad ha ricevuto la menzione "Green and Blue climate change" per il progetto con il maggior potenziale di cambiamento climatico sponsorizzato dal gruppo GEDI. I primi 4 team classificati della fase regionale hanno partecipato al PNI - Premio Nazionale per l'Innovazione, la più importante competizione italiana tra progetti d'impresa nati in ambito universitario ad opera di studenti e ricercatori, ospitato dall'Università degli Studi dell'Aquila l'1 e 2 dicembre.

b) O.S.3.2 POTENZIARE L'ASCOLTO DEL MONDO DELLE IMPRESE, IL SETTORE PUBBLICO E LA SOCIETÀ CIVILE

Questo obiettivo strategico è articolato attraverso il seguente sotto-obiettivo:

3.2.1) Monitorare lo sviluppo della ricerca

Potenziare la cultura dell'ascolto per migliorare il rapporto tra mondo della ricerca e il mondo delle imprese, il settore pubblico e la società civile

Strategia: Prevedere momenti di presentazione dei piani di sviluppo della ricerca dei dipartimenti nel medio e lungo periodo per ricevere indicazioni e suggerimenti

Eventi - Contatti

L'università si è dotata di recente di una figura deputata alla gestione dei rapporti con il territorio e che ha tra gli obiettivi effettuare scouting internamente ed esternamente all'università, stimolare le azioni di Trasferimento Tecnologico (TT) favorendo eventi di incontro e matching oltre che disseminare i risultati della ricerca in una ottica di promozione dell'innovazione e di diffusione dell'offerta tecnologica.

Si occupa inoltre di gestire e valorizzare gli spazi del First Lab in un'ottica di TT e impatto sul territorio e società civile.

Gli **eventi** di ascolto sono particolarmente importanti per creare una connessione tra i bisogni delle aziende e come l'università può intercettarli indirizzando la ricerca in quelle direzioni di interesse. Gli eventi sono inoltre un importante veicolo di scambio delle informazioni e in cui è possibile ampliare i contatti tra imprese, enti governativi e società civile. Nel corso del corrente anno la partecipazione alla XIII edizione della Borsa della Ricerca nel campus di Salerno ha generato alcune interessanti opportunità. L'evento si basa sul matching tra le imprese, centri di ricerca e università; in questa occasione è stato possibile approfondire alcune tematiche con aziende che non hanno ancora avuto contatti con l'università di Firenze o che hanno già collaborato ma presentando anche campi di ricerca o dipartimenti alternativi a quelli con cui è già in essere una collaborazione. Nell'ultimo periodo è stato possibile partecipare ad un evento di networking e scambio culturale/ buone pratiche del settore Tessile in Italia e in Armenia finanziato grazie ad un bando europeo. A seguito della partecipazione agli eventi vengono presi **contatti** con le imprese per approfondire gli argomenti e le tematiche su cui l'impresa vorrebbe collaborare insieme all'università di Firenze. Segmentando i settori in cui questi contatti sono avvenuti possiamo evidenziare il settore tessile, quello della moda e dell'accessorio metallico sia a livello di produzione del semilavorato che del prodotto finito, della meccanica e della diagnostica in-vivo e in-vitro.

c) O.S.3.3. POTENZIARE L'ECOSISTEMA DELL'INNOVAZIONE

Questo obiettivo strategico si è articolato attraverso due sotto-obiettivi:

3.3.1) Trasferire conoscenze

Potenziare la cultura e l'implementazione del Trasferimento delle conoscenze all'interno dei dipartimenti quale motore per generare valore sociale, culturale ed economico attraverso l'innovazione, in forte sinergia con l'ecosistema territoriale.

Strategia: Potenziare il coinvolgimento dei Dipartimenti e gruppi di ricerca in relazione alla domanda di innovazione espressa dalle realtà produttive, culturali e sociali al fine di restituire "soluzioni" con maggior impatto sul territorio anche in termini di diritti di proprietà industriale, creazione di spin-off e laboratori congiunti.

Progetto "POLO NAZIONALE DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO EXTEND - EARLY DRUG DISCOVERY"

Il 2022 ha visto l'instaurarsi di una sinergia virtuosa tra mondo della ricerca UNIFI e investitori per facilitare l'accesso sul mercato di nuovi farmaci e terapie mirate. È l'obiettivo di **Extend**, il Polo Nazionale di Trasferimento Tecnologico che, sulla base delle pubblicazioni scientifiche e dei brevetti depositati, ha selezionato l'Università di Firenze come partner assieme all'Ospedale San Raffaele di Milano, le Università di Milano, Modena e Reggio Emilia, Padova e Sapienza di Roma, il distretto di ricerca regionale della Puglia attraverso H-Bio e Human Technopole.



Lanciato dal Fondo Nazionale Innovazione - CDP Venture Capital - in partnership con Evotec e Angelini Ventures – Extend potrà investire oltre 30 milioni di euro per la creazione di una piattaforma in cui attori della ricerca biotech, partner industriali e finanziari collaboreranno per sostenere lo sviluppo di soluzioni innovative nel settore biofarmaceutico.

In particolare l'iniziativa si concentrerà sulle aree terapeutiche che presentano maggiori criticità, come oncologia, malattie rare e del sistema nervoso centrale, e punterà sulle biotecnologie. Il piano di investimento finanzia circa 50 proof of concept e 40 startup, in modo da realizzare un'infrastruttura che supporti tutte le fasi del trasferimento tecnologico, dal laboratorio al mercato.

Per tutta la durata del progetto (4 anni), i docenti e ricercatori Unifi, operanti nell'ambito delle biotecnologie - e in particolare del settore del drug discovery - disposti a intraprendere iniziative imprenditoriali o a supportarle in qualità di founders/drivers potranno presentare le proprie candidature. L'accordo di collaborazione tra il nostro Ateneo e Cassa Depositi e Prestiti è stato stipulato a giugno 2022 e da quella data è iniziata l'attività di scouting nei Dipartimenti, conclusasi, in questa prima fase di lancio del progetto, con un evento di presentazione che si è tenuto il 23 novembre.

Il progetto interesserà prevalentemente i Dipartimenti di area medica, Biologia e Chimica. Alla data della presente relazione uno dei progetti di area medica è già stato ammesso alla fase di due diligence da parte di Extend e siamo in attesa degli esiti.

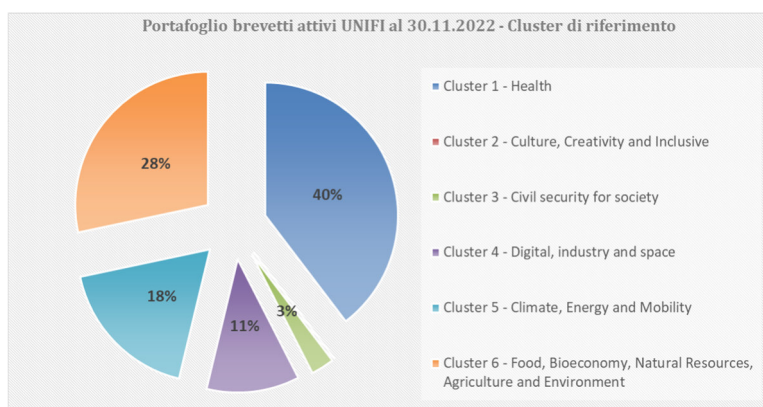
Tutela dei Diritti di proprietà industriale

Alla data del 30.11.22, il **Portafoglio Diritti di Proprietà Industriale** dell'Ateneo di Firenze è costituito da:

★ **N. 256 brevetti (91 famiglie brevettuali attive)**

La media nazionale (fonte Netval anno 2020) è di n.102,7 brevetti/Ateneo

Come si evince dal grafico sottostante, la maggior parte dei titoli depositati dal nostro Ateneo insiste nell'ambito Salute (40%), seguito dall'ambito "Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture and Environment" (28%).



★ **n.5 depositi SIAE**

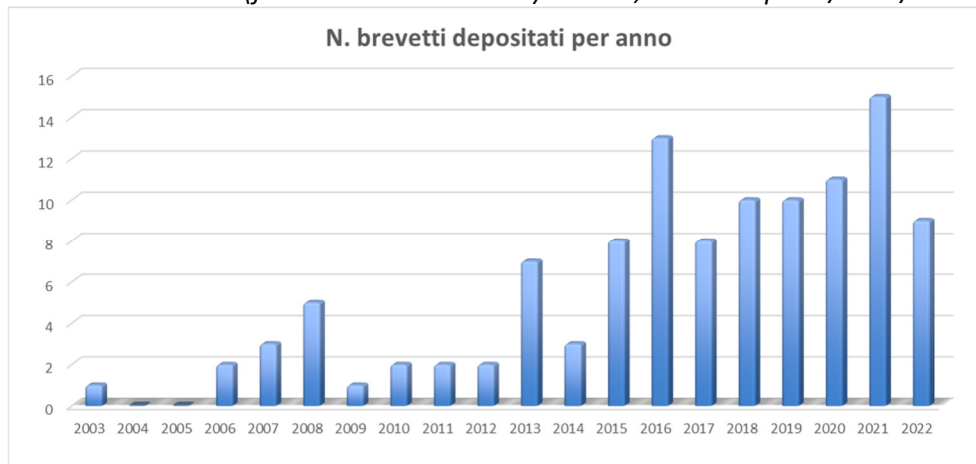
★ **n.3 privative per nuove varietà vegetali**

★ **n.16 marchi** (di cui n.3 depositati nel 2022)

A seguire alcuni dati di dettaglio sui titoli brevettuali di proprietà dell'Ateneo:

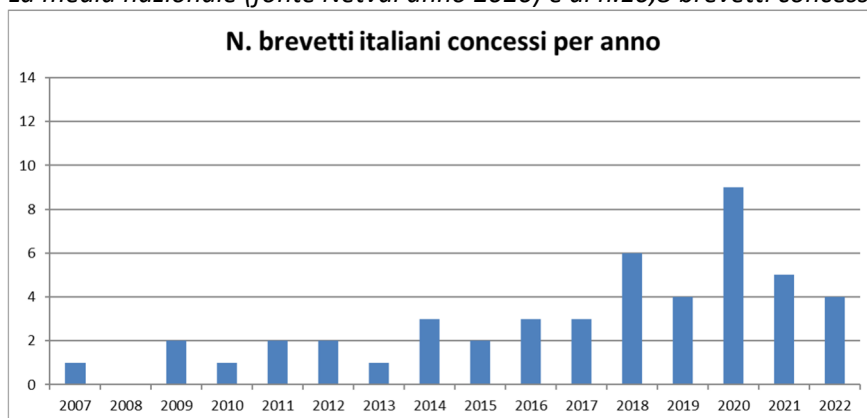
→ **Domande di brevetto depositate nel 2022: n.9** (sono in corso di deposito altre 3 domande di brevetto che si presume saranno depositate entro l'anno, arrivando a n.12 domande depositate, quindi in linea con gli anni passati)

La media nazionale (fonte Netval anno 2020) è di n.7,7 nuovi depositi/anno/Ateneo

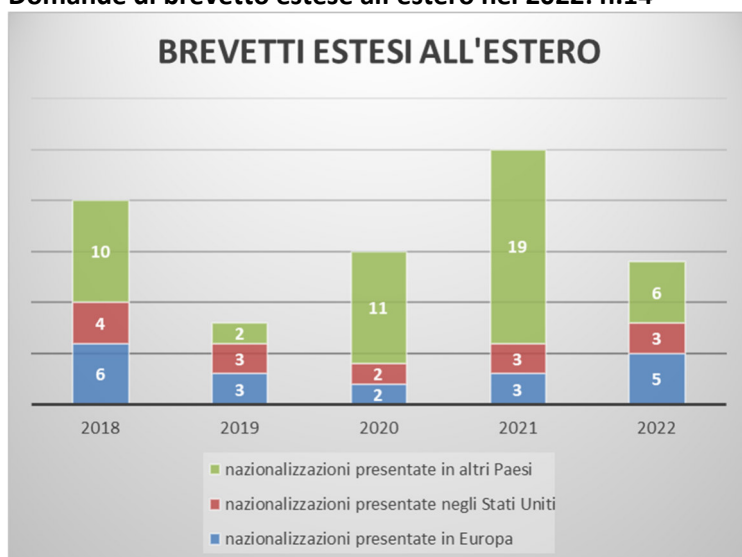


→ **Brevetti italiani concessi nel 2022: n.4** (si riscontra un dato inferiore rispetto al trend degli anni precedenti, giustificabile col fatto che il 2022 è stato un anno di numerose repliche a rapporti di ricerca e quindi è facilmente intuibile che nel 2023 giungeranno numerose concessioni di titoli italiani)

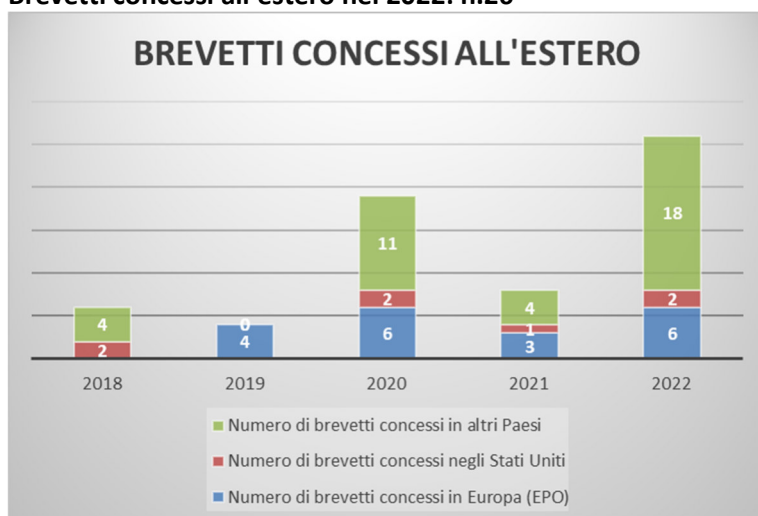
La media nazionale (fonte Netval anno 2020) è di n.10,8 brevetti concessi/anno/Ateneo



→ **Domande di brevetto estese all'estero nel 2022: n.14**



→ **Brevetti concessi all'estero nel 2022: n.26**



Le tecnologie e le applicazioni industriali delle ricerche della nostra comunità che vengono brevettate con successo sono sempre più numerose e, fortunatamente, sempre più

internazionali. L'Università di Firenze, quindi, ha un numero considerevole di brevetti che sono stati depositati e poi effettivamente concessi, non solo nel nostro paese, ma anche in tanti altri paesi, creando famiglie di titoli ampie, che proteggono in profondità e in larga parte dei mercati gli esiti di ricerca dei nostri inventori.

Le concessioni internazionali ottenute dal nostro Ateneo, e quindi la capacità di vedere riconosciuto il merito tecnico ed innovativo della ricerca targata UniFi, è ovviamente merito dei progetti e del lavoro che portano avanti i nostri inventori.

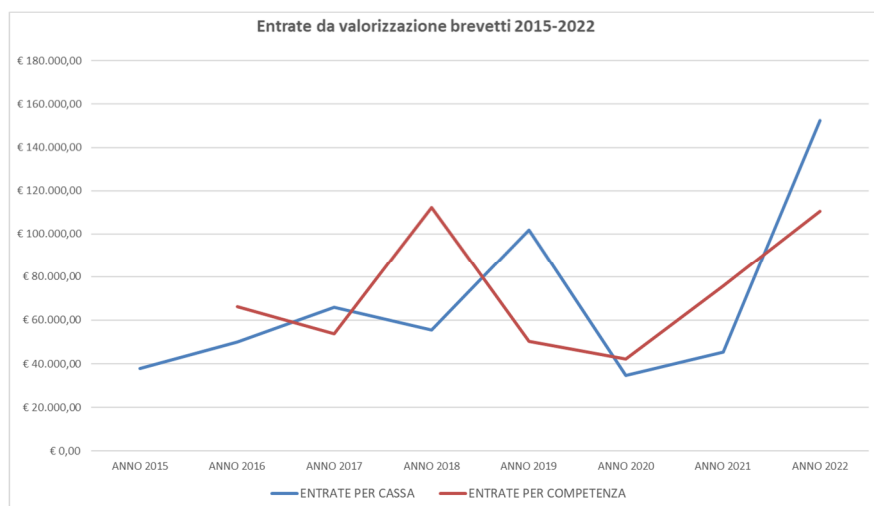
→ **Brevetti "rosa"**

A livello nazionale solo il 14,3% vede inventrici nelle domande di brevetto e infatti l'Italia si posiziona al 16° posto a livello europeo. La Sardegna rappresenta nel nostro Paese un caso di punta vantando un tasso di inventrici del 27,9% posizionandosi al I posto delle regioni italiane e al V posto in Europa.

Il nostro Ateneo come si posiziona rispetto a questo tema?

- **il 59% dei nostri brevetti ha almeno una inventrice**
- **il 30,50% dei nostri brevetti ha come inventore principale una ricercatrice**
- **il 4,2% dei nostri brevetti è al 100% merito delle inventrici**

→ Alla data attuale, **il 39% dei diritti di proprietà intellettuale pubblicati è valorizzato** (concessioni in licenza o cessioni). **Il volume di entrate da licenze attive in portafoglio al 30/11/22 ammonta ad € 110.625,50 (competenza) e € 152.549,56 (cassa) e fa registrare all'Ateneo un notevole incremento rispetto alla media del periodo precedente.**



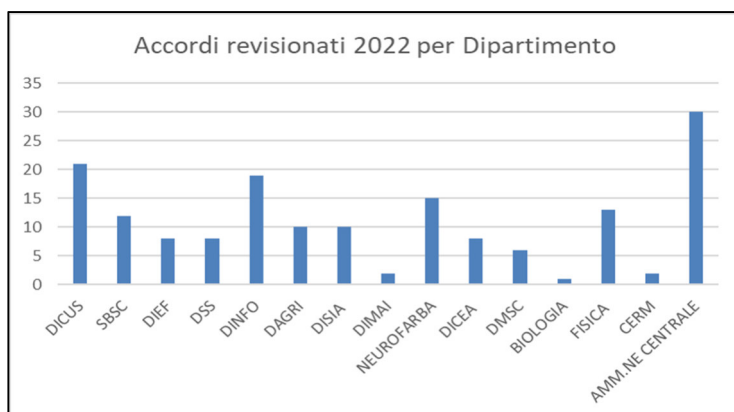
→ **Gli eventi di promozione e valorizzazione della proprietà intellettuale** nel corso del 2022 sono finalmente tornati perlopiù in presenza e il nostro Ateneo ha partecipato a:

- **Biovaria 2022 (11-17 maggio 2022)**
- **Toscana Inventors' Day 3 TID 3 - Healthcare (27 settembre 2022)**
- **Meet in Italy for Life Sciences (17-19 ottobre 2022)**
- **TechShare day sui risultati del primo bando POC-MISE**

→ **Progetto sperimentale per la presentazione di richieste di tutela di disegni e/o modelli di design:** a giugno 2022 è stato pubblicato un avviso per promuovere la cultura della tutela e valorizzazione del Design prodotto dalla comunità di ricercatori in collaborazione con il DIDA. Obiettivo dell'avviso è quello di portare, per la prima volta in UNIFI, a tutela giuridica, i più meritevoli disegni e/o modelli di design realizzati da ricercatori Unifi, compresi i laureandi/neo laureati, attraverso la registrazione presso l'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi o suo equivalente europeo. La scadenza per la presentazione delle candidature era il 7 dicembre. A gennaio 2023 si svolgeranno le conseguenti procedure valutative. Il progetto ha

comunque durata annuale e il secondo sportello temporale per la presentazione delle candidature è già aperto con scadenza 07.06.2023.

→ **Supporto giuridico al Trasferimento Tecnologico** (accordi di riservatezza, material transfer agreement, articoli sulla proprietà intellettuale in accordi/contratti/progetti): nel 2022 è stata fornita consulenza per, complessivamente, **n. 165 accordi**, così distribuiti:



Soft and complementary skills

Sul tema della diffusione della cultura sulla proprietà industriale e intellettuale, nel 2022 è stato riproposto, nell'ambito del più ampio corso sulle "SOFT AND COMPLEMENTARY SKILLS" organizzato dall'Ateneo per i dottorandi, la IX edizione del corso di formazione "Proprietà Industriale e Intellettuale nell'Università degli Studi di Firenze".

Il corso rivolto a dottorandi, assegnisti di ricerca e ricercatori è stato ripensato in questa edizione 2022 nella forma. Non più una settimana concentrata come negli anni precedenti, ma incontri mensili della durata di 3 ore ciascuno. Ogni incontro è stato dedicato ad un tema specifico del diritto industriale e/o del diritto d'autore ed alle sue implicazioni sulla ricerca scientifica.

I nostri Webinar on Industrial & Intellectual Property rights (WIIP) si sono svolti nell'ultima settimana di ogni mese iniziando da marzo fino a dicembre 2022. Ogni partecipante ha potuto seguire i WIIP che ha ritenuto di maggior interesse, ed in cui è stata privilegiata la dimensione della relazione e del confronto attivo tra partecipanti e docenti.

In totale n.344 partecipanti, a fronte di n.542 iscritti (63% frequentanti)

In totale n.298 dottorandi partecipanti, a fronte di n.436 iscritti (68% frequentanti)

Come nelle edizioni passate, nonostante la riformulazione del format del corso, risulta troppo alto lo scarto tra gli iscritti e i partecipanti che, in quale seminario ha quasi vanificato lo sforzo organizzativo.

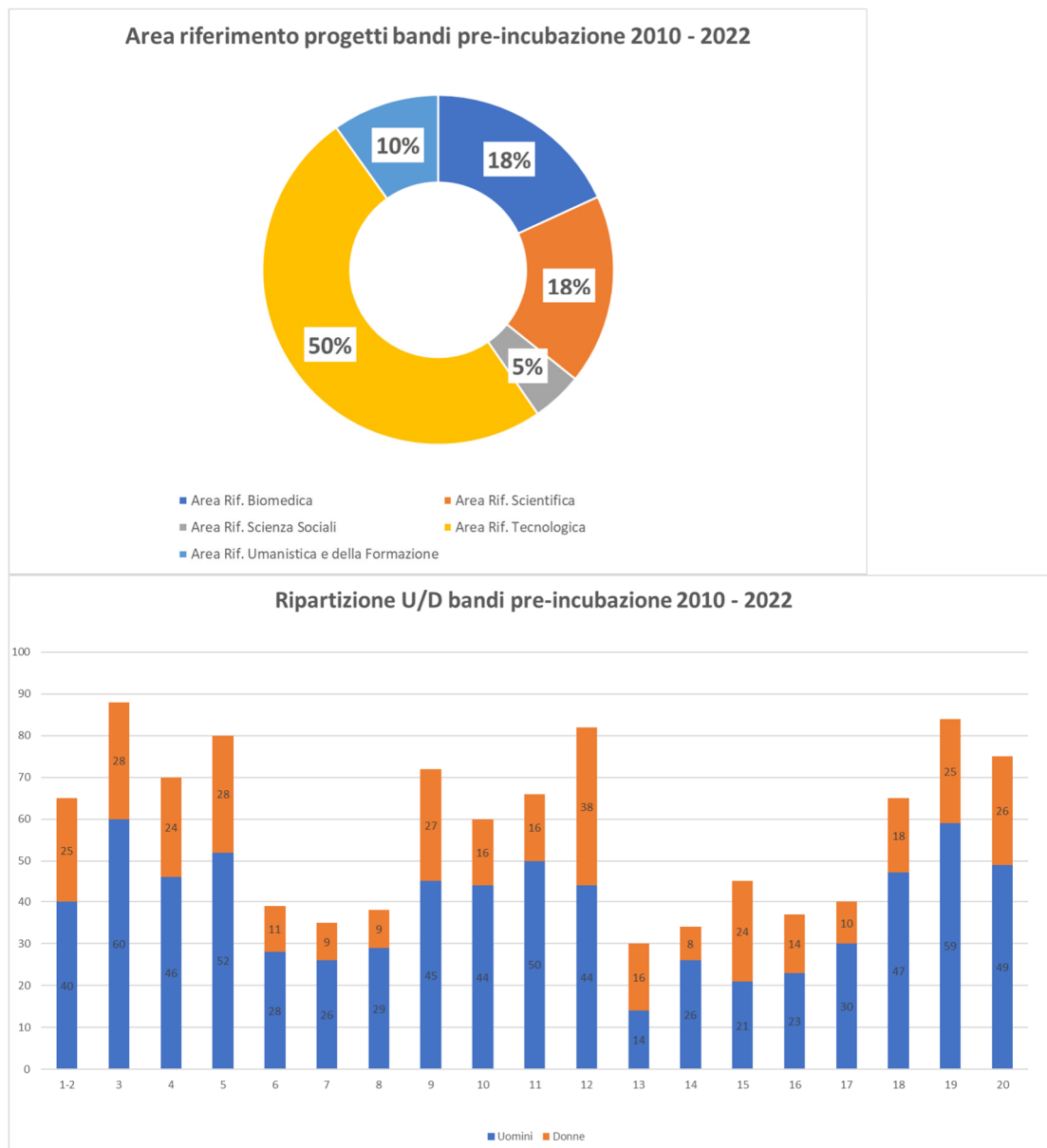
	n. iscritti	n. frequentanti	% frequenza	di cui n. dottorandi iscritti	di cui n. dottorandi frequentanti	% frequenza
WIIP 28.03.2022 - Le diverse forme di proprietà Industriale e Intellettuale e la relativa regolamentazione di UNIFI	187	132	71%	154	120	78%
WIIP 28.04.2022- LA PROPRIETÀ INTELLETTUALE NEI PROGETTI EUROPEI	130	97	75%	103	86	83%
WIIP 28.04.2022- Imparare a leggere un contratto editoriale	87	58	67%	67	46	69%
WIIP 7.06.2022- La registrazione per disegno o modello	27	5	19%	20	5	25%
WIIP 12.07.2022-Il trasferimento tecnologico in ambito Scienze della Vita	13	3	23%	9	1	11%
WIIP 28.09.2022- La protezione delle computer implemented inventions	24	8	33%	18	5	28%
WIIP 28.10.2022- Protezione e valorizzazione delle nuove varietà vegetali costituite in ambito universitario	12	3	25%	9	2	22%
WIIP 28.11.2022- LA PROTEZIONE DELLE INVENZIONI DI INGEGNERIA INDUSTRIALE	29	18	62%	28	17	61%
WIIP 13.12.2022 - Struttura dei brevetti e fondamenti di ricerca brevettuale	33	20	61%	28	16	57%
tot.	542	344	63%	436	298	68%

Pre-incubazione

L'Incubatore universitario, in collaborazione con Fondazione per la Ricerca e l'Innovazione e col supporto di Fondazione CR Firenze, ha dato inizio nel mese di gennaio 2022 al **XX ciclo del percorso di pre-incubazione**, accompagnamento nato per supportare gruppi di ricerca nel passaggio dall'idea alla sua

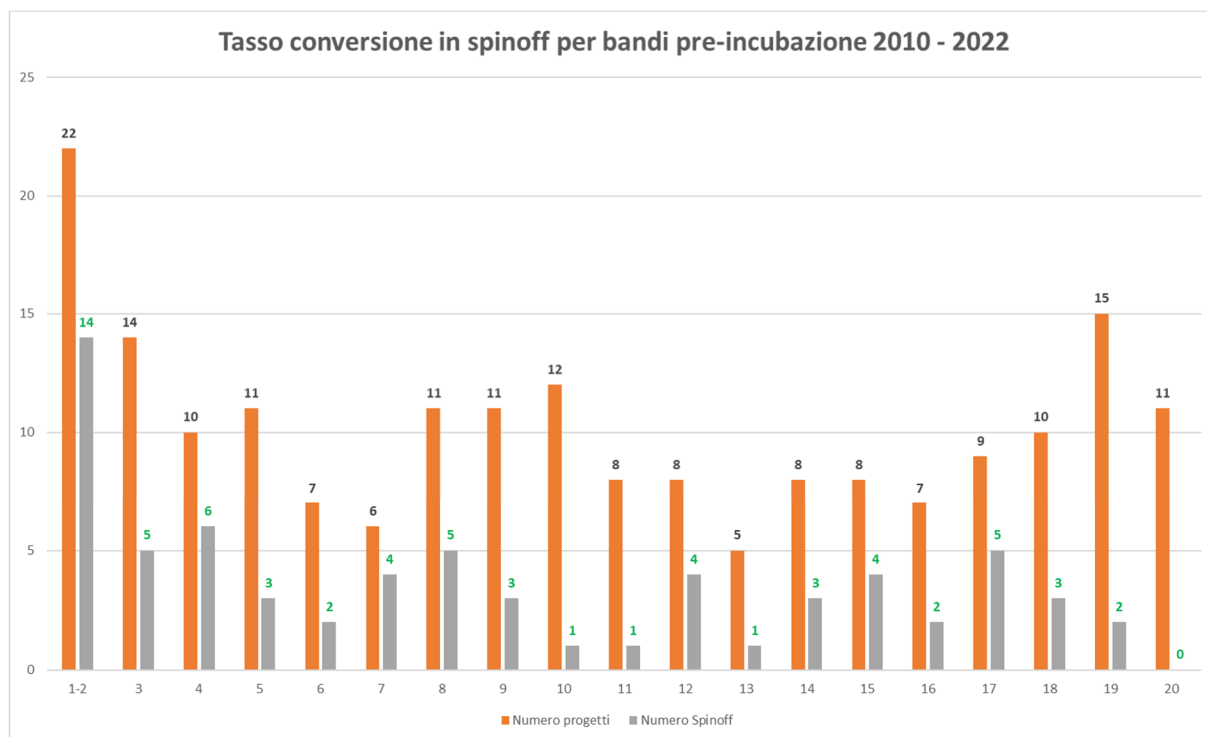
trasformazione in business, favorendo la nascita di imprese e spin-off universitari. Ad oggi è appena stata conclusa la selezione per il XXI ciclo, che vedrà 6 team iniziare le attività di formazione e supporto all'inizio del 2023.

Dal 2010, sono **complessivamente 193 i progetti ammessi** al percorso, provenienti da tutte le 5 aree disciplinari di Ateneo, e **1.105 i docenti, ricercatori e giovani** coinvolti (principalmente addetti pro-tempore alla ricerca), 66% uomini e 34% donne.

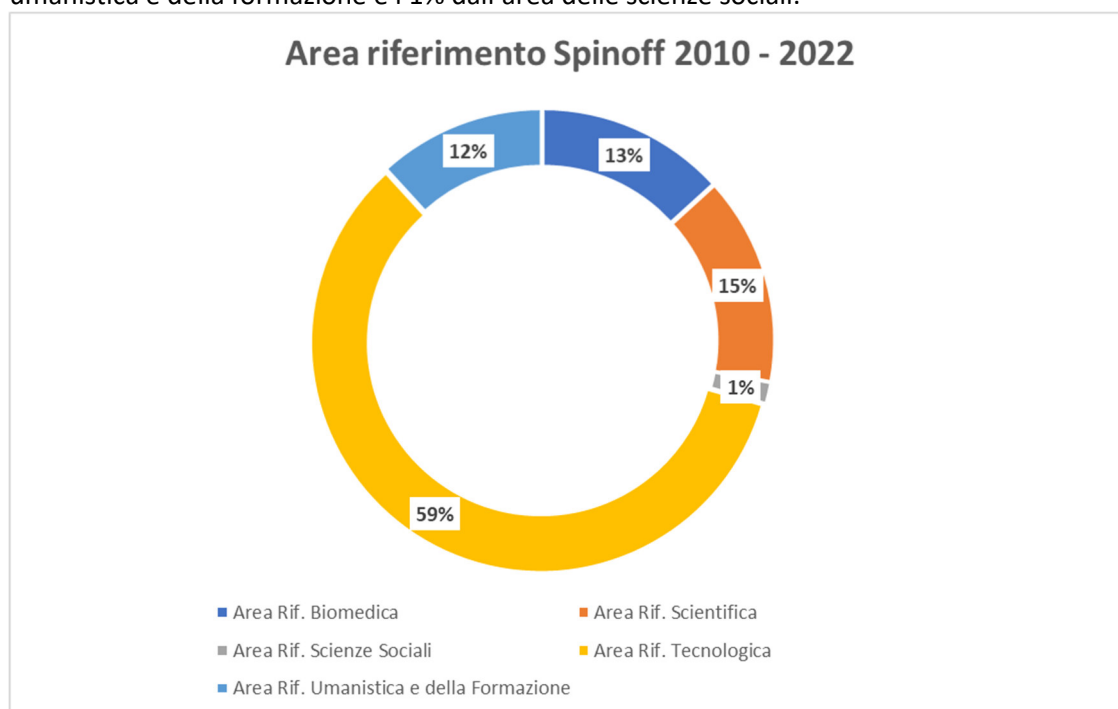


Nel 2022 sono stati riconosciuti 3 nuovi spin-off accademici: AgriZapp Srl, Feel Solutions Srl e Wedge Engineering Srl.

Dal 2010 sono **68 gli spin-off nati dal processo di pre-incubazione e riconosciuti dall'Università di Firenze**, 51 dei quali ancora riconosciuti nel 2022, col 34% iscritto nel registro delle startup innovative. Interessante notare anche il tasso di riconoscimenti spin-off relativo a ciascun bando di pre-incubazione.

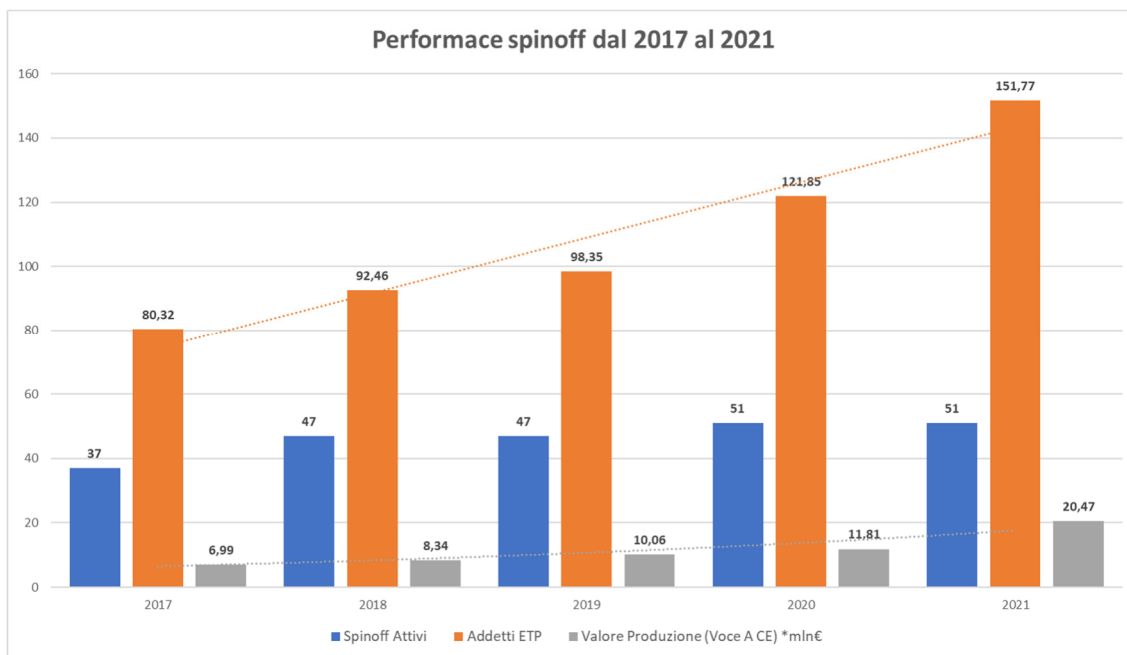


In termini di area di provenienza delle idee di ricerca e dei team imprenditoriali, il 59% degli spin-off proviene dall'area tecnologica, il 15% dall'area scientifica, il 13% dall'area biomedica, il 12% dall'area umanistica e della formazione e l'1% dall'area delle scienze sociali.



Riguardo le performance degli spin-off, si riporta il trend relativo al numero degli addetti ETP e al valore della produzione cumulato dal 2017 al 2021 (ultimi dati di bilancio disponibili). Interessante notare i dati del 2021 rispetto a quelli del 2020, che vedono, a parità di numero di spin-off attivi (51) un incremento di 30 addetti ETP (+25%) e quasi 9 milioni di euro in più di fatturato (+73%).

Anno	Spinoff Attivi	Addetti ETP	Valore Produzione (Voce A CE) *mln€
2017	37	80,32	6,99
2018	47	92,46	8,34
2019	47	98,35	10,06
2020	51	121,85	11,81
2021	51	151,77	20,47



Per quanto riguarda **premi e progetti vinti nel corso del 2022** dagli spin-off Unifi si segnala:

- **CoAlmed** ha vinto la tappa provinciale del Premio Cambiamenti di CNA ed è stata selezionata tra le 4 startup a livello regionale che rappresenteranno la Toscana alla finale nazionale
- **AgriZapp** ha ricevuto la menzione "Green and Blue climate change" per il progetto con il maggior potenziale di cambiamento climatico sponsorizzato dal gruppo GEDI alla finale regionale della StartCup Toscana 2022
- **Ergon Research, FoodMicro Team e Meccanica42** hanno vinto Faber 4, promosso da Fondazione CR Firenze in collaborazione con Confindustria Firenze e Fondazione per la Ricerca e l'innovazione, e inseriranno un giovane ricercatore in azienda che svolgerà il dottorato sviluppando un progetto di innovazione all'interno degli spin-off
- **Probiomedica** si è aggiudicata l'edizione 2022 del Premio Primavera d'impresa
- **CoAlmed e Small Pixels** sono stati selezionati tra i 9 finalisti della startup competition WMF Italian roadshow

Nel 2022 due spin-off Unifi sono stati oggetto di acquisizione, mantenendo la legal entity storica di diritto italiano, il riconoscimento spin-off e assorbendo interamente collaboratori e dipendenti:

- **Carbonsink Srl** è stata acquisita da South Pole, il più grande gruppo mondiale per soluzioni e progetti di riduzione delle emissioni climatiche.
- **SmartOperations Srl** è stata acquisita dalla società di consulenza finanziaria DIGITAL360 S.p.A., quotata dal 2017 sul mercato Euronext Growth Milan "EGM" di Borsa Italiana.

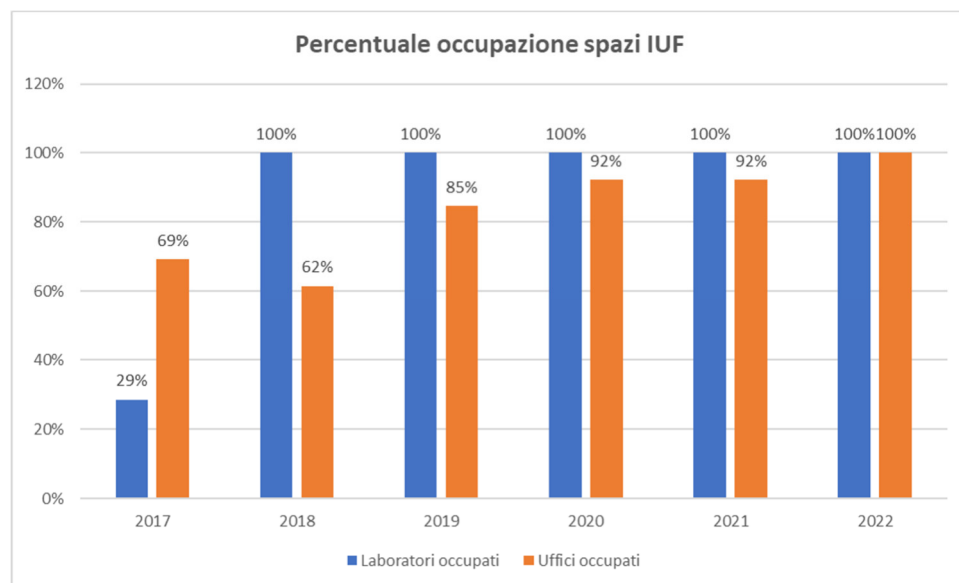
3.3.2) Spin-off

Supportare gli spin-off nella fase di accelerazione mediante la creazione di condizioni favorevoli all'interno dell'ecosistema dell'innovazione

Strategia: Supportare gli spin-off nella fase di accelerazione mediante la creazione di condizioni favorevoli all'interno dell'ecosistema dell'innovazione

Incubazione

L'incubatore Universitario mette a disposizione 7 laboratori e 13 uffici per spin-off e start-up con forti legami col mondo della ricerca. L'occupazione degli spazi è cresciuta nel corso degli ultimi anni, arrivando ad essere quasi al completo nell'ultimo triennio, con costante ricambio dei soggetti ospitati: 18 nel 2019 (7 laboratori e 11 uffici), 19 nel 2020 (7 laboratori e 12 uffici), 19 nel 2021 (7 laboratori e 12 uffici) e 20 nel 2022 (7 laboratori e 13 uffici), arrivando alla completa occupazione degli spazi disponibili.



LA DIDATTICA DEL FUTURO

Dare valore alla didattica per rispondere alle nuove sfide della società, del lavoro e della tecnologia è l'ambito del piano strategico che il nostro Ateneo ha tracciato per il triennio 2022/2024 in tema di Didattica.

1.3) RAFFORZARE IL LEGAME TRA LA FORMAZIONE UNIVERSITARIA, IL MERCATO DEL LAVORO E LA COMUNITA'

All'interno di questo obiettivo sono presenti sotto-obiettivi implementati anche in ambito di Trasferimento Tecnologico.

1.3.2) Percorsi trasversali - Potenziamento delle competenze sia trasversali, sia verticali legate all'intraprendenza e allo sviluppo dello spirito imprenditoriale, upskilling e reskilling.

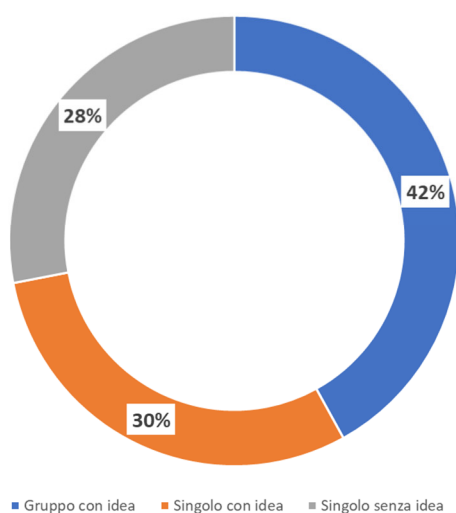
Strategia: Qualificare e potenziare i percorsi di intraprendenza e imprenditorialità giovanile offerti dall'Ateneo.

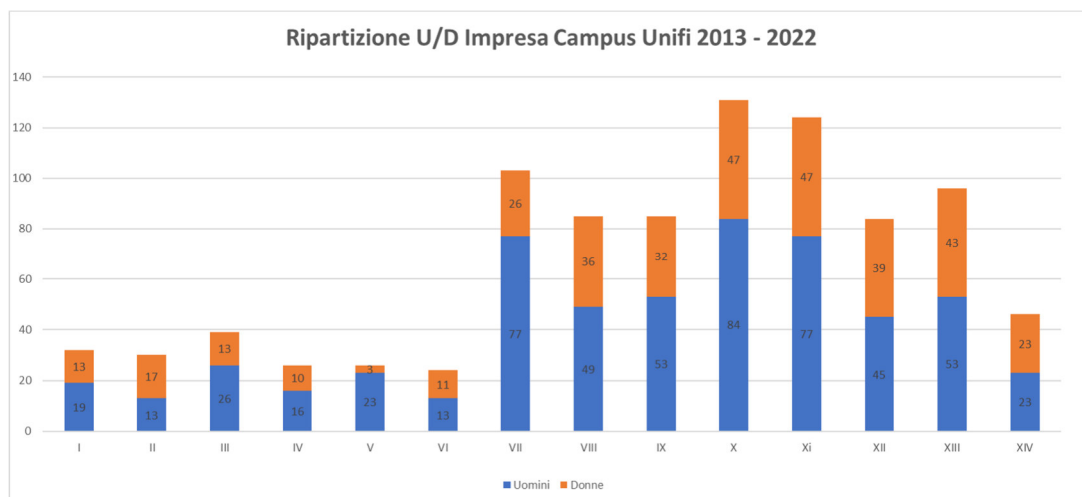
Impresa Campus Unifi

L'Incubatore Universitario, in collaborazione con la Fondazione per la Ricerca e l'Innovazione e con il supporto della Fondazione CR Firenze, promuove e realizza il progetto Impresa Campus Unifi, con la finalità di diffondere la cultura imprenditoriale tra i giovani dell'Università di Firenze (laureandi, neo-laureati, dottorandi, Phd, assegnisti e borsisti) per il potenziamento delle competenze imprenditoriali e trasversali (soft skills) e lo sviluppo di progetti innovativi. I manager che ogni semestre si alternano nel seguire i gruppi sono associati a Federmanager Toscana e ManagerItalia Toscana.

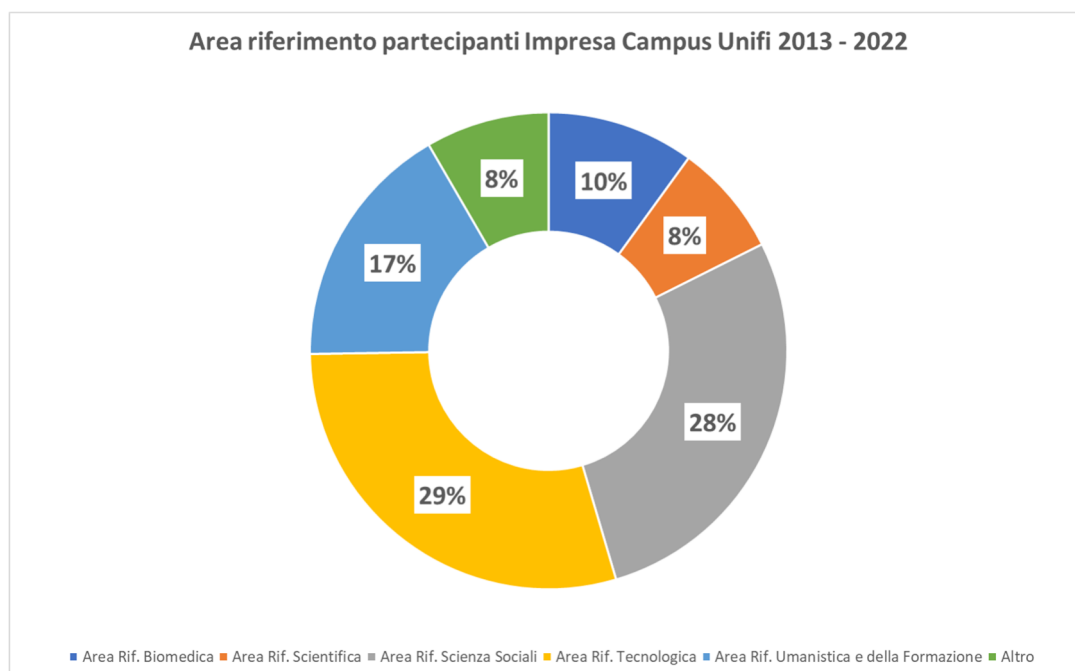
Nel 2022 si sono svolte la tredicesima e quattordicesima edizione (in corso), con un totale (dal 2013) di **560 candidature raccolte, 338 progetti sviluppati e 931 giovani coinvolti** (61% uomini e 39% donne).

Tipologia candidature Impresa Campus Unifi 2013 - 2022





I partecipanti sono distribuiti percentualmente tra le diverse aree di riferimento dell'Ateneo come segue: 29% area tecnologica, 28% area scienze sociali, 17% area umanistica e della formazione, 10% area biomedica, 8% area scientifica, 8% senza appartenenza universitaria.



La prima call 2022 ha raccolto 60 candidature (26 singoli senza idea, 16 singoli con idea, 18 gruppi con idea), con un totale di 96 giovani coinvolti per la prima fase del progetto. Alla seconda fase sono stati ammessi 13 progetti con 47 ragazzi suddivisi nei diversi team. La seconda call 2022, le cui attività sono partite a inizio settembre, ha raccolto 31 candidature, 46 ragazzi e 15 progetti per la prima fase. Alla seconda fase sono stati ammessi 10 team con 29 giovani coinvolti.

A fine novembre è stata lanciata la prima call dell'edizione 2023, che chiuderà a metà gennaio, le cui attività si svolgeranno da febbraio a luglio.

d) O.S.3.4 AUMENTARE LA CONSAPEVOLEZZA DEL PUBLIC ENGAGEMENT IN ATENEO E NELLE SUE STRUTTURE

Questo obiettivo strategico si è articolato attraverso tre sotto-obiettivi:

3.4.1) Public Engagement

Sensibilizzare, aggiornare e formare il personale docente e T/A, verso lo sviluppo e il rafforzamento delle competenze e verso una maggiore integrazione delle pratiche di Public Engagement (PE) nelle attività di didattica e ricerca.

Strategia: Sviluppare corsi di formazione ed eventi ad hoc sui temi del PE a beneficio di tutto il personale per potenziare le capacità comunicative, il coinvolgimento e la responsabilità partecipativa delle comunità.

Consapevolezza | COMMISSIONE DI COMUNICAZIONE E PUBLIC ENGAGEMENT

La crescita della consapevolezza dell'importanza delle attività di public engagement e del beneficio che esse possono portare alla ricerca operata in Ateneo, è perseguita nel 2022 attraverso il potenziamento di una commissione interna già esistente: la Commissione di Comunicazione e Public Engagement.

La commissione, inizialmente aperta solo ai referenti dei dipartimenti, è stata ampliata anche alle strutture di Ateneo che si occupano di public engagement quali il Sistema Museale, il Sistema Bibliotecario, OpenLab. Ai lavori della commissione partecipano inoltre in qualità di supporto ai membri docenti e tecnico-amministrativi.

I membri sono: portavoce della propria struttura verso la Commissione, referenti attivi dei lavori svolti in Commissione verso la propria struttura e stakeholder di Ateneo in merito all'importanza e ai benefici del public engagement.

Crescita | CORSO DI SOFT SKILLS PER DOTTORANDI

Redesign del corso *Dall'Università al grande pubblico, la comunicazione della ricerca e il public engagement* per dottorandi con l'ampliamento del modulo teorico condotto dal personale tecnico-amministrativo di Ateneo afferente all'area comunicazione e del Laboratorio Multimediale e con l'attivazione di un modulo pratico.

Ottimizzazione | CORSO BASE DI PUBLIC ENGAGEMENT

Erogazione di un corso base teorico destinato ai membri della Commissione di Comunicazione e Public Engagement e al tutto il personale tecnico-amministrativo e docente interessato, in collaborazione con APEnet. Il corso, dal titolo *Il Public Engagement nell'Università: dimensioni e frontiere*, che ha visto la partecipazione di 45 unità di cui 17 esterni alla Commissione, è stato progettato da membri dell'associazione APEnet (Atenei ed Enti di Ricerca per il Public Engagement).

Monitoraggio e rendicontazione | DATABASE DI MONITORAGGIO PUBLIC ENGAGEMENT

Il 2022 ha visto il rilascio del database per il monitoraggio del public engagement, progettato nel corso del precedente mandato rettorale grazie alla progettazione e allo sviluppo del DISIA e alla consulenza del Nucleo di Valutazione e del Presidio della Qualità. Il questionario, che si inserisce nella piattaforma già esistente SISVALDIDAT, costituisce un significativo passo avanti verso l'istituzionalizzazione delle procedure di consapevolezza e mappatura di queste attività, per i dipartimenti e alcune strutture di Ateneo, ai fini di una più efficace rendicontazione per valutazioni interne ed esterne. La piattaforma ha raggiunto un buon stadio di usabilità ma restano da implementare alcune modifiche relative all'inserimento e alla navigazione dei dati. A questo scopo è previsto a breve il rilascio di una vetrina e di una nuova release della piattaforma.

3.4.2) Scambio e confronto

Favorire occasioni di confronto e scambio di esperienze, con cittadinanza, associazioni, istituzioni, imprese, amministrazioni, reti ed enti nazionali e internazionali attivi sul Public Engagement.

Strategia: Organizzazione di eventi di incontro con la cittadinanza di tutte le fasce di età.

Eventi di divulgazione scientifica e coinvolgimento dei cittadini

- **BRIGHT-NIGHT LA NOTTE EUROPEA DELLE RICERCATRICI E DEI RICERCATORI**

Storica iniziativa di divulgazione scientifica e avvicinamento ai benefici della ricerca, promossa e finanziata dalla Commissione Europea attraverso il bando HORIZON EUROPE / MSCA ACTIONS. L'Ateneo, beneficiario del finanziamento, è capofila di progetto e coordinatore per tutti gli atenei e le scuole di alta formazione della Regione Toscana.

Per questa edizione, è stato realizzato un calendario di appuntamenti di avvicinamento alla serata della Notte vera e propria (30.09.22) per un totale di circa 60 iniziative, dislocate in 12 sedi diverse coinvolgendo 10 partner e 2 sponsor.

In coerenza alle best practice del public engagement, inoltre, l'Ateneo ha deciso di uscire dai propri spazi e spostarsi in una delle piazze del centro storico, Piazza SS Annunziata, allestendo un'area incontri con platea da 50 posti e regia, un'area ragazzi con 8 postazioni di attività hands-on e un'area espositiva con oltre 25 stand espositivi.

Nell'area incontri si sono svolti talk che hanno visto la partecipazione di ricercatori dell'Ateneo in dialogo con ospiti esterni (Piero Pelù, Larissa Iapichino, uno studente del Polo Universitario Penitenziario) e sempre con la moderazione del giornalista professionista di Radio Rai 2, Massimo Cirri. La serata si è conclusa con uno spettacolo della fisica, nota divulgatrice teatrale, Gabriella Greison.

Nei giorni precedenti, tra le varie iniziative realizzate si citano: 4 proiezioni di documentari seguite da incontri, una serata per celebrare i 10 anni della scoperta del Bosone di Higgs, 5 passeggiate matematiche e astronomiche nel centro storico.

Nella giornata conclusiva, invece, si sono aperte alcune delle sedi del Sistema Museale di Ateneo e alcuni musei della città, proponendo oltre una decina di attività laboratoriali e visite per giovani e adulti.

L'edizione si è rivelata molto composita nella sua offerta, progettata per essere destinata a pubblici variegati e fruizioni diverse, frutto della co-progettazione di varie realtà culturali e di ricerca del territorio e sotto l'ampio riconoscimento dell'amministrazione comunale e regionale.

Partner: Sistema Museale di Ateneo, La Compagnia, Fondazione Teatro della Toscana, Istituto e Museo degli Innocenti, Museo Galileo, Osservatorio Ximeniano, Fondazione Scienza e Tecnica, CNR Firenze, INAF Osservatorio di Arcetri, INFN, PIN Polo Universitario di Prato

Patrocinio: Comune di Firenze

Sponsor: Unicoop e Labsitters

Finanziamenti: Commissione Europea, Regione Toscana

La partecipazione stimata è stata di circa 1500 visitatori.

- **SCIENZESTATE**

L'edizione 2022 – dal titolo *Dalla Stele di Rosetta al DNA: codici naturali e artificiali come mezzo di comunicazione* - ha visto il ritorno in presenza di tutte le attività ma soprattutto l'incremento delle sedi coinvolte e delle attività realizzate.

Dopo l'inaugurazione a giugno presso l'Aula Magna e l'Orto botanico, e le consuete due giornate presso il Campus Scientifico e Tecnologico di Sesto Fiorentino con laboratori, giochi, visite guidate, spettacoli, la manifestazione a luglio ha visto il susseguirsi di visite presso i Dipartimenti e i Centri di Ricerca del Campus. A settembre, per la prima volta anche il Campus delle Scienze Sociali di Novoli ha accolto per la prima volta la ventennale manifestazione che - con il coinvolgimento dei Dipartimenti di Scienze per l'Economia e l'Impresa, Scienze Giuridiche, Scienze Politiche e Sociali, le rispettive Scuole, la Biblioteca di Scienze sociali, Ateneo Sostenibile e Unifi Include – ha realizzato numerose attività partecipative sotto il segno delle scienze sociali. La conclusione dell'edizione si è svolta infine presso la sede del Museo di Geologia e Paleontologia, in collaborazione con il Dipartimento di Scienze della Terra, con una giornata dedicata a i codici della Terra.

Partner: Unifi Include, Ateneo Sostenibile, Wikimedia Italia, Europ Direct Firenze, INFN Firenze, CNR, Mukki, UniCoop Firenze, Regione Toscana, Comune di Firenze, Comune di Sesto Fiorentino, Ufficio Scolastico Regionale, Associazione Menoperpiù, ARDSU Firenze, EUniwell, Associazione Change for Planet, Scuola di Marescialli Brigadieri di Firenze

Numero di partecipanti: 1800

ASSOCIAZIONE APENET

Sulla scia dell'esperienza avviata nel corso del precedente mandato rettorale, l'Ateneo ha aderito come socio fondatore alla neonata Associazione di Atenei e Enti di Ricerca per il Public Engagement, nata dalla precedente rete di coordinamento, con l'intento di essere parte di un'esperienza da cui trarre best practice e in cui far confluire competenze interne a beneficio di altri enti. In questo senso, l'Ateneo ha deciso di essere presente anche nel consiglio direttivo con un membro del personale tecnico-amministrativo, con la

precisa volontà di accorciare le distanze tra personale docente e personale tecnico in funzione di una co-progettazione e co-realizzazione delle attività di Ateneo nello spirito proprio al public engagement.

3.4.3) Bandi per il PE

Miglioramento dell'efficacia delle attività di PE.

Strategia: Promozione di un bando di Ateneo, annuale o biennale, e di un budget ad esso correlato, che permetta di affiancare centralmente una selezione di progetti di PE proposti dai dipartimenti. L'attivazione di questo obiettivo strategico avverrà nel corso del 2023.

e) O.S.3.5 CONSOLIDARE L'IDENTITÀ DELL'ATENEО COME ATTORE CULTURALE

3.5.1) Relazioni territoriali

Promozione di attività continua e capillare di relazioni e collaborazioni di lungo periodo da stringere con le altre realtà del territorio (culturali, associazionistiche, di ricerca, scolastiche).

Strategia: Promozione di attività che permettano all'Ateneo di collocare le sue attività di PE all'interno di una rete cittadina di iniziative e di essere pertanto percepito come parte integrante della scena culturale.

ACCORDI QUADRO CON ENTI DEL TERRITORIO

Con il proposito di aumentare la collaborazione e la co-progettazione di iniziative di public engagement sul territorio, l'Ateneo ha stretto accordi di partnership con la Fondazione Sistema Toscana - per il Cinema La Compagnia - l'Istituto e il Museo degli Innocenti e il Museo del Calcio. I suddetti accordi hanno anche l'obiettivo contestuale di favorire la crescita delle conoscenze sui rispettivi patrimoni, sull'attività di ricerca e la sua divulgazione scientifica, offrendo occasioni qualificate di formazione agli studenti universitari, di collaborazioni a progetti specifici tra i ricercatori e opportunità significative di trasferimento delle conoscenze.

PARTECIPAZIONI AD EVENTI CITTADINI

Si è rinnovata la collaborazione con il Festival MUSART (musica, danza, esposizioni e visite a luoghi d'arte) e - in continuità con le edizioni precedenti - è stato concesso l'uso degli spazi del Chiostro di Levante della Biblioteca Umanistica per ospitare un calendario di concerti di 5 date e la biglietteria per tutto il festival.

Partner: Istituto degli Innocenti e Università degli Studi di Firenze

Partecipazione alle serate: 400 persone.

L'Ateneo e il suo Sistema Museale hanno rinnovato l'adesione alla nota manifestazione cittadina *L'Eredità delle Donne*, diretta da Serena Dandini, con tre iniziative, anche in modalità mista.

Partecipazione complessiva stimata di 700 persone.

EARTH TECHNOLOGY EXPO è la fiera annuale sulle tecnologie per il presente e il futuro sostenibili: incontri, dirette, stand espositivi, attività per le scuole medie superiori; delegazioni estere. Obiettivo della manifestazione è diventare momento di incontro tra ricerca, mercato, professioni e istituzioni pubbliche sui temi della ricerca e sviluppo nella transizione energetica e nella sicurezza e il controllo dei rischi naturali. In linea con gli obiettivi di public engagement, e dati gli obiettivi della fiera, l'Ateneo ha pertanto deciso di partecipare con un'area espositiva di 50 mq circa, frutto della collaborazione tra 4 dipartimenti (DIEF, DST, DINFO, DICEA), più il Centro Protezione Civile di UNIFI, per presentare 4 progetti e 1 mostra.

La fiera si è svolta nel mese di ottobre presso la Fortezza da Basso, promossa dalla Protezione Civile.

Partecipazione complessiva alla fiera 10.000 persone.

f) O.S.3.6 PROMOZIONE DELL'IMMAGINE DELL'ATENEО

FOCUS SU ALCUNE ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE E INFORMAZIONE

Gli eventi (convegni, incontri, seminari) organizzati in Ateneo sono un veicolo di promozione dell'immagine di Unifi. Un indicatore del volume di questa attività emerge dal numero degli appuntamenti che sono raccolti nell'Agenda online – costantemente aggiornata – sul sito www.unifi.it

Nel periodo 1° novembre 2021 – 1° novembre 2022 gli eventi segnalati in questa sezione sono stati 604.

Al fine di accrescere coinvolgimento e visibilità nell'opinione pubblica una selezione degli eventi Unifi – quelli di particolare interesse per cittadini o per i media - viene segnalata ogni settimana o quindici giorni agli organi di informazione.

Nei confronti del pubblico esterno, inoltre, la promozione degli eventi viene supportata anche dalla newsletter di UnifiMagazine che si rivolge a un'audience di circa 1700 contatti: tra il 1° novembre 2021 e il 30 novembre 2022 ne sono stati inviati 12 numeri, con la segnalazione, in totale, di 65 eventi.

L'audience di UnifiMagazine, nello stesso periodo, ha potuto contare in totale 76.246 utenti, per un totale di oltre 127mila visualizzazioni.

Un'attività costante, che ha un peso per la reputazione online dell'Ateneo, è quella che riguarda il supporto alle richieste dei media (fornito dall'Ufficio stampa) per quanto riguarda la ricerca di docenti esperti di argomenti/settori/discipline per commenti o approfondimenti su temi di attualità. Quest'attività rappresenta, nel complesso di quanto viene svolto normalmente per l'informazione e comunicazione dell'Ateneo, una modalità non secondaria per contribuire al posizionamento dell'Ateneo nei confronti dell'opinione pubblica. Nell'arco degli ultimi 12 mesi (novembre 2021 – novembre 2022) sono state registrate 229 richieste di contatti da parte di redazioni di testate giornalistiche locali e nazionali, in pratica una al giorno in media calcolando la settimana lavorativa.

3.6.1) Partecipazione attiva

Rafforzare il senso di appartenenza di docenti e PTA ad UNIFI

Strategia: Promozione della partecipazione attiva di tutto il personale alle decisioni ed al miglioramento continuo.

COMUNICARE L'IMPEGNO DELL'ATENEIO PER LA SOSTENIBILITA'

Al fine di rendere partecipe tutto il personale universitario dell'impegno dell'Ateneo nel campo della sostenibilità e di favorire la responsabilità personale nelle singole azioni, sono stati realizzati strumenti di comunicazione per raccontare l'attività del Green Office. In continuità con il progetto grafico identitario di Ateneo Sostenibile, sono stati realizzati i prodotti di seguito descritti.

- Il Green Book - Consigli e buone pratiche per una giornata lavorativa *sostenibile* (2.215 visualizzazioni della pagina di cui 1.404 provenienti da link diretto, 1.263 download del pdf);

- Locandina per eventi (2)

- Rollup (1)

- Poster (1)

- Format poster/pannello per sedi decentrate, con possibilità di segnalazione dei servizi presenti in ciascuna sede

- Format Power Point per presentazioni ed eventi

CAMPAGNA 5XMILLE

Tra marzo e aprile il personale è stato coinvolto nella campagna di comunicazione "5xmille all'Università di Firenze", che era rivolta tanto alla comunità interna quanto all'esterno. Il *payoff* della campagna era – in continuità con quanto fatto in altri anni – "Il tuo 5xmille per la ricerca. Semplice, importante". Protagonisti 4 ricercatrici e ricercatori dell'Università di Firenze, provenienti da diversi settori disciplinari. È stato ideato un progetto grafico nuovo e sono state realizzate 4 clip video con i protagonisti della campagna. I contenuti sono stati veicolati su sito, canali social Unifi e su Unifi Magazine. Per dare forza all'impatto sui destinatari esterni sono stati acquistati spazi pubblicitari fisici (inserzioni su quotidiani, retro degli autobus) e virtuali (video preroll che precedevano servizi giornalistici sui siti di Repubblica Firenze e La Nazione).

Sito Unifi, numero visualizzazioni pagina <https://www.unifi.it/vp-2696-5xmille.html>: 4.792 di cui 1.155 nel mese di giugno, mese centrale della campagna.

La Nazione, video preroll tra il 13 e il 26 giugno 2022: 100.000 impressioni, 146 click

La Repubblica, video preroll tra il 13 e il 26 giugno 2022: 120.060 impressioni, 379 click

IDENTITA' VISIVA

Al kit di strumenti dell'immagine coordinata è stato aggiunto – dopo un processo decisionale partecipato interno alla Commissione Comunicazione e Public Engagement - il modello di firma istituzionale, disponibile sul sito Unifi e declinato sui diversi ruoli presenti in Università. Si tratta di un passaggio molto rilevante, considerata la varietà di modelli di firma attualmente utilizzati dai diversi uffici. Nei prossimi mesi il modello di firma sarà veicolato a tutta la comunità tramite gli strumenti di comunicazione interna.

WAYFINDING

Il progetto di Segnaletica di Ateneo è in fase di estensione al Campus di Sesto fiorentino (la fase esecutiva è stata avviata nel 2022 e sarà terminata nel 2023). Il Campus sarà dotato di:

- un dispositivo identitario all'ingresso principale, corredato da una mappa per illustrare la collocazione delle diverse strutture;
- dispositivi identificativi di edifici principali e secondari;
- totem direzionali;
- cartelli stradali aggiornati con le corrette denominazioni delle strutture.

Grazie al dialogo positivo costruito con il Comune di Sesto fiorentino, nel 2023 sarà anche migliorata la visibilità dei cartelli di accesso al Campus.

PROGETTO GRAFICO PIANO STRATEGICO

Al momento della presentazione del nuovo Piano Strategico di Ateneo si è resa necessaria l'ideazione di un progetto grafico che raccontasse visivamente la nuova azione politica intrapresa, favorendone così la comprensione per tutta la comunità universitaria. Il progetto elaborato è basato sull'interconnessione di elementi (azioni verticali e trasversali) che formano un insieme armonioso e solido in cui tutte le componenti del sistema universitario sono coinvolte.

3.6.2) Senso di appartenenza

Promozione del senso di appartenenza di studenti ed ex alumni

Strategia: Rafforzare il senso di appartenenza degli studenti e degli Alumni ad UNIFI promuovendo la collaborazione con realtà del territorio e la costituzione di associazioni di Alumni nelle diverse scuole.

STRUMENTI PER COMUNICAZIONE SOCIAL

Per permettere agli studenti di riconoscere con maggiore chiarezza la tipologia di comunicazione social fatta sui vari canali sono stati predisposti alcuni template per caroselli dedicati a:

- informazioni generiche istituzionali (4 template);
- servizi agli studenti (6 template);
- notizie Unifi Magazine (6 template).

EUNIWELL

Le azioni legate ad EUniWell, l'Università europea per il benessere, sono costantemente supportate da attività di comunicazione con l'obiettivo di far conoscere la rete a tutta la comunità e di promuoverne le iniziative e le opportunità.

Sul fronte del sito e dei canali social Unifi, si contano 22 notizie pubblicate sulla pagina dedicata all'alleanza sul sito, 55 azioni sul canale twitter, 5 post sulla pagina Facebook, 3 feed e 30 stories su Instagram, 4 post su LinkedIn.

Sul fronte della progettazione grafica è stato dato un particolare supporto in occasione del FestiWell, per raccontare il programma Unifi. In particolare sono state realizzate 1 locandina con il programma generale e 5 locandine dedicate ai singoli eventi.

g) O.S. 2.1.3 VALUTAZIONE QUALITATIVA - ELABORAZIONE DI CRITERI DI ATENEO PER LA VALUTAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA E DELLA TERZA MISSIONE

Sulla fine del 2022 è stata elaborata una proposta di indicatori e metriche funzionali a monitorare e misurare i processi di Trasferimento Tecnologico e i correlati obiettivi.

Processo	Indicatore impatto	Metrica	Fonte dati
Gestione della proprietà industriale	Trasferimento delle tecnologie coperte da brevetto (o da altri Diritti di Proprietà Industriale) sul mercato	N. Diritti di Proprietà Industriale licenziati (o con diritto opzione)/ N. Diritti di Proprietà Industriale attivi di titolarità dell'ateneo	data-base brevetti (U.F. KTO-Proprietà intellettuale/industriale e laboratori congiunti)
		N. Diritti di Proprietà Industriale AREA BIOMEDICA licenziati (o con diritto opzione)/ N. Diritti di Proprietà Industriale attivi AREA BIOMEDICA di titolarità dell'ateneo	data-base brevetti (U.F. KTO-Proprietà intellettuale/industriale e laboratori congiunti)
		N. Diritti di Proprietà Industriale AREA TECNOLOGICA licenziati (o con diritto opzione)/ N. Diritti di Proprietà Industriale attivi AREA TECNOLOGICA di titolarità dell'ateneo	data-base brevetti (U.F. KTO-Proprietà intellettuale/industriale e laboratori congiunti)
		N. Diritti di Proprietà Industriale AREA SCIENTIFICA licenziati (o con diritto opzione)/ N. Diritti di Proprietà Industriale attivi AREA SCIENTIFICA di titolarità dell'ateneo	data-base brevetti (U.F. KTO-Proprietà intellettuale/industriale e laboratori congiunti)
Imprese spinoff	Valorizzazione economica del portafoglio della proprietà intellettuale	Volume di entrate/ N. Diritti di Proprietà Industriale attivi di titolarità dell'ateneo	data-base brevetti (U.F. KTO-Proprietà intellettuale/industriale e laboratori congiunti)
		Volume di entrate/ N. Diritti di Proprietà Industriale licenziati	data-base brevetti (U.F. KTO-Proprietà intellettuale/industriale e laboratori congiunti)
	Impatto occupazionale	N. addetti ETP delle imprese spinoff/ N. Spinoff attivi (addetti ETP = personale a tempo ind. e collaboratori)	data-base IUF (U.P. KTO-spin-off e imprenditorialità)
		N. addetti a tempo indeterminato delle imprese Spinoff attive/ n. addetti ETP totali	data-base IUF (U.P. KTO-spin-off e imprenditorialità)
	Impatto economico	Fatturato totale spinoff/ N. Spinoff attivi	data-base IUF (U.P. KTO-spin-off e imprenditorialità)
		Fatturato totale spinoff aventi forma giuridica di Srl/ N. Spinoff attivi aventi forma giuridica di Srl	data-base IUF (U.P. KTO-spin-off e imprenditorialità)
	Collaborazione con le strutture di ateneo	Fatturato totale spinoff aventi forma giuridica di cooperativa / N. Spinoff attivi aventi forma giuridica di cooperativa	data-base IUF (U.P. KTO-spin-off e imprenditorialità)
		N. brevetti a titolarità congiunta Spinoff-UNIFI/ N. Spinoff attivi	data-base brevetti (U.F. KTO-Proprietà intellettuale/industriale e laboratori congiunti)
		N. convenzioni di ricerca commissionate dagli Spinoff a UNIFI/ N. Spinoff attivi	data-base IUF (U.P. KTO-spin-off e imprenditorialità)
		N. progetti di ricerca/assegnati ricerca/dottorati/borse svolti in partenariato Spinoff-UNIFI/ N. Spinoff attivi	data-base IUF (U.P. KTO-spin-off e imprenditorialità) - Chiedere a spin off il valore del finanziamento

Essendo gli output dei processi di Trasferimento Tecnologico inscindibili dal concetto di **impatto** (economico, culturale, sociale), gli indicatori proposti sono stati pensati non solo nella logica di misurare i processi amministrativi e i loro risultati in termini di performance, ma anche e soprattutto nell'ottica dell'impatto che generano sul territorio e nella società.

Gli indicatori di efficienza sono stati comunque pensati e compresi in questo cruscotto, in modo da fornire all'Amministrazione una batteria di strumenti completa per le varie esigenze.

Al fine di consentire agli organi di governo, così come ai singoli Dipartimenti, di definire target consapevoli per gli obiettivi annuali e pluriennali stabiliti, ciascun indicatore, oltre alla relativa metrica, riporterà anche i dati storici di riferimento (laddove disponibili). Questo consentirà di poter definire in modo ponderato i risultati attesi in ottica di miglioramento, consolidamento o semplicemente di mantenimento.

La definizione di indicatori unici e definiti per il monitoraggio e la valutazione delle attività di public engagement è un tema molto sentito e condiviso a livello nazionale. La metrica attualmente adottata dall'Ateneo per queste iniziative è quella dettata dall'ultimo esercizio VQR TM implementata dai suggerimenti e dalle best practices ricevuti dall'Associazione APEnet.

Gli indicatori adottati e attualmente richiesti per l'inserimento delle iniziative nel database per il public engagement (rilasciato all'inizio del 2022), sono tesi a mappare l'impatto organizzativo, sociale e economico.

Si tratta tuttavia di indicatori destinati ancora a subire modifiche sulla scia delle anticipazioni che saranno date da ANVUR in merito al prossimo esercizio di VQR TM.

indicatore		metrica	fonte
aree disciplinari	SSD	<i>tipologia</i>	database public engagement
		<i>numero</i>	
impatto gestionale	strutture interne coinvolte	<i>numero</i>	
	personale interno coinvolto	<i>tipologia</i>	
		<i>ore di lavoro</i>	
impatto economico	budget	<i>interno</i>	
		<i>esterno</i>	
	finanziamento esterno	<i>tipologia</i>	
impatto sociale	dimensione geografica	<i>tipologia</i>	
	partner esterni	<i>numero</i>	
	destinatari	<i>tipologia</i>	
		<i>numero fruitori</i>	
	rassegna stampa	<i>report</i>	
	campagna social	<i>report</i>	
	pubblicazioni distribuite	<i>numero</i>	

a) O.S.4.5 SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E SOCIALE DELL'ATENEIO, NEI CONFRONTI DELLE ARTICOLAZIONI INTERNE DELL'ATENEIO E DEI PORTATORI ESTERNI

Questo obiettivo strategico è articolato attraverso i seguenti sotto-obiettivi:

4.5.1) Sistema informativo

Realizzazione e potenziamento di un sistema informativo dei dati relativi alla sostenibilità di Ateneio

4.5.3) Sostenibilità

Formazione, sensibilizzazione e partecipazione ad azioni concrete nel campo della sostenibilità rivolte a tutto il personale e alla cittadinanza

4.5.4) Riduzione impatto ambientale

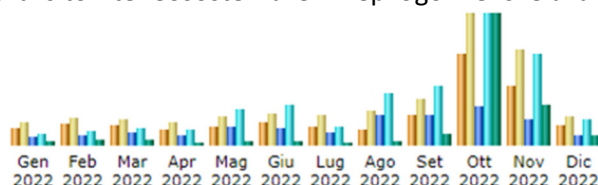
Sviluppo di azioni volte alla riduzione dell'impatto ambientale generato dall'Ateneio (riduzione consumi idrici, di energia, di carta, maggiore sostenibilità della mobilità)

Costituzione nuovo ufficio Green Office

Nel corso del mese di luglio 2022 è stato costituito il Green Office la cui sede è in piazza San Marco, 4 con l'obiettivo di supportare le attività di sensibilizzazione, informazione, sviluppo dei progetti e delle azioni rientranti nella strategia di sostenibilità dell'Ateneio, come previsto dal Piano Strategico 2022-2024. L'ufficio, afferente alle Funzioni Direzionali, è dotato di una risorsa a tempo indeterminato e pieno, che si interfaccia con il Rettore per il Trasferimento Tecnologico, attività culturali e impatto sociale nonché Delegato della Rettrice all'interno della RUS (Rete degli Atenei per lo Sviluppo Sostenibile). Collabora con il Dirigente dell'Area Servizi Economici, Patrimoniali e Logistici avvalendosi della collaborazione di una borsista di ricerca del Dipartimento di Biologia per lo svolgimento delle attività in continuità rispetto a quanto svolto in precedenza dal Delegato di Ateneio per la sostenibilità. Riferisce periodicamente al Direttore Generale circa l'andamento delle attività.

L'aggiornamento del sito Ateneiosostenibile è stata una delle azioni del nuovo ufficio. Il sito è stato completamente rivisto sia sotto il profilo grafico (trasferimento al nuovo layout adottato anche dai dipartimenti e altri centri), e contestualmente aggiornato in ogni sua sezione. Anche la visibilità all'interno del sito di Ateneio www.unifi.it è stata migliorata attraverso l'inserimento della voce "Sostenibilità" nella home page del sito di Ateneio in corrispondenza del menù a tendina della Terza Missione (oltre alla presenza come seconda voce dell'Accesso rapido).

Monitoraggio accessi al sito Ateneiosostenibile - Riepilogo mensile alla data del 13 dicembre 2022



Mese	Visitatori diversi	Numero di visite	Pagine	Accessi	Banda usata
Gen 2022	458	600	1.684	2.252	280.45 MB
Feb 2022	562	723	2.028	2.951	352.57 MB
Mar 2022	535	688	2.634	3.578	427.52 MB
Apr 2022	410	606	2.076	3.177	195.23 MB
Mag 2022	480	762	4.033	7.756	245.24 MB
Giu 2022	602	824	3.736	8.726	323.35 MB
Lug 2022	489	805	2.715	3.791	209.51 MB
Ago 2022	412	905	6.412	11.250	251.73 MB
Set 2022	786	1.216	6.297	12.676	816.48 MB
Ott 2022	2.415	3.465	8.306	28.229	9.74 GB
Nov 2022	1.550	2.516	5.421	19.709	2.94 GB
Dic 2022	508	769	2.083	5.588	766.72 MB
Totale	9.207	13.879	47.425	109.683	16.46 GB

La attività svolte dal Green Office, oltre a quelle più genericamente sopra descritte, sono le seguenti:

- 1) Organizzazione di eventi
- 2) Coordinamento rete referenti RUS e gestione contatti con la RUS
- 3) Informazione e sensibilizzazione della comunità accademica (studenti, PTA, docenti e ricercatori) sui temi dello sviluppo sostenibile anche attraverso l'organizzazione di corsi in collaborazione con l'Ufficio Formazione di Ateneo
- 4) Collettore delle segnalazioni/proposte provenienti da studenti e personale dell'Ateneo
- 5) Compilazione dei ranking internazionali relativi alla sostenibilità (Green Metric e THE Impact)
- 6) Monitoraggio delle azioni intraprese

Organizzazione eventi dal 15 luglio al 31 dicembre 2022

- **21 e 23 settembre** – Corso di formazione online rivolto al personale tecnico amministrativo dal titolo “Sostenibilità aziendale e transizione ecologica”. Le sessioni si sono svolte dalle ore 9.30 alle ore 13.00 in ciascuna delle due giornate.
- **24 settembre 2022** – *L’acqua e la natura: due patrimoni da salvaguardare* – Escursione organizzata nell’ambito dell’iniziativa dimostrativa, *Climbing for Climate 4*, organizzata dalla RUS Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile e dal Club Alpino Italiano (CAI) per sensibilizzare l’opinione pubblica locale, nazionale e internazionale sugli effetti dei cambiamenti climatici in atto.
- **14 ottobre 2022** – *Games for a sustainable future* – Evento organizzato nell’ambito del Festival per lo Sviluppo Sostenibile 4-20 ottobre 2022 per far conoscere il gioco come strumento per valorizzare le capacità relazionali e favorire il *problem solving*, e dimostrare la sua efficacia per la sensibilizzazione di grandi e piccini sui temi legati alla sostenibilità.
- **15 novembre 2022** – *Firenze Cum Laude* – Giornata dedicata alle matricole. Allo stand del Green Office gli studenti potevano accedere tramite QR code a un quiz sulla sostenibilità (compilato da 322 studenti) e ritirare, presentando la carta dello studente, la borraccia personalizzata Unifi e Euniwell (consegnate a matricole e iscritti in totale 500 borracce).
- **24 novembre 2022** – *Waste reduction for green health: la gestione dei rifiuti nelle sale operatorie* – Un incontro (in presenza e online) durante il quale si parlerà del problema della gestione dei rifiuti prodotti in ambito sanitario insieme ad operatori del Meyer. Con questi ultimi è in fase di avvio anche un progetto per lo studio e il monitoraggio degli scarti di sale operatorie che sarà svolto in collaborazione con il Dipartimento Ingegneria Industriale, in particolare con il laboratorio che si occupa della gestione dei rifiuti.
- **1° dicembre 2022** - *Buone pratiche per il risparmio energetico e il benessere nelle università* - Presentazione del Green Paper. Redatto dal gruppo di lavoro RUS Energia, al quale l'Università di Firenze partecipa attraverso i suoi referenti, il Green Paper è il documento di riferimento che ridefinisce missione, obiettivi, strumenti, ruoli e organizzazione delle attività per una gestione sostenibile dell'energia in Ateneo ed è il frutto della condivisione di buone pratiche di numerosi Atenei italiani che fanno parte della RUS.

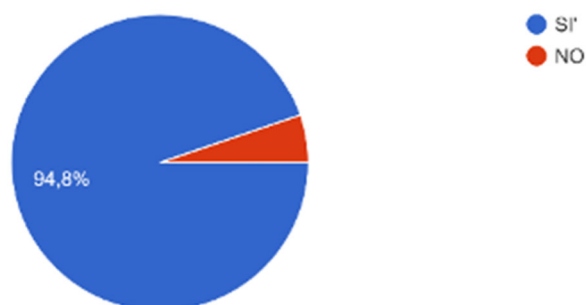
Isritti agli eventi: 684

Partecipanti effettivi: 637

Questionario di monitoraggio per testare l'interesse degli studenti a partecipare a eventi sulla sostenibilità (somministrato a luglio 2022). Di seguito i grafici delle risposte relative a due domande di carattere generale:

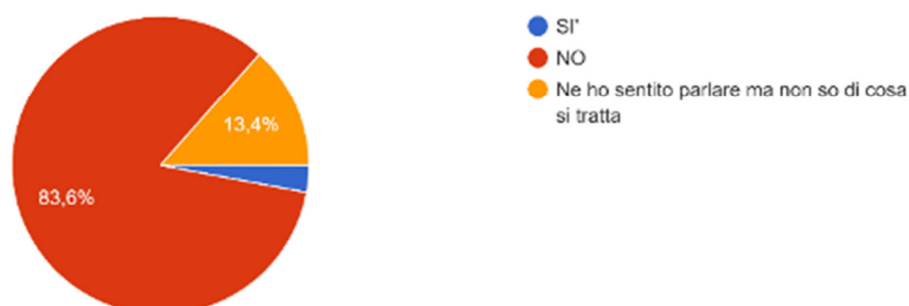
Durante l'escursione, che durerà circa mezza giornata, si svolgeranno momenti di approfondimento sui temi legati alla sostenibilità (a...i diversi settori. Sei interessata/o alle tematiche?

2.905 risposte



Conosci l'iniziativa promossa dalla RUS (Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile) dal titolo "Climbing for Climate 4"?

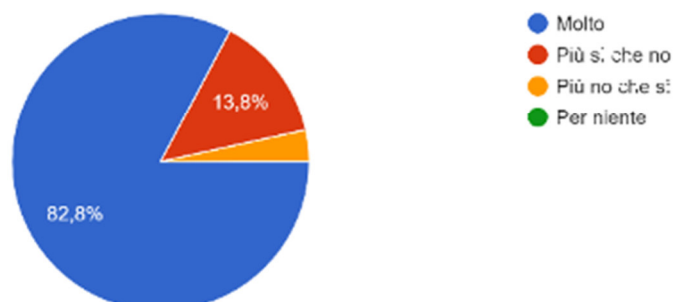
2.905 risposte



Questionari di gradimento: Al termine degli eventi viene somministrato un questionario di gradimento. Di seguito i grafici delle risposte relative a tre domande di carattere generale:

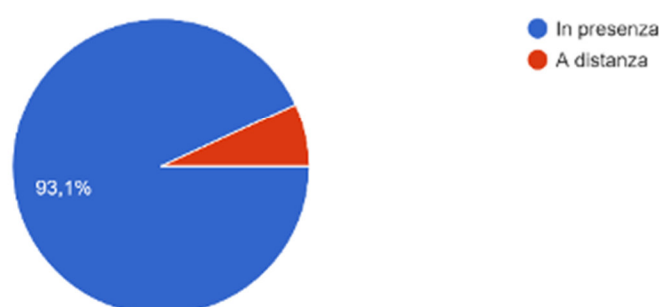
Quanto sei interessato/a a partecipare alle iniziative di Ateneo sullo Sviluppo Sostenibile?

29 risposte



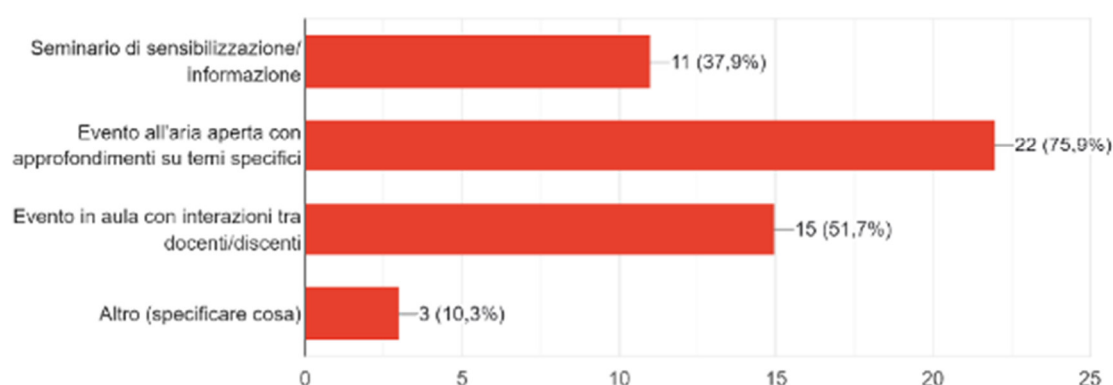
Indica la modalità con cui preferiresti partecipare a iniziative/eventi sulla sostenibilità.

29 risposte



Indica a quale tra queste tipologie di evento sulla Sostenibilità saresti maggiormente interessata/o (è possibile selezionare anche più di una risposta).

29 risposte



La Rete RUS e le attività dei Referenti di Ateneo

L'Ateneo di Firenze dal 2016 fa parte della RUS la Rete degli Atenei per lo Sviluppo Sostenibile promossa dalla CRUI.

La finalità principale della Rete è la diffusione della cultura e delle buone pratiche di sostenibilità, sia all'interno che all'esterno degli Atenei (a livello urbano, regionale, nazionale, internazionale), in modo da incrementare gli impatti positivi in termini ambientali, etici, sociali ed economici delle azioni poste in essere dagli aderenti alla Rete, così da contribuire al raggiungimento degli SDGs, e in modo da rafforzare la riconoscibilità e il valore dell'esperienza italiana a livello internazionale.

Il rappresentante di Unifi all'interno della Rete è il Delegato della Rettrice, nella persona del prof. Marco Pierini, Prorettore al Trasferimento Tecnologico, Attività Culturali e Impatto Sociale. Più operative le figure dei Referenti all'interno dei Gruppi di Lavoro che seguono specifiche tematiche. I GdL sono 8:

- Energia
- Educazione

- Cibo
- Cambiamenti Climatici
- Gestione Risorse e Rifiuti
- Mobilità
- Giustizia e inclusione sociale
- Università per l'Industria

Le attività svolte dai GdL sono focalizzate su temi considerati trasversali e prioritari al fine di raggiungere con il maggior coinvolgimento possibile gli obiettivi istituzionali della RUS. Gli esiti sono spesso il frutto della condivisione di buone pratiche messe in atto da ciascun Ateneo e riportate in sede di GdL con l'intento di promuoverne di nuove in contesti diversi da quelli in cui sono state generate e implementate, alimentando un circolo virtuoso ispirato ai principi dell'Agenda 2030.

Il Green Office coordina i Referenti e li supporta quando necessario, nelle attività interne all'Ateneo e convoca riunioni periodiche per l'aggiornamento trasversale tra i vari Referenti e verso l'Ateneo.

I ranking internazionali

L'Università di Firenze partecipa ai due più importanti ranking internazionali nell'ambito della sostenibilità: il Green Metric promosso dall'Università dell'Indonesia e THE Impact.

Al **Green Metric** partecipano 1.050 atenei di tutto il mondo. La metodologia applicata include la raccolta di informazioni di base sulla dimensione dell'università e sul suo profilo urbanistico, urbano, suburbano o rurale nonché gli spazi verdi. Altra categoria di informazioni riguarda il consumo di elettricità a causa del suo legame con l'impronta di carbonio, i trasporti, l'utilizzo dell'acqua, la gestione dei rifiuti, l'ambiente e le infrastrutture, l'energia e il cambiamento climatico, l'istruzione e la ricerca. In pratica attraverso i dati raccolti emerge un quadro di come l'università sta rispondendo o affrontando i temi della sostenibilità attraverso politiche, azioni e comunicazione.

Gli atenei italiani che partecipano al Green Metric sono 34. Nella classifica dell'indagine del 2022 Unifi si è posizionata al 225° posto rispetto alla graduatoria internazionale (lo scorso anno eravamo al 322°) che quest'anno ha visto passare il numero degli atenei partecipanti da 956 a 1050.

Nel posizionamento nazionale Unifi è salita dal 18° posto del 2021 al 15° su 34 Atenei partecipanti.

I Times Higher Education (THE) Impact Rankings sono le tabelle delle prestazioni globali che valutano le università rispetto agli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG) delle Nazioni Unite attraverso l'utilizzo di indicatori che misurano gli atenei in quattro grandi aree: ricerca, amministrazione, sensibilizzazione e insegnamento.

La classifica generale è guidata da un'istituzione australiana: la Western Sydney University.

Gli atenei di tutto il mondo che partecipano all'indagine dono 1.406 di cui 20 italiani. Nella classifica globale del 2022 l'Università di Firenze si è posizionata nel range 101-200 dopo le italiane Bologna, Padova e Politecnico di Milano. L'indagine 2023 si è conclusa con l'inserimento dei dati il 15 novembre. I risultati usciranno ad aprile 2023.

E' in fase di lancio anche lo specifico ranking sulla sostenibilità promosso da **QS**. L'ateneo partecipa da anni all'indagine condotta dall'ente sulle classifiche globali degli Atenei; per il 2022 QS è uscito con una classifica di Atenei sostenibili basandola su proprie ricerche nelle banche dati della ricerca. L'ente ha già informato però circa l'imminente uscita di un ranking dedicato allo sviluppo sostenibile i cui dati saranno in parte forniti dagli Atenei stessi.

Bilancio della Sostenibilità

Ogni anno l'Ateneo redige il Bilancio Sociale all'interno del quale una sezione è appositamente dedicata alla Sostenibilità. Nel BS 2021, alla sezione 5, sono stati riportati i dati relativi alle politiche di approvvigionamento, i consumi energetici, il patrimonio edilizio e l'inventario delle emissioni, i fattori di emissione e gli interventi di efficientamento energetico, la gestione dei rifiuti, la mobilità, la gestione delle acque. *Il BS fotografa l'identità e l'orientamento valoriale dell'Ateneo e rende disponibili ai portatori di interesse i risultati raggiunti nella didattica, nella ricerca, nella terza missione, nei rapporti*

con il territorio, nell'internazionalizzazione, nella gestione delle risorse umane, tecnologiche e infrastrutturali, con particolare riguardo per gli aspetti legati alla sostenibilità sociale e ambientale.

Tuttavia, per esempio, nel BS non sono mai richiamati i GRI Standards (Global Reporting Initiative) uno strumento di riferimento raccomandato dalla Commissione Europea per la comunicazione verso gli stakeholder e il monitoraggio, con l'obiettivo di definire le scelte strategiche di un'organizzazione nel campo dello Sviluppo Sostenibile. I GRI Standard sono stati sviluppati da un gruppo di esperti del Global Sustainability Standard Board; è un set di indicatori per redigere un report di sostenibilità di una organizzazione. Attraverso la loro applicazione un'organizzazione identifica i propri impatti significativi per l'economia, l'ambiente, e la società comunicandoli secondo uno standard globalmente accettato. Dopo una revisione durata quasi due anni e una fase di consultazione globale che ha coinvolto imprese, istituzioni, comunità scientifica, enti no-profit e cittadini, a ottobre 2021 il GRI ha lanciato i nuovi **Universal Standard** e rinnovato l'intero **framework**. Un'operazione che rafforza soprattutto i concetti di impatto e impegno nella rendicontazione di sostenibilità e che si dimostra coerente con le indicazioni dell'ultima direttiva europea sul reporting di sostenibilità. Imprese e organizzazioni avranno tempo fino a gennaio 2023 per accogliere i nuovi indicatori GRI nei loro documenti di reportistica e nella loro strategia aziendale ESG (Environmental, Social and Governance). [GRI Standard](#). Del 2019 la traduzione in italiano.

Alcuni atenei italiani hanno già adottato questo riferimento ([Università di Torino](#), [Cà Foscari](#), [Università di Padova](#)).