

FUTURE IN RESEARCH

VALORIZZARE L'ECCELLENZA DELLA
RICERCA SCIENTIFICA IN PUGLIA

A cura di:

Jennifer Grisorio

Area Rafforzamento del sistema dell'istruzione e della ricerca

ARTI - Agenzia Regionale per la Tecnologia e l'Innovazione

Anna Liberti

Area Attività di comunicazione e promozione

ARTI - Agenzia Regionale per la Tecnologia e l'Innovazione

Revisione editoriale:

Francesca Tondi

Area Attività di comunicazione e promozione

ARTI - Agenzia Regionale per la Tecnologia e l'Innovazione

Elaborazioni:

Giuseppe Lollo

Struttura operativa elaborazione ed analisi dei dati

ARTI - Agenzia Regionale per la Tecnologia e l'Innovazione

Prefazione di Gianna Elisa Berlingiero - Direttrice Dipartimento Sviluppo economico, Regione Puglia

Introduzione di Vito Albino - Presidente ARTI - Agenzia Regionale per la Tecnologia e l'Innovazione

Data di pubblicazione: 15 giugno 2023

I contenuti del presente report sono liberamente utilizzabili per fini non di lucro, purché sia citata chiaramente la fonte di provenienza e gli autori del testo. Ogni altra forma di utilizzazione si intende soggetta al preventivo consenso scritto, che può essere legittimamente negato.

Nel caso di riproduzione, anche parziale, di immagini, testi e/o contenuti del presente report si raccomanda di riportare il link al sito di pubblicazione ed esplicita citazione in questa forma: FutureInResearch, valorizzare l'eccellenza della ricerca scientifica in Puglia, a cura di Jennifer Grisorio e Anna Liberti. Bari, ARTI - Agenzia Regionale per la Tecnologia e l'Innovazione, 2023.

© 2023 ARTI - Agenzia Regionale per la Tecnologia e l'Innovazione

Documento distribuito con licenza Creative Commons BY-NC-ND 4.0

INDICE

Prefazione	4
Introduzione	6
FutureInResearch, valorizzare l'eccellenza della ricerca scientifica in Puglia	7
Progetti ad alto contenuto innovativo	10
<i>Salute, benessere e dinamiche socioculturali</i>	11
<i>Industria creativa (e sviluppo culturale)</i>	12
<i>Città e territori sostenibili</i>	13
<i>Energia sostenibile</i>	14
<i>Sicurezza alimentare e agricoltura sostenibile</i>	15
I risultati tra produzione scientifica, brevetti e collaborazioni	17
<i>Produzione scientifica</i>	17
<i>Brevetti</i>	18
<i>Valorizzazione dei risultati della ricerca</i>	21
<i>Networking</i>	21
Una misura contro la fuga dei cervelli	25
Conclusioni	27

Prefazione

A cura di Gianna Elisa Berlingiero

Spesso si coglie nell'azione politica a favore dello sviluppo una carenza di integrazione. Una generale assenza di coordinamento fra agenti e strumenti di sostegno e finanche uno scollamento degli obiettivi fra loro e rispetto alla realtà circostante.

FutureInResearch ha rappresentato invece la sperimentazione di un metodo innovativo di "inserimento" dell'intervento a favore della ricerca nel contesto delle sfide di innovazione poste dalle aziende con sede in Puglia, nella trama della strategia di specializzazione intelligente (S3) che sottende alla politica industriale regionale e da ultimo nello sforzo per contrastare l'emorragia di talenti di cui la Puglia soffre ormai da diversi anni e rendere il territorio attrattivo in una accezione "circolare" della mobilità dei lavoratori qualificati.

Nel seguente report diamo atto dei risultati raggiunti da FutureInResearch non solo e non tanto in termini di efficienza della misura (169 ricercatori, 5 università coinvolte, oltre 25 milioni di euro spesi e rendicontati) quanto in termini di efficacia della stessa nella vita reale...altro nodo metodologico spesso discusso. Raccontiamo quante ricerche, quanti brevetti, quante collaborazioni con aziende, università, istituzioni locali, nazionali ed internazionali, quante pubblicazioni e partecipazioni ad eventi sono stati generati dalla concreta attuazione della misura. Quanti problemi di innovazione sono stati risolti fra quelli posti in fase di apertura. Ma soprattutto: quanti studiosi siamo riusciti a legare alle Università pugliesi in modo stabile ma anche produttivo. Tiriamo quindi le somme, come sarebbe doveroso fare in rigorosa applicazione dell'approccio kaizen al miglioramento continuo, allo scopo di analizzare l'impatto dell'azione regionale nell'universo di riferimento, imparare le lezioni che ne derivano ed applicarle al ciclo di programmazione in fase di avvio, il 2021/2027.

Mentre scriviamo tuttavia, a quasi dieci anni dall'avvio dello strumento, l'indicatore demografico pugliese è ai minimi storici, sia per denatalità che per emigrazione dei cittadini pugliesi verso l'esterno.

Con evidenza esiste ancora un margine molto ampio da coprire nella efficacia delle politiche pubbliche se si intende tale indicatore come trasversale e sintetico della effettiva riuscita di una serie di azioni poste in essere dai diversi livelli di governo insistenti sul territorio ed in particolare da quello che ci occupa, quello regionale. Sappiamo di concludere il periodo di programmazione 2014/2020 con oltre 7.2 miliardi di euro di investimento privato in Puglia, ad opera di grandi, medie e piccole imprese con il sostegno regionale. Sappiamo che oltre 1 miliardo dei 7.2 citati è stato investito in ricerca industriale, sviluppo sperimentale, innovazione. Ed anche che oltre 35.000 posti di lavoro sono stati creati o conservati attraverso questi progetti così come sappiamo che

nel territorio regionale si registra una carenza di migliaia di lavoratori in alcuni specifici profili: il digitale in testa, il turismo, il medico-infermieristico oltre alle nuove professioni legate alla green e blue economy. Al contempo il tasso di disoccupazione è ancora significativo.

Esiste quindi uno spazio ampio nel quale ricercare un livello di integrazione fra le politiche ancora più elevato rispetto a quello raggiunto da FutureInResearch nella sua prima edizione e nelle misure che poi ne hanno ripercorso il meccanismo come REFIN e Riparti. Quanto operato per legare i temi di ricerca nelle università ai bisogni reali delle imprese e di conseguenza alle aspirazioni di carriera e di vita dei nostri ricercatori deve, evidentemente, essere riprodotto al fine di legare anche la creazione e l'affinamento di competenze alle esigenze della transizione in atto verso la green e blue economy, verso il digitale e verso un modello in generale sostenibile. Senza dimenticare di porre al centro di questo progetto la persona: l'attrattività di un territorio infatti non è legata esclusivamente alla sua capacità di "domandare" lavoro attraverso la valorizzazione delle risorse materiali ed immateriali dallo stesso espresse ma anche alla qualità della vita che è in grado di assicurare. In termini di servizi, di cultura, di mobilità, di salubrità dell'ambiente; in ultima analisi in termini di lifestyle.

È questo dunque il messaggio che FutureInResearch appare consegnare al decisore delle politiche a venire: **i cinque temi sui quali i ricercatori sono stati chiamati a cimentarsi, dall'ambiente all'energia, dalla salute al patrimonio culturale, dalla qualità agroalimentare alla intelligenza delle città costituiscono un unicum all'interno del quale dare valore alla persona umana e attraverso il quale perseguire lo sviluppo armonioso del nostro territorio e la sua capacità di mostrarsi terra fertile per la realizzazione dei progetti delle imprese e delle università come della felicità degli individui.**

Introduzione

A cura di Vito Albino

È ormai evidente a tutti che la conoscenza non è più solo un desiderio dell'umanità rivolto alla pura comprensione del mondo, essa rappresenta sempre più un bisogno teso a garantire una migliore qualità della vita materiale.

In tal senso, i termini "società della conoscenza" e ancor più "economia della conoscenza" evidenziano come il carattere della modernità si articoli e si orienti sempre più verso la capacità di accumulare e gestire la conoscenza quale bene e risorsa fondamentale per il futuro.

Si sostiene anche che in termini evolutivi ciò rappresenti uno dei più distintivi elementi dell'umanità con la speranza che venga usata per il suo bene.

La conoscenza, come risorsa, caratterizza ogni territorio essendo incorporata negli individui e nelle istituzioni in esso presenti. Inoltre, sempre come risorsa, la conoscenza è soggetta a tassi di obsolescenza, in particolare con riferimento a quella tecnologica, sempre più rapidi determinando la necessità di implementare strategie specifiche per accelerare il processo di produzione di nuova conoscenza. È così che numerosi indicatori sono stati sviluppati e adoperati per valutare la capacità di produrre conoscenza o di utilizzarla per la competitività di un territorio. La ricerca è una delle forme canoniche per produrre nuova conoscenza (non l'unica) e sempre più le società avanzate investono nelle attività di ricerca scientifica e tecnologica focalizzandosi principalmente sulle risorse umane e sulle infrastrutture per la ricerca. Così operano grandi Paesi come gli USA e la Cina, grandi aggregati di Paesi come l'Unione Europea e così operano anche Paesi più piccoli e singole regioni. La Puglia, come tante regioni in Italia e in altri Paesi, ha da più di un decennio deciso di investire nella ricerca in modo sempre più significativo e FutureInResearch rappresenta una delle più importanti, anche a livello nazionale, iniziative in tale direzione. Oggi si possono esaminare i risultati conseguiti e questo report intende renderli pubblici anche attraverso le testimonianze dei tanti ricercatori coinvolti.

I ritorni di tali iniziative sono molteplici: una generazione di nuovi ricercatori, nuove conoscenze a disposizione, ma anche nuove articolazioni del sapere via via che il progresso delle conoscenze procede nella sua azione di codifica. Non è inoltre da trascurare che tali iniziative aiutano a trattenere i ricercatori nel territorio e così la conoscenza è resa più facilmente disponibile per tutti gli altri attori del territorio.

L'ARTI ha sostenuto la Regione Puglia e continua a sostenerla nell'implementazione di tali tipologie di iniziative. Research for Innovation, attualmente in corso, rappresenta l'evoluzione di FutureInResearch in cui si è voluto maggiormente orientare la ricerca verso l'innovazione.

Ma nuove sfide ci attendono. Occorrerà investire nella ricerca, nell'innovazione, ma anche come queste si organizzano perché nuovi modelli di produzione della conoscenza incominciano ad emergere. La produzione sociale della conoscenza non segue più solo le tradizionali vie così come sono oggi note. Nuovi modelli sono in corso di sperimentazione, la conoscenza si genera, si articola e si trasferisce con regole nuove ed è per queste che occorrerà prepararsi.

FutureInResearch è pertanto anche "il segno d'un'altra orbita" che dobbiamo seguire.

FutureInResearch, valorizzare l'eccellenza della ricerca scientifica in Puglia

Ricambio generazionale presso gli atenei e rafforzamento delle basi scientifiche delle università pugliesi e della loro capacità di partecipare ai programmi europei: è questo il duplice obiettivo di FutureInResearch, l'iniziativa promossa nel 2013 da Regione Puglia in collaborazione con ARTI - Agenzia Regionale per la Tecnologia e l'Innovazione, che ha supportato l'amministrazione regionale monitorando e verificando la rispondenza dei risultati dei progetti di ricerca agli obiettivi.

Con una dotazione finanziaria complessiva di 26 milioni di euro del Fondo per lo Sviluppo e la Coesione, FutureInResearch è stato il primo intervento sperimentale di Regione Puglia in questa direzione, che ha introdotto un nuovo approccio alla ricerca e innovazione, valorizzando l'eccellenza della ricerca scientifica pugliese e ponendo le basi per la creazione di nuova massa critica all'interno delle università.

Si è trattato della prima iniziativa rivolta ai giovani talenti pugliesi nell'ambito della ricerca scientifica, che ha dato modo di concretizzarsi a idee, progetti e aspirazioni, un'occasione unica per fare ricerca di alto livello in totale autonomia e nel territorio di appartenenza, portare avanti tematiche di interesse per l'intera comunità regionale ed essere gli interpreti dei bisogni di innovazione del mondo produttivo, spesso latenti.

FutureInResearch ha consentito ai giovani talenti di fare ricerca di alto livello in totale autonomia nel territorio di appartenenza e farsi interpreti dei bisogni di innovazione del mondo produttivo.

I progetti dei ricercatori assunti tramite la misura, infatti, avevano l'obiettivo da un lato di rispondere ai fabbisogni di innovazione del territorio, individuati in via preliminare dalla Regione Puglia, e dall'altro di dare nuovo impulso ai collegamenti con il sistema produttivo regionale e i gruppi di ricerca internazionali. In una prima fase, la Regione ha recepito e selezionato le idee progettuali presentate dai ricercatori per la realizzazione di attività di ricerca nelle Università pugliesi e coerenti con i fabbisogni individuati per gli ambiti di intervento delle politiche regionali:

- ▶ **Città e territori sostenibili:** sostenere il processo di trasformazione di città e territori in luoghi più sostenibili, con una particolare attenzione ai cambiamenti climatici e dell'ecosistema, all'inquinamento e alla gestione delle risorse naturali; una sostenibilità non solo ambientale, ma anche legata allo sviluppo del benessere di comunità, alla prevenzione e contrasto alla criminalità, alla reintegrazione dei detenuti e alla sicurezza del territorio.
- ▶ **Salute, benessere e dinamiche socioculturali:** supportare la ricerca sia sul fronte della salute dei cittadini, attraverso lo sviluppo di trattamenti nuovi, più sicuri ed efficaci, per

rafforzare la prevenzione e il trattamento delle malattie, sia sul fronte del benessere sociale, dell'inclusione e dell'integrazione, della parità di genere e della tutela del patrimonio e della tradizione culturale.

Energia sostenibile: contribuire a transitare verso un sistema energetico sostenibile, affidabile e competitivo, in un momento storico in cui la crescente scarsità delle risorse,

- ▶ l'incremento del fabbisogno di energia e i cambiamenti climatici impongono un cambio di rotta; un sistema in cui le risorse fossili siano gradualmente sostituite dalle rinnovabili e si lavori nell'ottica del risparmio energetico.

Industria creativa (e sviluppo culturale): sostenere lo sviluppo culturale e la valorizzazione del patrimonio culturale, contribuendo all'accrescimento della conoscenza, anche attraverso

- ▶ l'uso di big data e dell'innovazione tecnologica, in grado di dare nuova linfa alla creatività e alla cultura.

Sicurezza alimentare e agricoltura sostenibile: produrre il meglio dalle risorse biologiche in modo sostenibile, promuovere l'agricoltura multifunzionale, la bioeconomia e la bioindustria,

- ▶ garantire prodotti alimentari sicuri e di elevata qualità e lavorare nell'ottica del contrasto allo spreco alimentare, sviluppare sistemi di prevenzione, contrasto e controllo della Xylella.

La ripartizione dei fondi alle cinque Università è stata determinata su base proporzionale, commisurata al numero dei laureati di ciascun Ateneo.

Dopo la fase di acquisizione delle idee progettuali presentate dai ricercatori, ciascuna Università ha espletato le procedure concorsuali per l'assunzione con contratti a tempo determinato da ricercatore di cui all'articolo 24, comma 3, lettera a) Legge 240 del 2010.

RICERCA SCIENTIFICA
UNIVERSITÀ
GIOVANI IDEE PROGETTI
AUTONOMIA
BISOGNI DI INNOVAZIONE OPPORTUNITÀ AUTONOMIA FUTUREINRESEARCH
ASPIRAZIONI PROGETTI OPPORTUNITÀ TALENTI
GIOVANI TALENTI CONTINUITÀ
FUTURE IN RESEARCH
CARRIERA ASPIRAZIONI AUTONOMIA
PROGETTI
IDEE
UNIVERSITÀ CARRIERA
TERRITORIO MONDO PRODUTTIVO IDEE
MONDO PRODUTTIVO CONTINUITÀ GIOVANI
BISOGNI DI INNOVAZIONE CARRIERA
TALENTI UNIVERSITÀ
FUTUREINRESEARCH
PROGETTI
UNIVERSITÀ
TERRITORIO CONTINUITÀ
RICERCA SCIENTIFICA
FUTUREINRESEARCH
OPPORTUNITÀ
GIOVANI
BISOGNI DI INNOVAZIONE
ASPIRAZIONI
MONDO PRODUTTIVO
CARRIERA

Progetti ad alto contenuto innovativo

FutureInResearch è stata una concreta occasione per **sviluppare in autonomia un progetto di ricerca** ad alto contenuto innovativo per 169 ricercatori.

Tutti gli Atenei pugliesi hanno colto l'opportunità di potenziare la presenza di giovani ricercatori in grado di portare avanti specifici progetti di ricerca, unitamente all'attività didattica. Nello specifico, l'Università di Bari ha assunto il maggior numero di ricercatori (86), seguita dall'Università del Salento (44), dall'Università di Foggia (17), dal Politecnico di Bari (16) e dalla LUM(3).

L'articolazione dei progetti di ricerca per sfida sociale di riferimento mette in evidenza in generale una forte attenzione ai temi della salute e del benessere (67 idee progettuali), in particolare all'accertamento, cura e prevenzione delle malattie. Seguono, i progetti di ricerca in ambito Industria creativa e sviluppo culturale (32), Città e territori sostenibili (27), Energia sostenibile (25), Sicurezza alimentare e agricoltura sostenibile (18).

Dai 169 progetti emerge una forte attenzione ai temi della salute e del benessere, in particolare all'accertamento, cura e prevenzione delle malattie.



Figura 1: Articolazione dei progetti finanziati per sfida sociale

Le informazioni di dettaglio relative ai singoli progetti finanziati sono pubblicate sul **portale di ARTI**¹, dove è possibile consultare i progetti per Ateneo, area scientifica e sfida sociale di riferimento.

Di seguito il dettaglio delle principali tematiche sviluppate.

¹ <https://www.arti.puglia.it/sezione/ricercaevalore/progetti-conclusi-ricercaevalore/futureinresearch>

Salute, benessere e dinamiche socioculturali

Si tratta della sfida sociale più rappresentata all'interno di FutureInResearch, con **67 progetti di ricerca** su un totale di 166 i finanziati e portati a termine, concentrati prevalentemente nelle Università di Bari e Foggia, certamente per la presenza delle scuole di medicina.

In questa sfida, infatti, è netta la prevalenza dei progetti in **area medica** (38 in tutto), declinati nei seguenti macrotemi: prevenzione, accertamento e cura della malattia (32) e diagnosi avanzata e precoce di malattie neurologiche (6). Seguono i progetti afferenti al tema della qualità della vita (10), dell'inclusione sociale e integrazione (9). Due progetti sono stati dedicati alla tutela del patrimonio e della tradizione culturale, mentre per i restanti temi sono stati finanziati e portati a termine un progetto ciascuno.

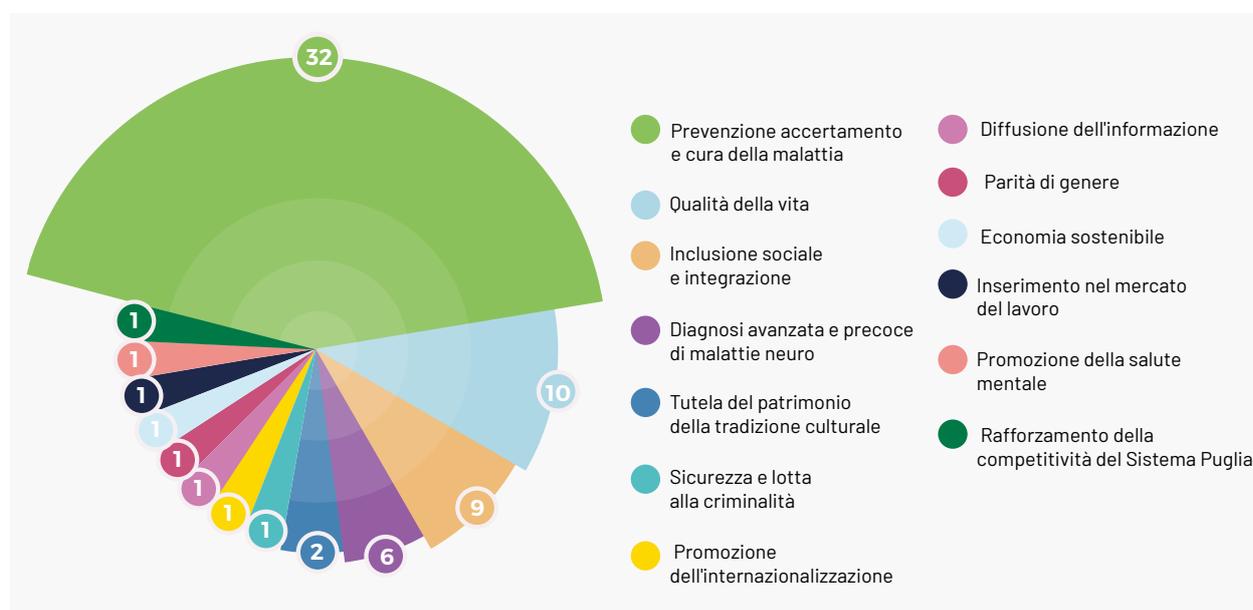


Figura 2: Progetti finanziati e portati a termine per sfida sociale Salute, benessere e dinamiche socioculturali

I 32 progetti del tema **prevenzione, accertamento e cura della malattia** sono stati condotti per il 53% dai ricercatori dell'Università di Bari, prevalentemente dalle diverse scuole di medicina (11 su un totale di 17 idee progettuali). Segue l'Università del Salento che, pur non avendo una facoltà di medicina, conta 7 progetti su questo tema, realizzati prevalentemente dai ricercatori del Dipartimento di Scienze e tecnologie biologiche e ambientali (3). L'Università di Foggia, invece, ha sviluppato 5 progetti, tutti presentati da ricercatori delle aree affini alle scuole di medicina. Infine, 3 progetti afferiscono al Dipartimento di Ingegneria elettrica e dell'informazione del Politecnico di Bari.

Il tema **qualità della vita** conta 10 progetti finanziati e portati a termine, condotti per lo più dai ricercatori dell'Università di Bari (6). Università del Salento e Università di Foggia registrano 2 progetti ciascuno su questa tematica. I ricercatori di Università di Bari e Università del Salento hanno anche sviluppato i 9 progetti sul tema **dell'inclusione sociale e dell'integrazione**, rispettivamente 6 nell'ateneo barese e 3 in quello di Lecce.

I 6 progetti sul tema **diagnosi avanzata e precoce di malattie neurodegenerative** sono stati realizzati dai ricercatori dell'Università di Bari (5) e dell'Università di Foggia (1). Di questi, solo uno afferisce ad un dipartimento, quello di Scienze della Formazione, psicologia, comunicazione, non riconducibile alle scuole di medicina.

Per quanto riguarda la **tutela del patrimonio e della tradizione culturale**, i due progetti sono stati condotti dai ricercatori dell'Università di Bari e dell'Università del Salento.

Infine, per ciascuna delle altre 8 declinazioni della sfida sociale Salute, benessere e dinamiche socioculturali è stato finanziato un progetto:

- ▶ dell'Università di Bari per i temi **diffusione dell'informazione, rafforzamento della competitività del Sistema Puglia, sicurezza e lotta alla criminalità;**
- ▶ della LUM per i temi **economia sostenibile e promozione dell'internazionalizzazione;**
- ▶ dell'Università del Salento per i temi **inserimento nel mercato del lavoro e parità di genere;**
- ▶ dell'Università di Foggia per il tema **promozione della salute mentale.**

Industria creativa (e sviluppo culturale)

In questa sfida sono state finanziate **32 idee progettuali** distribuite in maniera piuttosto uniforme tra l'Università di Bari, il Politecnico di Bari, l'Università del Salento e la LUM, con un particolare orientamento alle aree delle scienze dell'antichità, filologico-letterarie, storico-artistiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche.

La maggior parte dei progetti, infatti, riguardano la **valorizzazione del patrimonio culturale** (12), la **conoscenza delle matrici culturali storiche e sociali** (6) e i **nuovi sistemi di produzione e di comunicazione di contenuti culturali e artistici** (5). Tre idee progettuali afferivano ai temi dell'**accrescimento della conoscenza** e della **conservazione dei materiali culturali in formato digitale**, due all'**innovazione tecnologica nei settori delle arti** e uno ai **big data**.

I 12 progetti relativi alla valorizzazione del patrimonio culturale sono stati condotti



Figura 3: Progetti finanziati e portati a termine per sfida sociale Industria creativa (e sviluppo culturale)

prevalentemente dai ricercatori dell'Università di Bari (8) e dell'Università del Salento (2). I ricercatori della LUM e del Politecnico di Bari, invece, hanno sviluppato un'idea progettuale ciascuno su questo tema.

Università del Salento e Università di Bari sono gli unici Atenei i cui ricercatori hanno promosso e portato a termine progetti relativi al tema della conoscenza delle matrici culturali storiche e sociali, rispettivamente 4 e 2.

I 5 progetti sui nuovi sistemi di produzione e di comunicazione di contenuti culturali e artistici sono stati presentati, invece, dai ricercatori dell'Università di Bari (4) e del Politecnico di Bari (1). In relazioni agli altri temi di questa sfida sociale:

- ▶ i ricercatori dell'Università di Bari hanno condotto 6 progetti sui temi della conservazione dei materiali culturali in formato digitale (2), dell'innovazione tecnologica nei settori delle arti (1), dell'accrescimento della conoscenza (1) e dei big data (1);
- ▶ i ricercatori dell'Università del Salento hanno sviluppato 2 progetti, uno sul tema dell'accrescimento della conoscenza e uno su conservazione dei materiali culturali in formato digitale;
- ▶ un ricercatore del Politecnico di Bari ha condotto l'unico progetto sul tema dell'accrescimento della conoscenza.

Città e territori sostenibili

Tra i temi specifici di questa sfida sociale, rappresentata prevalentemente dai progetti avviati dai ricercatori del Politecnico di Bari e dell'Università di Foggia, preponderano la **pianificazione urbana e territoriale** (6), la **sicurezza del territorio** (5) e l'**inquinamento del territorio** (5), la **gestione delle risorse idriche** (2). Per i restanti temi sono stati finanziati e portati a termine un progetto ciascuno, per un totale di 27 idee progettuali.

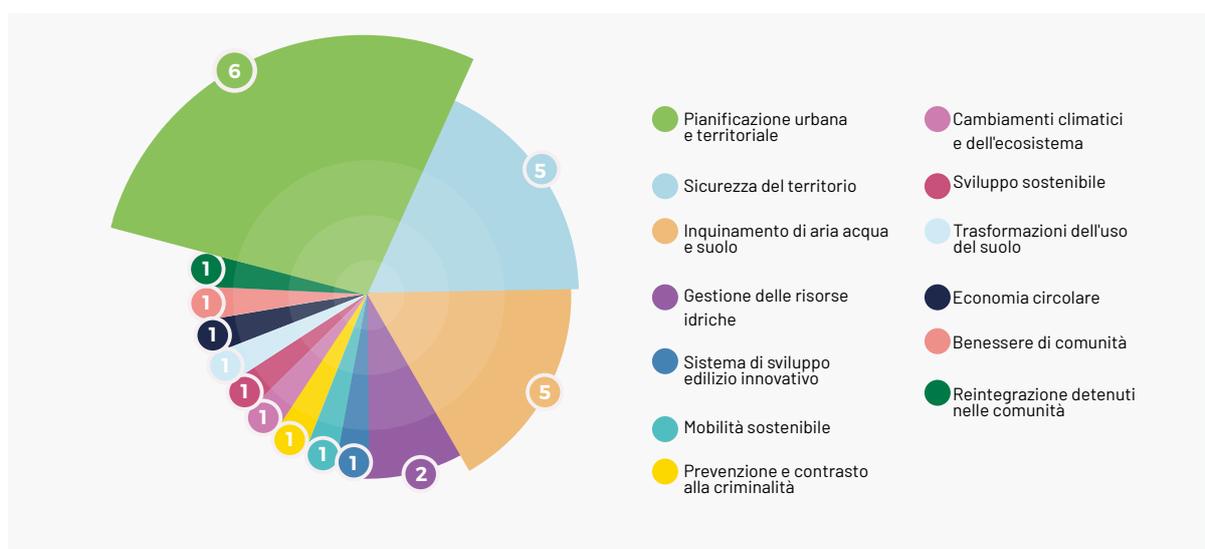


Figura 4: Progetti finanziati e portati a termine per sfida sociale Città e territori sostenibili

Per quanto riguarda la pianificazione urbana e territoriale, i progetti sono stati condotti dai ricercatori dell'Università del Salento (3), dell'Università di Foggia (1) e dell'Università di Bari (1).

I 5 progetti afferenti al tema della sicurezza del territorio sono stati sviluppati dai ricercatori dell'Università di Bari (2), del Politecnico di Bari (2) e dell'Università del Salento.

Il tema dell'inquinamento del territorio, invece, è stato il focus dei progetti dei ricercatori di Università di Bari (3), Università del Salento (1) e Università di Foggia (1).

Per quanto riguarda le restanti declinazioni della sfida sociale Città e territori sostenibili:

- ▶ i ricercatori assunti dall'Università di Bari hanno gestito i progetti relativi a **trasformazione dell'uso del suolo, economia circolare e cambiamenti climatici e dell'ecosistema**;
- ▶ quelli dell'Università di Foggia hanno sviluppato progetti relativi a **gestione delle risorse idriche e sistema di sviluppo edilizio innovativo**;
- ▶ i ricercatori dell'Università del Salento hanno condotto i progetti relativi a **benessere di comunità, prevenzione e contrasto alla criminalità e reintegrazione dei detenuti nella comunità**;
- ▶ i ricercatori del Politecnico di Bari hanno gestito un progetto sul tema della gestione delle risorse idriche e uno sulla **mobilità sostenibile**.

Energia sostenibile

Politecnico di Bari e Università del Salento sono quelle che, in proporzione, registrano il maggior numero di progetti afferenti alla sfida sociale Energia sostenibile. Tra i **25 progetti** finanziati in questa sfida sociale, prevalgono la **produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (7)** e il **risparmio energetico (5)**. Tre progetti si sono focalizzati sui temi della **riduzione dell'impatto ambientale** e della **produzione di energia termica da fonti rinnovabili**, due su **stoccaggio e trasporto dell'energia**. Un solo progetto, invece, è stato dedicato alla **produzione di energia da idrogeno**, alla **produzione di biomateriali**, all'**elettronica organica**, alla **promozione dell'impiego delle energie sostenibili** e alla **produzione energetica da fonti rinnovabili**.

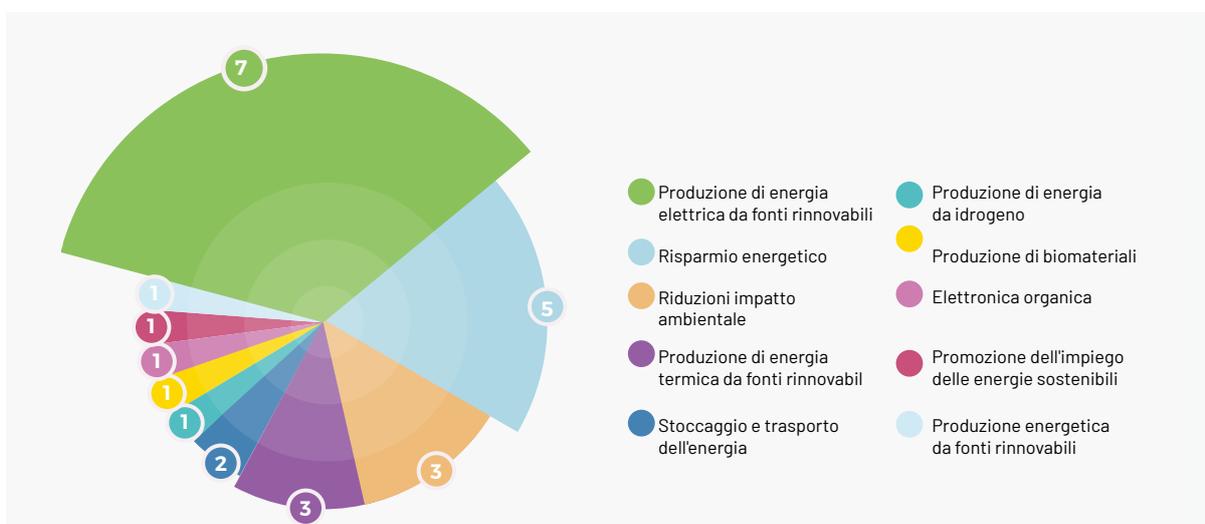


Figura 5: Progetti finanziati e portati a termine per sfida sociale Energia sostenibile

I progetti focalizzati sulla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili sono stati sviluppati dall'Università del Salento (5) e dal Politecnico di Bari (1).

Per quanto riguarda il tema del risparmio energetico, i progetti sono stati condotti dai ricercatori del Politecnico di Bari (4) e dell'Università del Salento (1).

I tre progetti su riduzione di impatto ambientale sono stati realizzati da Università del Salento (2) e Università di Foggia, quelli su produzione di energia termica da fonti rinnovabili sono stati gestiti da Università di Bari (2) e Politecnico di Bari (1). Università del Salento e Università di Bari hanno anche sviluppato i due progetti su stoccaggio e trasporto dell'energia.

Infine, l'Università di Bari è stato l'unico ateneo pugliese a portare avanti un progetto di ricerca sui temi della produzione energetica da fonti rinnovabili, della produzione di biomateriali, della produzione di energia da idrogeno e dell'elettronica organica.

Sicurezza alimentare e agricoltura sostenibile

Meno numerosi - ma comunque ben distribuiti tra l'Università di Bari, l'Università di Foggia e l'Università del Salento - i **18 progetti** afferenti alla sfida sociale Sicurezza alimentare e agricoltura sostenibile. Quattro sono stati dedicati alla **qualità e sicurezza agroalimentare**, tre all'**agricoltura multifunzionale sostenibile e sicura**. Sono state finanziate due idee progettuali per ciascuno dei **temi gestione e sviluppo di cicli di colture, bioeconomia e bioindustria, qualità ambientale e biodiversità**. Un progetto, infine, è stato dedicato alla **valenza salutistica di prodotti agroalimentari**, alla **blue economy**, alla **prevenzione contrasto e controllo della Xylella**, alla **salute degli animali domestici** e al **contrasto allo spreco alimentare**.

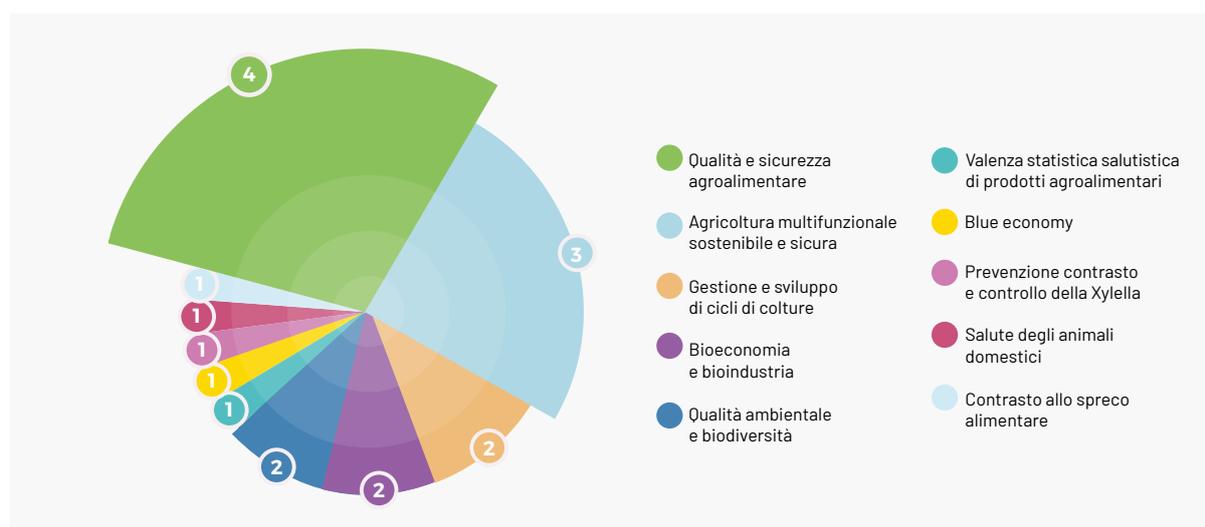


Figura 6: Progetti finanziati e portati a termine per sfida sociale Sicurezza alimentare e agricoltura sostenibile

Il tema della qualità e sicurezza agroalimentare è stato oggetto di ricerca dell'Università del Salento (2) e dell'Università di Bari (2), i cui ricercatori hanno anche sviluppato i tre progetti su agricoltura multifunzionale sostenibile e sicura.

Per quanto riguarda le altre idee progettuali:

- ▶ i ricercatori dell'Università di Bari hanno condotto un progetto sul tema gestione e sviluppo di cicli di colture, della bioeconomia e bioindustria, della qualità ambientale e biodiversità, della prevenzione, contrasto e controllo della Xylella, della blue economy e della salute degli animali domestici;
 - ▶ un ricercatore dell'Università del Salento ha analizzato il tema della gestione e sviluppo di cicli di colture;
- le idee progettuali dei ricercatori dell'Università di Foggia si sono focalizzate sui temi della
- ▶ bioeconomia e bioindustria, del contrasto allo spreco alimentare e della valenza salutistica di prodotti agroalimentari.

I risultati tra produzione scientifica, brevetti e collaborazioni²

FutureInResearch ha consentito a **169 ricercatori** di lavorare in prima persona e condurre in autonomia un progetto di ricerca della durata di tre anni, garantendo risorse e continuità.

La quasi totalità dei progetti finanziati è stata portata a termine, mentre **solo 21 si sono conclusi in via anticipata** a seguito di dimissioni presentate dai ricercatori per nuove posizioni lavorative presso altre Università italiane o estere o presso istituti scolastici³.

I 166 progetti conclusi hanno prodotto risultati e output piuttosto diversificati: dai rapporti tecnici alla definizione di database, dalla creazione di siti web e piattaforme alla produzione di software, dalla realizzazione di prototipi al deposito di brevetti e alla produzione scientifica. La maggior parte dei progetti ha portato a risultati che hanno assunto la forma di rapporti tecnici (40,6%) o la definizione di un database (20,9%).

Produzione scientifica

Uno degli esiti più significativi dei progetti di ricerca è rappresentato dalla produzione scientifica e le idee finanziate da FutureInResearch non fanno eccezione.

Una grossa fetta di progetti (88 su un totale di 166) ha prodotto dalle 4 alle 10 pubblicazioni, mentre 51 fino a 3 pubblicazioni e 20 più di 10. Il 50% dei lavori scientifici sono stati pubblicati su riviste scientifiche con impact factor, a conferma della qualità dell'attività di ricerca condotta.

In linea con la distribuzione dei progetti per sfida sociale e Ateneo, **la produzione scientifica ha interessato maggiormente la sfida Salute, benessere e dinamiche socioculturali** e l'Università di Bari. Guardando alle specifiche

aree scientifico-disciplinari⁴, l'area più prolifica afferisce alle Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche, sebbene tutte le 131 pubblicazioni siano avvenute su riviste senza impact factor. Al contrario, per l'area delle Scienze biologiche si registra l'87% di pubblicazioni su riviste scientifiche con impact factor (98 su un totale di 113 pubblicazioni).

La qualità dell'attività di ricerca condotta attraverso FutureInResearch è confermata dal fatto che il 50% delle pubblicazioni è avvenuto su riviste scientifiche con impact factor.

²I dati riportati in questa sezione sono stati raccolti attraverso una costante attività di monitoraggio condotta da ARTI su tutti i ricercatori beneficiari di FutureInResearch a conclusione del triennio di attività ed eventuali proroghe.

³Di questi, solo tre sono stati interrotti in tempi così precoci (meno di un anno dall'avvio dell'attività) da rendere i risultati inutilizzabili perché parziali.

⁴Le 14 aree scientifico-disciplinari sono state definite dal Consiglio Universitario Nazionale (CUN), l'organo consultivo e propositivo del Ministro dell'Università e della Ricerca che esprime pareri obbligatori sui principali atti del Ministro di indirizzo al sistema e di riparto delle risorse, oltre a formulare proposte, adottare mozioni, raccomandazioni e svolgere attività di studio e analisi su ogni materia di interesse per il sistema universitario.

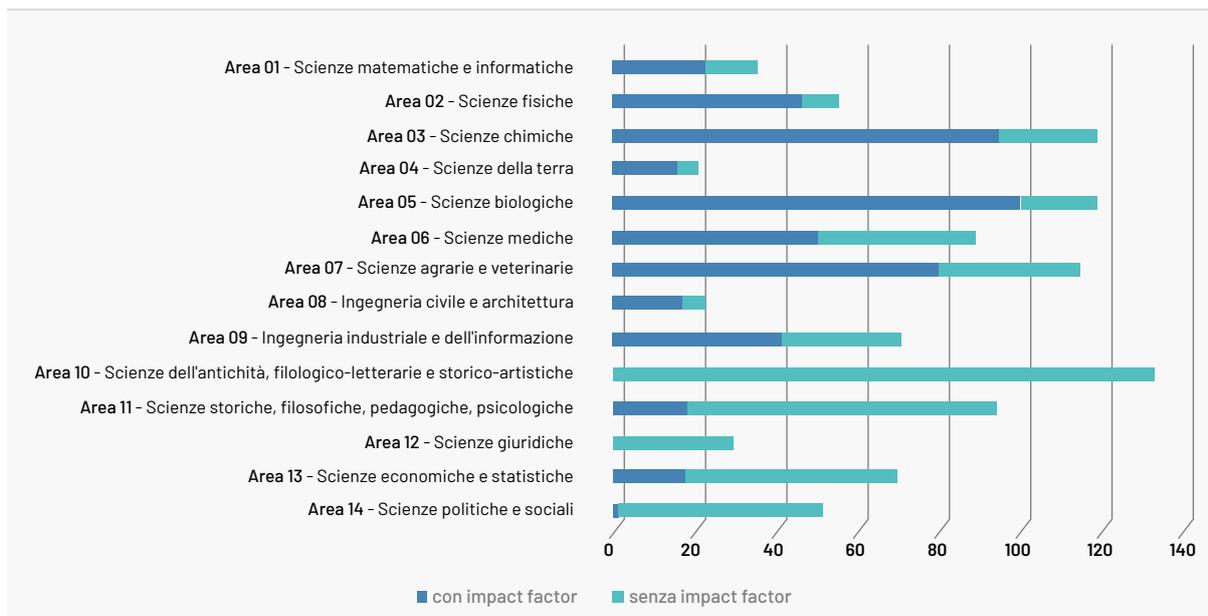


Figura 7: Le pubblicazioni per area scientifico-disciplinare socioculturali

Brevetti

Se la produzione scientifica è fondamentale per la diffusione e la condivisione della conoscenza, un brevetto rappresenta un'opportunità per valorizzare i risultati della ricerca e avvicinarsi al mercato. Tra i progetti finanziati attraverso FutureInResearch, 9 hanno portato alla presentazione di una domanda di brevetto nazionale o internazionale. Di questi, 5 risultano già concessi, 4 depositati e 2 in fase di presentazione alla data di chiusura dei progetti. I ricercatori dell'Università del Salento e dell'Università di Foggia hanno presentato un brevetto ciascuno (il primo in fase di presentazione, il secondo già depositato), il Politecnico di Bari ne ha presentati due e l'Università di Bari 5. Particolarmente significativo il caso del Politecnico di Bari, i cui due brevetti sono stati depositati e concessi dallo stesso ricercatore nell'ambito del medesimo progetto di ricerca.

Tra i progetti di ricerca finanziati da FutureInResearch, 9 hanno portato alla presentazione di una domanda di brevetto nazionale o internazionale.

ATENEIO	TITOLO	STATUS	TIPOLOGIA DEPOSITO	INVENTORE
Politecnico di Bari	SONDA GEOTERMICA A PIASTRE CIRCOLARI	Concesso	ITA	Pastore N.
	METODO PER LA DISSIPAZIONE E IL RECUPERO DI CALORE*	Depositato	ITA	Pastore N.
Università degli Studi di Bari	A FIELD EFFECT TRANSISTOR SENSOR AND A CORRESPONDING ARRAY DEVICE	Depositato	WIPO-PCT	Torsi L., Scamarcio G., Macchia E., Manoli K., Palazzo G., Cioffi N., Picca R.A.
	METHODS FOR TREATING A TUMOR USING AN ANTIBODY THAT SPECIFICALLY BINDS HMW-MAA	Concesso	US, EPO, JP	Ferrone S., Wang X, Favoino E., Yu L., Wang Y.
	COLORANTE ORGANICO PER UNA CELLA SOLARE SENSIBILIZZATA DA COLORANTE**ORGANIC DYE FOR A DYE SENSITIZED SOLAR CELL	Concesso	W02017199151A1	Biagini P., Busto C, Farinola G. M., Operamolla A.
	SISTEMA DI SUPPORTO ALLE DECISIONI (SSD) PER LA GESTIONE SOSTENIBILE DEI NUTRIENTI DELLE ACQUE REFLUE URBANE IN AGRICOLTURA	In fase di presentazione	ITA	Vivaldi G.A., Camposeo S., Pedrero F., Lanave V.
	MISTRAL: SISTEMA PER IL CAMPIONAMENTO DELL'ESPIRATO UMANO	Concesso	PCT/IT2018/000173	De Gennaro G. e gruppo di ricerca del Dipartimento di Biologia (Di Gilio A.)
Università degli Studi di Foggia	COMPOSIZIONI COMPREDENTI O COSTITUITE DA POLIDATINA PER USO NEL TRATTAMENTO DELLE PATOLOGIE OSSEE	Depositato	ITA	Lo Muzio L., Mori G., Di Benedetto A., Ravagnan G., De Maria S., Posa F., Grano M.
Università del Salento	METODO DI SINTESI DI NANOSTRUTTURE DI ZNO RIVESTITE DA NANOPARTICELLE DI AG	In fase di presentazione	ITA	Bettini S., Salvatore L.

Tabella 1: I brevetti presentati nell'ambito di FutureInResearch

Le 9 domande di brevetto sono il risultato di progetto finanziati nella sfida sociale Salute, benessere e dinamiche socioculturali (4), Energia sostenibile (4) e Sicurezza alimentare e agricoltura sostenibile (1). Guardando, invece, all'area scientifico-disciplinare, 4 domande afferiscono alle scienze chimiche, 2 alle scienze della terra e una ciascuna alle scienze biologiche, mediche e agrarie e veterinarie.

I brevetti presentati nell'ambito di FutureInResearch

Dati derivanti dal monitoraggio effettuato al termine di ciascun progetto

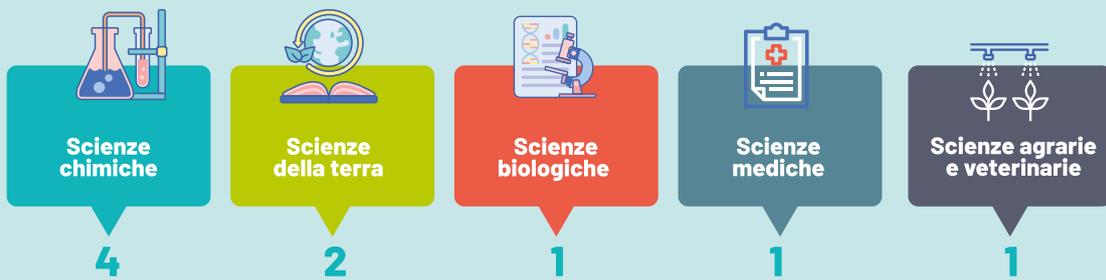


TIPOLOGIA DI DEPOSITO



BREVETTI PER ATENEO

AREE SCIENTIFICO-DISCIPLINARI



SFIDE SOCIALI DI RIFERIMENTO



Figura 8: I brevetti presentati nell'ambito di FutureInResearch

Valorizzazione dei risultati della ricerca

Per valorizzare e disseminare i risultati dei progetti, i ricercatori hanno messo in campo varie azioni, tra cui la più frequente è stata la partecipazione a convegni e conferenze (mediamente quattro nei tre anni) per la presentazione dello stato di avanzamento, dei risultati parziali e talvolta di quelli finali. La maggior parte degli eventi aveva carattere internazionale, anche se non sono mancati quelli nazionali e, in minima parte, regionali. Tra le altre azioni per la diffusione dei risultati, anche la realizzazione di siti web e blog, la partecipazione a trasmissioni radiotelevisive e l'organizzazione di eventi di varia natura.

Networking

Durante la realizzazione dei progetti, **i ricercatori hanno promosso e attivato collaborazioni con enti pubblici e privati, prevalentemente soggetti regionali**, quali Università o Enti di ricerca. Fa eccezione il Politecnico di Bari, che ha attivato collaborazioni regionali e collaborazioni di respiro internazionale in egual misura. Presenti anche le imprese e le reti, sebbene in piccoli numeri e prevalentemente in dipartimenti di afferenza umanistica.

Le collaborazioni attivate non risultano essere state finalizzate unicamente alla realizzazione del progetto. Al contrario, i ricercatori sembrano aver realizzato legami duraturi nel tempo: **in circa il 60% dei casi, infatti, le collaborazioni sono proseguite oltre il termine delle attività progettuali**. Nel 64% dei casi, inoltre, si tratta di collaborazioni non previste all'avvio del progetto e si sono sviluppate sotto forma di accordi, partnership, progetti congiunti e collaborazioni scientifiche.

Tutti gli Atenei hanno attivato collaborazioni con istituzioni pugliesi sia a livello locale (ad esempio Pro loco e Comuni), sia provinciale (come le associazioni di categoria) e regionale.

Guardando al dettaglio della tipologia di collaborazioni con soggetti regionali attivate dai progetti:

- ▶ la LUM ha attivato collaborazioni scientifiche con 2 soggetti;
- ▶ il Politecnico di Bari ha avviato un'unica partnership;
- ▶ l'Università di Bari ha attivato accordi con 7 soggetti, collaborazioni scientifiche con 13 soggetti, partnership con 2 e progetti congiunti con 5;
- ▶ l'Università di Foggia ha avviato collaborazioni scientifiche con 8 soggetti e progetti congiunti con 4;
- ▶ l'Università del Salento ha sottoscritto accordi con 7 soggetti regionali, collaborazioni scientifiche con 8, una partnership e progetti congiunti con 3 soggetti.

ATENEIO	TIPOLOGIA	DENOMINAZIONE
Università Lum Jean Monnet	Collaborazione scientifica	<ul style="list-style-type: none"> • Confindustria Bari/BAT • Regione Puglia
Politecnico di Bari	Partnership	<ul style="list-style-type: none"> • Protezione Civile - Puglia
Università degli Studi di Bari	Accordi	<ul style="list-style-type: none"> • AdB - Autorità di Bacino • Asl Bari e Taranto • Comune di Bari • Corecom Puglia • Regione Puglia • Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio Bari, BAT e Foggia
	Collaborazione scientifica	<ul style="list-style-type: none"> • Archivio di Stato di Bari • ARIF - Agenzia Regionale Attività Irrigua e Forestali • ARPA - Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione Ambientale • ASL Bari e Brindisi/Taranto • Camera di Commercio - Taranto • Comuni di Bari e Polignano a Mare • Confindustria - Taranto • Proloco - Putignano • Regione Puglia • SABAP - Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio • Teca del Mediterraneo
Università degli Studi di Foggia	Partnership	<ul style="list-style-type: none"> • Camera di Commercio - Taranto • Confagricoltura - Taranto
	Progetti congiunti	<ul style="list-style-type: none"> • Azienda Ospedaliera Policlinico • Capitaneria di Porto • Comune di Locorotondo • Regione Puglia • SABAP - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio Bari
	Collaborazione scientifica	<ul style="list-style-type: none"> • Consorzi di Bonifica Arneo, Montana del Gargano, Stornara e Tara di Taranto, Terre d'Apulia, Ugento e Li Foggii, Consorzio per la Bonifica della Capitanata • Parco Nazionale del Gargano • Protezione Civile Regione Puglia
	Progetti congiunti	<ul style="list-style-type: none"> • Comune di Lucera • Confagricoltura • Laboratorio di Cultura e Cittadinanza • SABAP - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio Bari
Università del Salento	Accordi	<ul style="list-style-type: none"> • ASL Lecce • Camera di Commercio - Lecce • Casa circondariale - Lecce • Comuni di Galatone e Lizzanello • Regione Puglia • SABAP - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio BAT-Foggia
	Collaborazione scientifica	<ul style="list-style-type: none"> • Casa circondariale di Lecce e Taranto • Centri per l'impiego - Prov. Lecce-Brindisi • Comuni di Lecce e Noicattaro • GAL - Capo di Leuca, Terra d'Otranto, Terra dei Messapi • Tribunale di Sorveglianza - Ufficio di Presidenza Lecce
	Partnership	<ul style="list-style-type: none"> • A.Re.SS. Puglia
	Progetti congiunti	<ul style="list-style-type: none"> • Comune di Lizzanello • Regione Puglia • SABAP - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio BAT e Foggia

Tabella 2: Le collaborazioni formalizzate con le istituzioni regionali

In particolare, nell'Ateneo barese i ricercatori hanno instaurato legami prevalentemente con Università (internazionali e nazionali) ed Enti di ricerca. In area medica sono state prodotte esclusivamente collaborazioni scientifiche, mentre in area umanistica prevale la partecipazione a reti nazionali ed internazionali. Sul fronte delle collaborazioni formalizzate con le imprese, l'Università di Bari annovera sia imprese di carattere internazionale (7) sia nazionale (15).

I ricercatori dell'Università del Salento hanno dimostrato una buona capacità di creare collaborazioni sia nelle aree umanistiche sia in quelle scientifiche e attivare progetti congiunti. Scarso, invece, il coinvolgimento delle imprese (3) e comunque circoscritto all'area Scienze biologiche e Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche. Appaiono particolarmente consolidate le collaborazioni con l'Università della Sapienza ed enti pubblici come MIBACT e Istituto Italiano di Tecnologia

Per l'Università di Foggia e il Politecnico di Bari sono prevalse le collaborazioni scientifiche e i progetti congiunti più con partner accademici esteri che italiani, mentre il coinvolgimento delle imprese è minimo o inesistente, come nel caso del Politecnico di Bari.

Collaborazioni attivate durante i progetti finanziati da FutureInResearch

Dati derivanti dal monitoraggio effettuato al termine di ciascun progetto

COLLABORAZIONI



TIPOLOGIE DI COLLABORAZIONI



TIPOLOGIE DI PARTNER



LOCALIZZAZIONE



AREA CON PIÙ COLLABORAZIONI



AREA CON PIÙ PROGETTI CONGIUNTI



Figura 9: Le collaborazioni attivate dai ricercatori

Una misura contro la fuga dei cervelli

FutureInResearch ha coinvolto una platea di dottori di ricerca piuttosto variegata, la maggior parte dei quali aveva già esperienze di ricerca pregresse o in corso presso la stessa Università presso cui ha poi condotto il progetto finanziato dalla misura (47). Non mancano, tuttavia, ricercatori che svolgevano la loro attività in altre Università e in Centri di ricerca sia regionali che extra-regionali (34), che svolgevano un'altra attività lavorativa (19 presso la stessa Università, 32 altrove) o che non avevano alcuna occupazione al momento dell'assunzione (35).

Già nel corso del triennio di realizzazione del progetto, 16 ricercatori hanno avuto la possibilità di consolidare la propria posizione lavorativa all'interno dell'Ateneo, divenendo ricercatori di tipo B (articolo 24, comma 3, lettera b) Legge 240 del 2010). Nello specifico si tratta di 12 ricercatori dell'Università di Bari, i cui progetti afferivano prevalentemente alla sfida sociale Salute, benessere e dinamiche socioculturali (11), 2 dell'Università del Salento e 2 del Politecnico di Bari, i cui progetti rispondevano alla sfida sociale Industria creativa e sviluppo culturale.

Inoltre, considerati gli interessanti risultati conseguiti nel corso dello svolgimento del progetto, in alcuni casi gli Atenei hanno sostenuto la prosecuzione del progetto, oltre il triennio finanziato dalla Regione Puglia: **il 40% dei ricercatori ha ottenuto una proroga di 15 o 24 mesi cofinanziata dal Dipartimento di afferenza per proseguire le attività progettuali**. Nel dettaglio, due dei 17 progetti condotti nell'Università di Foggia sono stati prorogati di 15 mesi, mentre gli altri 49 hanno beneficiato di un ulteriore biennio (44 nell'Università di Bari, 4 nell'Università del Salento e uno nel Politecnico di Bari).

L'iniziativa FutureInResearch aveva tra i suoi obiettivi quello di offrire ai giovani ricercatori un'occasione di lavoro che potesse tradursi in un trampolino di lancio verso una carriera accademica stabile e duratura nel tempo.

Rispetto a tale aspetto, un approfondimento condotto a novembre 2022 consultando il database Cineca⁵, che raccoglie le informazioni relative al personale docente di Università e Centri di ricerca presenti su tutto il territorio nazionale, ha consentito di acquisire informazioni aggiornate sullo status occupazionale dei ricercatori beneficiari di FutureInResearch.

I dati rilevati hanno evidenziato un quadro particolarmente positivo. Infatti, dei 169 ricercatori che hanno ottenuto il finanziamento della propria idea progettuale attraverso FutureInResearch, ben 119 risultano attualmente occupati nelle Università.

Di questi, 108 hanno migliorato la propria posizione lavorativa nel mondo accademico:

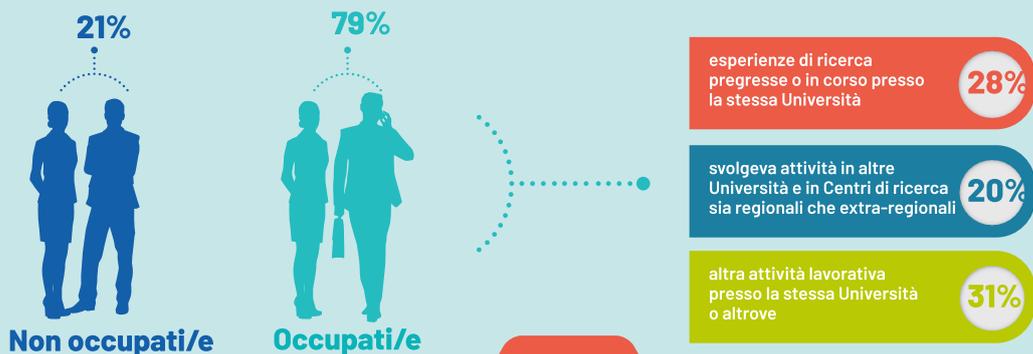
4 ricercatori sono diventati professori ordinari, 54 professori associati, uno professore straordinario a tempo determinato e 50 sono ricercatori di tipo B. In dieci, invece, sono ancora ricercatori di tipo A.

Dei 169 ricercatori beneficiari di FutureInResearch, 119 risultano attualmente occupati nelle Università, il 70% dei quali con una posizione lavorativa migliore.

⁵ <https://cercauniversita.cineca.it/php5/docenti/cerca.php>

Status occupazionale dei ricercatori beneficiari di FutureInResearch

Dati derivanti dal monitoraggio effettuato al termine di ciascun progetto



Ricercatori passati a RtdB nel corso del triennio di progetto

10%

Dati cineca rilevati a novembre 2022

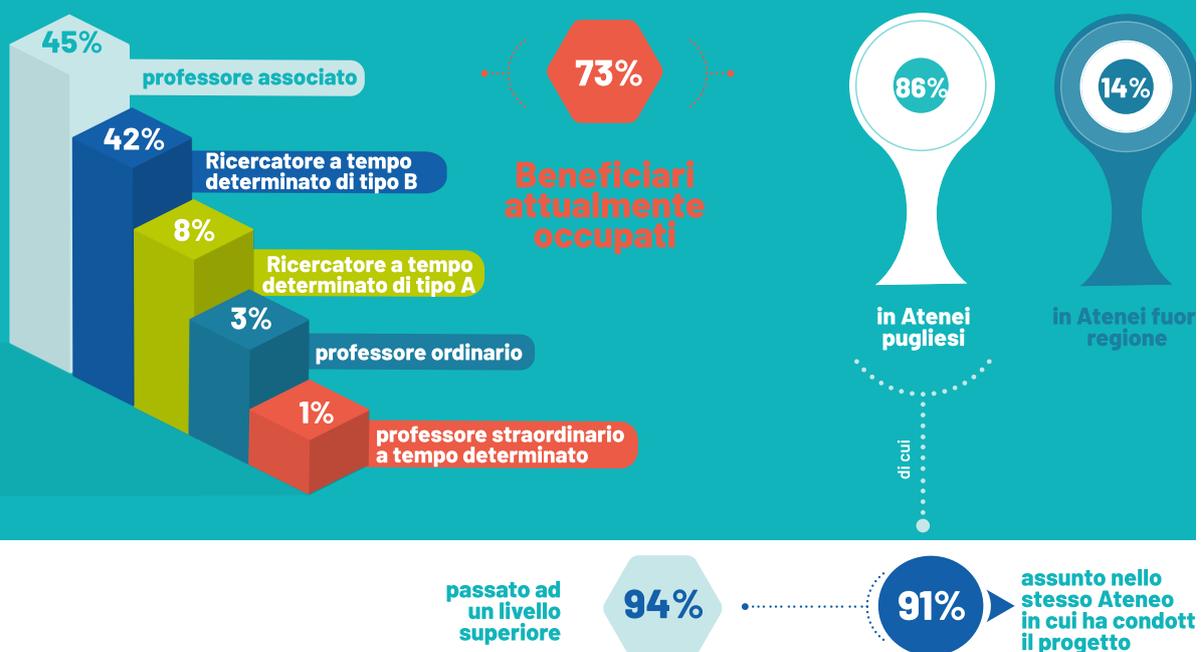


Figura 10: Status occupazionale dei ricercatori in seguito al triennio finanziato da FutureInResearch

Conclusioni

L'approccio inedito alla ricerca e a tutti gli attori della comunità della conoscenza per generare nuove traiettorie collegate al disegno strategico per lo sviluppo della Puglia è stata l'ambiziosa scommessa di FutureInResearch. Con questa misura innovativa, infatti, la Regione Puglia è andata incontro alle necessità di diversi soggetti: ha affiancato e sostenuto gli Atenei nel loro lavoro di ricerca, ha prodotto conoscenza utile al sistema economico regionale, perché le idee progettuali sono state sviluppate sulla base dei fabbisogni delle imprese e degli orientamenti di sviluppo regionali, ha creato occupazione nel breve periodo per 169 ricercatori e messo un freno alla fuga di cervelli.

Con FutureInResearch la Regione Puglia **ha considerato la ricerca un elemento fondamentale per costruire una società moderna e migliorare il futuro delle persone e del territorio.**

L'intervento, però, non è stato semplicemente un sostegno ai ricercatori e alle Università pugliesi, ma una azione di potenziamento del mondo accademico regionale nel suo complesso. È stata un'occasione unica sia per i tanti giovani ricercatori che hanno avuto la possibilità di sviluppare un'idea grazie a una ricerca finanziata dalla Regione Puglia, sia di un supporto tangibile agli atenei pugliesi, la cui possibilità di reclutamento è limitata da una serie di vincoli.

I risultati evidenziano come la misura abbia raggiunto pienamente gli obiettivi che erano stati a suo tempo definiti dal Governo regionale e, quindi, condivisi dalle istituzioni accademiche.

Le 169 idee finanziate, infatti, si sono dimostrate vincenti e hanno prodotto esiti scientifici rilevanti, come pubblicazioni e brevetti.

Un'ulteriore conferma delle straordinarie opportunità che l'iniziativa ha offerto ai ricercatori è rappresentata dal considerevole numero di coloro che hanno potuto stabilmente affermarsi nel sistema accademico. **Il 70%**, infatti, **ha potuto continuare il proprio percorso di ricerca**, conseguendo le abilitazioni scientifiche nazionali e risultando vincitori di concorsi da ricercatore di tipo B o professore associato.

Visto l'impatto particolarmente positivo, la Regione ha continuato a credere e investire nei suoi cervelli attraverso altri interventi simili: **ReFin – Research For Innovation**⁶, lanciato nel 2019, che ha permesso l'attivazione di 210 ulteriori contratti triennali di ricercatore a tempo determinato di tipo a; **RIPARTI - assegni di Ricerca per riPARTire con le Imprese**⁷, che a partire dal 2021 finanzia assegni di ricerca per nuovi ricercatori e il loro inserimento nel sistema produttivo regionale per rispondere ai fabbisogni di innovazione delle imprese.

Gli interventi e le azioni messe in campo dall'Amministrazione regionale rientrano nel più ampio obiettivo di supportare il processo di trasferimento tecnologico. Una sfida che la Regione Puglia ha affidato ad ARTI, l'Agenzia per la Tecnologia, il Trasferimento tecnologico e l'Innovazione che, nella sua nuova veste, avrà tra gli altri il compito di valorizzare i risultati della ricerca di soggetti pubblici e privati, accompagnando la scoperta scientifica e l'innovazione verso la produzione industriale e l'approdo sul mercato.

⁶ <https://www.refin.regione.puglia.it/pages/>

⁷ <https://riparti.regione.puglia.it/index>

Ricambio generazionale presso gli atenei e rafforzamento delle basi scientifiche delle università pugliesi e della loro capacità di partecipare ai programmi europei: è questo il duplice obiettivo di FutureInResearch, l'iniziativa promossa da Regione Puglia in collaborazione con ARTI rivolta ai giovani talenti pugliesi nell'ambito della ricerca scientifica, che ha dato modo di concretizzarsi a idee, progetti e aspirazioni. Un'occasione unica per fare ricerca di alto livello in autonomia e nel territorio di appartenenza, portare avanti tematiche di interesse per l'intera comunità regionale ed essere gli interpreti dei bisogni di innovazione del mondo produttivo, spesso latenti.

In questo report si dà atto dei risultati raggiunti da FutureInResearch non solo in termini di efficienza della misura, ma anche in termini di efficacia della stessa nella vita reale. Si tirano le somme, allo scopo di analizzare l'impatto dell'azione regionale nell'universo di riferimento, imparare le lezioni che ne derivano ed applicarle al nuovo ciclo di programmazione.

Regione Puglia

www.regione.puglia.it

ARTI – Agenzia Regionale per la Tecnologia e l'Innovazione

www.arti.puglia.it



© 2023 ARTI - Agenzia Regionale per la Tecnologia e l'Innovazione
Documento distribuito con licenza Creative Commons BY-NC-ND 4.0