

Innovazione e sostenibilità, i progetti di Unisalento finanziati con il Pnrr

LECCE – Sono stati finanziati a valere su fondi PNRR per un totale di più di un miliardo di euro, di cui **più di 26 milioni a diretta gestione dell'Università del Salento**, sei progetti che vedono coinvolti i Dipartimenti dell'Ateneo. Innovazione e sostenibilità li caratterizzano, assieme alla capacità di valorizzare risorse e competenze già presenti a UniSalento grazie alla costruzione di importanti reti pubblico-private. Se n'è parlato questa mattina nel corso di un incontro organizzato nella sala conferenze del Rettorato, durante il quale i progetti sono stati presentati dai rispettivi referenti scientifici.

«Agli esiti di questi primi bandi del PNRR possiamo sottolineare con orgoglio che il nostro sforzo ideativo e progettuale è stato ampiamente ripagato», ha detto il Rettore **Fabio Pollice**, «Uno sforzo corale che ha visto il coinvolgimento di un ampio e qualificato partenariato pubblico-privato e, per il nostro Ateneo, di decine di ricercatori, tecnici, amministrativi, colleghi e colleghe che sono sicuro risulteranno fondamentali anche in fase attuativa, quando occorrerà tradurre questi progetti in azioni concrete, capaci di imprimere una svolta epocale nelle traiettorie di sviluppo di importanti ambiti di ricerca, assolutamente strategiche per il futuro dell'Italia. Questi progetti contribuiranno negli anni a venire a consolidare il ruolo del nostro Ateneo in settori fondamentali della conoscenza, fondamentali per lo sviluppo del nostro Paese e ancor di più della nostra comunità territoriale, che vede così rafforzarsi quella vocazione che la condusse più di sessant'anni fa a fondare una Università degli studi, investendo proprio sulla "produzione della conoscenza"».

La Prorettrice vicaria **Maria Antonietta Aiello** ha illustrato le attività del “Centro nazionale per la mobilità sostenibile”, che si occuperà di studiare soluzioni per rendere il sistema della mobilità nazionale più “green” nel suo complesso e più “digitale” nella sua gestione. Si pensa a soluzioni leggere e sistemi di propulsione elettrica e a idrogeno, a sistemi digitali di riduzione degli incidenti, a soluzioni più efficaci per il trasporto pubblico, a infrastrutture più efficienti, sicure e durevoli, a un nuovo modello di mobilità accessibile e inclusiva. UniSalento è tra i fondatori di questo Centro, finanziato complessivamente per 320 milioni di euro, di cui circa 3,7 milioni di euro a diretta gestione dell’Ateneo: questi ultimi serviranno per lo sviluppo delle attività di ricerca in capo all’Ateneo salentino, con l’acquisto anche di attrezzature dedicate e il reclutamento di giovani ricercatori (4 RTDa e 6 posizioni PhD).

Il professor **Daniele Martello** ha presentato il “National Centre on HPC, Big Data and Quantum Computing”, che mira a creare un’infrastruttura informatica nazionale raggruppando gli esistenti High-Performance Computing (HPC), High Throughput Computing (HTC), Big Data e infrastrutture di rete e nuove risorse che saranno acquisite attraverso il finanziamento dedicato. Questo consentirà di fornire alle comunità scientifiche e industriali un’interfaccia Cloud flessibile e uniforme per servire applicazioni che vanno dall’HPC computing all’infrastruttura cloud per scopi generici, e di creare attorno all’infrastruttura un ecosistema globalmente attraente che supporti il mondo accademico e il sistema industriale e favorisca lo sfruttamento delle risorse e delle tecnologie informatiche con l’obiettivo di incoraggiare processi di crescita economica sostenibile e sviluppo umano. UniSalento è partner di questo Centro, finanziato per 320 milioni di euro, di cui 2,3 a diretta gestione dell’Ateneo: questi ultimi serviranno per inserire l’Università del Salento nella nascente rete di calcolo nazionale. I ricercatori e docenti dell’Università potranno utilizzare le risorse di calcolo nazionali per sviluppare i

loro progetti di ricerca in sinergia con il territorio salentino. Il contributo dell'Università del Salento permetterà di implementare nelle interfacce Cloud del Centro nazionale gli use case di interesse per gli stakeholder che operano sul territorio salentino. La stretta sinergia del progetto tra pubblico e privato permetterà di fornire risorse di calcolo sia alla ricerca di base attraverso l'Università stessa e gli enti di ricerca operanti sul territorio che a soggetti pubblici e privati interessati ad attività squisitamente più applicative. Il problema della digitalizzazione e dell'utilizzo del calcolo come "bene comune" è sempre più evidente nella società a tutti i livelli e in tutti i campi, dalla medicina alla mobilità sostenibile, dal clima alla gestione amministrativa: la partecipazione al centro nazionale attraverso l'Università del Salento permetterà a tutto il Salento di svolgere il ruolo di attore protagonista in questo processo.

Il professor **Alberto Basset** ha illustrato il "National Biodiversity Future Centre", che svolgerà attività di ricerca per lo sviluppo di soluzioni per monitorare, preservare e ripristinare la biodiversità funzionale, al fine di contrastare l'impatto antropico, gli effetti dei cambiamenti climatici e di supportare i servizi ecosistemici. Il Centro supporterà le attività di ricerca e innovazione per la valorizzazione della biodiversità attraverso processi di economia circolare e di restoration economy, focalizzandosi sul Mediterraneo e affrontando sfide globali relative alla protezione e al ripristino degli ecosistemi marini, costieri e terrestri. UniSalento è tra i promotori di questo Centro, finanziato complessivamente per 320 milioni di euro, di cui 4,5 a diretta gestione dell'Ateneo: questi ultimi serviranno per rafforzare le infrastrutture, il capitale umano e l'interdisciplinarietà dei gruppi di ricerca dell'Università consolidandone il riconoscimento nazionale e internazionale su temi strategici per il Paese, come l'adattamento della biodiversità ai cambiamenti climatici, la mitigazione degli impatti, il restauro degli ecosistemi e dei loro servizi, l'innovazione nei temi della gestione sostenibile della biodiversità come volano sociale ed economico di sviluppo dei territori.

Il professor **Giuseppe Maruccio** ha illustrato l'infrastruttura IRIS, che lavora sulla ricerca nel settore della superconduttività puntando a supportare sia la ricerca di base che applicazioni di interesse sociale: lo scopo di IRIS è facilitare la caratterizzazione di materiali innovativi, favorire lo sviluppo di dispositivi superconduttori e consentire la concezione e costruzione di una nuova tipologia di magneti. A UniSalento è collocato uno dei sei poli territoriali che verranno potenziati; in particolare, il "nodo" di Lecce diventerà una struttura di riferimento a livello internazionale per la ricerca in superconduttività applicata e magnetismo. L'infrastruttura è stata finanziata per 60 milioni di euro, di cui 3,6 a diretta gestione UniSalento: questi ultimi serviranno per potenziare il Laboratorio per la Superconduttività e il Magnetismo quale nodo italiano dell'infrastruttura europea sul magnetismo ESFRI EMFL (European Magnetic Field Laboratory)-ISABEL, già finanziata sul bando europeo per infrastrutture di ricerca UE-H2020-INFRADEV-2018-2020. La nuova strumentazione includerà un magnetometro SQUID di ultima generazione, capace di lavorare in varie condizioni operative e in presenza di stimoli esterni e magneti superconduttori per misure di proprietà fisiche e misure magneto-ottiche e di risonanza ferromagnetica, oltre a elettronica per misure ad alta frequenza e un microscopio a scansione per la caratterizzazione dei materiali. Tale potenziamento consentirà a UniSalento, in qualità di nodo nazionale, e all'Italia di svolgere un ruolo di primo piano nell'infrastruttura europea sul magnetismo EMFL-ISABEL, nel cui ambito UniSalento rappresenta una rete nazionale di laboratori di università e centri di ricerca attivi su magnetismo, collegati all'Associazione Italiana di Magnetismo. Un accesso aperto e transnazionale all'infrastruttura sarà fornito congiuntamente con EMFL-ISABEL, anche dopo la conclusione del progetto.

Già presentato nei giorni scorsi all'Università del Salento di concerto con il Comune di Campi Salentina, il progetto "Oenovation" è stato sinteticamente illustrato dal professor **Vito Michele Paradiso**. Finanziato per 12 milioni di euro a totale gestione UniSalento, il progetto prevede la riqualificazione e funzionalizzazione dell'ex-Manifattura Tabacchi di Campi Salentina (Lecce) per la realizzazione di un

Centro di ricerca e formazione per la viticoltura e l'enologia in ambiente mediterraneo, con la creazione di una cantina sperimentale, di impianti per l'elaborazione, affinamento e imbottigliamento e di una sezione di impianti pilota per l'impiego di tecnologie innovative in enologia. Vi saranno inoltre un impianto di produzione di biomasse microbiche e vari laboratori di analisi avanzate, aule per seminari e attività di formazione. All'esterno una mini-serra e un micro-vigneto. L'infrastruttura sarà dotata di un sistema integrato per il monitoraggio e controllo remoto e continuo di parametri ambientali e di processo.

Il professor **Pier Paolo Miglietta** ha presentato infine il progetto "Agrifood Hub", che prevede il risanamento e il recupero del complesso immobiliare ex "Molini e Pastifici Basile" di Corato (Bari), e la costruzione al suo interno di un centro di ricerca e sviluppo e di un centro di alta formazione. Il centro si candida così a divenire un punto di riferimento nazionale e internazionale per la collaborazione tra il mondo dell'impresa e quello accademico, orientato a sviluppare strumenti di innovazione e incremento della competitività per il settore agricolo e agroindustriale. Di proprietà del partner Molino Casillo spa, il complesso immobiliare comprende attualmente mulino, pastificio e un edificio ottocentesco. Il progetto è stato finanziato per circa 12 milioni di euro.