

CONTENUTI DELLA PROPOSTA PROGETTUALE (ARTICOLO 1, LETTERA B)

Potenziamento degli UTT per una loro maggiore focalizzazione sulla protezione e trasferimento dei titoli di proprietà industriale relativi a specifici settori produttivi e per il sostegno alle attività di valorizzazione di titoli di proprietà industriale, aumentando le occasioni di contatto e promozione verso il mondo industriale, nonché le attività e iniziative volte a favorire il trasferimento tecnologico dei predetti titoli.

1. Università, EPR o IRCCS

Università degli Studi della Basilicata

2. Denominazione UTT o analogo struttura

Ufficio Trasferimento Tenologico

3. Referente del progetto (nome, cognome, breve biografia, tel, email, ecc.)

Giovanni Carlo Di Renzo, Professore Ordinario, Scuola di Scienze Agrarie, Forestali, Alimentari e Ambientali (SAFE), Tel. 0971 205467 – 3293606231; email: giovanni.direnzo@unibas.it

Responsabile del laboratorio MACLab dal 01/11/2010 ad oggi; Coordinatore dell'Area di ricerca di Tecnologie alimentari della SAFE dal 20/07/2014 al 01/11/2017; Direttore della SAFE dallo 01/10/2018 ad oggi; Coordinatore del Corso di Laurea di Tecnologie Alimentari (L26) e di Scienze e Tecnologie Alimentari (L70) dal 20/07/2014 ad oggi; Prorettore Vicario dell'Università degli Studi della Basilicata dallo 01/10/2009 al 30/06/2014; Presidente del Collegio di disciplina dell'Università degli Studi della Basilicata dallo 01/10/2012 al 31/12/2013; Presidente della Commissione Brevetti dell'Università degli Studi della Basilicata dallo 01/03/2011 al 30/06/2014; Presidente della Commissione Spin-off dell'Università degli Studi della Basilicata dallo 01/03/2011 ad oggi; Membro del Comitato Paritetico dell'ARDSU (Agenzia Regionale per il Diritto allo Studio Universitario della Basilicata) dallo 01/10/2009 al 30/06/2014; Membro del Senato Accademico dell'Università degli Studi della Basilicata (dall'ottobre 2006 al 30/06/2014); Membro del Consiglio d'Amministrazione dell'Università degli Studi della Basilicata (dall'ottobre 2009 al 30/06/2014); Direttore del Dipartimento Tecnico Economico (dall'ottobre 2006 al settembre 2010).

Le capacità e competenze organizzative sono testimoniate da numerosi progetti portati a termine in qualità di coordinatore scientifico o coordinatore dell'Unità operativa, dei quali negli ultimi 5 anni:

Progetto Impianti e tecnologie innovative per l'estrazione di un nuovo olio extravergine d'oliva finanziato nell'ambito del bando contributi finalizzati alla realizzazione di progetti di ricerca nell'ambito del settore oleicolo - oleario, ai sensi del decreto interministeriale del 22 luglio 2016, n. 3048 del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, concernente i criteri e le modalità di attuazione degli interventi previsti dall'articolo 4 del decreto legge 5 maggio 2015, n. 51. D.M. N. 30311 del 31/10/2018- Selezione pubblica - progetti di ricerca settore oleicolo-oleario.

Decorrenza 24/04/2019 al 23/04/2022;

Progetto di mobilità Sistemi di confezionamento innovativo per ridurre le perdite di frutti e vegetali in IRAN finanziato dal progetto "Pietro della Valle"- 2016 MIUR dal 07/12/2017 al 07/12/2018.

Progetto Horizon 2020 - MyPack n.774265 responsabile dell'UO della SAFE dallo 01/11/2017 attualmente in corso;

Progetto Horizon 2020 – IoF2020 n.731884 dallo 01/01/2017 attualmente in corso;

Progetto PIF – Cerealicoltura per U.O Impiantistica dal 2013 al 2015

Progetto PIF – Latte per U.O Impiantistica dal 2013 al 2015

Progetto PIF – Ortofrutta Magna Grecia per l'U.O del SAFE dal 2013 al 2015

Progetto PIF – Vini di Lucania dal 2013 al 2015

Progetto Smart City – Smart Basilicata - l'U.O. Università della Basilicata Bando "Smart Cities and Communities and Social Innovation" (Avviso MIUR n.84/Ric 2012, PON 2007 – 2013 del 2 marzo 2012 (dal 2012 al 2018)

E' titolare di n.1 brevetto europeo e 2 brevetti italiani.

4. Titolo del progetto ed eventuale acronimo

Miglioramento dell'azione di Trasferimento Tecnologico al Tessuto Produttivo Lucano (MITRATTA)

5. Descrizione delle attività dell'Università/EPR/IRCCS nel campo del trasferimento tecnologico negli ultimi tre anni, evidenziandone punti di forza e di debolezza (max 1.500 parole).....

L'Ufficio Trasferimento Tecnologico dell'Università degli Studi della Basilicata è stato istituito con D.R. 104 del 30.03.2015 in occasione della revisione dell'assetto organizzativo dell'Ateneo connesso alla rimodulazione dei Dipartimenti/Scuole dell'Ateneo (conclusasi nel 2012 ed attuativa della riforma del sistema universitario di cui alla L. n. 240/2010). Tuttavia, il processo di interazione fra mondo imprenditoriale e mondo accademico e le azioni dirette a favorire la diffusione della ricerca e della innovazione nelle Piccole e Medie Imprese è cominciato nel corso del 2002 con la stipula della convenzione tra Università degli Studi della Basilicata e Assindustria, con la quale è stato costituito lo **"Sportello Impresa & Facoltà"** per la promozione di forme di collaborazione volte a perseguire più vaste finalità di progresso e sviluppo del tessuto produttivo locale e, fra queste, una serie di azioni dirette a favorire in particolare la diffusione della ricerca ed innovazione nelle Piccole e Medie Imprese. Nell'anno 2007 l'Università degli Studi della Basilicata, in collaborazione con la Camera di Commercio di Potenza - Azienda Speciale Forim, e con Provincia di Potenza, Confartigianato, Confcooperative, Confederazione Italiana Agricoltori e Confindustria Basilicata, ha avviato il progetto *"Innovazione e trasferimento tecnologico alle PMI"*, finalizzato a sviluppare servizi per la promozione dell'innovazione e dello sviluppo tecnologico nel tessuto produttivo locale da cui ha avuto origine l'**Industrial Liaison Office (ILO)**, struttura pensata per diffondere nel mondo imprenditoriale i risultati della ricerca, favorire la diffusione dell'innovazione tra le imprese, anche attraverso spin off accademici e/o da ricerca, contribuire al miglioramento della competitività delle imprese operanti nel territorio regionale.

L'Ufficio fornisce supporto per la gestione e valorizzazione dei brevetti (licensing); cura l'istruttoria e la gestione degli Spin-off; svolge attività di supporto alle competenti Commissioni per gli spin off e per i brevetti; individua canali di finanziamento nazionali e regionali per il trasferimento tecnologico; svolge attività di gestione dei network tra università e imprese del territorio e fornisce supporto al trasferimento tecnologico e tutela dei diritti della proprietà intellettuale.

La valorizzazione dei risultati della ricerca universitaria è stata perseguita includendo nelle azioni di valorizzazione anche i più giovani attraverso iniziative come la *Start Cup Basilicata*, promossa dalla Regione Basilicata nell'ambito del progetto della Regione Sistema IncHUBatori di impresa, con il supporto di Sviluppo Basilicata, società in house della Regione Basilicata, nonché soggetto attuatore del progetto e dei partners Università degli Studi della Basilicata e T3 Innovation.

Nell'ambito del progetto Sistema IncHUBatori Sviluppo Basilicata S.p.A. e l'Università degli Studi della Basilicata nel corso del 2018 hanno sottoscritto un protocollo di intesa per l'attuazione del progetto. Le attività in capo all'Ateneo hanno previsto il reclutamento di due figure, di cui una con competenza specifica sui temi della creazione di impresa e sulla terza missione delle Università e una con competenza specifica sui temi della valorizzazione della ricerca e del fund raising. Le due figure reclutate con contratto triennale sono attualmente attive e collaborano alle attività in sinergia con l'UTT dell'Ateneo.

Nel corso del 2019 è stato siglato un *Accordo quadro per l'adesione ad un programma di valorizzazione dei risultati della ricerca*, con la MITO Technology S.r.l. - advisor del fondo di trasferimento tecnologico *Progress Tech Transfer*, con lo scopo di aumentare le opportunità di investimento e migliorare i tassi di successo delle operazioni di trasferimento tecnologico e la creazione di imprese spin-off concernenti tecnologia e diritti di proprietà intellettuale sviluppati all'interno dell'Ateneo.

Elenco Spin-off accademici istituiti (rinnovati) nel periodo 2015-2019

- Anno 2015: istituito due Spin-off: NetBridge s.r.l.s e ExtraGEO s.r.l.s.
- Anno 2016: istituiti tre Spin-off: Star-FInn s.r.l.s, GEOSMART Italia s.r.l.s e AGES s.r.l.s.
- Anno 2017: istituiti due Spin-off: SVELTO! Big Data Cleaning and Analytics e iBMB (Iniziativa for BioMaterials Behavior)
- Anno 2018: istituiti due Spin-off: BioActiPlant s.r.l. e TNcKILLERS s.r.l.
- Anno 2019: istituito un solo Spin-off: XFlieS s.r.l.

Nel periodo in esame, sono state rinnovate, per ulteriori tre anni, le permanenze degli Spin-off NINETEK Innovazioni per l'agro-industria s.r.l. (istituito nel 2012), AGREEMENT s.r.l. (istituito nel 2013), ExtraGEO s.r.l.s., Star-FInn s.r.l.s., GEOSMART Italia s.r.l.s e AGES s.r.l.s.

Nella compagine societaria degli Spin-off sono coinvolti numerosi docenti e ricercatori dell'Ateneo, nonché laureati magistrali e dottori di ricerca.

Nel corso del 2019, l'Università ha aderito a tutti i cluster regionali specifici per ciascuna area di specializzazione della S3 (Aerospazio, Automotive, Energia, Bioeconomia, Industria Culturale e Creativa) quali strumenti per rafforzare le sinergie tra il sistema della ricerca e quello produttivo.

Per quanto riguarda lo sviluppo e la gestione dei brevetti da parte di personale dell'Università degli studi della Basilicata, il Regolamento Brevetti di Ateneo lascia la libertà all'inventore di avvalersi o meno del sostegno dell'Ateneo che, in caso di sostegno accordato, lo supporta in tutte le fasi della procedura di brevettazione, assumendosi tutti gli oneri relativi all'acquisizione e al mantenimento del brevetto stesso.

Ad oggi, l'Ateneo possiede 10 brevetti, dei quali 8 brevetti italiani, 2 brevetti europei.

Punti di forza dell'Università degli Studi della Basilicata:

- unica Università nel territorio regionale ad avere Strutture operanti nei settori: Aerospazio, Automotive, BioEconomia, Energia, Industria culturale e creativa
- partecipazione – in rappresentanza dell'Ateneo – di docenti nel Comitato tecnico scientifico dei principali Poli di innovazione della Regione Basilicata;
- consolidata collaborazione con imprese del territorio regionale che operano su scala globale in settori quali: Aerospazio, Automotive, BioEconomia, Energia, Industria culturale e creativa;
- collaborazione in tema di trasferimento tecnologico con le associazioni di categoria (es. Confindustria Basilicata) e con il sistema camerale;
- nel 2019, il Censis ha classificato l'Università degli Studi della Basilicata al 4° posto in Italia tra i piccoli atenei (fino a 10.000 iscritti) con un punteggio di 81.3 sulla base di una valutazione complessiva di ricerca, didattica e servizi.

Allo stesso tempo, si evidenziano i seguenti punti di debolezza:

- tessuto economico caratterizzato dalla presenza di numerose micro e piccole imprese che spesso non hanno un'adeguata "formazione" verso l'innovazione ed il trasferimento tecnologico;
- mancanza di figure di brokeraggio tecnologico e dei "moderatori imprenditoriali";
- migliorabile focalizzazione della ricerca sugli effettivi bisogni delle imprese;
- migliorabile accesso alle informazioni sull'offerta di innovazione e la disponibilità di partners imprenditoriali;
- difficoltà nell'accedere alle fonti di finanziamento, soprattutto extra-regionali, da parte delle imprese medio-piccole.

6. Descrizione della strategia di focalizzazione del singolo UTT in funzione delle aree di ricerca di eccellenza dell'istituzione di appartenenza e in sinergia con eventuali strategie di Smart Specialization regionali, in sinergia con eventuali progetti nazionali o regionali su temi di Industria 4.0 (max 500 parole).....

L'Università della Basilicata, con il sostegno della Regione, ha erogato, in convenzione con altri Atenei ed Enti di ricerca, nell'anno accademico 2017/18, n. 18 Borse di Dottorato Industriale e n. 27 borse nell'attuale sessione. Le borse di dottorato, di durata triennale, sono state destinate, prevalentemente, a giovani laureati residenti in Basilicata e/o a tematiche riconducibili a progetti di interesse regionale e correlate alla strategia Industria 4.0. I dottorandi dovranno svolgere, obbligatoriamente, un periodo di studio e ricerca presso aziende o consorzi già operanti sul territorio lucano e/o impegnati nella realizzazione di progetti di interesse regionale ed un periodo di studio e ricerca all'estero, presso Università o Enti di ricerca qualificati sulle tematiche trattate. Si rafforza dunque il legame tra il terzo livello di formazione universitario nel campo della ricerca con il tessuto industriale regionale per facilitare il rapporto di trasferimento tecnologico tra i partner dei progetti, assicurando la coerenza con le aspettative del sistema produttivo locale, con i cluster tecnologici regionali operanti in una delle 5 aree di specializzazione della S3 regionale, quali: Aerospazio, Automotive, Bioeconomia, Energia e Industria Culturale e Creativa, anche attraverso le 5 Infrastrutture di ricerca, di cui è titolare, operanti nelle predette aree di specializzazione S3 regionale (**AEROSPAZIO – Infrastruttura STAC; AUTOMOTIVE - Infrastruttura IN-LINK-IT; ENERGIA - Infrastruttura RETENERGY; INDUSTRIA CULTURALE E CREATIVA – Infrastruttura IRPAC Infrastruttura ACRI**), che

favoriranno lo sviluppo di nuove attività imprenditoriali ad elevata specializzazione tecnologica (e.g. spin off e startup) che potranno beneficiare delle nuove soluzioni tecnologiche rese disponibili dalle Infrastrutture operanti sul territorio regionale.

7. Descrizione del piano di potenziamento dell'UTT tramite l'attivazione di una o al massimo due posizioni (aggiuntive rispetto alla situazione corrente) di "Knowledge Transfer Manager" ed indicazione dei compiti specificatamente definiti (max 2.000 parole).....

Il ruolo che l'ufficio UTT svolge nell'UNIBAS è particolarmente complesso poiché si interfaccia con un settore produttivo significativamente penalizzato a causa di una prevalenza di imprese di dimensione medio-piccola, operanti nell'ambito di attività "tradizionali", con limitata capacità di recepire l'innovazione e di applicarla ai processi produttivi e all'organizzazione aziendale.

Come si evince dal rapporto SVIMEZ 2019 il divario tra Regioni Meridionale e il resto dell'Europa è sempre maggiore: il Meridione d'Italia è una delle aree più povere del vecchio continente. Utilizzando gli investimenti in macchinari e attrezzature come indicatore dello stato di salute del settore produttivo è evidente la profonda differenza esistente tra il Meridione d'Italia e il resto del Paese. Nel 2018 gli investimenti delle aziende del SUD sono aumentati dello 0,1% rispetto al +4,8% delle aziende del Centro-Nord. In un contesto del genere il Pil nel Mezzogiorno d'Italia risulta in stagnazione registrando un meno 0,2% e, tali dati, preludono a gravi ripercussioni sul tessuto sociale nel medio periodo, infatti la SVIMEZ per l'anno 2065 prevede per Meridione una perdita del 40 per cento della forza lavoro attiva, che in termini numerici significa 5 milioni di lavoratori in meno, con un conseguente crollo del Pil. Le aree interne hanno visto già oggi perdere 225 mila abitanti, e il trend dell'emigrazione è in crescita: dal 2000 i residenti sono calati numericamente di circa 2 milioni di abitanti.

In tale contesto è necessario il potenziamento dell'UTT con una figura di *Knowledge Transfer Managers (KTM)*, che supporti le iniziative non altrimenti realizzabili con l'attuale organico (una unità di personale a tempo pieno), e che abbia le competenze per interpretare le strategie di politica industriale messe in atto a livello europeo, nazionale e regionale.

Il ruolo del *KTM* è delicato in quanto il trasferimento tecnologico presenta le seguenti criticità:

- la conoscenza è distribuita, poiché spesso le competenze sono dominio di un team di ricercatori;
- la conoscenza deve essere interpretata, poiché spesso ci sono concetti astratti non semplici da trasferire e che possono essere facilmente confondibili. Pertanto, è importante che i ricercatori siano accompagnati da una figura specializzata nella fase di trasferimento dell'esperienza sul progetto;
- la conoscenza è dirompente in quanto l'innovazione tecnologica può stravolgere le logiche di produzione o business tradizionalmente utilizzate o conosciute. Questo comporta un importante sforzo di ri-definizione dei settori e dei processi

Il *KTM* non dovrà essere un semplice comunicatore dei risultati della ricerca prodotta nell'ambito dell'Ateneo, bensì una figura professionale che crea, intercetta e distribuisce i risultati della ricerca per renderla disponibile a chi dovesse averne bisogno. Il *KTM* rappresenta l'anello di congiunzione tra i laboratori dell'Ateneo (strutture primarie e uffici preposti) e l'UTT. Pertanto il *KTM* dovrà conoscere gli strumenti per promuovere azioni mirate a:

- effettuare un'analisi dei fabbisogni di innovazione tecnologica e know-how delle imprese lucane e una ricognizione dell'offerta scientifica dell'ateneo lucano;
- l'organizzazione del processo di trasferimento tra unità di ricerca e imprese operanti sul territorio;
- organizzare in modo sistematico i prodotti della ricerca e la loro disponibilità per tutti i soggetti potenzialmente interessati;
- promuovere specifici progetti di ricerca anche di interesse settoriale esplorando i bisogni di ricerca e innovazione non ancora soddisfatti o emergenti.

Per poter svolgere il proprio ruolo dovrà aver maturato competenze tecniche e gestionali, esperienze in ambito scientifico e di trasferimento tecnologico, aver sviluppato esperienze di progetti di ricerca reali e "trasferiti" dal punto di vista commerciale/industriale. Inoltre, dovrà possedere un'approfondita conoscenza della ricerca svolta nell'ambito dell'UNIBAS con specifico riferimento alle strutture primarie, ai singoli laboratori e, eventualmente, ai singoli docenti. L'esperienza nel settore gestionale è fondamentale per permettere al *KTM* di definire strategie per il trasferimento dell'innovazione realistiche ed attuabili dal punto di vista economico. Invece le conoscenze di tipo tecnico sono necessarie per consentire al *KTM* di individuare i "bisogni" di ricerca delle aziende presenti sul territorio e di formulare

una prima ipotesi sulle strategie migliori da utilizzare per lo sviluppo di soluzioni tecnologiche idonee al loro soddisfacimento. Solo con l'armonizzazione delle azioni volte alla costituzione e/o al consolidamento delle relazioni fra gli attori del processo di innovazione (università, mondo imprenditoriale e istituzioni locali) è possibile attuare in modo efficiente ed efficace i seguenti passaggi, che appaiono basilari per il successo dell'azione di trasferimento tecnologico:

- ricognizione e periodica revisione dell'offerta di innovazione proveniente dal mondo accademico,
- ricognizione e periodica revisione della domanda di innovazione proveniente dal mondo imprenditoriale,
- attivazione e mantenimento di relazioni stabili con gli altri attori del processo di innovazione: istituzioni locali (Comuni, Province, Regione), altri enti di ricerca presenti sul territorio (Agenzia Spaziale Italiana, Consiglio Nazionale delle Ricerche), attori esterni al tessuto regionale (MIUR, agenzie di spesa, altri atenei ed enti di ricerca italiani e stranieri).

In particolare il *KTM* deve rendere sistematico il processo di consolidamento di rapporti con le imprese e le associazioni di categoria per essere costantemente aggiornato in merito alle esigenze delle aziende del territorio e per migliorare la conoscenza tra chi offre e chi richiede innovazione. Queste azioni servono a rendere più efficace l'azione dell'UTT che, in carenza di personale con competenze tecniche, è in grado di coadiuvare e supportare i processi amministrativo-legali, ma non quelli legati alla specificità dell'innovazione richiesta/offerta. Allo stato attuale, a causa della mancanza di personale strutturato con adeguate competenze scientifiche/tecniche, l'azione che si intende far svolgere al *KTM* è delegata all'iniziativa dei singoli ricercatori ed è discontinua e non sistematica nelle modalità di attuazione. In tali condizioni sono molteplici le opportunità di innovazione che vanno perse.

Il *KTM* deve inoltre creare le condizioni per supportare i ricercatori nel tutelare con brevetti la proprietà intellettuale delle invenzioni sviluppate nell'UNIBAS e per promuovere la divulgazione delle innovazioni sviluppate anche solo in forma di idea. In aggiunta dovrà collaborare alla realizzazione di nuove realtà imprenditoriali e di trasferimento tecnologico creando le condizioni per far nascere imprese dalla ricerca scientifica sviluppata nell'UNIBAS. Per tali azioni il *KTM* potrà avvalersi di tutti canali ammissibili, quali: i corsi di formazione, i poli di innovazione, i laboratori di trasferimento tecnologico costituendi, gli Spin Off e Start Up program.

I principali settori di interesse saranno la bioeconomia che conto degli attuali trend che ha un valore a livello meridionale di tra i 50 e i 60 miliardi di euro, equivalenti a un peso tra il 15% e il 18% di quello nazionale. Quindi l'energia che nel Meridione è in significativa crescita per quanto riguarda le fonti energetiche rinnovabili. Tra i vari settori dell'economia circolare presenti al Sud, particolare rilievo assume la chimica verde. Dal Mezzogiorno parte una forte domanda di brevetti nel settore della bioeconomia. Le imprese del biotech sono cresciute moltissimo nelle aree meridionali, +61,1%, rispetto a +34,5% su scala nazionale.

8. Descrizione di un piano di attività in capo al/i Knowledge Transfer Manager di cui al punto precedente, comprendente attività di scouting, tutela e valorizzazione di risultati di ricerca con riferimento a specifici ambiti di proprietà industriale (max 2.000 parole).....

Il *KTM* dovrà avere competenze trasversali, piuttosto che specifiche di area tematica, perché solo in questo modo sarà in grado di poter coordinare gli interventi a livello interdisciplinare e possibilmente coinvolgendo più gruppi di ricerca e/o strutture primarie dell'UNIBAS.

Le principali attività che dovranno essere svolte sono le seguenti:

- La ricognizione delle esperienze di trasferimento tecnologico già maturate e delle iniziative in corso;
- Il monitoraggio di fonti di finanziamento a supporto della valorizzazione delle Ricerche;
- La definizione di metodologie comuni per l'organizzazione della fase di tecnologico che possano essere utilizzate dai dipartimenti o dai gruppi di ricerca e/o laboratori;
- Valorizzazione delle attività di ricerca emergenti dagli incontri tra ricercatori e imprese;
- Sensibilizzare alla creazione di impresa tramite eventi info-formativi trasversali ed itineranti;
- Presentazione all'esterno dei servizi erogabili;
- Supporto alla creazione di professionalità interne per la sostenibilità di lungo periodo;
- Mappatura delle Aziende che operano sul territorio e per settori e aree tematiche;

- Coinvolgimento delle P.M.I. che operano in analoghi settori funzione della domanda/offerta di innovazione: Attivazione di servizi specifici, partecipazione a progetti, etc.

Il *KTM* svolgerà specifici interventi di formazione in forma di workshop, giornate informative e seminari trasversali nei diversi CdS magistrali e di dottorato (con possibile attribuzione di crediti). Nell'ambito dell'attività di formazione verranno predisposti:

- Materiale didattico: i materiali didattici sono generalmente efficaci, con un conseguente miglioramento del trasferimento della conoscenza;
- Incontri didattici interattivi (laboratori interattivi incentrati sulle conoscenze, attitudini e competenze a livello individuale);
- Programma educativo di sensibilizzazione con l'ausilio di formatori/esperti in trasferimento tecnologico o professionisti per fornire informazioni volte a migliorare le modalità di produzione dell'innovazione e di recepimento da parte delle imprese. Il programma sviluppato con l'ausilio di esperti, ha come obiettivo il miglioramento dei comportamenti prescritti dei soggetti coinvolti (ricercatori e imprenditori). Possibilmente si farà ricorso a opinion leader locali o internazionali. Infatti è noto che gli opinion leader sono generalmente efficaci nel migliorare le strategie di sviluppo dell'innovazione sia dalla parte del ricercatore che dell'utilizzatore;
- L'audit e il feedback verranno impiegati per valutare le percezioni degli operatori del settore rispetto ai livelli attuali di "bisogno d'innovazione" e fornire una relazione sulla performance relativa ad un periodo di tempo specifico.

L'attività rivolta alla nuova imprenditorialità del *KTM* sarà articolata come segue:

- Sostegno alla realizzazione e allo sviluppo delle idee imprenditoriali incubate/da incubare a livello di Ateneo;
- Ricerca delle innovazioni sviluppate e delle possibili loro ricadute in termini di opportunità imprenditoriali e commerciali;
- Collaborazione con consulenti esterni nella consulenza alle imprese incubate e ai potenziali imprenditori interessati a proporre idee di business innovative che scaturiscano dall'innovazione sviluppata nell'Ateneo;
- Istruzione delle pratiche relative alla valutazione e selezione delle idee di business;
- Promozione di incontri con i gruppi, proponenti le iniziative imprenditoriali migliori, per verificare la fattibilità delle stesse e per valutare la fattibilità in termini economici;
- Promozione di incontri per illustrare le idee imprenditoriali incubate che vedano coinvolti tutti i possibili stakeholders: imprenditori, professionisti, ricercatori, amministratori e rappresentanti del settore creditizio. L'obiettivo è quello di offrire agli imprenditori incubati occasioni per entrare in contatto con potenziali partner finanziari e industriali che permettano loro di crescere, di svilupparsi e di affermarsi nei loro mercati di riferimento.

Il *KTM* eseguirà il trasferimento tecnologico attraverso le seguenti azioni:

- Ricognizione delle competenze dei gruppi di ricerca, con particolare riferimento alla ricerca applicata;
- Verifica del potenziale valore economico delle innovazioni sviluppate e dell'interesse dei ricercatori a un'eventuale valorizzazione;
- Identificazione di imprenditori potenzialmente interessati all'innovazione sviluppata;
- Organizzazione di un board di referenti per il trasferimento tecnologico nelle strutture primarie. I componenti del board verranno formati con un percorso formativo dedicato;
- Miglioramento delle strategie di collaborazione con le imprese del territorio attraverso l'organizzazione di relazioni istituzionali periodiche;
- Monitoraggio, con indicatori fisico-economici dell'attività degli Spin Off per introdurre correttivi o nuove strategie di sviluppo.

9. Descrizione del profilo di Knowledge Transfer Manager che si mira ad attivare (profilo della/e persona/e; titolo di studio, indicare se in possesso di dottorato di ricerca, modalità contrattuale di coinvolgimento, ecc.) Indicare se sarà oggetto di quanto previsto all'articolo 4 e a partire da quando. (max 500 parole)

L'obiettivo del presente progetto è l'attivazione di un assegno di ricerca di durata triennale di **una figura di**

KTM che dovrà avere capacità organizzative e conoscenza di tecniche di analisi di mercato e comunicazione. La formazione multidisciplinare e l'esperienza in gestione di progetti di ricerca e sviluppo rappresenta una condizione preferenziale. Dovrà essere in possesso titolo di studio di laurea magistrale o vecchio ordinamento, e.g., Ingegneria Gestionale, Ingegneria Civile, Sc. Agrarie, Sc. Forestali, Sc. e Tec. Alimentari, Economia e Commercio, Economia Aziendale. Il dottorato di ricerca in ambiti legati al trasferimento tecnologico costituisce requisito preferenziale. Sono ritenute importanti le esperienze professionali, in ambito universitario e per la pubblica amministrazione, dimostrabili in progetti di ricerca e sviluppo nazionali ed internazionali; pubblicazioni scientifiche e relazioni tecniche.

10. Motivare la coerenza del progetto con l'identificazione dei settori tecnologici in base alla specificità dell'Università, dell'EPR e dell'IRCCS, del tessuto industriale e delle strategie di specializzazione regionale, delle linee di sviluppo previste dal Horizon 2020 e sui temi di Industria 4.0 (max 500 parole).....

La Regione Basilicata, nella redazione della propria strategia di specializzazione intelligente, ha avviato un significativo percorso di analisi territoriale e ascolto degli stakeholders. **Tra i punti di forza:** la presenza di poli produttivi di rilievo (automotive, agroalimentare, artigianato e design), una significativa presenza sul territorio di Centri di ricerca di valore internazionale, oltre all'Università degli studi della Basilicata. Tra le **opportunità** vanno evidenziate: l'incremento delle forme di partenariato e di collaborazione tra il mondo dell'impresa e quello della ricerca, in particolare attraverso i cluster regionali, agrifood, chimica verde, aerospazio, in collegamento con quelli nazionali. Da ciò emerge con forza una selezione di cinque aree prioritarie di innovazione della regione Basilicata:

- Aerospazio
- Automotive
- BioEconomia
- Energia
- Industria culturale e creativa

- Aerospazio

L'area di specializzazione dell'Aerospazio a livello regionale è fortemente settorializzata sull'Osservazione della Terra (Midstream e Downstream) e solo marginalmente sulla produzione industriale (Upstream). La scelta di questa area è dettata dalla forte volontà della regione di aderire al cluster nazionale Aerospazio e di adottare in pieno la classificazione terminologica nazionale orientata alle applicazioni dell'innovazione tecnologica definite da documenti di indirizzo, programmatici e bandi di finanziamento a livello nazionale.

- Automotive

Il grande investimento della FIAT, all'inizio degli anni '90 per la creazione del polo automobilistico di Melfi, ha alimentato una crescente specializzazione regionale tanto nelle imprese dell'indotto di primo livello che in quelle di secondo livello. L'effetto più grave, particolarmente sentito dalle imprese monocommittenti, è la dispersione o perdita totale di un patrimonio di conoscenze e competenze che potrebbero invece facilmente ricollocarsi su mercati alternativi.

- BioEconomia

Il settore primario e l'agroalimentare rappresentano indubbiamente una risorsa fondamentale per l'economia lucana, tuttavia non ancora sfruttato in tutto il suo potenziale. Avendo a disposizione importanti realtà attive nel settore della chimica e un rilevante e ben posizionato nucleo di centri di ricerca legati alla filiera agroindustriale, la regione Basilicata intende perseguire il modello di sviluppo della cosiddetta Bio Economia, secondo una declinazione che valorizza il molteplice e versatile utilizzo dei sottoprodotti e degli scarti della filiera agroalimentare.

- Energia

Nell'area di specializzazione Energia, la sfida della S3 è incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili, tendendo presente che la regione Basilicata è caratterizzata da un ampio *asset* di risorse naturali. Potrebbe quindi essere strategico per il settore rivolgersi a fonti energetiche "alternative" quali l'energia eolica, l'energia idroelettrica e le biomasse (in merito a quest'ultima fonte è il caso di ricordare che la Basilicata è tra le prime sei regioni italiane in termini di area boschiva).

- Industria culturale e creativa

Una distinzione importante e spesso sottovalutata, che a livello regionale emerge prepotentemente per le sue ricadute nelle politiche di sviluppo, è quella tra cultura e creatività.

La sfera culturale ha una particolarità, che è quella di produrre contenuti che non hanno altra finalità che di essere esperiti ed apprezzati in quanto tali, senza finalità ulteriori.

11. Elementi aggiuntivi. Indicare altri elementi che potrebbero essere utili per la valutazione della proposta. Per es., progetti di collaborazione con altri enti e imprese, ecc. (max 1.000 parole).....

L'Unibas intende mettere in atto strategie utili per sostenere la ricerca di base e la ricerca applicata, allo scopo di creare le condizioni ottimali per affrontare le grandi sfide in un contesto internazionale. Allo stato attuale l'Unibas ha ottenuto importanti risultati nella partecipazione a bandi competitivi (PON Ricerca e Innovazione, AIM, PRIN, programmi quadro dell'UE, POT e PLS). Unibas ha inoltre promosso sinergie con l'agenzia regionale per l'Innovazione, T3-Innovation, e con Sviluppo Basilicata, l'incubatore d'Impresa, ospitando queste strutture all'interno dei due campus di Matera e Potenza. Inoltre Unibas ha contribuito ad elaborare e sviluppare i temi della Smart Specialization Strategy (S3) regionale nell'ambito del Programma FESR 2014-20, animando i relativi Cluster e finanziando in partenariato con la Regione Basilicata, per tre cicli consecutivi, borse di dottorato di ricerca industriale in stretta collaborazione con il tessuto imprenditoriale regionale. In futuro è particolarmente importante proseguire sui temi tracciati e lanciati dalla S3 regionale ed europea, confermando la stabile e proficua collaborazione tra Unibas e Regione Basilicata, secondo le modalità da condividere tra le parti; occorre inoltre favorire le condizioni per consentire ai gruppi di ricerca più attivi di poter sviluppare ricerca di ottimo livello, anche attraverso adeguati supporti amministrativi per la gestione delle fasi di progettazione e rendicontazione dei progetti di livello nazionale e internazionale. Sarà inoltre importante supportare adeguatamente i gruppi che, per scarsità di fondi o per ridotto numero di componenti e di ruoli, non sono stati in condizione di dare corpo ad idee che potrebbero risultare altamente innovative.

La specifica attività di trasferimento tecnologico dei risultati della ricerca scientifica - che è di per sé innovazione -, in possibili applicazioni utili per le attività umane. L'Unibas sviluppa questa azione con attività di servizio per le pubbliche amministrazioni, ed in generale verso tutti i soggetti portatori di interessi pubblici. Un esempio virtuoso di tali attività di servizio, sviluppate in ambito sia regionale che nazionale e sovranazionale, è riconducibile alla naturale vocazione ad occuparsi di cultura della prevenzione, di difesa del suolo e di temi ambientali in genere, conseguente al momento ed alle condizioni storiche che hanno determinato la nascita dell'Ateneo lucano. Per quanto riguarda le attività di trasferimento tecnologico, Unibas rivolge una particolare attenzione alle imprese che operano nel territorio di propria influenza, la cui crescita può essere accelerata mediante un approccio di *open innovation*, nel quale le imprese possano trovare condizioni favorevoli per fare innovazione continua, per rispondere in tempo reale alle esigenze di un mercato sempre più veloce, per integrare nel proprio piano di attività il contributo dei risultati della ricerca sviluppata nelle università. In questo ambito, da ormai svariati anni, UNIBAS supporta, sostiene e promuove il trasferimento tecnologico delle proprie attività di ricerca in future imprese - Start up innovative - nelle forme di Spin off accademici ed universitari. Gli 8 Spin off attualmente presenti in Unibas oltre ad usufruire di spazi e attrezzature ricevono anche il supporto e i servizi offerti "Sviluppo Basilicata" incubatore d'Impresa della Regione Basilicata, ospitato, grazie a specifici accordi di collaborazione, nei campus di Matera e Potenza, allo scopo di facilitare il collegamento e la contaminazione tra l'ecosistema produttivo e il mondo della ricerca, nonché di promuovere l'investimento sui giovani talenti. La tradizione di Ateneo generalista con il suo carattere multidisciplinare, consentirà di rispondere in modo sinergico alle possibilità di interazione con le attività economiche e con il tessuto culturale presenti sia nel territorio regionale che a livello nazionale ed internazionale. In futuro l'Ateneo rafforzerà l'impegno istituzionale di apertura verso la Società, mediante azioni di divulgazione e comunicazione finalizzate alla valorizzazione del ruolo delle competenze ed al trasferimento delle conoscenze; tali azioni costituiscono un'importante possibilità per accrescere la diffusione della conoscenza scientifica e favoriscono l'interazione sinergica dell'ateneo con la Società. La piena interazione con il tessuto socio-economico del territorio lucano, consentirà anche la valorizzazione di luoghi ed opere presenti nel territorio, da restituire alla fruizione pubblica e da valorizzare consentendone una maggiore visibilità e possibili opere di mantenimento e/o ristrutturazione - là dove necessario -. Le azioni così concertate consentono il rafforzamento di condizioni di collaborazione ed interazione virtuosa tra Ateneo e Società, consolidando quel necessario circolo virtuoso che favorirà il

sempre maggiore attaccamento del territorio e delle comunità al nostro Ateneo e il pieno riconoscimento del valore della presenza dell'Università.

Infine va ricordato il progetto **U-Link**, che è il progetto Università della Basilicata - Università Federico II di Napoli, che punta a creare percorsi formativi specialistici in grado di incontrare le richieste delle imprese che intendono investire su progetti di ricerca applicata, di formazione specialistica e di trasferimento tecnologico e di realizzare in Basilicata una Academy sul modello di quella già esistente a Napoli. **Anno 2018** - L'Università della Basilicata ha ottenuto un finanziamento di 300 mila euro dal MIUR per la realizzazione e lo sviluppo di un **Contamination Lab (Clab)**, ovvero un "luogo di contaminazione tra studenti e dottorandi di discipline diverse che puntano alla promozione di nuovi modelli di apprendimento e allo sviluppo di progetti di innovazione a vocazione imprenditoriale e sociale": il progetto rientra nell'ambito del bando ministeriale "Creazione e Sviluppo dei Contamination Lab e del Clab Network". L'ateneo si è classificato quinto tra i 25 atenei del Sud Italia.

Valore degli indicatori

Indicatori relativi alle attività svolte dal KTM	Secondo semestre 2020	Annualità 2021	Annualità 2022	Primo semestre 2023
Numero di risultati di ricerca identificati, negli specifici ambiti di proprietà industriale individuati, a seguito di attività di scouting interna	4	8	8	5
Numero di valutazioni effettuate in merito all'opportunità di tutela e valorizzazione dei risultati di ricerca	3	6	6	4
Numero di contatti, interazioni create e incontri con le imprese attivati per la valorizzazione dei risultati di ricerca	5	12	12	8
Numero di contratti gestiti per favorire l'espansione territoriale della privativa	0	1	1	1
Indicatori relativi alle attività svolte dall'IP	Secondo semestre 2020	Annualità 2021	Annualità 2022	Primo semestre 2023
Numero di titoli di proprietà industriale su cui sono stati costruiti specifici piani di valorizzazione e materiali divulgativi "business oriented" ai fini della valorizzazione degli stessi				
Numero di specifici incontri organizzati con potenziali partner/soggetti industriali per la promozione dei brevetti				
Numero di negoziazioni avviate e formalizzate con soggetti industriali finalizzate al trasferimento dei titoli brevettuali (ad esempio: stipula di accordi di riservatezza, material transfer agreement, ecc...)				
Numero di contratti/opzioni/licensing/cessioni effettivamente stipulati				
Numero di contratti/opzioni/licensing/cessioni effettivamente stipulati (tra quelli già riportati nel rigo precedente) con accessi privilegiati al portafoglio brevetti				

dell'Università/EPR/IRCCS concessi alle imprese				
---	--	--	--	--

Valori ulteriori indicatori oggettivamente misurabili

Indicatori	Secondo semestre 2020	Annualità 2021	Annualità 2022	Primo semestre 2023
Numero di Studenti e dottorandi coinvolti nella formazione	12	18	18	12
Numero di seminari organizzati per ricercatori e docenti	1	2	2	1
.....				
.....				

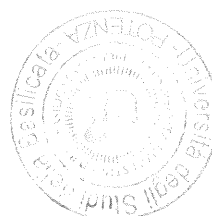
Prospetto finanziario (costi previsti)

Tipologia di spesa	Secondo semestre 2020	Annualità 2021	Annualità 2022	Primo semestre 2023	2020-2023
Personale	12.500,00	25.000,00	25.000,00	12.500,00	75.000,00
Missioni/formazione	1.000,00	2.000,00	2.000,00	1.000,00	6.000,00
TOTALE	13.500,00	27.000,00	27.000,00	13.500,00	81.000,00
FINANZIAMENTO RICHIESTO (max 50% del Totale costi - 75% del costo del personale nel caso di cui all'articolo 4 del bando)	6.750,00	13.500,00	13.500,00	6.750,00	40.500,00

	Secondo semestre 2020	Annualità 2021	Annualità 2022	Primo semestre 2023
Numero di visite presso le PMI per il servizio gratuito di diagnostica e di valorizzazione dei titoli di proprietà industriale	6	12	12	6

Allegati:

Provvedimento n. 104 del 30.03.2015 con relativi allegati



LA RETTRICE
Prof.ssa Aurelia Sole