

Allegato 1

Università degli Studi di Messina
Amministrazione centrale - UNIMEC
Centro Attrazione Risorse Esterne
Creazione d'Impresa (GARECI)
Prot. n. 5232 - Partenze
del 28.10.2015
Vol. 111/16 - Fascicolo



Ministero dello Sviluppo Economico

DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE - UIBM
IL DIRETTORE GENERALE

VISTO il bando per il finanziamento di progetti di potenziamento e capacity building degli Uffici di Trasferimento Tecnologico (UTT) delle Università italiane e degli enti pubblici di ricerca (EPR) italiani al fine di aumentare l'intensità dei flussi di trasferimento tecnologico verso il sistema delle imprese, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana del 7 agosto 2015, n. 182;

VISTO il progetto presentato sulla linea di intervento n.1 "potenziamento degli UTT per una loro maggiore focalizzazione sulla protezione e trasferimento dei titoli di proprietà industriale relativi a specifici settori produttivi" da parte dell'Università degli Studi di Messina;

VISTE le risultanze della Commissione di valutazione di cui all'articolo 7 del bando;

VISTO il decreto direttoriale del 22 dicembre 2015 con il quale è stata approvata la graduatoria dei progetti presentati;

VISTO l'articolo 9 del bando;

DECRETA

Art. 1

E' ammesso a finanziamento il progetto presentato dall'Università degli Studi di Messina denominato "Stretto Messina (Science & Technology Research Exploitation Through transfer Office Messina)"

L'importo dei costi ritenuti ammissibili è pari ad euro 86.000

L'importo del finanziamento concesso è pari ad euro 43.000

Roma, 23 DIC 2015

PER ACCETTAZIONE
IL RETTORE
Prof. Pietro Navarra

IL DIRETTORE GENERALE

(L. Ferrara)

27 JAN 2016

CONTENUTI DELLA PROPOSTA PROGETTUALE

LINEA 1 – Potenziamento degli UTT per una loro maggiore focalizzazione degli UTT sulla protezione e trasferimento dei titoli di proprietà industriale relativi a specifici settori produttivi.

1. Università o EPR (denominazione): *Università degli Studi di Messina*

2. Denominazione UTT o analoga struttura: *Industrial Liaison Office*

3. Referente del progetto(nome, cognome, breve biografia, tel., email, ecc): *Prof.ssa Daniela Baglieri*

Daniela Baglieri è professore ordinario di *Economia e Gestione delle Imprese* nonché Pro-Rettore all'Innovazione e Trasferimento Tecnologico dell'Università di Messina. È, altresì, Presidente della Commissione Esperti della Terza Missione dell'ANVUR, con riferimento alla VQR 2011-2014.

Ha frequentato il Master in "Management dell'Innovazione" presso la Scuola Superiore S.Anna di Pisa e, successivamente, ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Economia Aziendale presso l'Università degli Studi di Catania. Visiting scholar presso la Mays Business School della Texas A&M University (USA), l'École de Management di Grenoble e la Carlson School of Management, University of Minnesota (Minneapolis, USA), è responsabile scientifico di numerosi progetti di ricerca, tra cui quello finanziato dal MIUR "*Business startups: technology entrepreneurship & design thinking*", svolto in collaborazione con l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL).

Ha pubblicato più di 60 lavori tra monografie, saggi in volumi collettanei e in riviste scientifiche. Sul tema del trasferimento tecnologico ha recentemente pubblicato su *Technovation, The Journal of Technology Transfer, Technology Analysis and Strategic Management*.

I suoi interessi di ricerca riguardano le strategie di valorizzazione brevettuale, rapporti collaborativi università-imprese, cluster tecnologici e imprenditorialità hi-tech.

E' titolare dei seguenti insegnamenti: *Innovation and Entrepreneurship* (Dipartimento di Ingegneria), *Business Plan e Creazione di Impresa e Economia e Gestione delle Imprese* (Dipartimento di Economia).

Recapiti:

Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali, Ambientali e Metodologie Quantitative
Piazza Pugliatti, 1 - 98122 Messina
Tel. 090 6764517
Fax 090 710223

4. Titolo del progetto ed eventuale acronimo: STRETTO MESSINA (Science & Technology Research Exploitation Through Transfer Office Messina)

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

Nel corso degli anni, l'Università degli Studi di Messina ha operato delle trasformazioni organizzative per la gestione dei propri servizi di trasferimento tecnologico in ragione dell'accresciuta sensibilità verso i temi dell'innovazione, della diffusione della cultura d'impresa e dell'importanza riconosciuta dall'ateneo ai rapporti Università – Industria, come volano per il rafforzamento del sistema della ricerca e del sistema economico territoriale.

Nel 2000 nasce l'Industrial Liaison Office (ILO) come ufficio interno dell'Università cui viene affidato il compito di raccordare le attività di ricerca, formazione e promozione dell'Università con le esigenze del mondo produttivo e della collettività per favorirne lo sviluppo economico e sociale e l'occupabilità dei componenti. Il primo statement dell'ILO rispecchiava comprensibilmente le esigenze del tempo di puntare sul potenziamento dei servizi di orientamento in uscita al fine di far incontrare la propria offerta di giovani neolaureati con la domanda di risorse umane qualificate rappresentata dal sistema delle imprese sul mercato del lavoro.

Nel 2006 l'Industrial Liaison Office diventa Centro Autonomo e comincia ad affermarsi come punto di riferimento per buona parte della comunità accademica, consolida la propria capacità di interagire con il contesto locale e sviluppa il proprio networking aprendosi alle collaborazioni con gli ILO delle Università siciliane – con cui realizza il progetto N.I.L.O. – con l'ILO dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria – con cui costituisce l'ILO integrato dello Stretto – e con le reti nazionali per la valorizzazione della ricerca, NETVAL, e lo sviluppo delle idee di impresa generate dalla ricerca, PNI CUBE.

A partire dal 2010 l'ILO diventa area del CARECI "Centro Attrazione Risorse Esterne e Creazione d'Impresa" con l'Unità Organizzativa "Trasferimento Tecnologico" dalla quale dipendono le due Unità Operative "Tutela Proprietà Intellettuale" e "Creazione d'Impresa" assumendo in tal modo la sua connotazione più propria, quella di "Technology Transfer Office". All'ILO è pertanto demandato il compito di promuovere, coordinare e gestire le attività di trasferimento tecnologico dell'Ateneo. In questo quadro, gli obiettivi principali dell'ILO rispondono all'obiettivo di incoraggiare il dialogo interdisciplinare all'interno della comunità accademica, favorire la diffusione della cultura d'impresa, sostenere la creazione di imprese spin-off, tutelare la protezione della proprietà intellettuale ed incrementare la diffusione e lo sfruttamento industriale e commerciale dei risultati inventivi sviluppati nell'ambito della ricerca scientifica. L'ILO organizza, inoltre, incontri e percorsi formativi su tematiche legate all'innovazione ed al trasferimento tecnologico e gestisce i rapporti con le aggregazioni regionali e nazionali che si occupano di trasferimento tecnologico quali i Distretti Produttivi, i Distretti Tecnologici ed i Centri di Competenza.

Le attività condotte negli ultimi tre anni si possono rappresentare, sinteticamente, mediante la descrizione dei progetti, di seguito riportati, la cui gestione ha permesso in maniera trasversale di

implementare ed attivare numerose azioni nel campo della valorizzazione dei risultati della ricerca attraverso processi di trasferimento tecnologico:

- **DIRETE.** Il progetto, finanziato nell'ambito del PO FESR Regione Siciliana 2007/2013, prevede la realizzazione di un network tra i Liaison Office dei tre Atenei Siciliani e i tre distretti tecnologici della Sicilia (Distretto Tecnologico Trasporti Navali, Commerciali e da Diporto, Distretto Tecnologico AgroBio e Pesca Eco-compatibile e Distretto Tecnologico Micro e Nanosistemi). Il progetto ha come obiettivo massimizzare le opportunità di trasferimento tecnologico, valorizzare i prodotti della ricerca e l'innovazione attraverso "la rete" tra mondo accademico e le imprese che costituiscono i tre Distretti Tecnologici, con una interazione che parte dalla fase di ricognizione dei fabbisogni di innovazione fino alla definizione ed implementazione dei "trovati" da trasferire all'interno delle imprese.
- **E.P.C. - Energy Power Cluster.** Grazie al progetto, finanziato dal Mise nell'ambito del Programma RIDITT "Rete Italiana per la diffusione dell'innovazione ed il trasferimento tecnologico alle imprese", ed ad un partenariato pubblico-privato (CNR ITAE, Confindustria Messina, Comonext ed Innovabic) si sta sperimentando un modello, sostenibile e replicabile, di valorizzazione dei risultati della ricerca e di adozione in azienda di tecnologie innovative nell'ambito dei sistemi energetici. Le imprese interessate sono quelle del settore della nautica, nella provincia di Messina, e dell'abitare, nella provincia di Como. Si tratta di comparti che hanno diversi punti di contatto e annoverano comuni processi e competenze, ricadenti in aree, le province di Messina e Como, connotate da differenti ambiti e livelli di specializzazione tecnologica in materia energetica. Tecnici e ricercatori dell'Istituto di Tecnologie Avanzate per l'Energia "Nicola Giordano" del CNR collaborerà con le imprese della filiera della nautica per effettuare esami e valutazioni dei sistemi energetici e delle tecnologie del ciclo produttivo, diagnosi degli effettivi fabbisogni tecnologici dell'impresa, elaborazione di piani per l'innovazione tecnologica e l'ottimizzazione energetica.
- **INTEP - Innovazione tecnologica e di processo per il settore manifatturiero.** Il progetto intende qualificare l'offerta di conoscenza presente in una serie di strutture d'avanguardia distribuite sul territorio regionale, al fine di costituire un sistema a rete. INTEP prevede lo sviluppo di 3 laboratori che opereranno in maniera trasversale sul settore della manifattura avanzata, tali laboratori saranno focalizzati su: metodologie e tecnologie avanzate di produzione e di processo; controllo dei processi, della produzione e riduzione del rischio; sviluppo di metodologie e tecnologie per il recupero e la riqualificazione degli scarti e/o esausti. L'attività di ricerca e sviluppo sarà completata da una intensa attività di trasferimento tecnologico volta a favorire i processi di e pre-incubazione ed incubazione di gruppi di ricercatori potenzialmente in grado, terminato il processo di pre-incubazione, di dare vita ad aziende spin-off.

La gestione della proprietà intellettuale è una delle attività svolte dall'Industrial Liaison Office mediante l'Ufficio Brevetti che supporta e sovrintende all'osservanza e l'applicazione di specifiche procedure e regole che vengono implementate in seguito all'identificazione di un'invenzione nell'ambito dell'ateneo. Le attività hanno visto, nell'ultimo triennio, una significativa accelerazione in termini di risultati conseguiti che ha comportato da una parte la presentazione di 5 domande di deposito di brevetto e dall'altra l'avvio da parte dell'ateneo della costituzione di un apposito fondo per il sostegno delle relative spese e la nomina dei nuovi componenti della Commissione Brevetti. Per le attività relative alla ricerca di anteriorità ed al deposito delle domande di brevetto, l'ufficio si avvale della consulenza dello studio mandatario "Barzanò e Zanardo".

La valorizzazione dei risultati attraverso il sostegno alle iniziative spin-off rappresenta un'altra importante funzione svolta dall'ILO. Tale attività è stata condotta mediante la diffusione della cultura imprenditoriale, le azioni di scouting, le attività di valutazione, nella fase preliminare, delle condizioni necessarie per la creazione di una nuova impresa basata sul risultato della ricerca e nel supporto alle attività di selezione svolte dalla Commissione Spin-Off. In tale ambito si innesta l'iniziativa "Start Cup", la competizione tra idee imprenditoriali generate dalla ricerca universitaria che offre premi ed opportunità di networking alle migliori idee d'impresa espresse in forma di business plan organizzata dall'ILO a partire dal 2008. La business plan competition dell'ateneo messinese aderisce, inoltre, dal 2014 alla "Start Cup Sicilia 2015", federazione delle business plan organizzate da tutte le Università siciliane (Messina, Catania, Palermo, Enna), iniziativa propedeutica alla partecipazione al Premio Nazionale per l'Innovazione organizzato dall'associazione PNI Cube di cui gli Atenei siciliani sono soci.

Tali attività hanno generato, nell'ultimo triennio, n. 6 spin-off accademiche raddoppiando il numero complessivo di iniziative imprenditoriali innovative generate dalla ricerca dell'ateneo. La tabella che segue le descrive sinteticamente.

SPIN-OFF ACCADEMICHE
<p>MULTIMODAL IMAGING LAB ACTIVITIES (M.I.L.A.) S.r.l. (Dott. D. Milardi, Dip. Biomorfologia e Biotecnologie; Dott. C. Milazzo – CARECI): Applicazione di sistemi "Computer Aided Detection" affiancati alla tradizionale indagine diagnostica.</p>
<p>SCYLLA BIOTECH S.r.l. (Prof.ssa G. Beninati – Dip. di Patologia e Microbiologia Sperimentale "Elie Metchnikoff") Espressione di antigeni su fago lambda come mezzo per la caratterizzazione fine del repertorio anticorpale nell'uomo.</p>
<p>GEOLOGIS S.r.l. (Prof. G. Randazzo - Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra) Creazione di banche dati territoriali per la fruizione e gestione di informazioni di natura geologica.</p>
<p>SCIENCE 4 LIFE S.r.l. (Prof. G. Dugo - Scienze dell'Ambiente, della Sicurezza del Territorio, degli Alimenti della Salute) Realizzazione e commercializzazione di alimenti funzionali attraverso la individuazione di sostanze nutraceutiche</p>
<p>DHLabs S.r.l. (Prof. A. Puliafito – Dip. Ingegneria Civile, Informatica, Edile, Ambientale e Matematica Applicata) Sviluppo di software di gestione per sensori programmabili.</p>
<p>Finance e RiskLab S.r.l. (Prof. M. Limosani – Dip. Scienze Economiche, Aziendali, Ambientali e Metodologie quantitative) Valorizzazione dell'attività di ricerca sulla caratterizzazione dinamica del rischio finanziario.</p>

Sulla scorta dell'esperienza maturata è possibile analizzare ed individuare gli aspetti che rappresentano aree di criticità e di debolezza e che si interpongono al raggiungimento di significativi traguardi di risultato; si ritiene utile nel contempo ragionare anche sulle opportunità e sulle minacce che il

sistema economico ed ambientale generale presentano e che, qualora si realizzassero, dell'impatto che potrebbero avere sulle attività di trasferimento tecnologico condotte dall'ateneo.

Analisi SWOT		ILO dell'Università di Messina	
PUNTI DI FORZA		PUNTI DI DEBOLEZZA	
1	Presenza di personale che lavora stabilmente presso l'ILO in possesso di specifiche competenze	1	Allungamento dei tempi dei procedimenti amministrativi che coinvolgono più uffici/strutture dell'ateneo contro la necessità di adottare standard operativi improntati alla rapidità
2	Maturato interesse della comunità universitaria la valorizzazione della ricerca applicata e per la creazione di imprese spin-off	2	Difficoltà di sfruttamento dei brevetti e di definizione delle strategie di valorizzazione economica
3	Consolidata partecipazione alle aggregazioni nazionali ed internazionali che costituiscono il sistema della ricerca e dell'innovazione	3	Personale sottodimensionato rispetto alle numerose e complesse attività da implementare e mancata attuazione di un sistema di premialità per lo svolgimento di attività extra-ordinarie
FATTORI FAVOREVOLI		FATTORI PREGIUDIZIEVOLI	
1	Creazione rete interna – manager di dipartimento - per massimizzare efficacia ed efficienza del processo di trasferimento tecnologico	1	Mancanza di una legge quadro sul trasferimento tecnologico che, a livello regionale, favorisca la razionalizzazione delle aggregazioni esistenti (distretti, centri competenza, incubatori, parchi scientifici, etc.)
2	Presenza di alcuni settori produttivi innovativi quali l'elettronica, le telecomunicazioni, i micro e nano sistemi, l'agro-alimentare.	2	Migrazione capitale umano specializzato e di eccellenza
3	Presenza di risorse finanziarie esterne strettamente dedicate alle attività di trasferimento tecnologico a valere su bandi regionali, nazionali ed europei	3	Rischio di delocalizzazione delle imprese a più alto tasso di innovatività

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 (max 500 parole)

L'ateneo messinese presenta un sistema caratterizzato dalla presenza di un significativo numero di personale dedicato all'attività di ricerca (1.226 tra docenti e ricercatori) afferente a 12 diversi dipartimenti. Accanto a taluni gruppi di ricerca, che risultano "sotto-dimensionati" per dotazioni tecnologiche, organizzative, finanziarie e con scarse esperienze nel campo del trasferimento tecnologico, coesistono altre realtà che presentano livelli di eccellenza in campo scientifico e che sono dotati di laboratori con infrastrutture di ultima generazione.

Le valutazioni effettuate sui livelli qualitativi della ricerca svolta nell'ateneo, infatti, evidenziano globalmente livelli di performance in linea con le dinamiche di sviluppo regionale, tuttavia, il sistema riesce ad esprimere anche punte di eccellenza e livelli di attivismo su alcuni ambiti specifici ed è su tali ambiti che si intendono concentrare le attività di supporto ai processi di trasferimento tecnologico.

L'individuazione di tali aree, condotta dalla Regione Siciliana e resa nota nel documento programmatico della "Strategia Regionale dell'Innovazione per la specializzazione intelligente 2014 -2020 – RIS³ Sicilia" limitatamente alle aree CUN 1-9¹, è stata effettuata utilizzando i seguenti indicatori:

- la qualità della produzione scientifica dei ricercatori dell'Università di Messina²;
- il posizionamento della produzione scientifica a livello nazionale ed internazionale³;
- la capacità di attivazione di progetti di ricerca⁴.

Sulla base di tale analisi le aree individuate e su cui si intende focalizzare l'attività dell'ILO risultano:

• **SCIENZE CHIMICHE:** i campi dove si segnalano i migliori risultati riguardano la "Chimica analitica", la "Chimica organica" e la "Chimica dei materiali". Accanto ai precedenti emergono settori di particolare potenziale nella ottica della specializzazione flessibile quali la "Chimica industriale", la chimica orientata alle applicazioni mediche e farmaceutiche, la chimica alimentare, la biochimica e la chimica applicata alle tecnologie ambientali.

• **SCIENZE BIOLOGICHE:** le tematiche maggiormente esplorate riguardano due filoni, quello delle implicazioni ambientali, legato ai settori della "Ecologia", delle applicazioni ambientali, delle biotecnologie e quello maggiormente legato all'area della medicina, con risultati di

¹ Aree CUN 1 – 9: 1) Scienze matematiche e informatiche 2) Scienze fisiche 3) Scienze chimiche 4) Scienze della terra 5) Scienze biologiche 6) Scienze mediche 7) Scienze agrarie e veterinarie 8) Ingegneria civile e architettura 9) Ingegneria industriale e dell'informazione.

² Valutazione basata sugli indicatori tratti dalla Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR 2004-2010) pubblicata dal MIUR nel 2013;

³ Valutazione effettuata mediante gli indicatori elaborati a partire dai dati del Global Research Benchmarking System, che raccoglie informazioni bibliometriche sulle pubblicazioni e sulle citazioni indicizzate nel database Scopus;

⁴ Progetti di ricerca sostenuti finanziariamente con fondi nazionali (PRIN) e comunitari (FP7).

maggior rilievo nel campo della "Farmacologia", della "ricerca sul cancro", della "Endocrinologia" e della "Neurologia".

- **SCIENZE MEDICHE:** in collaborazione con l'area delle "Scienze biologiche" la ricerca ha registrato risultati significativi in particolare su "Oncologia", "Nefrologia", "Endocrinologia" e "Neurologia". I progetti di ricerca analizzati denotano inoltre una certa attenzione a tematiche di un certo interesse nell'ottica dello sviluppo tecnologico, quali la diagnostica, l'immunologia e la biomedicina.

- **INGEGNERIA CIVILE E DELLE COSTRUZIONI:** risultati significativi sono stati conseguiti nelle ricerche nei settori dell'"Idraulica", delle "tecnologie per l'architettura" e nella "Scienza delle costruzioni". A livello internazionale si distinguono i contributi prodotti nei campi della "Meccanica dei materiali" e nella "Ingegneria strutturale e geotecnica".

- **INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE:** i settori più rilevanti affrontati sono "Fisica Tecnica Industriale", "Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine", "Scienza e Tecnologia dei Materiali", "Automatica", e "Convertitori, Macchine e Azionamenti elettrici". Risultati significativi emergono anche negli studi su "Electrical and Electronic Engineering", "Computer Science Applications", "Surfaces, Coatings and Films" e "Instrumentation".

Sulla base del posizionamento riportato dall'ateneo negli ambiti di ricerca sopradescritti si riportano nell' "Allegato A" delle tabelle informative su alcuni dei laboratori di eccellenza operanti in tali aree.

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)

Alla luce dell'esperienza maturata nella gestione dell'ILO si è pervenuti alla consapevolezza che la dotazione organica attualmente presente nella struttura è da considerarsi insufficiente rispetto le numerose, variegata e complesse attività previste in un ufficio di trasferimento tecnologico, pertanto l'ateneo messinese si è prefissato di intensificare ed ampliare la propria struttura organizzativa con due ulteriori figure con funzioni di "Knowledge Transfer Manager" in modo da accrescere e completare le competenze già presenti nell'attuale assetto organizzativo.

L'Ufficio, che attualmente è organizzato nelle aree "Creazione di Impresa" e "Tutela della proprietà intellettuale", conta di cinque risorse umane con adeguate competenze tecniche, giuridiche ed economiche. L'ufficio, infatti, risulta composto da due figure con competenze tecnico-ingegneristiche e dalle altre con competenze giuridiche ed economiche.

Le nuove figure avranno il compito, con l'ausilio delle risorse umane già strutturate, di mettere in comunicazione i centri di ricerca universitari con le imprese per favorire la conoscenza delle competenze, delle strumentazioni e delle attività di ricerca industriale espresse dai soggetti impegnati nell'attività scientifica e favorirne il trasferimento.

Le attività saranno implementate applicando un approccio di tipo relazionale e di integrazione tra i soggetti della ricerca e quelli dell'impresa mirando all'affermazione del ruolo dell'Industrial Liaison Office dell'Università di Messina quale driver del trasferimento tecnologico nel sistema economico territoriale.

Le attività da svolgere, meglio dettagliate nella sezione successiva della proposta progettuale, riguarderanno:

- ✓ l'identificazione di risultati della ricerca suscettibili di trasferimento tecnologico nelle aree della ricerca di eccellenza;
- ✓ la valutazione dell'innovazione, della possibile brevettazione e individuazione del miglior iter di tutela della proprietà;
- ✓ il supporto ai processi di protezione e valorizzazione della proprietà intellettuale d'Ateneo;
- ✓ la valutazione delle invenzioni e del loro potenziale di mercato.
- ✓ la consulenza per l'elaborazione e l'implementazione delle migliori strategie di valorizzazione dei risultati di ricerca (trasferimento a terzi, use & licensing, collaborazioni di ricerca, joint venture, costituzione di spin-off, etc.);
- ✓ l'attrazione di partner industriali per il trasferimento dei risultati di ricerca e della proprietà intellettuale;
- ✓ la negoziazione di accordi di trasferimento a terzi del diritto di privativa (licensing, cross licensing, cessione, etc.);
- ✓ Il supporto ai ricercatori per la costituzione e l'avvio di nuove società spin-off e start-up Knowledge based mediante la consulenza nella definizione del business planning e per la gestione dei contatti con eventuali investitori privati e/o partner strategici;
- ✓ il supporto nella redazione di progetti di ricerca collaborativa tra università ed impresa allo scopo di incentivare, attraverso risorse derivanti da finanziamenti regionali, nazionali e comunitari, la

realizzazione di iniziative di ricerca di base, ricerca industriale e sviluppo pre-competitivo di interesse comune;
 ✓ Creazione e gestione dell'ENTeR#Lab, spazio di aggregazione e di contaminazione pubblico-privato.

Alcune delle attività declinate verranno svolte in stretta collaborazione con la figura di "Innovation Promotor", previsto dalla Linea 2, vista la stretta connessione esistente nelle mansioni rispettivamente affidate, mentre alcune più specifiche saranno poste a capo di quest'ultimo. In particolare:

ATTIVITÀ		
KNOWLEDGE TRASFER MANAGER	ATTIVITÀ IN COLLABORAZIONE	INNOVATION PROMOTOR
Attività di scouting	<i>Identificazione risultati della ricerca</i>	
	<i>Valutazione dell'innovazione</i>	
	<i>Supporto ai processi di protezione e valorizzazione</i>	
		Valutazione di mercato
		Elaborazioni strategie di valorizzazione
	<i>Attrazione di partner industriali</i>	
		Negoziazione di accordi di trasferimento a terzi del diritto di privativa
Supporto alla creazione di spin-off e start-up		
Supporto nella redazione di progetti di ricerca collaborativa		
Gestione dell'ENTeR#Lab		

8. Descrizione di un piano annuale di attività in capo al/i 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)

Le attività che si intendono condurre nel corso di dodici mesi di attività, suddivise in tre macro-area, sono le seguenti:

1. VALORIZZAZIONE DEI RISULTATI DELLA RICERCA PER IL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

OBIETTIVI

- Analisi delle aree di ricerca di eccellenza e ad elevata specializzazione;
- Creazione di un data-base delle competenze nei settori di specializzazione individuati;
- Individuazione e contatto con imprese in funzione delle ricerche individuate;
- Creazione di un data-base aziende;
- Match-making tra domanda e offerta di innovazione;

ATTIVITÀ

- Analisi delle fonti documentali ed attività di scouting mediante incontri con i gruppi di ricerca presso gli istituti ed i dipartimenti al fine di comprendere lo stadio di sviluppo delle tecnologie e per la definizione di una mappatura delle ricerche idonee e suscettibili ai processi di trasferimento tecnologico;
- elaborazione di una check-list per la predisposizione di specifiche schede sulle ricerche innovative;
- catalogazione dei risultati delle attività di ricerca di interesse economico e inserimento in una data-base;
- individuazione di aziende potenzialmente interessate ai risultati delle ricerche;
- elaborazione di schede informative sulle imprese e inserimento in banca-dati;
- analisi delle modalità più opportune da implementare per favorire processi di trasferimento tecnologico;
- organizzazione di incontri tematici tra università ed imprese/enti finalizzati a facilitare l'incontro tra domanda e offerta di innovazione;

2. VALORIZZAZIONE DEI RISULTATI DELLA RICERCA MEDIANTE LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE

OBIETTIVI

- diffusione della cultura brevettuale mediante azioni informative e formative;
- identificazione dei risultati della ricerca da tutelare in seguito ad attività di scouting;
- verifica della sussistenza dei requisiti minimi per brevettare;
- valutazioni in merito alla più opportuna forma di tutela ed alle modalità di valorizzazione economica dell'invenzione;
- supporto all'attività di brevettazione in collaborazione con lo studio di consulenza mandatario;
- supporto all'attività della Commissione Brevetti;
- creazione contatti ed interazioni con le imprese al fine di avviare negoziazioni atte al processo di trasferimento tecnologico;
- supporto nella negoziazione e nella definizione di accordi di trasferimento a terzi del diritto di privativa (licensing, cross licensing, cessione, etc.).

ATTIVITÀ

Diffusione della cultura brevettuale attraverso attività divulgativa rivolta verso coloro che effettuano ricerca (docenti, ricercatori, personale addetto alla ricerca e studenti specializzandi e di livello avanzato). Individuazione attraverso attività di scouting delle invenzioni potenzialmente interessanti per i processi di trasferimento tecnologico. Verifica della sussistenza dei requisiti minimi per brevettare attraverso l'esame di "anteriorità" e l'esame dello stato di sviluppo dell'innovazione. Effettuazione di valutazioni in merito alla strategia di tutela più opportuna da adottare in funzione della ricerca individuata. Supporto nella definizione della ricerca di anteriorità e deposito della domanda di brevetto con l'ausilio dello studio mandatario "Barzanò e Zanardo". Attività di supporto all'attività della Commissione Brevetti dell'Università. Individuazione delle realtà imprenditoriali potenzialmente interessate al ritrovato e avvio dei contatti e delle interazioni finalizzate alla negoziazione e alla definizione di accordi di acquisizione del diritto di privativa.

3. VALORIZZAZIONE DEI RISULTATI DELLA RICERCA MEDIANTE CREAZIONE DI SPIN-OFF

OBIETTIVI

- diffusione della cultura imprenditoriale;
- promozione, sensibilizzazione e scouting di idee imprenditoriali innovative basate sulla ricerca;
- supporto alla costituzione di spin-off e start-up Knowledge based ed alla verifica degli elementi di sostenibilità economica attraverso la definizione del modello di business;
- creazione di un laboratorio di idee denominato ENTeR#Lab (Entrepreneurship Research Lab).

ATTIVITÀ

- Azioni di sensibilizzazione nei confronti del personale dell'ateneo in merito all'opportunità di valorizzazione economica delle attività di ricerca mediante la creazione di spin-off accademiche o universitarie ed, più in generale, di start up innovative e PMI knowledge-based;
- attività di scouting delle idee imprenditoriali anche mediante il supporto all'organizzazione dell'edizione 2016 delle attività relative all'iniziativa "Start CupUniMe", la business plan competition di ateneo collegata al Premio Nazionale per l'Innovazione (PNI).
- attività di mentoring nella elaborazione del modello di business, finalizzato alla valutazione della fattibilità tecnico-economica dell'impresa, nell'attività di fund raising, finalizzata alla individuazione degli strumenti finanziari più idonei e nella ricerca di partner industriali e/o finanziari;
- realizzazione di uno spazio denominato ENTeR#Lab, un laboratorio composto da spazi fisici (sia per il co-working che per lo svolgimento di seminari e corsi) e virtuali (connettività internet veloce e punti di accesso alla rete di ateneo) nel quale verrà realizzato prototyping lab. ENTeR#Lab mira ad essere un luogo di contaminazione tra gli studenti ed il personale dell'ateneo provenienti da corsi e discipline diverse che possano maturare consapevolezza e competenze utili all'elaborazione di idee imprenditoriali innovative. Un luogo di incontro tra il mondo universitario nelle sue diverse componenti ed altri attori del territorio (imprese, start-up, investitori, associazioni imprenditoriali, istituzioni, etc.). Il modello a cui ci si intende ispirare è quello dei "Living Lab" e dei cluster della "Social Innovation", spazi di aggregazione pubblico-privato in cui possa affermarsi un modello di "innovazione aperta", di processo di innovazione partecipato e co-progettato che superi la vecchia logica infrastrutturale pervenendo alla nuova logica relazionale.

Particolare attenzione si intende dedicare all'attività di comunicazione ed informazione delle attività svolte e dei servizi offerti nei confronti del personale dell'ateneo e nei confronti della comunità in generale.

Gli obiettivi che ci si prefigge sono:

- Informazione e comunicazione sulle attività svolte e sui servizi erogati dall'ILO;
- diffusione e valorizzazione delle ricerche condotte dai ricercatori dell'Ateneo;
- vetrina brevetti dell'Università di Messina;
- vetrina spin-off dell'Università di Messina;
- informazioni sulle misure ed iniziative a sostegno delle attività di trasferimento tecnologico.

Si procederà attraverso le pagine del sito web di ateneo a dare visibilità in maniera immediata, agevole e completa in merito alle diverse attività svolte, le attività in corso di realizzazione ed ai risultati raggiunti. Attraverso i mass-media si farà conoscere alla comunità universitaria ed alla cittadinanza l'organizzazione di eventi e di iniziative. Verrà realizzata una sezione dedicata al data-base contenente le competenze in termini di ricerca, frutto del lavoro di scouting effettuato presso i gruppi di ricerca. Si procederà a realizzare la vetrina brevetti e la vetrina delle spin-off accademiche ed universitarie; si procederà, infine, a rendere noti azioni ed eventi, a carattere nazionale ed internazionale, sul tema dell'innovazione e del trasferimento tecnologico.

9. Descrizione del profilo di Knowledge Transfer Manager che si mira a attivare (profilo della/e persona/e; titolo di studio, indicare se in possesso di dottorato di ricerca, modalità contrattuale di coinvolgimento, ecc.) (max 500 parole)

L'Università di Messina intende attivare n. 2 figure di "Knowledge Transfer Manager" da destinare alle attività di trasferimento tecnologico e di protezione e valorizzazione della proprietà intellettuale dell'ateneo da assumere rispettivamente con **contratto di lavoro dipendente a tempo determinato** e con **assegno di ricerca**. Il contratto avrà durata di 12 mesi rinnovabile per ulteriori 12 mesi.

<i>Knowledge Transfer Manager</i>	✓ Contratto di lavoro dipendente a tempo determinato
	✓ Assegno di ricerca per figura in possesso di dottorato di ricerca

Le professionalità che si intendono attivare per ricoprire tale ruolo devono essere in possesso di laurea magistrale, specialistica o laurea vecchio ordinamento in Economia o Ingegneria. La risorsa che si intende contrattualizzare con l'assegno di ricerca dovrà essere, inoltre, in possesso di un dottorato di ricerca. I candidati devono aver maturato esperienza professionale di durata pluriennale nella gestione di attività nel campo del trasferimento tecnologico e nel campo dell'imprenditorialità con particolare riferimento a quella basata sulla conoscenza; tali expertise dovranno essere frutto dell'attività lavorativa prestata sia presso amministrazioni universitarie sia presso organizzazioni (enti e/o imprese) operanti nel campo dell'imprenditorialità e dello sviluppo locale.

Le competenze e le conoscenze richieste riguardano la padronanza della materia che regola la titolarità della proprietà intellettuale ed industriale, le procedure per la tutela della proprietà intellettuale dei risultati della ricerca, i processi di trasferimento tecnologico, la contrattualistica in tema di gestione e trasferimento di proprietà intellettuale in contesti di ricerca, l'analisi e la gestione di data-base, le procedure per la costituzione di nuove imprese spin-off e dei processi di accompagnamento allo sviluppo di business-plan.

Sarà, inoltre, richiesto il possesso di abilità trasversali che vanno dalla capacità di problem solving, lavoro in team, gestione di situazione complesse, alla capacità di relazione, utile ad instaurare e favorire il dialogo tra il sistema universitario e gli attori del territorio. Sono, infine, richieste la conoscenza della lingua inglese e delle applicazioni informatiche più diffuse.

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

La crisi economica che ha investito i mercati globali rende sempre più necessario il superamento delle barriere che impediscono una reale convergenza tra mondo della ricerca e mondo delle imprese e chiama alla messa a punto di strumenti che consentano di massimizzare i processi di trasferimento delle conoscenze in favore del sistema imprenditoriale, in particolare le PMI, e di orientare le scelte strategiche di investimento sia pubblico che privato verso quelle tecnologie ritenute di maggiore interesse per lo sviluppo competitivo del sistema economico territoriale. Risulta, dunque, prioritario, così come delineato dalla Strategia di Specializzazione Regionale, individuare quelle aree di ricerca che, oltre a manifestare dinamicità e profili di elevata specializzazione, presentino domini tecnologici e tecnologie chiave abilitanti in linea con gli indirizzi strategici di Europa 2020 e di Horizon 2020.

E' su tali aree che risulta opportuno condurre una politica di focalizzazione delle attività di trasferimento tecnologico affinché possano assumere il ruolo di catalizzatori tra il sistema della ricerca ed il sistema imprenditoriale. L'Industrial Liaison Office intende proseguire l'analisi, in parte già avviata nell'ambito di alcuni progetti, volta ad individuare e valorizzare le specializzazioni più "robuste" in termini di densità di competenze scientifiche, di tessuto imprenditoriale, di progetti di ricerca e di soggetti coinvolti, definendo, per ciascun ambito, le direttrici verso le quali orientare le attività di ricerca e innovazione. Tenuto conto della presenza di cluster produttivi di nuova e graduale formazione, ad alto contenuto innovativo, che possono essere i puntelli di un nuovo e più spesso tessuto manifatturiero del futuro.

Attraverso la mappatura delle specializzazioni tecnologiche effettuata dal Ministero dello Sviluppo Economico (MISE), in accordo con il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), nell'ambito del progetto "Supporto alla definizione e attuazione delle politiche regionali di ricerca e innovazione (Smart Specialisation Strategy)" è possibile delineare le specializzazioni tecnologiche e le relative tecnologie chiave abilitanti (Key Enabling Technologies – KET's).

La mappa delle specializzazioni regionali è stata costruita attraverso indagini di natura qualitativa e quantitativa, identificando le aree di specializzazione in modo da:

- costruire un quadro strategico condiviso, fondato sui punti di forza dell'economia e dell'identità del territorio di riferimento, in grado di avere un impatto significativo e trainante sull'intero sistema;
- consolidare il percorso di trasformazione del sistema produttivo verso l'economia della conoscenza e dell'innovazione.

Tali specializzazioni sono:

AGRI-FOOD	
SPECIALIZZAZIONI TECNOLOGICHE <ul style="list-style-type: none"> ✓ Applicazioni biomolecolari, chimiche e nutrigenomiche ✓ Valorizzazione Biomolecolare ed Energetica di biomasse residuali ✓ Shelf-life e proprietà nutrizionale ✓ Biotecnologie ✓ Nutraceutica 	KET's ICT
SMART COMMUNITIES	
SPECIALIZZAZIONI TECNOLOGICHE <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tecniche diagnostiche ✓ Materiali innovativi di tipo nano strutturato 	KET's ICT Materiali avanzati
ENERGIA E AMBIENTE	
SPECIALIZZAZIONI TECNOLOGICHE <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fonti Rinnovabili ✓ Tecnologie intelligenti ✓ Risorse minerarie ed energetiche marine ✓ Risorse marine per la salute umana ✓ Marine Hazard 	KET's ICT Materiali avanzati
FABBRICA INTELLIGENTE	
SPECIALIZZAZIONI TECNOLOGICHE <ul style="list-style-type: none"> ✓ Salute dell'Uomo ✓ Efficienza Energetica ✓ Progettazione, design, simulazione e prototipazione virtuale dei prodotti ✓ Sensoristica e mecatronica 	KET's ICT Materiali avanzati Micro-nanoelettronica
SCIENZE DELLA VITA	
SPECIALIZZAZIONI TECNOLOGICHE <ul style="list-style-type: none"> ✓ Diagnostica ✓ Biobanking e medicina rigenerativa ✓ Drug Delivery ✓ Telemedicina ✓ Biotecnologie 	KET's ICT

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'ILO all'interno delle sue attività istituzionali ha avviato azioni per lo sviluppo di partnership con i principali attori del territorio di riferimento. Si riporta, ad esempio, l'esperienza maturata nell'ambito della collaborazione con l'ILO dell'Università di Reggio Calabria, realizzata nell'ambito della Programmazione Triennale 2013-2015. La federazione dei due Atenei ha consentito di svolgere seminari sul tema della proprietà intellettuale nonché la progettazione di un osservatorio di imprese locali, il cui sviluppo è programmato per i prossimi mesi.

Sono state, altresì, avviate delle interlocuzioni con gli attori locali del sistema della ricerca, con particolare riferimento ai tre centri di ricerca CNR, localizzati a Messina (ITAE, IAMC, IPCF), al fine di realizzare un Technology Transfer Hub tra università e CNR del territorio, in accordo con le politiche di aggregazione sostenute dal MIUR. Tali azioni verranno intensificate ed ampliate in un percorso di potenziamento del networking come punto strategico fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi inerenti la valorizzazione economica dei risultati della ricerca.

Tramite l'ILO saranno attivate e sviluppate sinergie tra imprese e centri di ricerca, al fine di agevolare l'applicazione di tecnologie innovative, favorire lo scambio di competenze e know-how tra le imprese, stimolare la creazione di imprese innovative operanti negli ambiti della diverse specializzazioni tecnologiche.

Uno strumento attraverso cui sarà possibile creare tali sinergie è l'ENTeR#Lab, inteso come hub di incontro e di convergenza fra competenze e capacità personali complementari. Lo spazio mira a creare un ambiente ideale all'interazione tra gli individui, le organizzazioni e fattori ambientali, luogo in cui si possano concretizzare processi di valorizzazione dell'innovazione e di "cross-pollination". È frequente, ad esempio, che gli startupper di matrice tecnico-scientifica, soprattutto quelli di provenienza accademica, scontino gravi gap formativi/esperienziali nel momento della definizione del loro progetto d'impresa. Ed è verosimilmente questa una delle cause principali della nascita di tante start-up nelle quali l'eccellenza tecnico-scientifica viene depauperata da una non efficace strategia di business. L'idea di base dell'ENTeR#Lab è, dunque, quella di far incontrare giovani ricercatori e studenti portatori di una loro Intellectual Property innovativa con studenti e ricercatori di ambito economico-gestionale preparati nella costruzione di modelli di business innovativi, in un ambiente che metta loro a disposizione le competenze ed il clima necessario ad un proficuo incontro e scambio di competenze.

Valore degli indicatori

Indicatori	Valore dopo 9 mesi	Valore dopo 12 mesi
Numero risultati di ricerca identificati, negli specifici ambiti di proprietà industriale individuati, a seguito di attività di scouting interna	50	65
Numero di valutazioni effettuate in merito all'opportunità di tutela e valorizzazione dei risultati della ricerca	10	15
Numero di contatti, interazioni create e incontri con imprese attivati per la valorizzazione dei risultati di ricerca	15	18
Numero di contratti gestiti per favorire l'espansione territoriale della privata	1	1

Ulteriori indicatori oggettivamente misurabili

Indicatori	Valore dopo 9 mesi	Valore dopo 12 mesi
Domande di deposito brevetti	3	4
Incontri di diffusione della cultura brevettuale e della valorizzazione dei risultati della ricerca	25	27
Consulenza alla costituzione di spin-off	15	18
Redazione di Business Plan	7	9
Spin-off costituite	3	4

Importo costi previsti per 12 mesi:

a) personale aggiuntivo: euro 78.000,00

b) missioni: euro 8.000,00

Totale costi: euro 86.000,00

Finanziamento richiesto: euro 43.000,00

Allegati:

- Allegato A – Alcuni centri di eccellenza dell'Università di Messina
- Allegato B – Documentazione attestante la formale costituzione dell'Industrial Liaison Office

Firma del Rettore dell'Università

.....

