

SCHEDA  
DI CANDIDATURA AD INDIVIDUARE UN INSIEME DI PROGETTI

1. **Denominazione e nome breve** punto di connessione (ufficio di trasferimento tecnologico o unità organizzativa assimilabile) candidato

Sapienza Università di Roma - Area Supporto alla Ricerca e Trasferimento Tecnologico (ASURTT)

2. **AdS di riferimento**, da rendere pubblico

Scienze della Vita

3. **Anagrafica e Recapiti punto di connessione**, da rendere pubblici

Denominazione OdR Mandatario e responsabile legale del punto di connessione candidato

Sapienza Università di Roma – Rettore Eugenio Gaudio

Dipartimento/Ufficio/Area responsabile del punto di connessione candidato

Area Supporto alla Ricerca e Trasferimento Tecnologico

Referente

Dott.ssa Andrea Riccio

Indirizzo operativo (replicare se più di uno)

Piazzale Aldo Moro, n° 5

Comune

Roma

CAP

00185

Indirizzo mail possibilmente dedicato

[Progettistrategici.asurtt@uniroma1.it](mailto:Progettistrategici.asurtt@uniroma1.it)

Telefono

06 499 10106

**Descrizione delle competenze specifiche** riguardanti le tematiche della AdS di riferimento, degli OdR Cardine e delle loro articolazioni rilevanti (Dipartimenti o assimilabili). Sintesi delle informazioni di maggiore interesse delle Imprese dei quadri da 4 a 11, (ferma restando l'appropriatezza delle informazioni si attende un linguaggio capace di suscitare l'interesse delle imprese più piccole e meno abituate a dialogare con il mondo accademico).

Sapienza e gli altri OdR posseggono tutte le competenze specifiche riguardanti il comparto produttivo "Industria della Salute" ed i macro-ambiti in esso compresi:

- a) Biotecnologico/farmaceutico;
- b) Biomedicale/dispositivi medici;

c) Informatica applicata alla biomedicina ed ai servizi di assistenza socio-sanitaria;

d) Benessere/wellbeing.

I 6 OdR cardine, inoltre, sono dotati di strutture e competenze integrate per:

- 1) suscitare in modo durevole l'interesse delle Imprese;
- 2) fornire alle imprese adeguato supporto nei quattro macro-ambiti del comparto produttivo "Industria della Salute"
- 3) soddisfare in modo ampio le esigenze di innovazione tecnologica delle PMI per un ampio spettro di tematismi previsti dalla AdS di riferimento;
- 4) coinvolgere ulteriori eccellenze scientifiche nel soddisfare le specifiche esigenze di innovazione tecnologica delle PMI;
- 5) ottenere risultati positivi in termini di ricadute industriali e occupazionali per i proponenti e per la filiera, sostenibilità ambientale, pari opportunità e grado di diversificazione produttiva e di mercato.

Le imprese quindi potranno trovare negli OdR cardine un valido supporto organizzativo e scientifico per soddisfare in modo ampio le esigenze di innovazione tecnologica, di prodotto e di processo.

A titolo esemplificativo, i 6 OdR cardine potranno mettere a disposizione delle imprese le proprie competenze nelle 6 linee macro progettuali di seguito elencate, caratterizzate non solo dalla piena aderenza alla Smart Specialisation Strategy regionale, ma anche da un ottimo livello di integrazione con il programma quadro europeo della ricerca Horizon2020:

### **1. NUOVI FARMACI & DRUG DELIVERY**

- Ricerca e sviluppo di farmaci biosimilari, di bioterapeutici, probiotici e di sostanze naturali e di sintesi, di sostanze naturali ad azione anti-microbica, anti-infiammatoria ed in generale di nuovi farmaci
- Sviluppo di modelli computazionali (in Silico Clinical Trials) per la valutazione tramite simulazione di "safety ed efficacy" di farmaci, trattamenti e xenobiotici.
- Sviluppo di nuove tecniche per la veicolazione di farmaci (inclusi nanovettori)
- Studi cromatografici e spettroscopici di principi attivi farmaceutici (small molecules)
- Identificazione e caratterizzazione di nuovi target microbici e/o cellulari per approcci terapeutici innovativi
- Sviluppo di saggi biochimici, cellulari e su modelli animali per lo studio di modulatori epigenetici ad attività antitumorale

### **2. DIAGNOSI PRECOCE**

- Sviluppo di nuove metodologie per la diagnosi precoce delle patologie neuro- degenerative e per lo studio dei meccanismi di modulazione della plasticità cerebrale
- Sviluppo di nuove tecniche microscopiche per la diagnosi precoce e caratterizzazione di patologie neoplastiche
- Realizzazione di biosensori ed immunosensori elettrochimici ed ottici per la diagnostica

### **3. MEDICINA PERSONALIZZATA E DI PRECISIONE**

- Sviluppo di sistemi integrati, software ed algoritmi per la personalizzazione della diagnostica
- Gestione dei dati ed integrazione per la gestione personalizzata delle patologie e per

trattamenti medici personalizzati

-Sviluppo di APP, di dispositivi e reti di sensori wireless per il monitoraggio remoto, anche in AAL, di parametri fisici e fisiologici, per migliorare l'aderenza alla terapia ed ai corretti stili di vita per pazienti con patologie croniche

- Nanoparticelle e nanotecnologie per la medicina di precisione, tecnologie *lab-on-chip* e *organ-on-chip*

-Sviluppo di dispositivi automatizzati per la valutazione delle patologie infettive gravi mediante l'analisi integrata di marcatori genetici microbici e dell'ospite

- Sviluppo di terapie cellulari per applicazione clinica (medicina rigenerativa)

-Sviluppo di nuovi traccianti radioattivi con applicazioni in medicina e chirurgia

- Sviluppo di sensori e biomarcatori con applicazioni in patologia e per lo studio del microbiota umano nello stato di benessere (wellbeing) e nelle patologie

#### **4. SANITA' DIGITALE (E-HEALTH) E AUTOMAZIONE**

-Sviluppo di sistemi robotici per applicazioni medico-sanitarie e di robot sociali assistenti per l'educazione terapeutica

- Modelli di Intelligenza Artificiale per la gestione delle infezioni e dell'antimicrobico-resistenza

- Sviluppo di applicazioni di visual analytics e machine learning per l'analisi dei dati di Drug-Drug interaction presenti in database standardizzati

- Sviluppo di piattaforme per la gestione di dati clinici e per l'integrazione assistenziale tra ospedale e territorio

-Sviluppo di supporti tecnologici (device) idonei alla conservazione e spedizione di materiali biologici

#### **5. NEUROSCIENZE**

- Sviluppo di piattaforme tecnologiche di neuroscienze molecolare e comportamentale, per modelli applicabili alla ricerca traslazionale in neuroscienze

- Neuromodulazione e neurofeedback

#### **6. BENESSERE E PREVENZIONE**

-Sviluppo e produzione di integratori alimentari, prodotti nutraceutici e cosmetici compreso l'utilizzo di estratti naturali e valorizzazione di scarti alimentari per la loro produzione

- Sviluppo di modelli, strategie e dispositivi indossabili per la promozione della salute, della sicurezza, il miglioramento del benessere e la prevenzione delle malattie e degli infortuni professionali, anche con l'obiettivo dell'efficienza sul piano dei costi

- Sviluppo di modelli e strategie per guidare i processi decisionali in tema di prevenzione e di trattamento delle patologie ed al fine di identificare e diffondere le migliori pratiche in sanità

## **Esempi delle collaborazioni attivate con le Imprese con evidenza dei benefici da queste conseguiti**

L'approccio sistematico di programmazione e implementazione delle attività di collaborazione con le aziende integrato e in sinergia con le politiche di trasferimento tecnologico regionali è perseguito da decenni presso gli OdR cardine anche mediante strutture dedicate alla valorizzazione della ricerca e al trasferimento tecnologico.

Il legame degli OdR con le aziende del territorio si è quindi consolidato grazie a specifici programmi di ricerca, sia in ambito regionale che nazionale ed europeo.

Tutti gli OdR perseguono, pertanto, un set di obiettivi comuni nell'ingaggio e nello sviluppo di progettualità comune con le imprese, soprattutto PMI:

- i) sviluppare un processo di integrazione tra università e impresa per facilitare l'inserimento dei giovani laureati nel mondo del lavoro;
- ii) favorire lo sviluppo di nuove linee di ricerca, anche mediante l'attivazione di gruppi di ricerca congiunti;
- iii) favorire la mobilità del personale di ricerca presso i soggetti industriali;
- iv) valorizzare la ricerca contribuendo a favorire l'acquisizione di brevetti e i processi di spin-off.

## **Descrizione delle modalità con cui essere contattati dalle Imprese interessate** (es. set di informazioni minime, formati, ecc.) e indicazioni sul percorso per sviluppare un Progetto RSI

Le modalità di ingaggio delle imprese e, soprattutto, delle PMI saranno realizzate, in primis, attraverso una pagina dedicata sul sito dell'OdR Cardine, Sapienza, al cui interno sarà presente un google form di manifestazione di interesse che conterrà un set di informazione di base che dovranno essere fornite dalle aziende interessate a partecipare ai progetti RSI. Tra queste, sicuramente: dimensione dell'impresa, valore del patrimonio netto, individuazione della tematica e della linea di sviluppo di riferimento (come dettagliata al punto 13), altri potenziali partner del progetto (in effettiva collaborazione o meno), budget per lo sviluppo del progetto e contatti di riferimento.

I percorsi per sviluppare un Progetto RSI, inoltre, una volta ricevuta una prima manifestazione mediante form on line dalle imprese, seguiranno i seguenti step operativi:

- Incontro conoscitivo con l'azienda, analisi del progetto e misura dei livelli di innovatività;
- Assessment del livello di innovazione e benchmarking dell'azienda per valutarne la capacità di gestione della innovazione;
- Analisi delle informazioni raccolte e restituzione di un report attraverso il quale giungere alla piena definizione del progetto anche in termini di gestione;
- Affiancamento nella realizzazione degli interventi correttivi e monitoraggio dei risultati.

La pagina è disponibile all'indirizzo (<https://www.uniroma1.it/it/pagina/scienze-della-vita-adesione-progetti-strategici-finanziati-dalla-regione-lazio>)

## **Azioni progettate per individuare i Progetti RSI e le Imprese che li realizzeranno** (es. pagina WEB dedicata, seminari, altro) e relativa tempistica,

Le azioni individuate per selezionare i progetti e le imprese, oltre che per la pagina web descritta nel paragrafo precedente, passano per la condivisione della medesima sui siti istituzionali di tutti gli OdR Cardine e per una campagna social di promozione e diffusione delle attività progettuali.

La divulgazione dell'opportunità per le imprese di sviluppare progetti RSI in ambito scienze della vita sarà inoltre realizzata tramite la rete Europea per la Internazionalizzazione delle Piccole e Medie Imprese (Enterprise Europe Network -EEN).

Inoltre, per favorire la definizione di linee progettuali condivise e fondate sulle necessità del tessuto imprenditoriale regionale, saranno organizzati tavoli tematici di dialogo e progettazione ed eventi di brokerage con le imprese, con il supporto – ove possibile – delle associazioni di categoria e della Regione stessa.

L'organizzazione dei succitati tavoli avrà anche l'obiettivo di fare in modo che le imprese costituiscano una comunità e si conoscano più approfonditamente.

Ciò con l'obiettivo di ovviare a un frequente errore: finalizzare le comunicazioni al solo progetto e non anche alla raccolta di dati e informazioni, alla mappatura delle imprese innovative della Regione Lazio, alle quali proporre non solo le opportunità correnti, ma anche una serie di opportunità che la Regione ha già in campo (ad.es. InnovaVenture). La collaborazione di iniziative regionali diverse, la loro integrazione, è una potenziale causa di maggior successo non solo dei Programmi di Ricerca ed Innovazione, ma anche delle Imprese che individuano, già dall'inizio, eventuali sbocchi successivi alla realizzazione del progetto.

<https://www.uniroma1.it/it/pagina/scienze-della-vita-adesione-progetti-strategici-finanziati-dalla-regione-lazio>