

# Made in Trieste: da iniziativa locale a format di valorizzazione della ricerca



Stephen J. Taylor - Maddalena Furlan – AREA Science Park

Summer School Netval  
Lecce - 12 settembre 2017

## Made in Trieste è:

- un'**iniziativa** di **valorizzazione della ricerca** nel settore delle **Scienze della Vita**
- una **metodologia originale - format** - per promuovere la **collaborazione tra ricerca e impresa**:
  - anticipando il coinvolgimento delle imprese nei processi di trasferimento tecnologico per orientare lo sviluppo dei risultati della ricerca alla verifica di prestazioni di concreto interesse industriale
  - favorendo l'occupazione e la formazione di giovani ricercatori
- un **approccio** che può essere applicato ad altri settori tecnologici e/o integrato nello sviluppo di **incubatori** di impresa **«verticali»**

- Coinvolgere soggetti industriali nello **sviluppo di approcci terapeutici e diagnostici innovativi anche nelle fasi pre-cliniche e cliniche**
- Promuovere creazione e avvio di *partnership* pubblico - private finalizzate a trasformare i risultati della ricerca in prodotti di concreto interesse industriale supportando i migliori **progetti di sviluppo congiunto** tramite l'erogazione di **assegni di ricerca**
- Formare – con un approccio di **training on the job** - un team di figure professionali con background nel settore delle scienze della vita dedicate al management e alla valorizzazione della ricerca

Made in Trieste è un progetto realizzato grazie al contributo del Commissariato del Governo nella Regione Friuli Venezia Giulia – **Fondo Trieste**

Sono partner del progetto:



International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology (ICGEB)



Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA)



Istituto Officina dei Materiali del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-IOM)



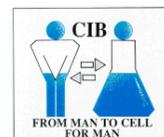
UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI TRIESTE

Università degli Studi di Trieste

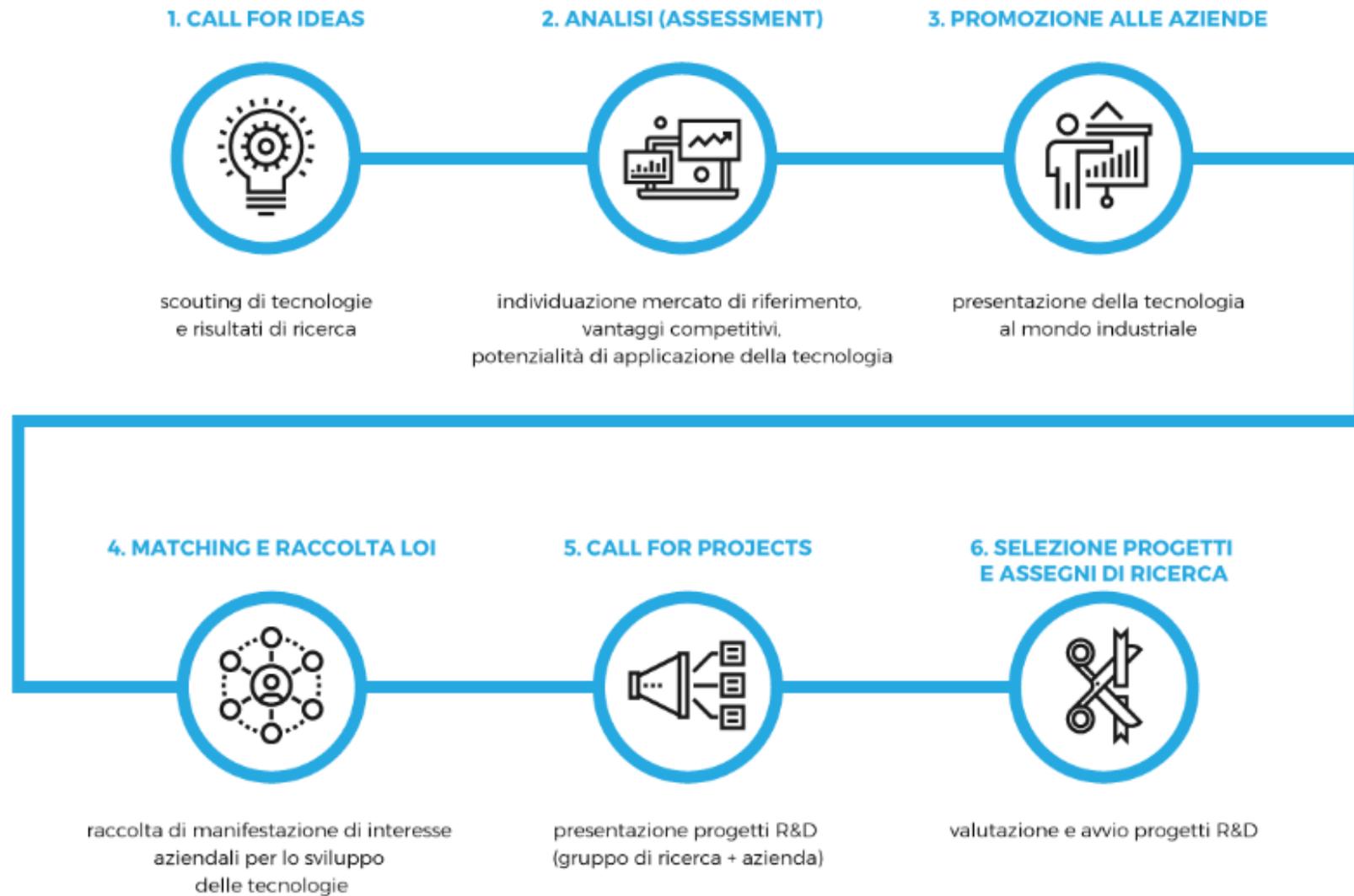


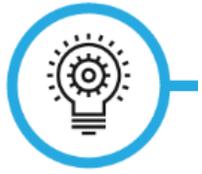
Elettra Sincrotrone Trieste

Elettra Sincrotrone Trieste



Laboratorio Nazionale del Consorzio Interuniversitario delle Biotecnologie (LNCIB)





## Fase 1: *Call for Ideas*

6

---

<b>Attività</b>	Scouting di tecnologie innovative sviluppate da gruppi di ricerca dei Partner Scientifici nel settore delle <b>Scienze della Vita</b>
<b>Strumenti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Presentazioni con referenti istituzionali (ILO, TTO, Delegati)</li><li>• Incontri di approfondimento con gruppi di ricerca</li><li>• «<i>Call for Ideas</i>»</li></ul>
<b>Risultati</b>	30 tecnologie candidate nei settori: <ul style="list-style-type: none"><li>• biomateriali ed ingegneria tissutale</li><li>• biosensori</li><li>• drug screening e drug discovery</li><li>• metodi diagnostici e companion diagnostic</li><li>• tecniche bioanalitiche</li><li>• tecnologie terapeutiche</li></ul>
<b>Tempi</b>	4 mesi (ottobre 2016 - gennaio 2017)



## Fase 2: Analisi (Assessment)

7

**Attività**                      Analisi del potenziale applicativo e di mercato delle tecnologie

**Strumenti**                    Information Provider specialistici - Datamonitor Healthcare e MedTrack – e trasversali – BCC Research e Lux Research

**Risultati**                    30 report (*desk analysis*) su:

- unmet need (epidemiologia)
- valore e trend di mercato
- vantaggi competitivi
- key players e competitors

**Tempi**                         3 mesi (febbraio - aprile 2017)



## Fase 3: Promozione alle aziende

8

**Attività** Contatti, presentazioni e incontri con aziende target

**Strumenti** Sito web dedicato - [www.triestemade.it](http://www.triestemade.it)

- presentazione delle tecnologie tramite [schede divulgative](#)
- possibilità di interazione per approfondimenti

Partecipazione Brokerage Events

Mailing e utilizzo di Social Media (Linkedin)

**Risultati** 90 richieste di ulteriori informazioni/approfondimenti  
(ca. 500 contatti diretti)

**Tempi** 4 mesi (marzo - giugno 2017)

## SCOPRI NUOVE TECNOLOGIE DIAGNOSTICHE E TERAPEUTICHE

1. CALL FOR IDEAS



novembre 2016  
gennaio 2017

2. ANALISI (ASSESSMENT)



febbraio-aprile 2017

3. PROMOZIONE ALLE AZIENDE



maggio 2017

4. MATCHING E RACCOLTA LOI



maggio-giugno 2017

5. CALL FOR PROJECTS



luglio-agosto 2017

6. SELEZIONE PROGETTI  
E ASSEGNI DI RICERCA



settembre-novembre 2017

LE TECNOLOGIE > VEDI L'ELENCO COMPLETO



Metodi diagnostici e  
companion diagnostic

**MONITORAGGIO DELLE  
INFEZIONI POLMONARI**

*Utilizzo della risonanza  
magnetica nucleare a basso  
campo per valutare la  
funzionalità polmonare in*



Biosensori

**ANTIBIOGRAMMA  
MICROMECCANICO PER  
L'ANALISI DI INFEZIONI  
BATTERICHE**

*Dispositivo innovativo per il  
rilevamento dei movimenti*



Tecnologie terapeutiche

**DISPOSITIVO PER LA  
STIMOLAZIONE  
NEUROMUSCOLARE**

*Parametri innovativi di  
stimolazione elettrica per  
promuovere la rigenerazione del*

Ti interessa una tecnologia?  
Chiedi maggiori informazioni!

Scopri come partecipare alla  
call for project



**CATEGORIE**

Biomateriali ed ingegneria tissutale (4)

Biosensori (3)

Drug screening e drug discovery (8)

Metodi diagnostici e companion diagnostic (12)

Tecniche bioanalitiche (8)

Tecnologie terapeutiche (14)

**Ti interessa una tecnologia?  
Chiedi maggiori informazioni!**

**Scopri come partecipare alla  
call for project**



**Drug screening e drug discovery**

**PIATTAFORMA PER L'IDENTIFICAZIONE DI FARMACI**  
*Saggio cellulare per la selezione di composti terapeutici per malattie neurodegenerative e mentali*



**Tecnologie terapeutiche**

**NUOVO APPROCCIO TERAPEUTICO CONTRO LEUCEMIE E LINFOMI**  
*Meccanismo di targeting basato su nanoparticelle polimeriche contenenti chemioteraputici*



**Metodi diagnostici e companion diagnostic**

**TERAPIA PERSONALIZZATA CON GLUCOCORTICOIDI NELLA SINDROME NEFROSICA**  
*Metodo diagnostico innovativo basato su analisi genetiche ed epigenetiche*



**Tecnologie terapeutiche**

**STRATEGIA INNOVATIVA PER INFEZIONI ANTIBIOTICO-RESISTENTI**  
*Ottimizzazione di peptidi antimicrobici*



**Metodi diagnostici e companion diagnostic**

**BIOPOLIMERI PER L'IDENTIFICAZIONE DI DANNO TISSUTALE**  
*Matrice di polipeptidi elastina umano-simili per lo studio dell'attività elastica*



**Biomateriali ed ingegneria tissutale**

**MEDICAZIONE AVANZATA DELLE FERITE**  
*Matrice biomimetica 3D composta di elastina per il trattamento delle ferite*

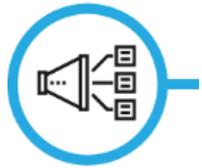


## Fase 4: Matching e raccolta Lettere di Intenti (LOI)

11

---

<b>Attività</b>	Contatti di approfondimento aziende – gruppi di ricerca
<b>Strumenti</b>	Conference Call Non Disclosure Agreements
<b>Risultati</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 32 LOI</li><li>• 26 Aziende (<i>17 italiane e 9 straniere</i> - F, SLO, ES, CH, B, DK)</li><li>• 20 Tecnologie oggetto di LOI</li></ul>
<b>Tempi</b>	2 mesi (maggio - giugno 2017)



## Fase 5: *Call for Projects*

12

### Attività

Raccolta di Progetti di ricerca applicata finalizzati alla verifica delle prestazioni e/o applicabilità delle tecnologie che hanno ricevuto almeno una LOI, presentati congiuntamente dai ricercatori proponenti e dall'azienda interessata.

### Strumenti

- «*Call for Projects*» (domanda di partecipazione - programma delle attività sperimentali - non disclosure agreement)

### Risultati

- 18 Progetti di R&D
- 17 aziende, di cui 11 italiane e 6 straniere (F, SLO, ES, CH)

### Tempi

2 mesi (luglio - agosto 2017)

## Nanotecnologie

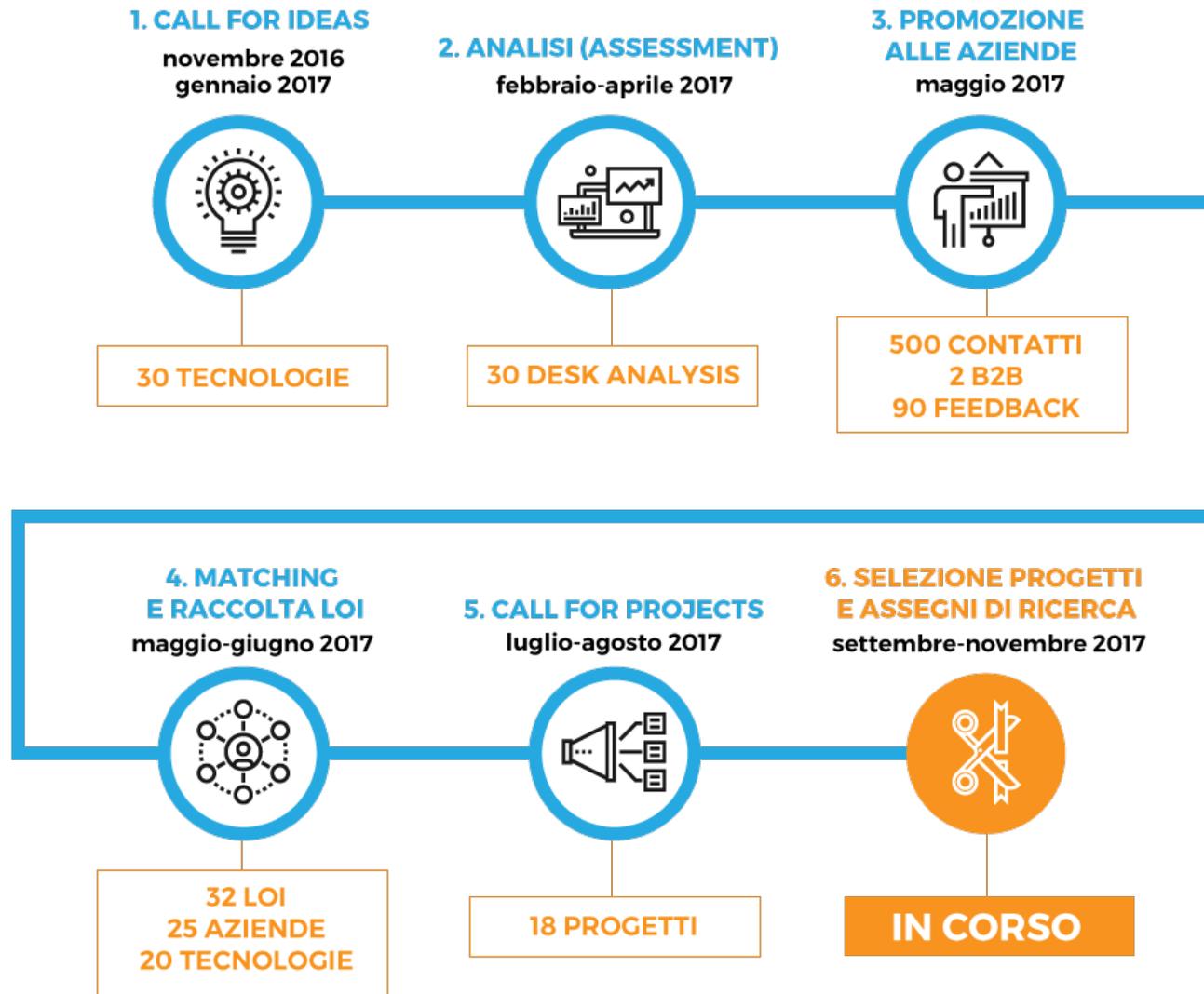
Sensore micromeccanico per l'analisi di batteri  
Dispositivo microfluidico per il sorting di ovociti  
Nanoindentatore portatile per la diagnosi di tumori alla pelle  
Biosensore per il rilevamento di marcatori circolanti  
Sistema millifluidico come alternativa alla sperimentazione animale  
Dispositivo *Point-Of-Care* per la rilevazione di Flavivirus

## Biomateriali e Rigenerazione Tissutale

*Wound dressing* per la rivascolarizzazione di ferite  
Neurostimolatore per la rigenerazione muscolare  
Stampa 3D di una valvola aortica  
Kit per la valutazione della biocompatibilità di biopolimeri  
Biopolimeri stampati in 3D per la cura di ferite difficili

## Terapie e Metodi Diagnostici Innovativi

Terapia molecolare per la malattia di Pompe  
Terapia genica per il Glioblastoma  
Produzione di fattore neurotrofico in seme di riso  
Monitoraggio della fibrosi cistica tramite risonanza magnetica  
Strategia diagnostica per pazienti oncologici  
Sintesi di peptidi bioattivi come nuovi antibiotici  
Tecniche molecolari per la diagnosi malattie neurodegenerative





## Fase 6: Valutazione Progetti R&D e Selezione Assegnisti

15

- I Progetti saranno valutati da un **panel di esperti** in base a innovatività, rilevanza dei risultati, fattibilità tecnica e commitment aziendale
- Gli 8 migliori progetti di co-sviluppo saranno supportati attraverso l'erogazione di **assegni di ricerca annuali**
- A tutti i gruppi di ricerca partecipanti sarà garantita **assistenza** nella definizione degli **accordi contrattuali** con le aziende e nel **monitoraggio** delle **attività di co-sviluppo**

Tempi stimati > Valutazione Progetti: settembre 2017

Selezione Assegnisti di Ricerca: ottobre - novembre 2017

CRITERI DI VALUTAZIONE	DESCRIZIONE	PUNTEGGIO DA 1 A 10
<b>1. GRADO DI INNOVATIVITÀ</b> in termini di miglioramento competitivo atteso rispetto allo stato dell'arte nazionale e internazionale, specificando l'avanzamento e lo sviluppo di nuove competenze/capacità, tecnologie/approcci o prodotti/processi/servizi nello specifico ambito di attività (punteggio da 1 a 10).	1. <b>Novità e Originalità</b> della soluzione proposta, in relazione allo stato dell'arte della ricerca e delle tecnologie presenti nel settore di riferimento.	
	2. <b>Vantaggi Competitivi</b> rispetto a tecnologie e soluzioni alternative e a prodotti competitor (se esistenti).	
	3. <b>Proprietà Intellettuale:</b> brevettabilità della soluzione prospettata e/o possibilità di sfruttamento di brevetti già detenuti dai partner.	
<b>2. RILEVANZA E UTILITÀ DEI RISULTATI</b> in termini di contributo del progetto alla domanda del mercato o alla soluzione di problematiche di ricerca e sviluppo nel settore di riferimento, attraverso lo sviluppo di tecnologie e metodologie avanzate (punteggio da 1 a 10).	1. <b>Capacità</b> della soluzione <b>di rispondere a problematiche e/o bisogni espressi</b> dal settore di riferimento (unmet need).	
	2. <b>Ricadute</b> potenziali della soluzione proposta <b>sul panorama sociale</b> di riferimento, in termini di benefici per i destinatari.	
	3. <b>Contributo del progetto all'avanzamento nello sviluppo della tecnologia/metodologia</b> verso il mercato di riferimento (progressione TRL)	
<b>3. FATTIBILITÀ</b> in termini di appropriatezza del programma sperimentale, coerenza tra attività previste ed obiettivi e risultati attesi, congruità e pertinenza di tempi e costi e l'integrazione di competenze scientifico-tecnologiche pubblico-private (punteggio da 1 a 10).	1. <b>Coerenza ed adeguatezza delle attività sperimentali</b> e delle metodologie previste per il raggiungimento di milestone e obiettivi fissati.	
	2. <b>Pertinenza e congruità di tempi e risorse:</b> tempistiche realistiche e adeguatezza delle risorse impiegate, necessarie allo sviluppo delle attività previste.	
	3. <b>Partnership:</b> capacità del progetto di integrare competenze multidisciplinari e complementari, anche attraverso il coinvolgimento di più partner (scientifici e/o aziendali).	
<b>4. CAPACITÀ TECNICO-FINANZIARIA E COMMITMENT AZIENDALE</b> con particolare riferimento a strutture e personale dell'azienda dedicato all'attività di ricerca e sviluppo, loro competenze tecniche e gestionali, nonché alla capacità finanziaria aziendale (punteggio da 1 a 10).	1. <b>Qualità ed entità del contributo/impegno dell'azienda</b> alla realizzazione del programma sperimentale (commitment).	
	2. <b>Capacità del/i partner aziendale/i</b> di attuare il progetto proposto sulla base delle competenze tecnico/scientifiche/industriali e delle risorse umane impiegate.	
	3. <b>Rilevanza del co-finanziamento</b> rispetto alle necessità specifiche del progetto proposto e capacità dell'azienda di attuare e sostenere il progetto in relazione all' <b>impegno finanziario</b> prospettato.	



**AREA Science Park**

Padriciano, 99 34149 Trieste - Italy

[madeints@areasciencepark.it](mailto:madeints@areasciencepark.it) | [www.triestemade.it](http://www.triestemade.it)