

Alcune notizie dal CNTT

CdS - Firenze - 4 marzo 2019

Simone Paoletti

Dalla ricerca all'impresa

Iniziative e strumenti disponibili per preparare al mercato una tecnologia in fase di sviluppo:

- problema “ultimo miglio”: ricerca che esce dalle CSN ma non è pronta al mercato
- incremento TRL: technology readiness level
✓ https://it.wikipedia.org/wiki/Technology_Readiness_Level

- programma “Proof Of Concept” di Vertis
- Call “Research for Innovation” INFN
- Attivazione della rete “R2I” → incubatori BIC

POC di VERTIS

- programma di finanziamento "Proof of Concept" di Venture Factory:

- ✓ <http://www.venturefactory.tech/poc-2018/>

- emanazione di Vertis SGR SpA

- accordo con INFN (delib. 14799 - CD 28 giugno)

- ✓ <https://web.infn.it/rnric/index.php/3-notizie/news/357-resoconto-del-cd-del-27-e-28-giugno-2018>

- riferimento: dott. Roberto della Marina

- budget totale: 40M€

- Target:

- progetti H2020 e "I4.0" , con TRL compreso tra 3 e 5

- Finanziamento:

- 50k€ (in 1 anno) per lo sviluppo tecnologico

- "in kind" di 25 k€ in formazione imprenditoriale (MBA)

Code	ODG
ENEA	ENEA
HIT	HIT - Hub Innovazione Trentino
IIT	Istituto Italiano di Tecnologia Genova
IMT	IMT Lucca
INFN	INFN
POTO	Politecnico di Torino
SSSA	Scuola Superiore Sant'Anna Pisa
UNBE	Università del Sannio Benevento
UNCB	Università Campus Biomedico
UNMR	Università di Modena e Reggio Emilia
UNNA	Università di Napoli Federico II
UNPD	Università di Padova
UNPI	Università di Pisa
UNPM	Università Politecnica delle Marche
UNISS	Università di Sassari
OTH	Other ODR

- **Se il progetto “attecchisce”:**
 - viene creata una startup / newCo
 - INFN licenzia i brevetti eventualmente coinvolti
 - Vertis detiene il 10% delle azioni
 - Vertis aggiunge fino a 4M€ di finanziamento
- **Prima call POC cui ha partecipato INFN:**
 - chiusa a NOV 2018
 - 11 PROGETTI presentati da INFN
 - in genere buona valutazione → 4 in “short list”
 - alcuni aspetti critici da evitare:
 - ✓ alcune proposte troppo rivolte alla ricerca e insufficiente attenzione agli aspetti imprenditoriali
 - ✓ prevista a maggio presentazione di G. della Marina
- **Prevista un'altra call Vertis nei prossimi mesi**

Nuova call INFN: Research for Innovation (R4I)

- Finanziamento dello sviluppo di tecnologie hw/sw:
 - aumento TRL
 - favorire apertura sul mercato
 - bando precedente (giugno 2018):
 - ✓ http://www.ac.infn.it/cntt/priv/docs/BANDO%20Call_R4I_2019.pdf
- Informazioni **preliminari** (da confermare)
 - Budget: 150 k€
 - Max 5 progetti, durata 1 anno
 - **Apertura bando ~ metà marzo**
 - ✓ modello domanda “rigido” per migliorare opportunità di mercato
 - ✓ considerando l’esperienza POC Vertis
 - **Deadline domande: 26 maggio 2019**
 - ~ Luglio: valutazione delle proposte e decisione
 - ✓ stanziamento fondi in tempo per la chiusura db dei preventivi
 - 14 MAGGIO: previsto incontro per gli interessati
 - ✓ probabile presenza di Roberto della Marina (POC Vertis)
- I fondi R4I possono fare da “volano” per attrarre altri fondi ed opportunità
 - DIRETTORE, VERTIS, ...

progetti selezionati nella prima call (2018)

- Progetto **Electrode – Cirrone (LNS)**
Dosimetria in-vivo con misura della carica iniettata al paziente in tempo reale
- Progetto **BOLT – Alesini (LNF)**
Breakthrough On Linac Technology
- Progetto **Rapid 2 – Servoli (Pg)**
Dosimetro wireless nelle procedure di radiologia interventistica
- Progetto **APT – D’Addabbo (LNGS)**
Sistema di minimizzazione del rumore vibrazionale da criorefrigeratori Pulse Tube

progetti selezionati nella seconda call (2019)

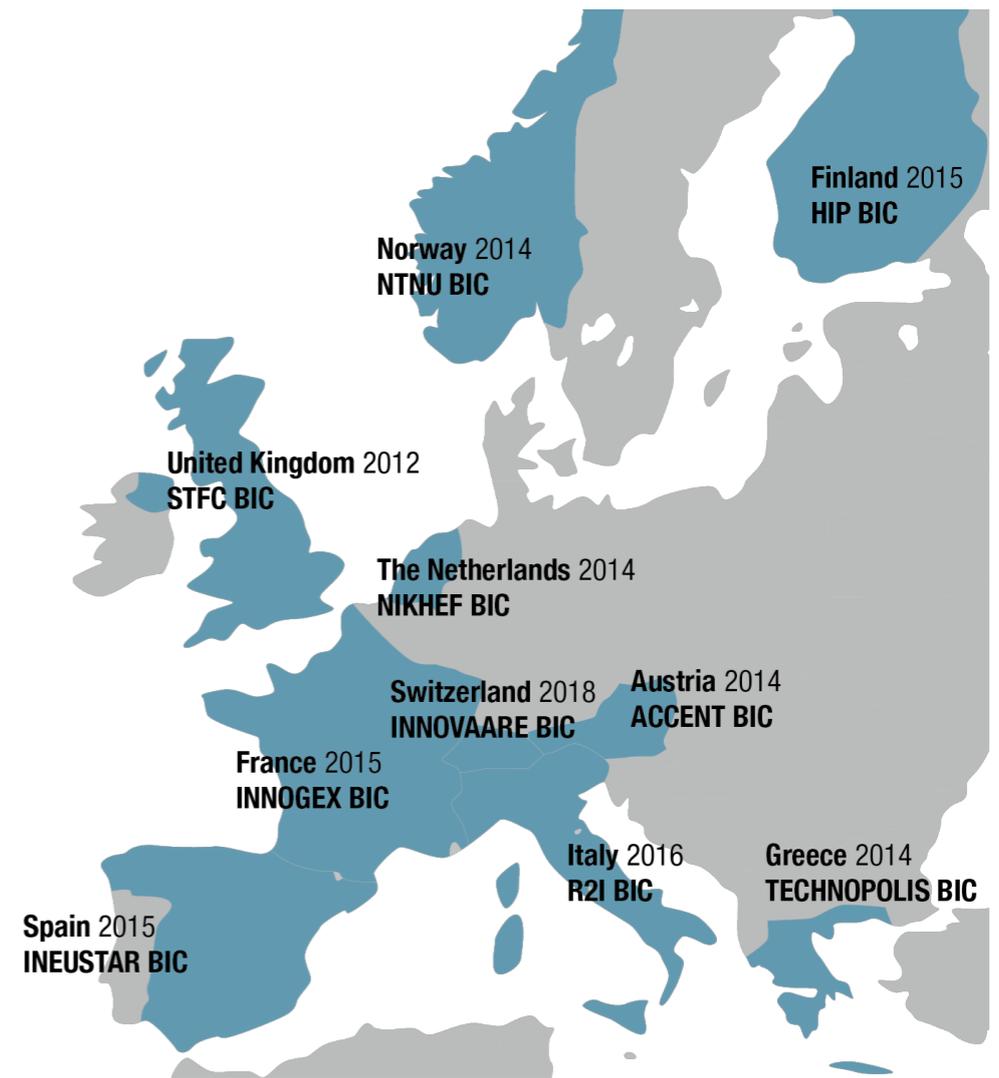
TITOLO	PROPONENTE	STRUTTURA DEL PROPONENTE	TEMATICA
Protein Folding	Faccioli	TIFPA	Modellizzazione
Ardesia	Fiorini	MI	Raggi X
DORIAN	Chincarini	GE	Imaging medicale
SINTER	Tamburini	PV	Materiali
OPTORAD	Casolaro	NA	Dosimetria

Spin Off INFN

- <https://www.sibyllabiotech.it/news>
- Start-up in fase di incubazione nel campo delle Biotecnologie
 - ✓ studio delle proteine espresse dalle cellule (proteomica) - applicazione allo sviluppo di nuovi farmaci
 - ✓ tecnologie sviluppate in CSN4
 - ✓ sviluppo associato R4I 2019: Progetto Protein Folding – Faccioli (TN) -
- È il primo spin off col nuovo disciplinare (2017)
 - ✓ <https://www.ac.infn.it/normativa/DISCIPLINARI%20NUOVI%20DA%20PUBBLICARE/DISCIPLINARI/nuovo%20disciplinare%20spin%20off.pdf>
 - ➔ Fino a 3 anni di ricerca collaborativa
 - ➔ Accesso a servizi e infrastrutture (fino a 5 anni)
 - ➔ remunerazione della PI INFN in funzione della disponibilità di risorse della neonata società
 - ➔ Assistenza nel business planning e nell'individuazione di partner tecnologici

Business Incubation Centers

- BIC: network internazionale di incubatori tecnologici promosso dal CERN
 - 10 paesi
 - <https://kt.cern/bic-network>
 - supporta il trasf. tec. delle tecnologie HEP nate in collab. col CERN
 - destinatari: piccole imprese high-tech, spin off, startup ...
 - R&D cooperation, tech consultancy, preferential rate licensing of CERN I.P., use of CERN technology logo ...
- Accordo (2016) CERN-INFN
- R2I (“Research to Innovation”): la rete italiana di incubatori BIC (coord. INFN)



CERN, INFN → tecnologia, competenze tecniche
incubatore → facilities, competenze, programmi



aiutare le imprese a portare tecnologie
innovative dall'idea al mercato

R2I - research to innovation

- 3 gli incubatori della rete BIC italiana:
 - ✓ <https://www.i3p.it> - **I3P**: Incubatore del Politecnico Torino
 - ✓ <http://www.bioindustryPark.eu> **Bioindustry Park** - vicino IVREA
 - ✓ <https://www.uniss.it/innovazione-e-societa/innovazione-e-impresa/incubatore> - **CUBACT** incubatore Uni Sassari
- Portfolio delle tecnologie:
 - **INFN**: <https://web.infn.it/TechTransfer/index.php/it/come-possiamo-aiutarti/opportunita-di-licenza>
 - **CERN**: <https://kt.cern/technologies>
- concluso a febb 19 il bando dedicato alle aziende innovative e start-up per entrare nella rete R2I (“candidati all’incubazione”):
 - ✓ <https://web.infn.it/TechTransfer/index.php/it/sosteniamo-l-innovazione/business-incubation-centres>
 - in fase di selezione delle aziende
 - Cosa promette:
 - ✓ ACCESSO FACILITATO ALLE TECNOLOGIE CERN/INFN (per 2 anni)
 - ✓ FINO A 40 ORE DI SOSTEGNO CERN/INFN PER LO SVILUPPO
 - ✓ 40.000€ DI CONTRIBUTO PER SERVIZI DI INCUBAZIONE (servizi: consulenza per il business planning o attività di team building, ricerca di ulteriori fondi o capitale di rischio, etc...)

PON Governance e capacità istituzionale

L'INFN sta focalizzando aree di intervento per partecipare a questo PON

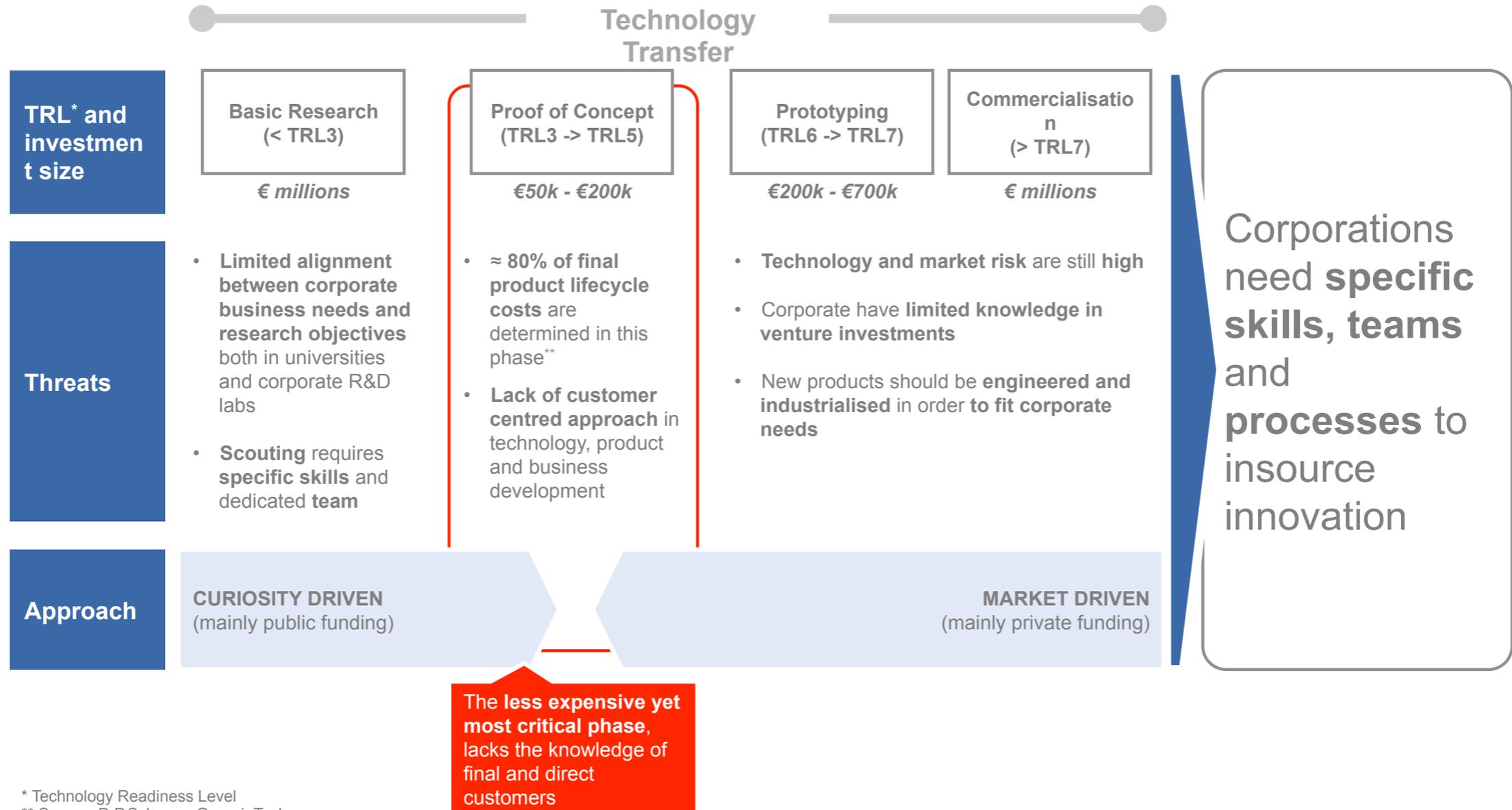
- sostenere il paese nello sviluppo della capacità amministrativa e istituzionale
 - innovare metodi, modelli, procedure, modalità di offerta dei servizi, soluzioni e strumenti per una PA più efficiente, efficace e vicina a territori, cittadini e imprese.
- allocazione: 828 ML €: 30% naz. + 70% FSE + FESR
- Assi prioritari:
 - **Asse 1** – Sviluppo della capacità amministrativa e istituzionale per la modernizzazione della pubblica amministrazione
 - **Asse 2** – Sviluppo dell'e-government, dell'interoperabilità e supporto all'attuazione dell' "Agenda digitale"
 - **Asse 3** – Rafforzamento della governance multilivello nei Programmi di Investimento Pubblico
 - **Asse 4** – Assistenza tecnica
- Organismi Intermedi di gestione:
 - Dipartimento della Funzione Pubblica
 - Ministero della Giustizia
- Riferimenti:
 - <http://www.pongovernance1420.gov.it/it/>
 - <http://www.pongovernance1420.gov.it/wp-content/uploads/2018/09/Sintesi-per-il-cittadino-2017.pdf>

FINE

Technology Readiness Level

- Fonte: <https://fondoricercainnovazione.equiferspa.com/bando/technology-readiness-level/>
 - TRL 1 = osservazione dei principi fondamentali
 - TRL 2 = formulazione di un concept tecnologico
 - TRL 3 = proof of concept sperimentale
 - TRL 4 = validazione tecnologica in ambiente di laboratorio
 - TRL 5 = validazione tecnologica in ambito industriale
 - TRL 6 = dimostrazione della tecnologia in ambito industriale
 - TRL 7 = dimostrazione del prototipo in ambiente operativo reale
 - TRL 8 = definizione e qualificazione completa del sistema
 - TRL 9 = dimostrazione completa del sistema in ambiente operativo reale (prova funzionale con tecnologie abilitanti ed applicazione al settore industriale specifico).

Proof of Concept is the most important phase in the technology transfer process: if well managed it reduces new products' risk and enhances innovation culture



We have designed a PoC program which enables corporations to find breakthrough technologies, insource them and increase internal entrepreneurial culture

