



Mariangela **Cestelli Guidi**

**INFN-LNF**

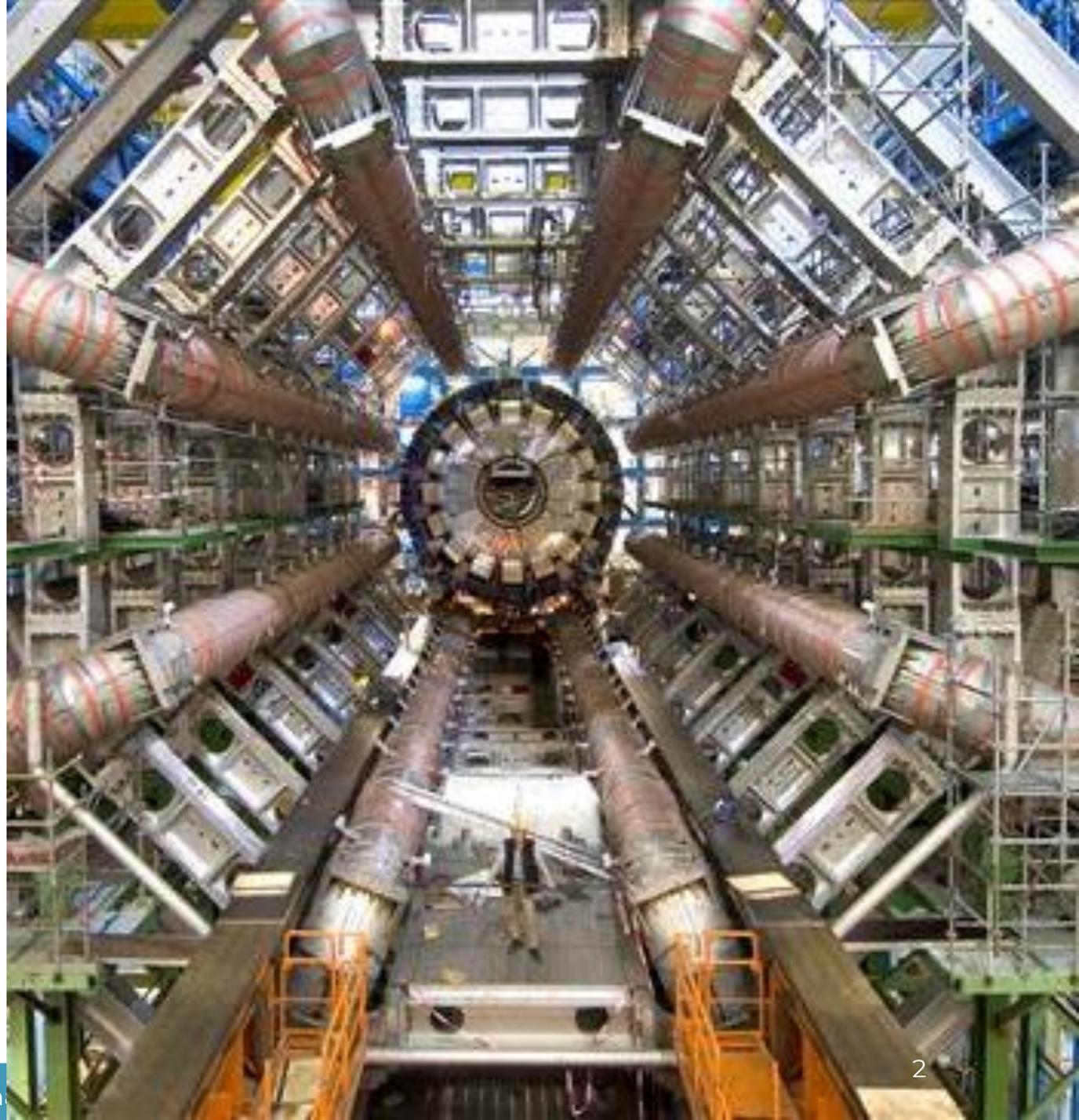
[cestelli@infn.it](mailto:cestelli@infn.it)

RPRT, 23/7/2025

---

## La missione del TT

- Le innovazioni sviluppate nei laboratori possono generare benefici economici, ambientali e sociali. Tali benefici sono fondamentali per rafforzare il ruolo dell'INFN e farne comprendere l'importanza anche ai non addetti ai lavori.
- La domanda posta dalla politica alle organizzazioni di ricerca è: qual è il vostro **impatto sociale ed economico**?





# RADIANTIS

Ch

FRANCESCO COLLAMATI - INFN SEZIONE DI ROMA



FRANCESCO COLLAMATI - 18.09.2024



[Home](#) / [COMUNICATI INFN](#) / [COMUNICATI STAMPA 2025](#) / [Primo intervento di chirurgia radioguidata sui tumori neuroendocrini polmonari](#)

**COMUNICATI STAMPA 2025**

## PRIMO INTERVENTO DI CHIRURGIA RADIOGUIDATA SUI TUMORI NEUROENDOCRINI POLMONARI

8 Luglio 2025

*L'operazione è stata effettuata presso l'Azienda ospedaliero-universitaria Sant'Andrea tramite l'utilizzo di una sonda innovativa in grado di individuare con precisione i tessuti tumorali da rimuovere durante l'intervento, sviluppata dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) e dalla Sapienza Università di Roma*

Venerdì 27 giugno 2025, presso l'Azienda ospedaliero-universitaria Sant'Andrea, UOC Chirurgia toracica diretta da Erino Angelo Rendina, è stato effettuato con successo il primo intervento chirurgico nell'ambito del progetto sperimentale dal titolo "Chirurgia radioguidata con sonda beta in pazienti con tumori neuroendocrini (NET) polmonari eleggibili per chirurgia radicale". Principal Investigator del progetto è Antongiulio Faggiano della UOC Medicina specialistica endocrino-metabolica, promotori i docenti Riccardo Faccini del Dipartimento di Fisica e Andrea Isidori del Dipartimento di Medicina sperimentale di Sapienza Università di Roma.



Esterni dell'Ospedale Sant'Andrea

Solutions

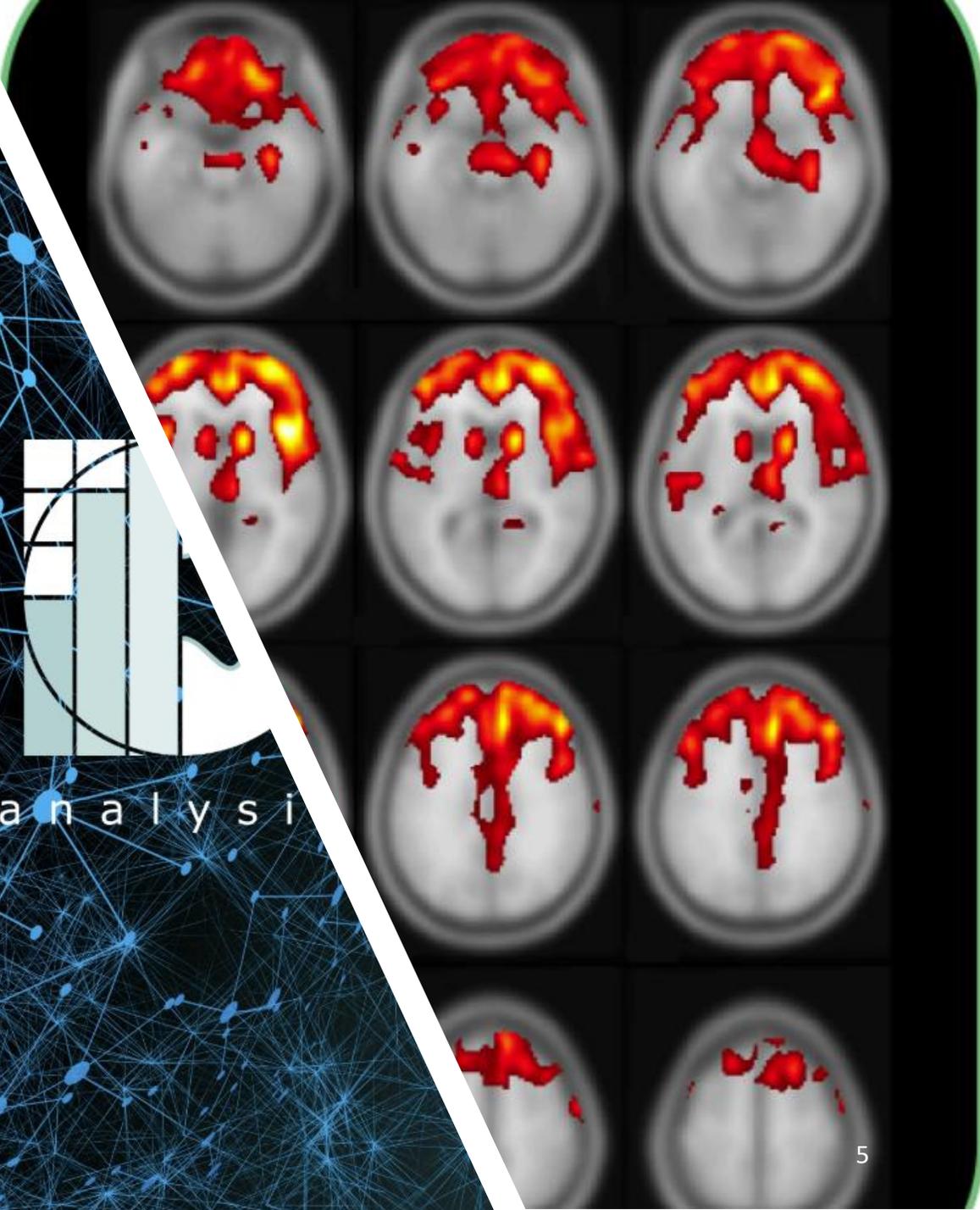
Biomarkers

About Us

# DORIAN

## TECHNOLOGIES

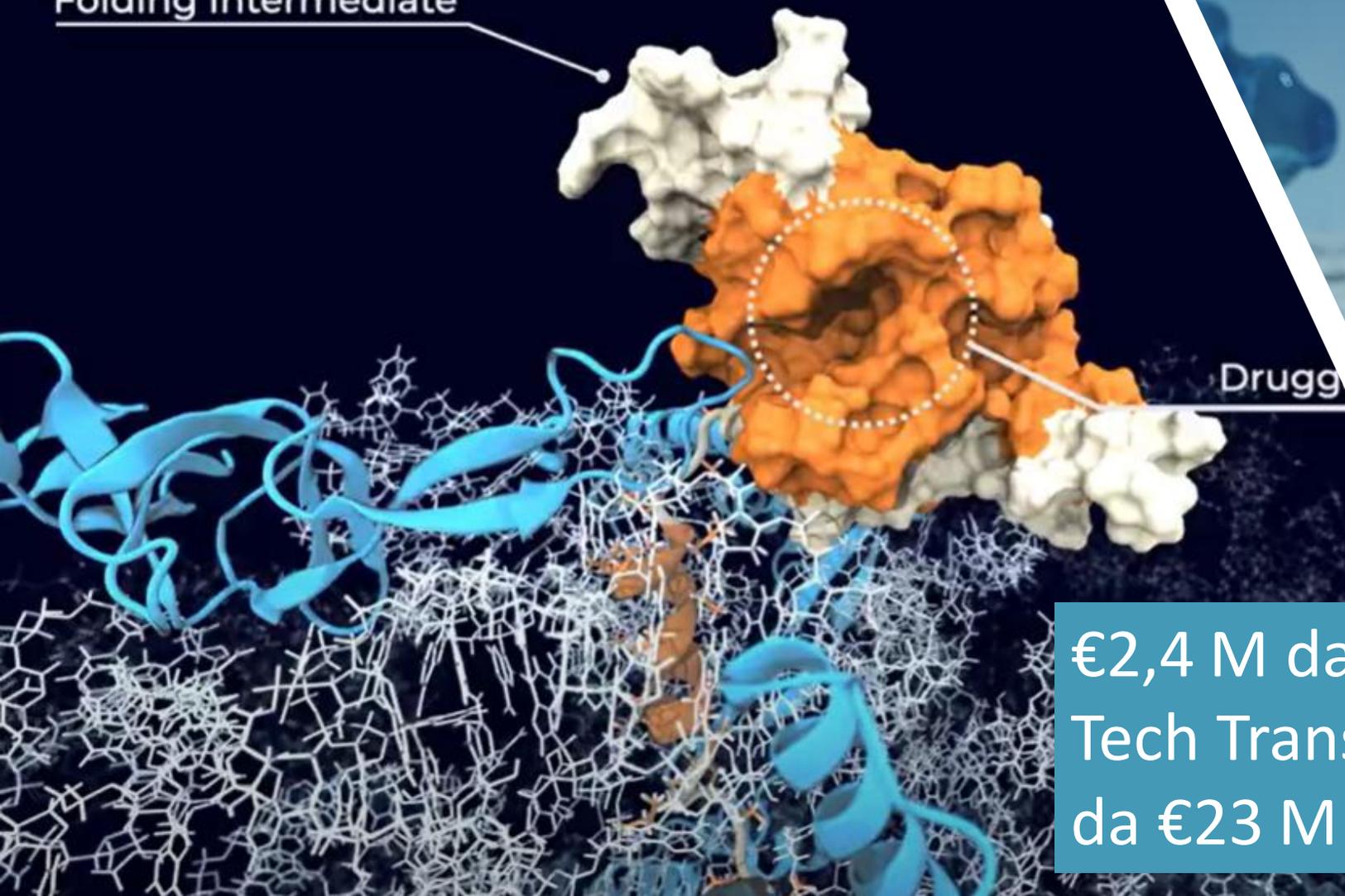
your key to better data analysis



Computational folding simulation - Sibylla Biotech

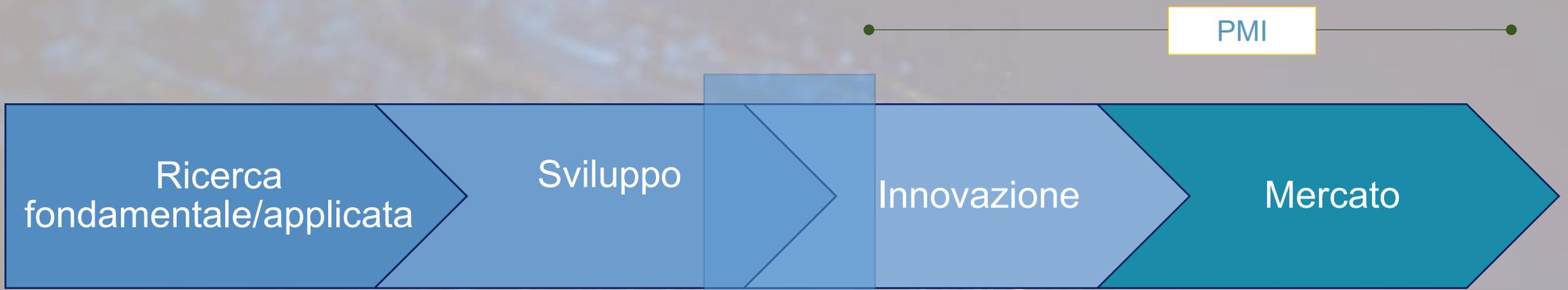
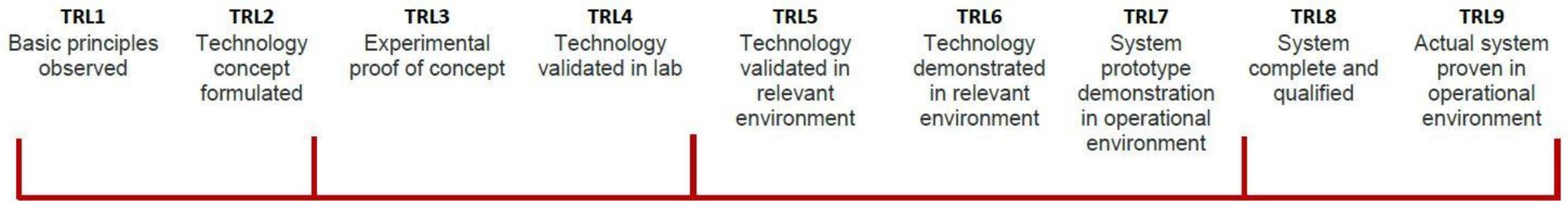


Folding Intermediate



Drug

€2,4 M dal fondo Vertis Venture 3  
Tech Transfer nel 2019 e una Serie A  
da €23 M nel 2022



PMI

INFN



**Supportare il percorso** che avvicina il patrimonio tecnologico interno al mercato e ne consente l'utilizzo da parte della società è un percorso tutt'altro che lineare che deve essere il più possibile chiaro e affidabile

# Cosa fa (e cosa non fa) il Trasferimento Tecnologico

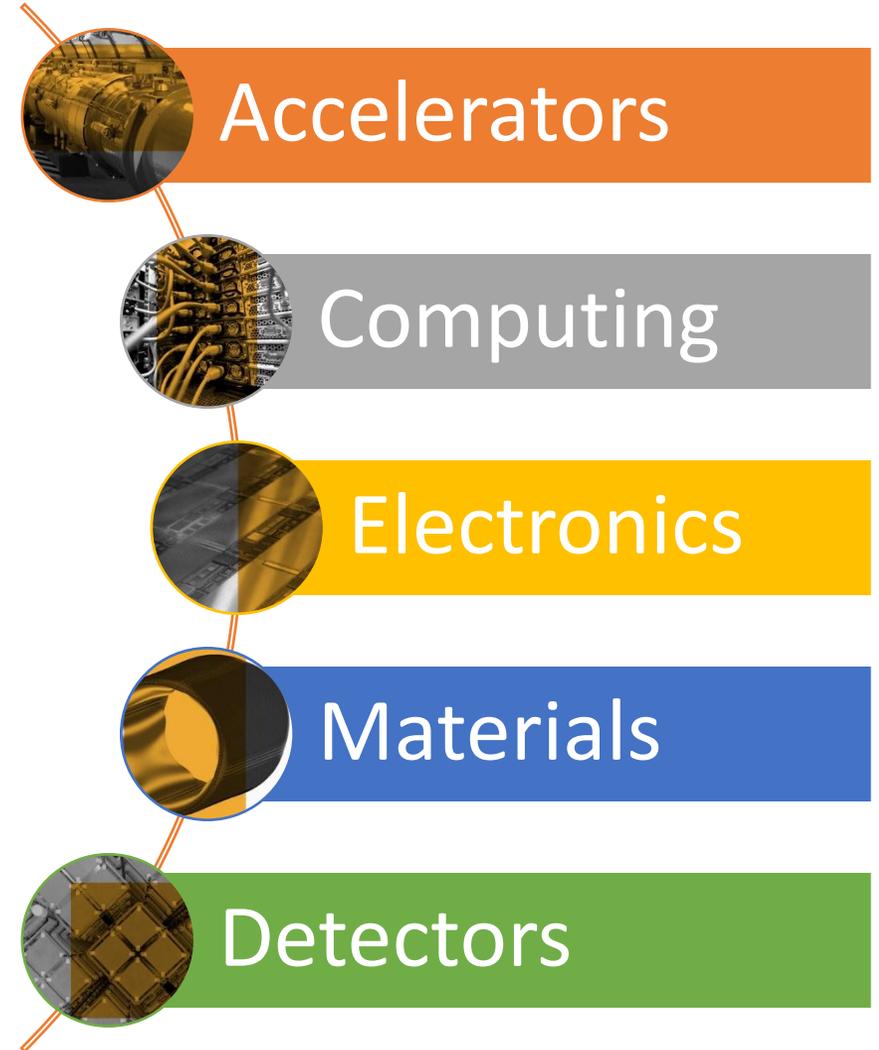
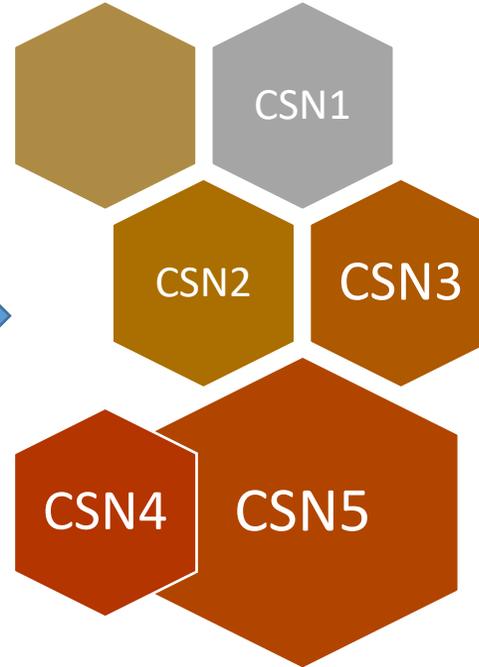
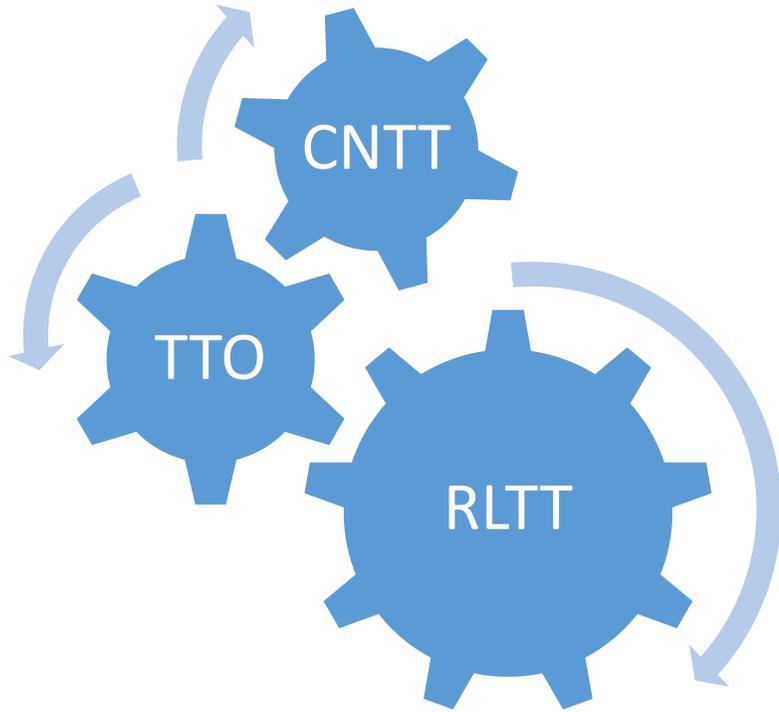
INFN genera **conoscenza** e la condivide con

- La comunità scientifica
- La società
- **Entità economiche che sfruttano per i loro fini la conoscenza acquisita**

**TRASFERIMENTO TECNOLOGICO** = insieme di **regole** e **procedure** del mercato della conoscenza generata da organizzazioni accademiche

**non è la ricerca applicata**

# Internamente...



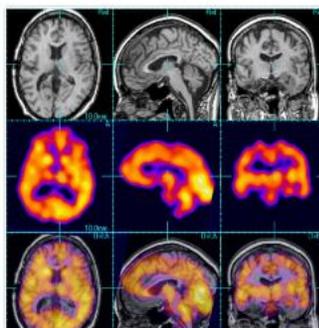
Commissioni Scientifiche  
Reti/comitati (INFN-Acc, INFN-E, INFN-4LS..)  
PNRR

# Portfolio IP (brevetti e Know how)



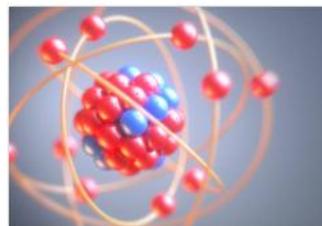
## RADIONUCLIDI

Un nuovo metodo di produzione di radionuclidi di elevata qualità da usare come precursori per radiofarmaci.



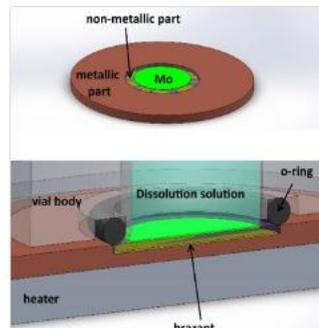
## PRODUZIONE Cu67

Metodo e bersaglio innovativi per la produzione di Cu 67 tramite ciclotrone, per applicazioni in diagnostica medica e terapia.



## COLLIMATORE COMPATTO

Collimatore per neutroni in configurazione multicanale che garantisce elevate capacità collimanti in dimensioni compatte.



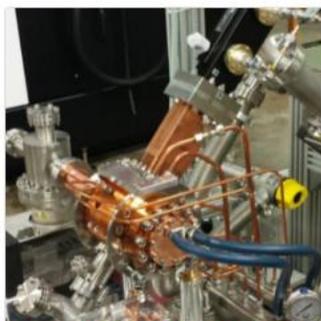
## TARGETS RADIONUCLIDI

Metodo di realizzazione di target solidi per la produzione di radionuclidi, precursori di radiofarmaci, tramite ciclotrone.



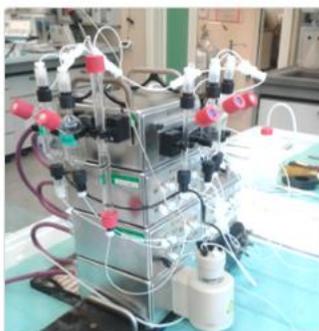
## SDD CON AREA OTTIMIZZATA

Rivelatore a deriva di semiconduttore per spettroscopia X e  $\gamma$ , ottimizzato per consentire il recupero dell'inefficienza ai bordi.



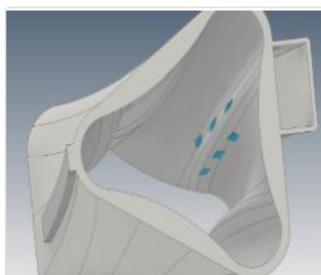
## OLTRE LA BRASATURA

L'invenzione sostituisce la brasatura: mantiene inalterate le proprietà meccaniche dei metalli e garantisce ottime prestazioni del prodotto finale.



## TECNEZIO 99-m

Tecnica di produzione del radionuclide Tecnezio-99m, mediante ciclotroni commerciali.



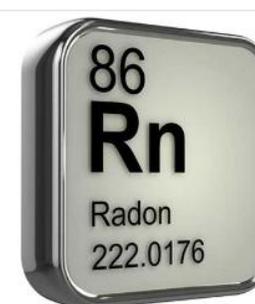
## RISONATORE MICROONDE

Innovativa struttura di camere al plasma per le sorgenti ioniche ECR utilizzate per gli acceleratori di particelle.



## TRANSURANICI

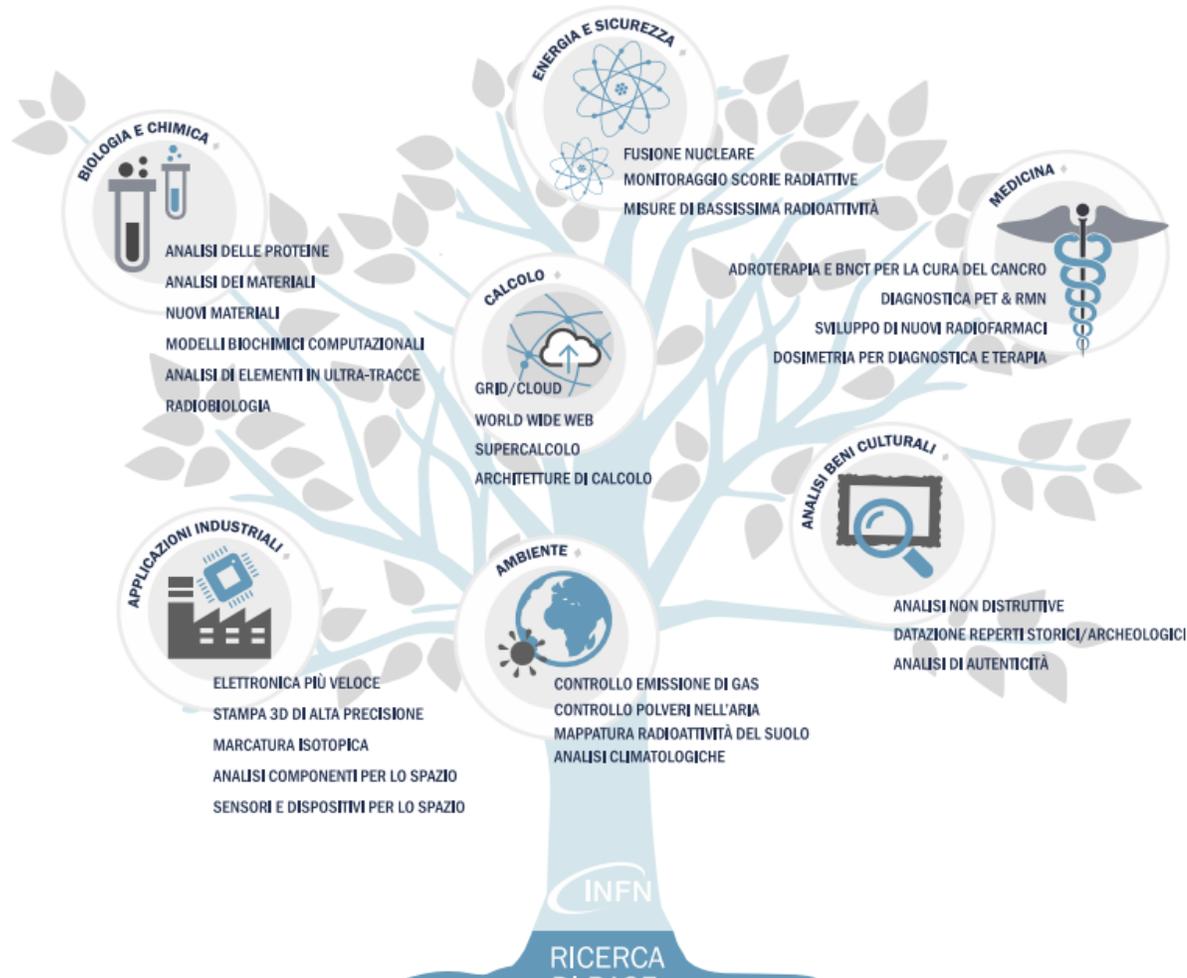
Detector per la rivelazione di raggi X emessi dal decadimento di elementi transuranici.



## RADON-222

Rivelatore compatto per il monitoraggio online dei livelli di concentrazione di Radon 222 in ambienti indoor.

# Attività di trasferimento tecnologico ... *in numeri*

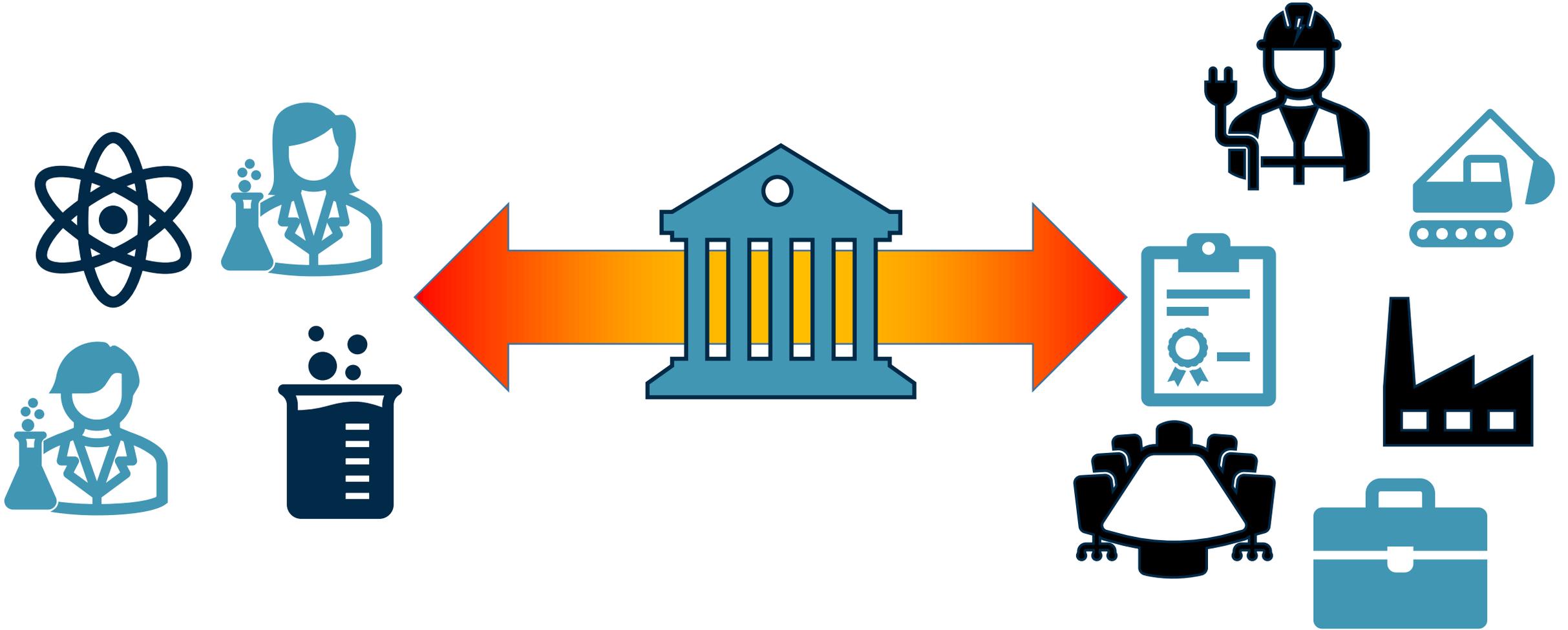


2013 | 2023

- **555** Contratti Stipulati
- **393** Partner
- **49** Licenze concesse
- **335** Domande di priorità per brevetto depositate
- **46** Progetti *Proof of Concept* finanziati, di cui 30 interamente da INFN attraverso la call *Research For Innovation (R4I)*
- **5** Spin-off riconosciuti

attualmente

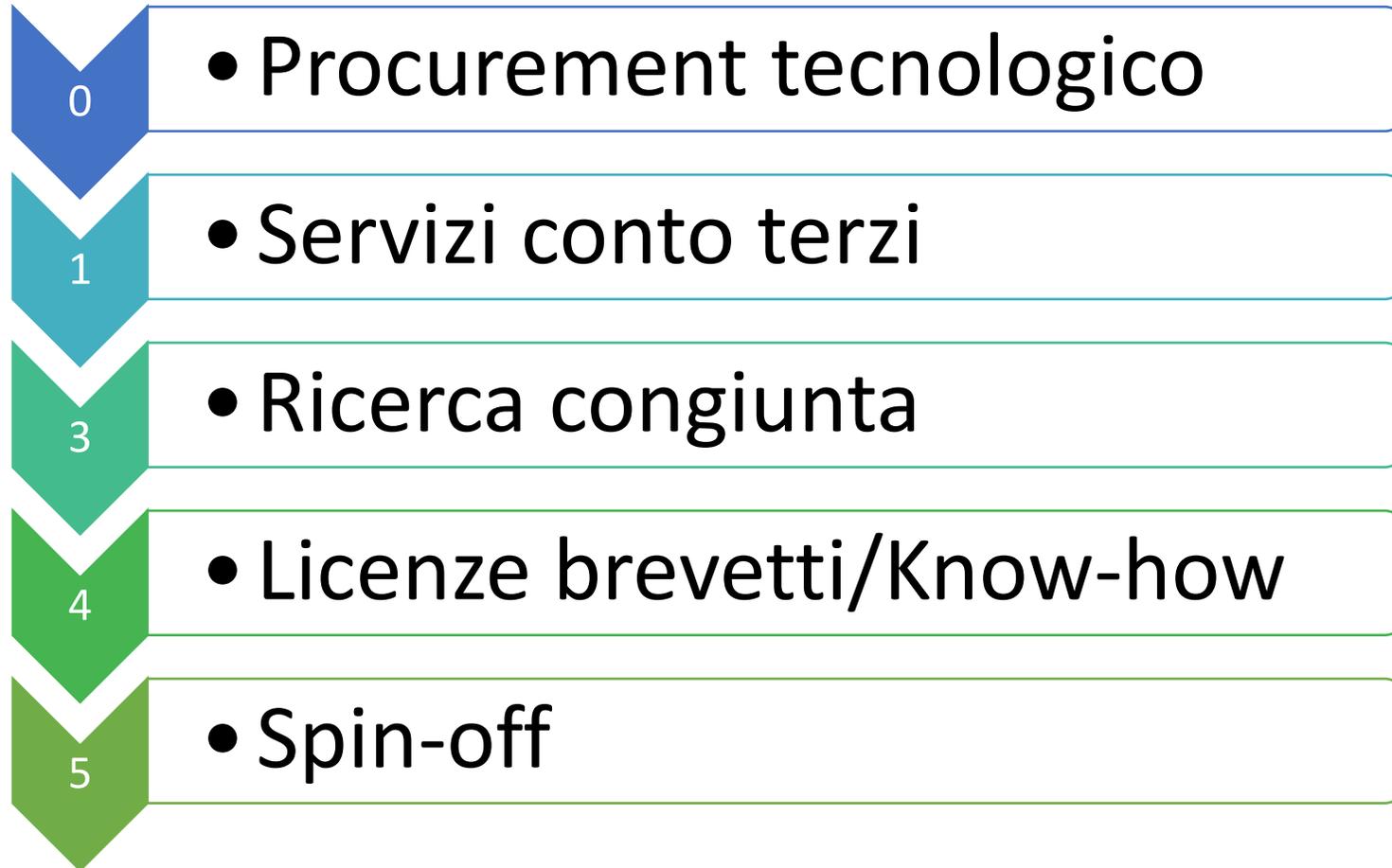
- **118** famiglie di brevetti attive, che corrispondono a **347** brevetti totali



## Verso l'esterno...

- Eventi e fiere di settore
- Networking, eventi tematici per far conoscere l'offerta tecnologica
- Comunicazione
- Portafoglio brevetti e Know-how
- Progetti di ricerca industriale (EIC, etc..)
- Venture Capital, Business angels, ...

# Come si può fare TT nell'INFN?



# II TT INFN oggi: strutture e ruoli



Secondo quanto previsto da **Regolamenti interni** (*Disciplinare sul TT del 2015, Disciplinare sugli Spin-off del 2017 e il Disciplinare per la tutela e la valorizzazione delle conoscenze del 2024*), il Trasferimento Tecnologico dell'INFN è organizzato sui seguenti pilastri:



## COMITATO NAZIONALE TT

- Definisce le Linee strategiche;
- Attività di raccordo con le Commissioni Scientifiche Nazionali;
- Coordina i rapporti con le reti tematiche;
- Favorisce l'interazione nella rete dei RTT;
- Esprime pareri su brevetti e contratti



## SERVIZIO TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

- Tutela della IP (brevetti, licenze, SW, know-how);
- Valorizzazione delle conoscenze (accordi con le imprese);
- Supporto creazione Spin-Off;
- Finanziamento interno (R4I);
- Partecipazione a bandi;
- Valorizzazione del networking ed eventi



## RETE DEI REFERENTI LOCALI PER IL TT

- Conoscenza di tutte le attività TT svolte in struttura;
- Punto di riferimento e garante nei confronti del direttore;
- Facilita le interazioni con la struttura verso STT e CNTT,
- Promuove lo scouting attivo di tecnologie valorizzabili

# AC, Direzione Servizi alla ricerca



## Servizio Trasferimento Tecnologico



**Ilaria Giammarioli**

ilaria.giammarioli@Inf.infn.it  
Responsabile



**Pier Paolo Deminicis**

pier.paolo.deminicis@Inf.infn.it



**Simona Mancuso**

simona.mancuso@Inf.infn.it



**Diego Tonini**

diego.tonini@Inf.infn.it



**Cristina Placido**

Cristina.placido@Ings.infn.it

# La rete dei referenti locali per il TT

La Rete è formata da Referenti presenti in ciascuna sede dell'Istituto.

Lavorano a stretto contatto con la comunità di ricerca, identificano tra le attività scientifiche quelle che hanno un possibile orientamento al TT, o che hanno possibile interesse commerciale.

La Rete dei Referenti rispecchia la diffusione capillare delle strutture INFN su tutto il territorio italiano: localmente i Referenti sono il **punto di contatto dell'INFN con la realtà dell'impresa e dell'innovazione dei territori.**



# COSA FANNO I REFERENTI TT?

- ✓ Informano il Direttore quando c'è una proposta di attività di TT nella struttura
- ✓ Informano il personale sulle procedure, le iniziative, le novità in corso attraverso seminari o nel Consiglio di Sezione
- ✓ Conoscono i progetti di ricerca in corso e segnalano al STT se ci sono attività da regolare attraverso accordi, contratti o brevetti
- ✓ Partecipano alle riunioni periodiche e alla Formazione

# QUANDO PARLARE CON IL SERVIZIO TT?

Ho un'idea originale

Brevetto?

Ho un risultato di ricerca: quando pubblicare? Brevetto -- > pubblicazione

C'è un bando (ad es ASI) dove INFN è  
**operatore economico**

Quali costi sosteniamo realmente?

C'è un progetto di ricerca dove sono  
coinvolte **aziende**

C'è da proteggere la IP? Quale IP è  
pregressa e quale generata dalle  
attività di progetto?

Consortium agreement, ATS, etc..

C'è una richiesta di erogare un servizio

Quanto dobbiamo far pagare il servizio?

# Gli strumenti: I regolamenti



Disciplinare TT  
(2024)



Disciplinare  
Spin-off (2017)



**ACCESSO INTRANET TT**

[Accedi](#)

[https://web.infn.it/TechTransfer/?page\\_id=447](https://web.infn.it/TechTransfer/?page_id=447)

## Il disciplinare regola ...

- ✓ I Diritti di Proprietà Intellettuale sui Risultati della Ricerca condotta dall'INFN
- ✓ gli Strumenti contrattuali per la tutela, sviluppo, gestione, promozione e valorizzazione delle conoscenze dell'INFN
- ✓ e per la regolamentazione dei corrispondenti rapporti con soggetti pubblici e privati.

L'occasione per la revisione nasce dalla **recente approvazione del disegno di Legge n. 102 del 24 luglio 2023, di modifica del Codice della Proprietà Industriale**, che impatta su ciascuna di queste aree ed ha inoltre fornito l'occasione per rivedere alcune procedure interne al fine di renderle più fluide



# Call R4I2026

## Research4Innovation 2026: aperto il bando INFN per il trasferimento tecnologico

*L'INFN ha stanziato 150.000 euro per finanziare progetti innovativi nell'ambito del trasferimento tecnologico*

### Ultime News

Research4Innovation 2026: aperto il bando INFN per il trasferimento tecnologico

B come Brevetto: una guida per comprendere e proteggere le invenzioni

La fisica: un ponte tra scienza e società

Divario digitale: la partnership EDIHAMO si rinforza per migliorare le imprese, le comunità e la vita delle persone

Dragon Copper: l'innovazione nata dalla sinergia tra INFN e PMI

# La call R4I 2026

- **Research for Innovation** R4I è il bando «PoC» INFN per **promuovere e sostenere** attività di Trasferimento Tecnologico
- Scopo del bando è la **valorizzazione delle tecnologie** sviluppate nell'ambito della ricerca di base

## Scadenza 5 maggio

Scopri come partecipare (Microsoft365)

- Durata del progetto: **1 anno**
- Budget a disposizione del CNTT: **150 k€**
- Progetti finanziabili: **4 Max**



Webinar Venerdì  
11 aprile ore  
10.00

# Formazione:



Modulo I: Introduzione al Trasferimento Tecnologico



Modulo II: Proteggere i risultati della ricerca



Modulo III: Interagire con le imprese



Modulo IV: L'organizzazione del TT INFN

<https://istnazfisnucl.sharepoint.com/sites/TrasferimentoTecnologico>





# Programma di Formazione imprenditoriale

LNF, 13-14 marzo 2024



<https://web.infn.it/TechTransfer/>

## Personale INFN

### CONTATTI

Se sei dipendente o associato INFN e hai bisogno di maggiori informazioni sulle varie attività del TT

### CONTATTACI

**Brevettare**

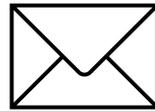
**Collaborare Con Imprese**

**Creare Imprese Spin-Off**

**Opportunità Di  
Finanziamento**

**Area intranet (credenziali Microsoft 365)**

# Grazie per l'attenzione

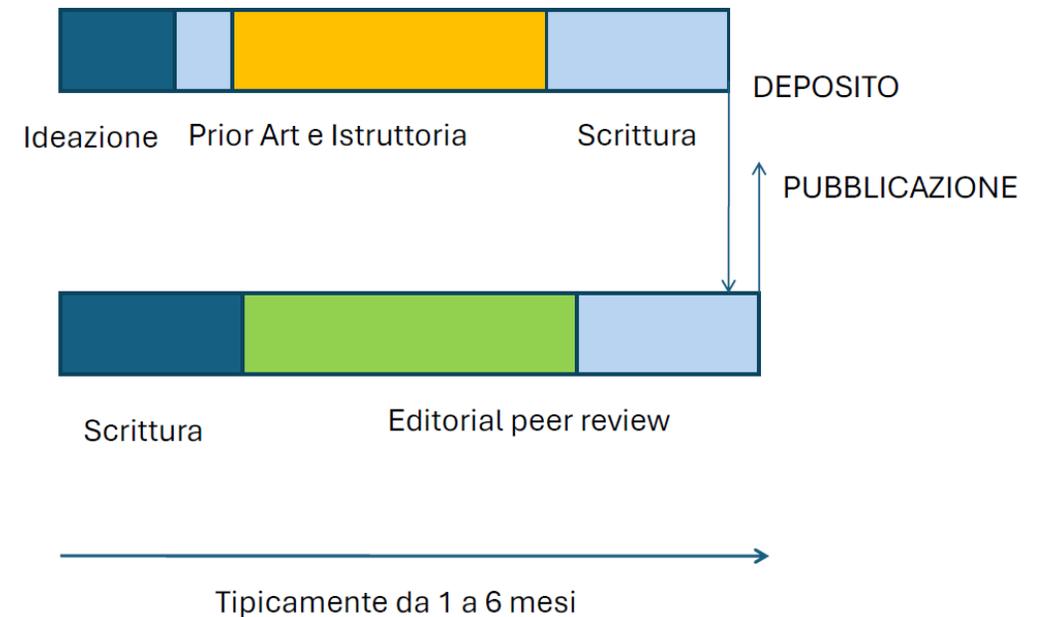


[tto@lists.infn.it](mailto:tto@lists.infn.it)  
[cestelli@infn.it](mailto:cestelli@infn.it)

# Qual è la procedura per brevettare un'invenzione?



## Publicare o brevettare ?





IL STT

- Ritiene di aver ottenuto un risultato interessante
- Contatta il STT e fornisce una descrizione del trovato

L'inventore

- Interagisce con il ricercatore per comprendere al meglio la natura del trovato
- Individua uno strumento di tutela in base al mercato di riferimento e allo stato dell'arte

- Si riunisce ed esamina le proposte lavorate dal STT
- Esprime un parere sull'opportunità e le modalità di tutela

CNTT





- Esprime un parere entro 6 mesi dalla Comunicazione **COMPLETA** di Invenzione, prorogabile di ulteriore 3 mesi

CNTT

IL STT

- Se parere è favorevole cura le pratiche di deposito
- Se il parere è sfavorevole supporta l'Inventore sulle possibili azioni da intraprendere

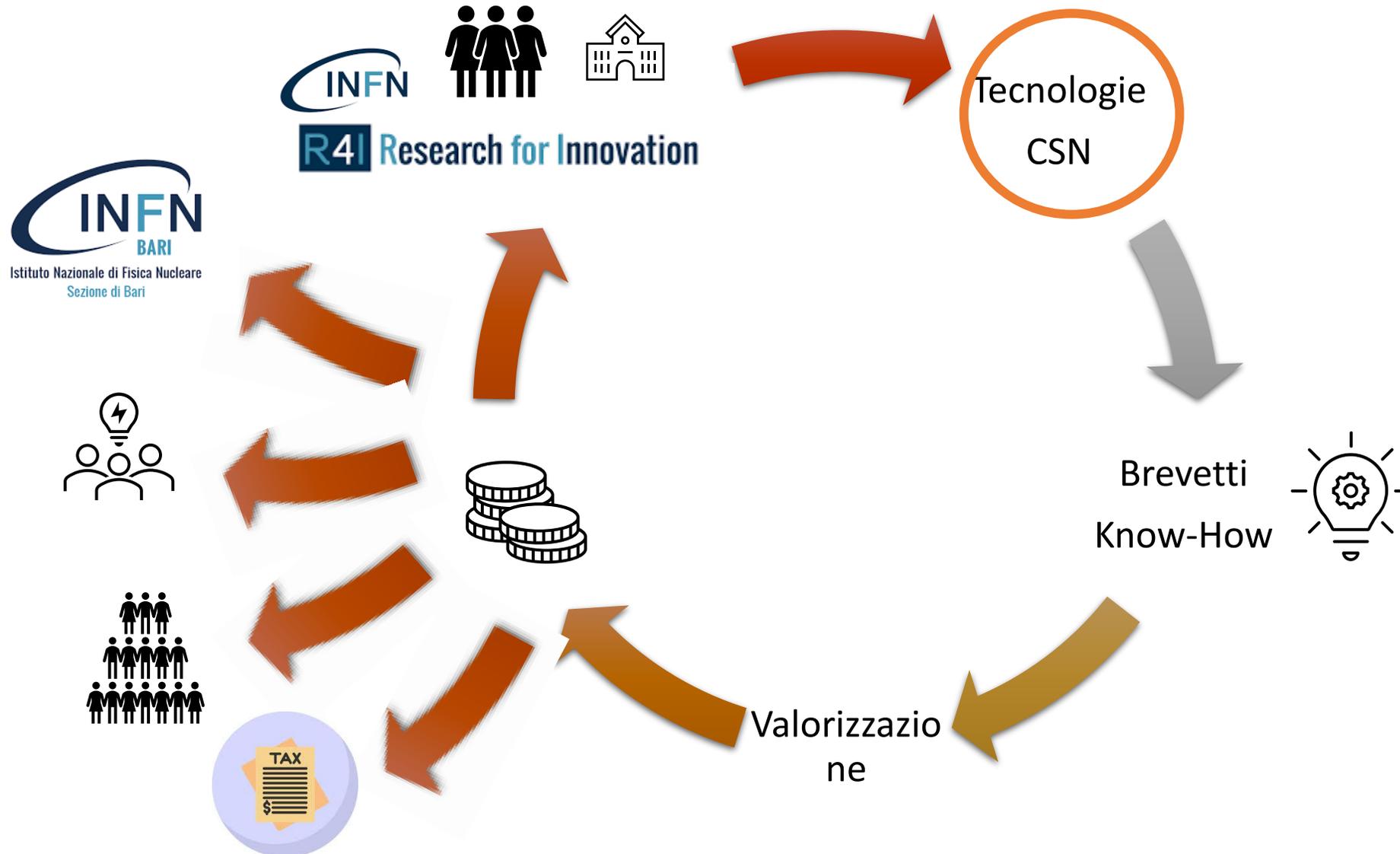


- In caso di disinteresse al brevetto da parte di INFN:
- Deposita la domanda di brevetto in modo autonomo, oppure
- Procede con la pubblicazione di un articolo scientifico

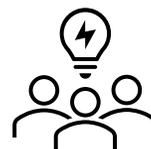
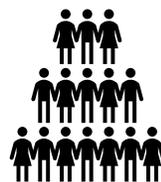
L'Inventore



# Dove vanno a finire i proventi del TT?



# Ripartizione proventi Disciplinare TT 2024



	Oneri fiscali	Salario accessorio	Inventori	Struttura INFN	Fondo di Valorizzazione
Conto terzi	15%	5%	0	80%	0
Valorizzazione brevetti	15%	5%	50%	15%	15%
Valorizzazione Know how	15%	15%	20%	25%	25%