



Strategie di finanziamento della ricerca

Giornate di Studio sul Piano Triennale 2017-2019

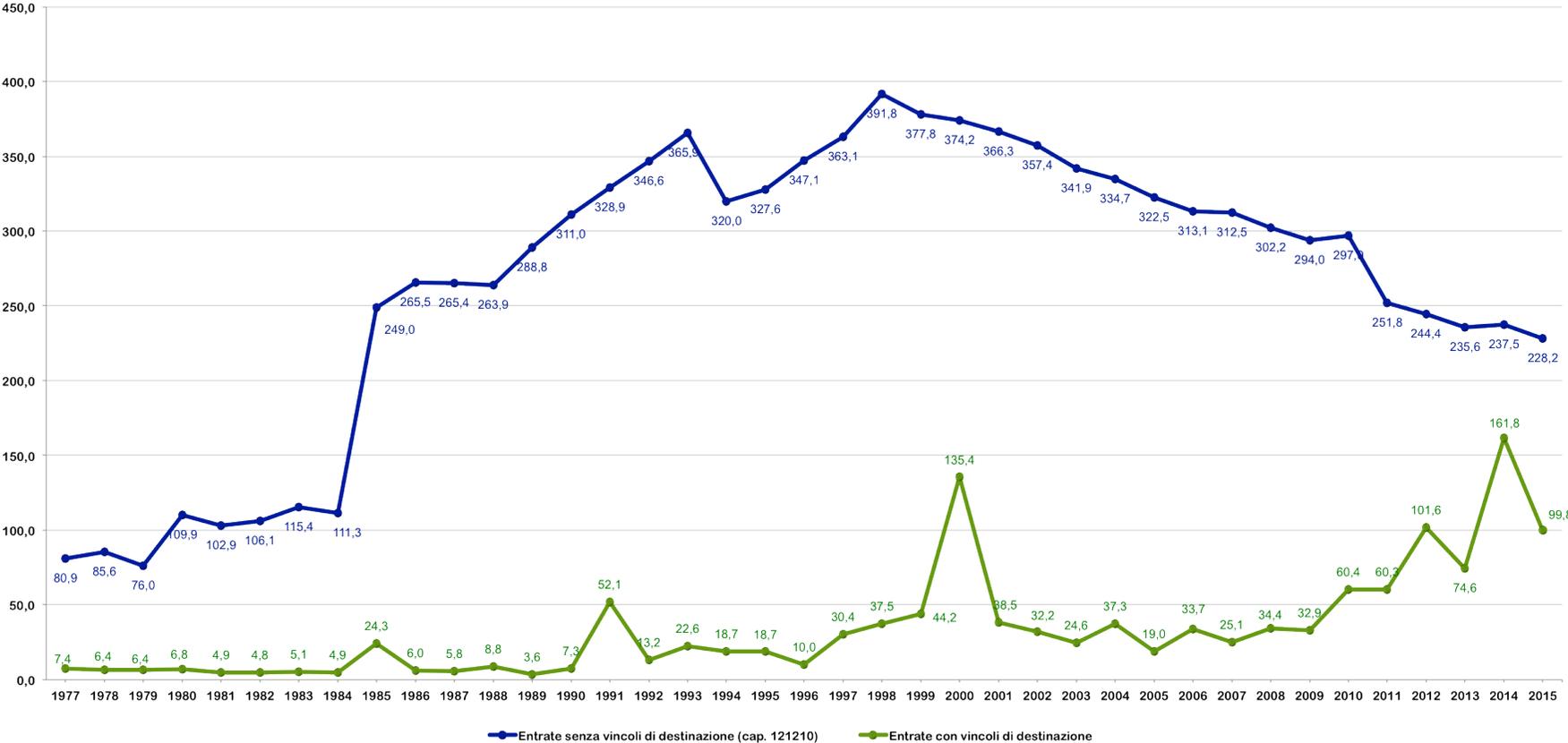
Legnaro, 2 Dicembre 2016

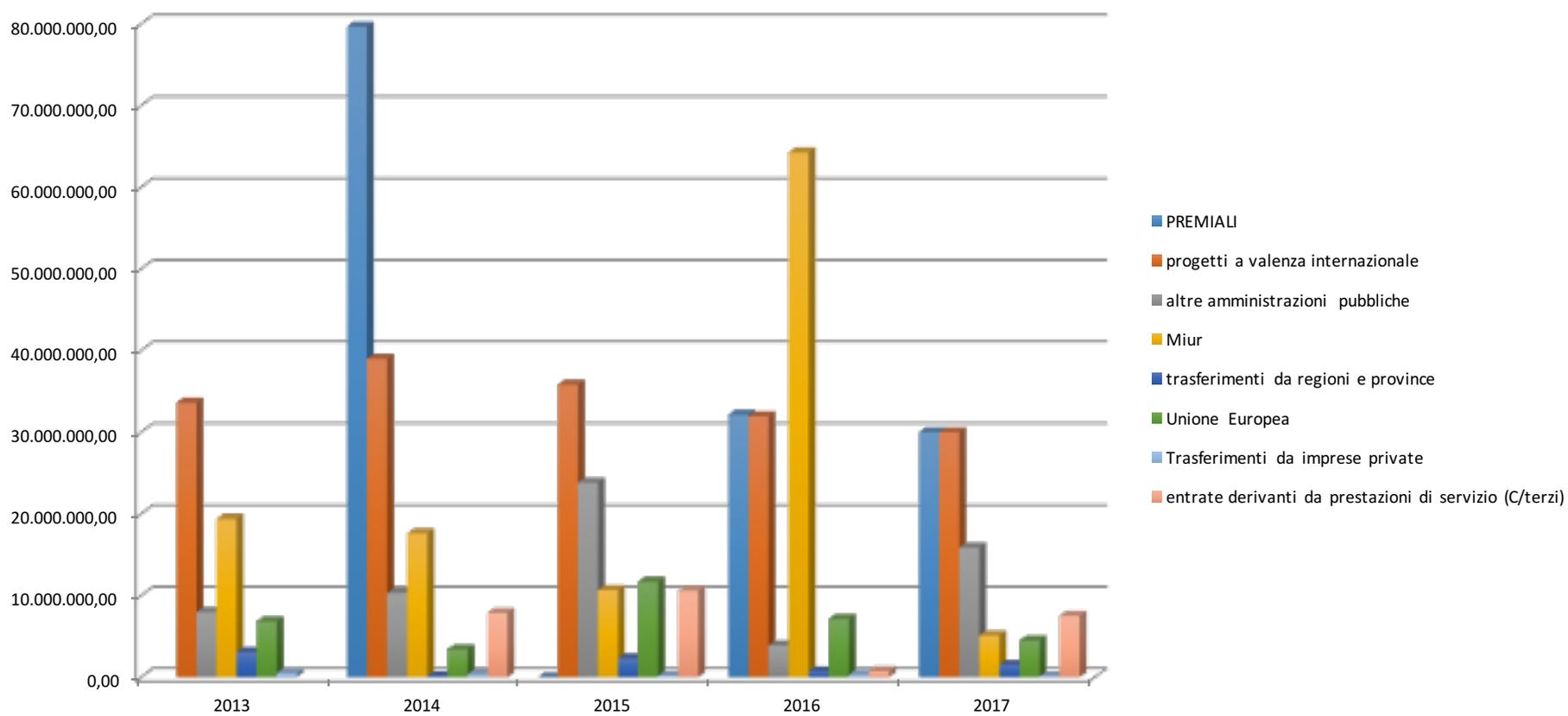
Bruno Quarta, Direttore Generale

andamento dei fondi



Serie storica delle Entrate secondo il vincolo di destinazione
a prezzi costanti 2015 (milioni di euro)
Fonte: Bilanci Consuntivi





risultati italiani in EU



Top 10 beneficiaries, EC financial contribution granted in H2020

Name	Number of Participants	EC financial contribution € million
CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE (CNR)	191	95,91
POLITECNICO DI MILANO (POLIMI)	113	56,83
AGENZIA NAZIONALE PER LE NUOVE TECNOLOGIE, L'ENERGIA E LO SVILUPPO ECONOMICO SOSTENIBILE (ENEA)	40	47,50
POLITECNICO DI TORINO (POLITO)	66	27,25
ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITA DI BOLOGNA (UNIBO)	74	25,88
UNIVERSITA DEGLI STUDI DI ROMA LA SAPIENZA	58	25,08
CENTRO RICERCHE FIAT SCPA (CENTRO RICERCHE FIAT)	41	21,27
FONDAZIONE ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA (IIT)	29	21,00
UNIVERSITA DEGLI STUDI DI PADOVA (UNIPD)	50	19,35
ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE (INFN)	32	18,20



risultati INFN in EU



Note:

- i dati possono non essere completamente esatti per vari motivi
- servono ad illustrare la nostra attività e capire i trend, non a dare valutazioni
- la capacità di ottenere un finanziamento è legato al finanziamento disponibile

Horizon 2020 (2014-2016): status progetti con partecipazione INFN



H2020	N. proposte sottomesse	N. proposte in valutazione	N. progetti finanziati	INFN EU funded budget(€)
Totale	305	30	43 *	~22.9M €
INFN coordinatore	133	17	12	~13.7M€
INFN beneficiario	165	13	24 *	~9.2M€
INFN third parties	7*	?	7	?

Dati non certificate
Senza raccolta sistematica

* 3 progetti in cui INFN è entrato a progetto già in corso: 2 ERC (INFN additional partner) e 1 RISE. Non sono contati nel numero di progetti totali sottomessi

* Sono conteggiati solo i progetti vinti. Non ci sono informazioni sul database dei progetti sottomessi in cui partecipiamo come parti terze.

Horizon 2020 (2014-2016): progetti con partecipazione INFN Progetti per pilastri e programmi trasversali



Pilastri H2020	N. proposte sottomesse	N. proposte in valutazione	N. progetti finanziati	INFN EU funded budget(€)
Excellent Science	262	23	41 *	~22.85M
Industrial Leadership	20	0	1	~261k
Societal Challenges	10	1	0	-
Programmi trasversali	13	3	1	~240k

* 3 progetti in cui INFN è entrato a progetto già in corso: 2 ERC (INFN additional partner) e 1 RISE. Non sono contati nel numero di progetti totali sottomessi

Dati non certificate
Senza raccolta sistematica



Horizon 2020 (2014-2016): progetti INFN per CSN

CSN	N. proposte sottmesse	N. progetti finanziati	INFN EU granted project budget(€)
CSN1	34	7	~16.3M
CSN2	50	3	~2.9M
CSN3	19	1	~1.3M
CSN4	24	5	~1.3M
CSN5	110	11	~8.6M
CCR	23	4	~1.6M
Altri *	17	8	~300k

* Altri: include proposte con tematiche non riconducibili ad una CNS (gender, MSCA cofund, ERN, science for society, etc..)

Altri Directorates	2014-2016
Communications Networks, Content and Technology (CNECT)	
H2020 e-infrastructures, FET HPC, ICT in collab. con DG RTD.	~4.1M
Preparazione IPCEI su HPC e Big Data Application (IMPORTANT PROJECT OF COMMON EUROPEAN INTEREST)	in preparazione
Education and Culture (EAC)	
Programma H2020: Marie Curie Slodowska Action (in collab. con DG RTD)	~4.0M

Dati non certificate
Senza raccolta sistematica

Horizon 2020 (2014-2016): progetti con partecipazione INFN per determinate aree tematiche



Aree tematiche	N. proposte sottomesse	N. progetti finanziati
Medical Physics	25	1
INFN Energy	6	1
Quantum Technology	2	0

Dati non certificate
Senza raccolta sistematica

INFN Energy: INFN ammesso nella JPI Euro-Fusion come linked third parties. ENEA capofila italiano: in corso negoziazione dell'accordo con ENEA, in quanto sarà l'ENEA a gestire il finanziamento italiano ricevuto tramite partecipazione alle call future della JPI.

QT: in attesa della Flagship QT, la partecipazione alle call bandite da QUANTERA (dal 2017) segue le regole Eranet. I capifila italiani per i primi 2 anni sono CNR (finanzia 1.5M€) e MIUR (finanzia 300k€). Per accedere al finanziamento CNR è necessario associarsi al CNR, altrimenti abbiamo accesso solo ai 300k€ MIUR.



H2020: INFN ERC

H2020	N. submitted proposals	INFN coordinator (C)	INFN additional partner (A)	INFN funded projects	INFN EU funded budget(€)
ERC-StG	36	32	4	2 (C)	2.8M
ERC-CoG	30	23	7	5 **	4.3M *
ERC-AdG	33*	25	8	1 (C)	1.9M
ERC-PoC	1	1	0	0	-
ERC	100	80	19	8 **	9M

*11 progetti in fase di valutazione

**include 2 progetti “portati” in Italia, dove INFN è additional partner e un progetto vinto con INFN HI, passato ad HI Università di Padova

* Non include il contributo di un ERC portato in Italia, che ancora non conosciamo

Dati non certificate
Senza raccolta sistematica

fare ricerca



Quante di queste attività sono finanziate da Fondi Esterni ?

Non abbastanza...

non abbastanza, perché



- **Il trend di finanziamento è globalmente negativo**
 - Il Fondo Premiale Nazionale 2016 perde 30M€ per un totale di 69M€ (DA VERIFICARE)
 - Aumento della competizione per il finanziamento nazionale
- **La spesa ha un aumento strutturale**
 - Il nuovo DL autorizza l'INFN a costruire un organico adatto alle sue ambizioni ma necessariamente più costoso
 - La richiesta delle CSN è sempre più importante per rimanere alla frontiera della Ricerca
 - Su 15M€ di costi di elettricità, +10% fanno 1,5M€
 - Aumento della partecipazione a programmi di ricerca internazionale

non abbastanza, perché



chiediamo di fare PIU' ricerca

fare più ricerca



Quante di queste attività sarebbero finanziabili con Fondi Esterni ?

Molte di più...



**Finanziare la nostra Ricerca
con dei Fondi Esterni
deve essere normale**

INFN vista da una persona esterna qualche mese fa



an AMAZING research institution

con un modello di funzionamento unico

il modello INFN





Distribuire **numerose risorse** scientifiche e tecniche
con grande autonomia finanziaria



su un numero **limitato** di sigle

il modello INFN



- un modello altamente **manageriale e direttivo**, anche se **bottom-up** attraverso le CSN
- un modello rinforzato dalla **prossimità con l'Università** per permettere una crescita scientifica dei giovani
- un modello che permette una **programmazione scientifica**
- un modello basato sulla **complementarietà scientifica** delle CSN

Un modello che sta cambiando
con la crescita dei Fondi Esterni
non necessariamente allineati con la programmazione dell'ente

finanziamento interno versus esterno



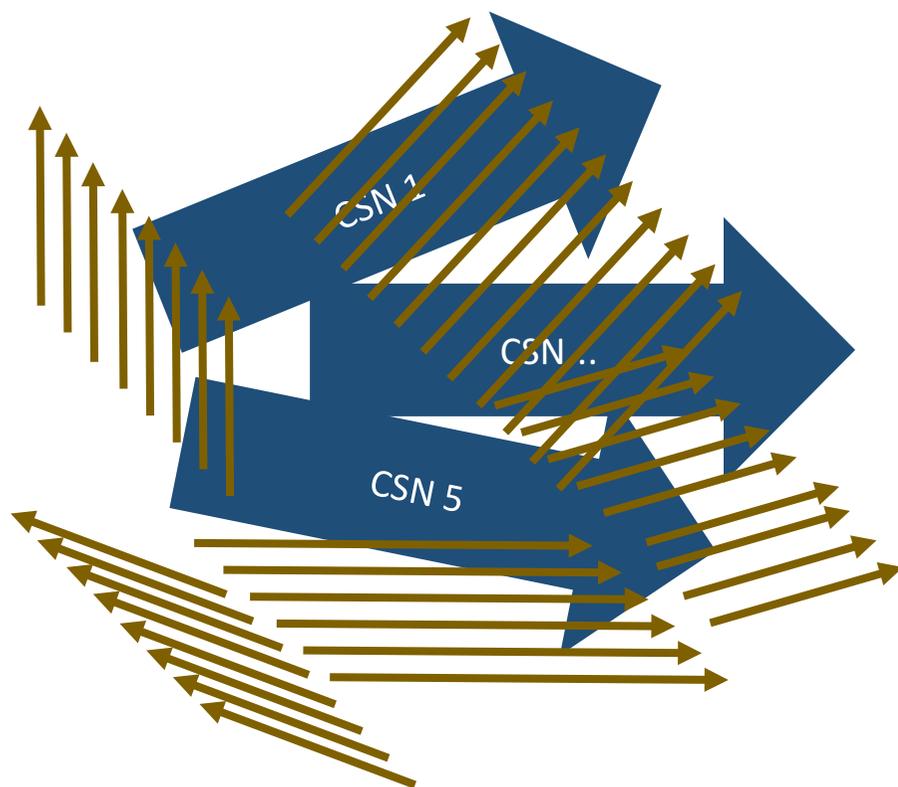
Interno

- erogato utilizzando il sistema delle CSN, chiaro ed efficace a supporto della strategia scientifica dell'ente
- integrato semplicemente e direttamente con i progetti internazionali

Esterno

- ha lo svantaggio di rispondere a obiettivi a volte definiti da altri
- **sono altamente competitive anche se avendo iniziato a lavorare sui Fondi esterni da alcuni anni, l'INFN ha delle potenzialità che vanno ben oltre i risultati attuali**
- può essere facilmente sviluppato con un lavoro integrato fra team scientifici e supporto tecnico amministrativo
- **deve essere strategicamente allineato con la programmazione dell'ente senza impattare sull'entusiasmo ed i risultati**

graficamente



qualunque grant 
può andare in varie direzioni

Al meglio

- va allineato con/sostenere una linea
- fornisce risorse umane

Può anche

- ridurre il manpower su altri progetti
- necessitare delle infrastrutture
- non contribuire all'agenda di ricerca

idealmemente



Per ciascun CSN



INFN e regioni



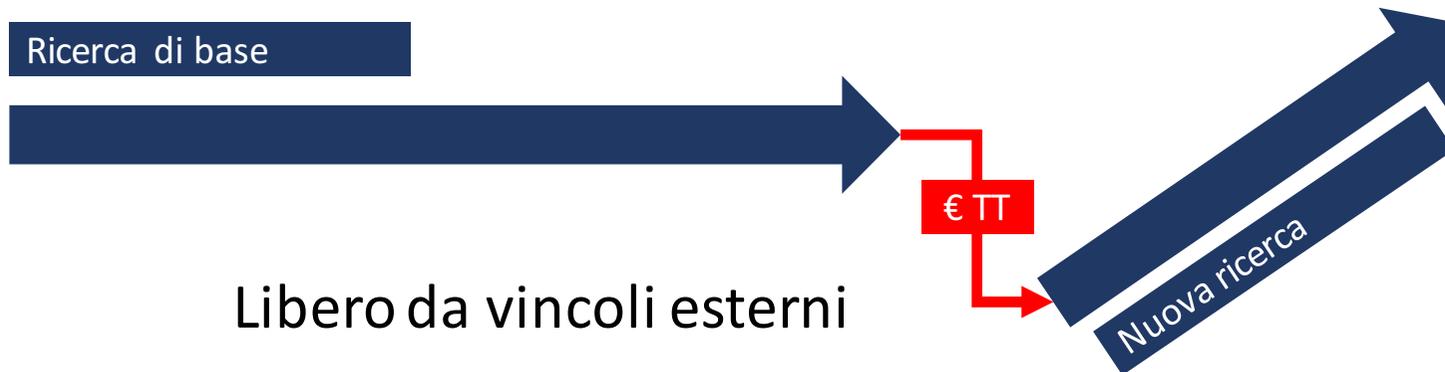
- INFN è presente su tutto il territorio italiano
- aggrega competenze scientifiche su temi importanti di valenza per lo sviluppo locale
- finanziamenti importanti concordati:
 - eg, progetto DarkSide, CIPE (Abruzzo) per officina di packaging, 15M€
CIPE (Sardegna) per ARIA, 4M€
vari progetti in diverse regione (Sicilia, ...)

PON/MiSE/Agenzia della Coesione/CIPE
Necessità di un forte **coordinamento con la GE**
per ottimizzare le attività

il trasferimento tecnologico



- paradossalmente è il modo migliore per finanziare la *Ricerca Curiosity Driven*



e

- per rispondere alle giuste richieste di Terza Missione della società civile che finanzia le nostre attività

Approfitare al meglio della **rete TT** sviluppata in questi ultimi anni



supporto ai fondi esterni

- da gennaio si inizierà a potenziare ulteriormente il supporto dato ai gruppi di ricerca
- supporto necessariamente condiviso fra un ufficio centrale e degli uffici nelle strutture
- necessaria omogeneizzazione dei processi
- necessaria riduzione dei rischi finanziari

**per una migliore attuazione
della strategia di finanziamento dell'ente**

un ultimo punto



- se decidete di essere coinvolti in uno o più progetti di Ricerca finanziati da terzi:
 - progetti EU (quasi tutti)
 - progetti regionale
 - progetti nazionali
 - attività per conto di terzi
 -
- anche se l'applicativo *può, deve* e ultimamente *sarà* migliorato

IMPORTANTE
FARE I TIME-SHEET
come richiesto



INFN

Fare Ricerca Insieme

