



ISTITUTO
ITALIANO DI
TECNOLOGIA

Facts and Figures

I numeri di IIT

IIT – Istituto Italiano di Tecnologia

IIT E I SUOI CENTRI NEL MONDO



Center for Neuroscience and Cognitive Sciences,
Università di Trento, TRENTO



Center for Genomic Science,
Campus IFOM-IEO, MILANO



Center for Nano Science and Technology,
Politecnico di Milano, MILANO



Center for Space Human Robotics,
Politecnico di Torino, TORINO



Center for Traslational Neurophysiology,
Università di Ferrara, FERRARA



Brain Center for Motor and Social Cognition,
Università di Parma, PARMA



Center for MicroBioRobotics,
Scuola Superiore Sant'Anna, PISA



Center for Nanotechnology Innovation,
Scuola Normale Superiore, PISA



Center for Life Nano Science,
Università degli Studi di Roma La Sapienza, ROMA



Center for Advanced Biomaterials for Health Care,
Università di Napoli, NAPOLI



Center for Biomolecular Nanotechnologies,
Università del Salento, LECCE



Centro IIT presso MIT,
Machine Learning, Boston USA

Centro IIT presso Harvard University,
Neurobiology Dept., Boston, USA

IIT – Istituto Italiano di Tecnologia è un centro di ricerca pubblico che adotta il modello della Fondazione di diritto privato, sotto la vigilanza del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e del Ministero dell'Economia e delle Finanze, istituito con la Legge 326/2003.

IIT ha l'obiettivo di *promuovere l'eccellenza nella ricerca di base e in quella applicata e di favorire lo sviluppo del sistema economico nazionale.*



ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA

Genova Central Research Lab

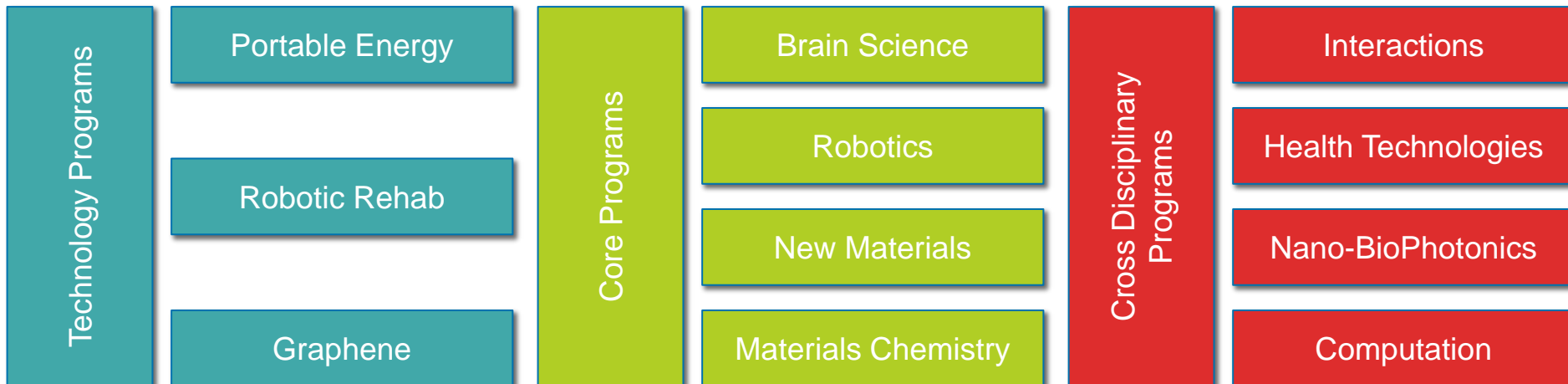
- Advanced Robotics
- Drug Discovery and Development
- iCub Facility
- Nanochemistry
- Nanophysics
- Nanostructures
- Neuroscience and Brain Technologies
- Pattern Analysis & Computer Vision
- Robotics, Brain and Cognitive Sciences

L'attività scientifica è articolata in **11 programmi di ricerca** raggruppabili in tre filoni di attività:

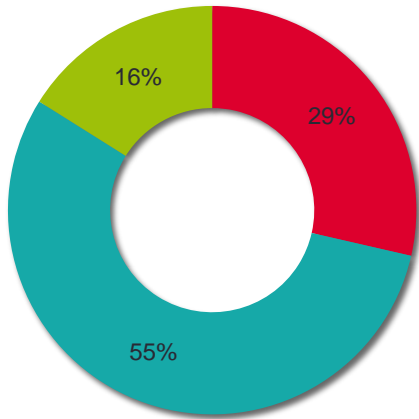
Programmi Tecnologici: Grafene (legato al progetto europeo Graphene Flagship), Energia portatile, Riabilitazione e Robotica protesica

Programmi di Base: Chimica dei materiali, Nuovi materiali, Robotica e Neuroscienze

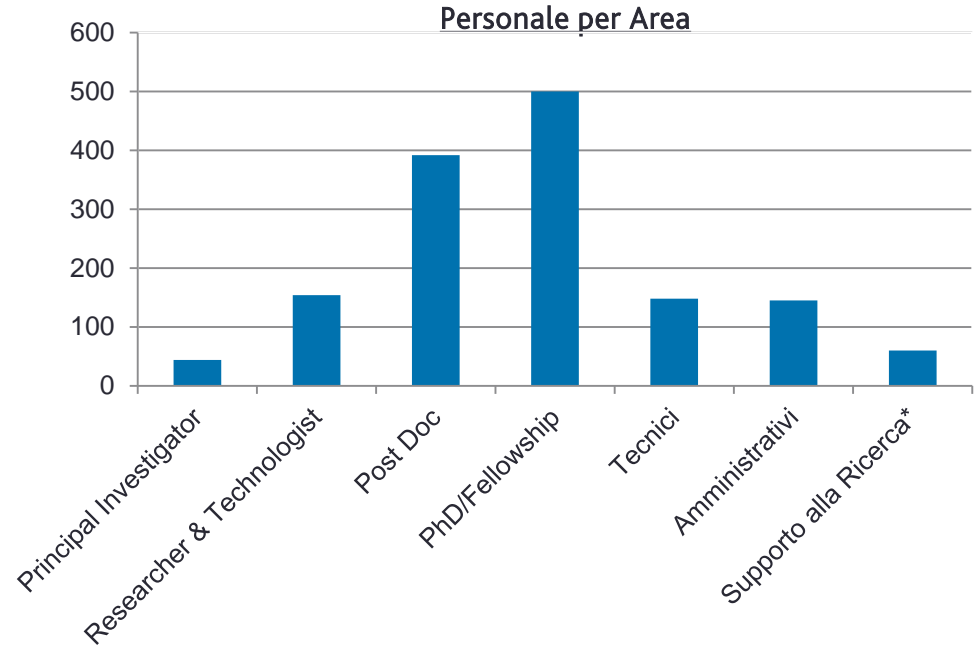
Programmi Interdisciplinari: Calcolo Computazionale, Nano-Biofotonica, Tecnologie per la salute, Interazione uomo-macchina



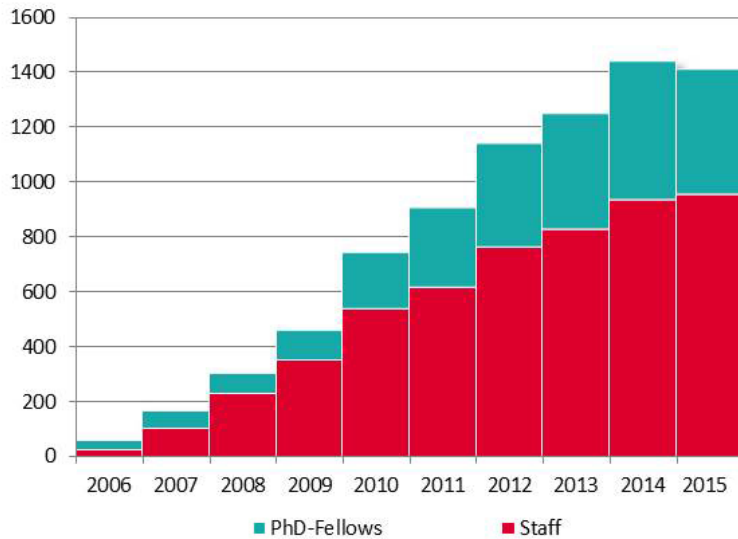
Personale per Provenienza



■ Foreigners ■ Italian Citizens ■ Returned Scientists



Crescita progressiva Personale IIT



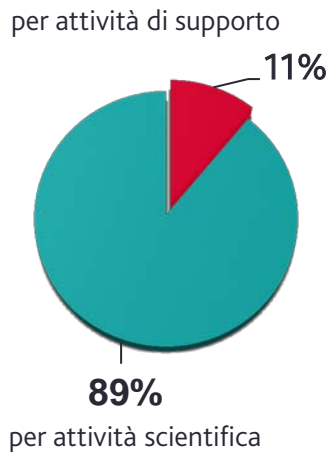
Oltre **1400** persone da **oltre 50 Paesi**
Età media 34 anni
 Personale scientifico 85%
45% dall'estero (16% italiani in rientro)
 41% donne
 38 posizioni tenure track



Supporto alla Ricerca*: Patent Office, Technology Transfer Office, I.C.T., Security Office, Ufficio Tecnico, Research Organization Office

RISORSE FINANZIARIE PUBBLICHE

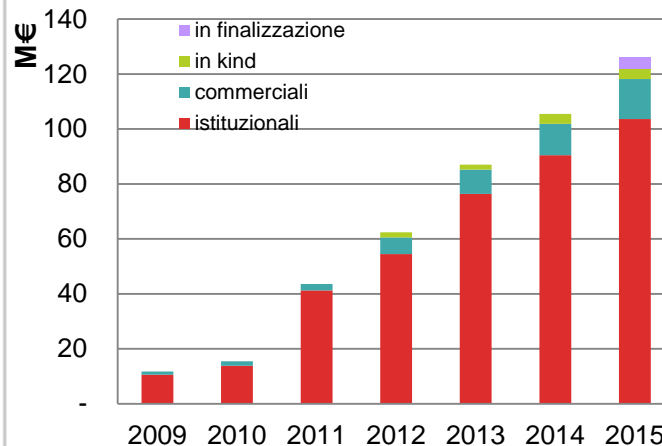
Finanziamento pubblico annuale netto di circa 96 milioni di euro (89% destinato alla **ricerca**, 11% alle attività di supporto).



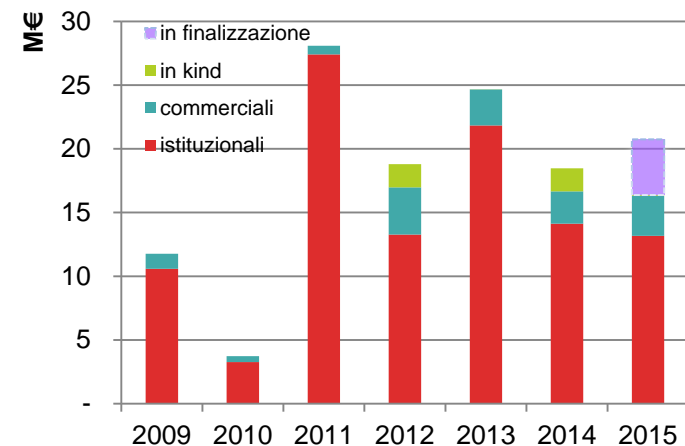
RISORSE FINANZIARIE INDIPENDENTI

Dal 2006: progetti per un valore complessivo di circa **130 milioni di euro**. Tra i progetti esterni di maggiore rilevanza: la **Graphene Flagship** (progetto europeo dedicato allo sviluppo del grafene e di altri materiali bidimensionali), il progetto in collaborazione con **INAIL** nel campo della robotica protesica, riabilitativa ed esoscheletrica, 11 progetti finanziati dall'**ERC** (European Research Council).

Nel 2015: acquisiti 18 progetti europei, 17 finanziamenti da istituzioni nazionali e internazionali, circa 60 progetti industriali (valore circa 22 milioni di euro in fondi esterni).



Dati cumulativi al 31.10.2015



Dati per anno di acquisizione al 31.10.2015

PROGETTI ERC (EUROPEAN RESEARCH COUNCIL) VINTI DA IIT

11 PROGETTI NEL PERIODO 2009-2015

- **Liberato Manna** (Nanochemistry Genova)
ERC Starting Grant 2009-2013
ERC Consolidator Grant 2014-2019
- **Antonio Bicchi** (Advanced Robotics Genova)
ERC Advanced Grant 2012-2017
- **Cristina Becchio** (Robotics, Brain and Cognitive Sciences Genova)
ERC Starting Grant 2013-2018
- **Francesco De Angelis** (Nanostructure Genova)
ERC Consolidator Grant 2014-2018
- **Paolo Decuzzi** (Drug Discovery and Development Genova)
ERC Consolidator 2014-2019
- **Mario Caironi** (Centro di NanoScience and Technology Milano)
ERC Starting Grant 2015-2019
- **Tommaso Fellin** (Neuroscience & Brain Technology Genova)
ERC Consolidator Grant 2015-2019
- **Ferruccio Pisanello** (Centro di Biomolecular Nanotechnologies Lecce)
ERC Starting Grant 2016-2020
- **Teresa Pellegrino** (Drug Discovery and Development Genova)
ERC Starting Grant 2016-2019
- **Valentina Cauda** (Centro di Space Human Robotics Torino)
ERC Starting Grant 2016-2020

GRANT COMPETITIVI E PROGETTI COMMERCIALI

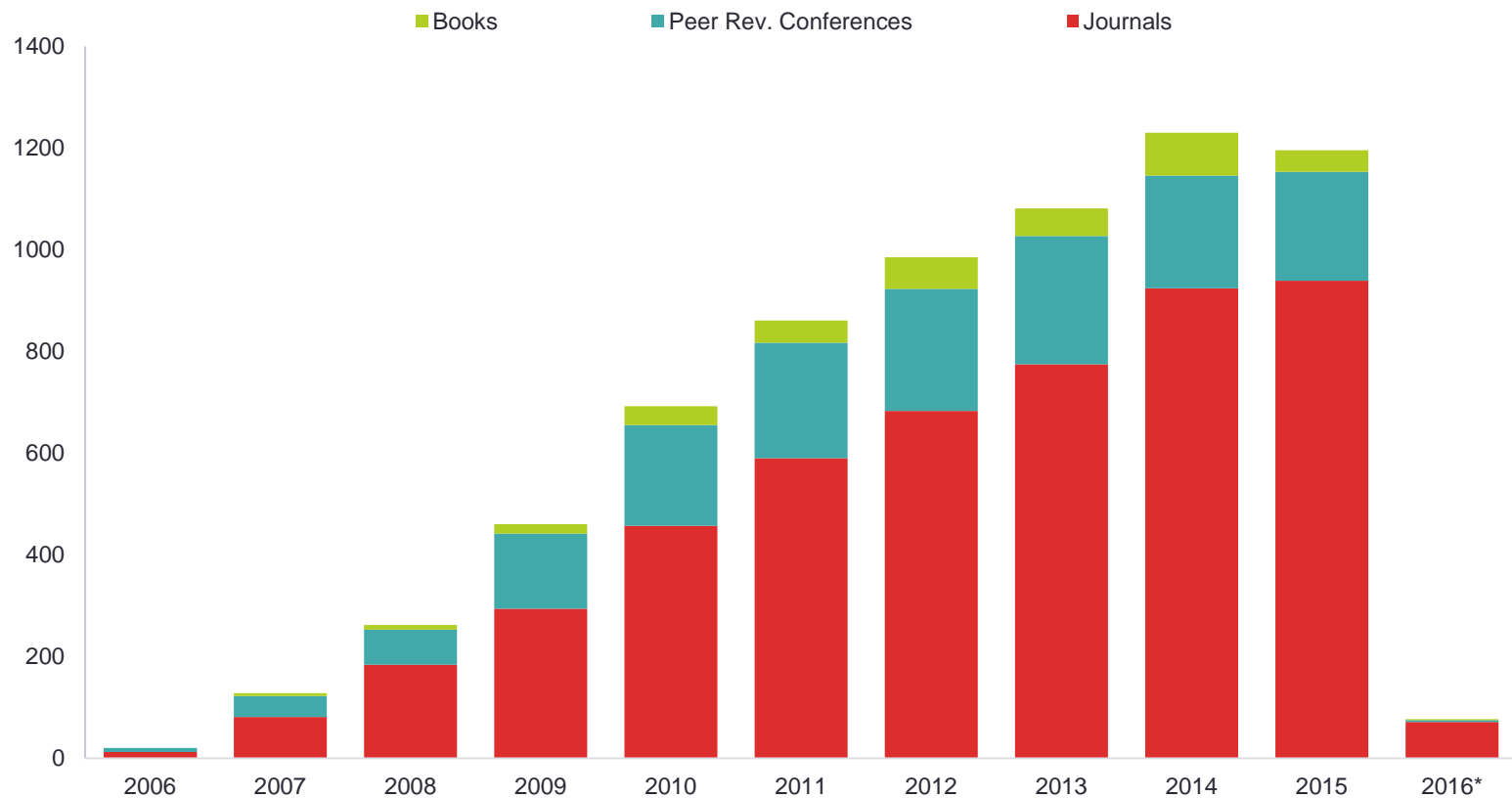
Totale Progetti dal 2006 : 248 + 277

Progetti Europei	130	}	Competitivi
Progetti Nazionali	41		
Progetti con Fondazioni	61		
Progetti Internazionali	16		
Progetti commerciali	277		

Progetti Attivi (al 31/10/2015) 109 + 84

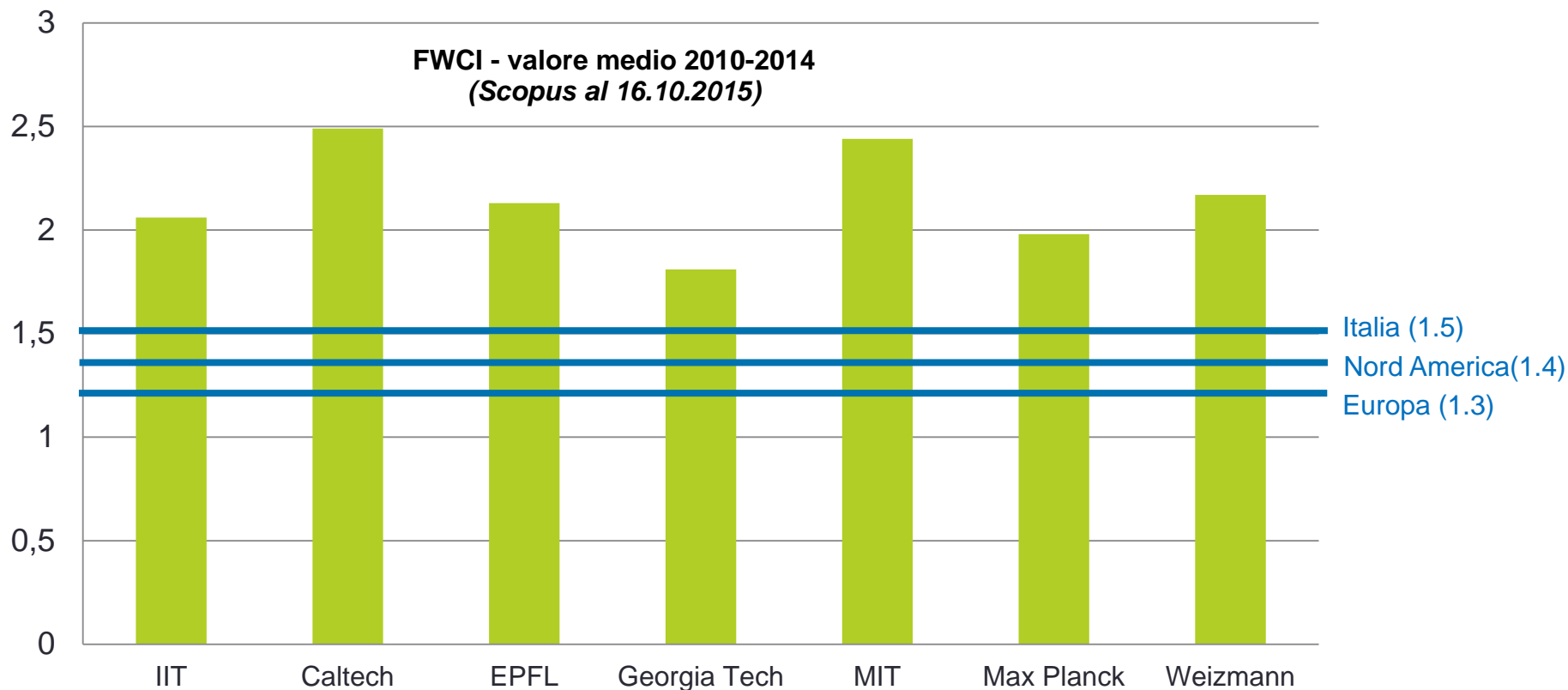
Progetti Europei	58	}	Competitivi
Progetti Nazionali	18		
Progetti con Fondazioni	29		
Progetti Internazionali	4		
Progetti commerciali	84		

Dal 2006 ad oggi **6990** pubblicazioni

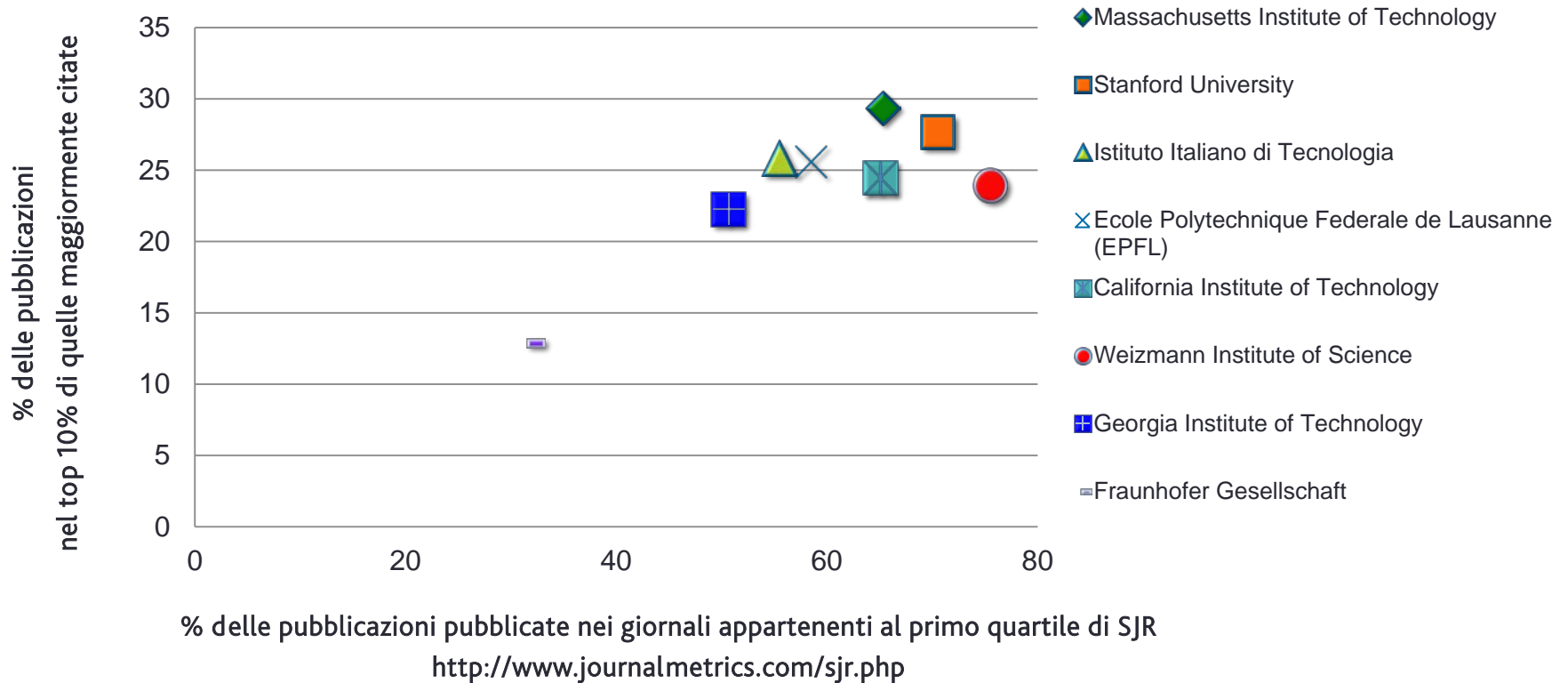


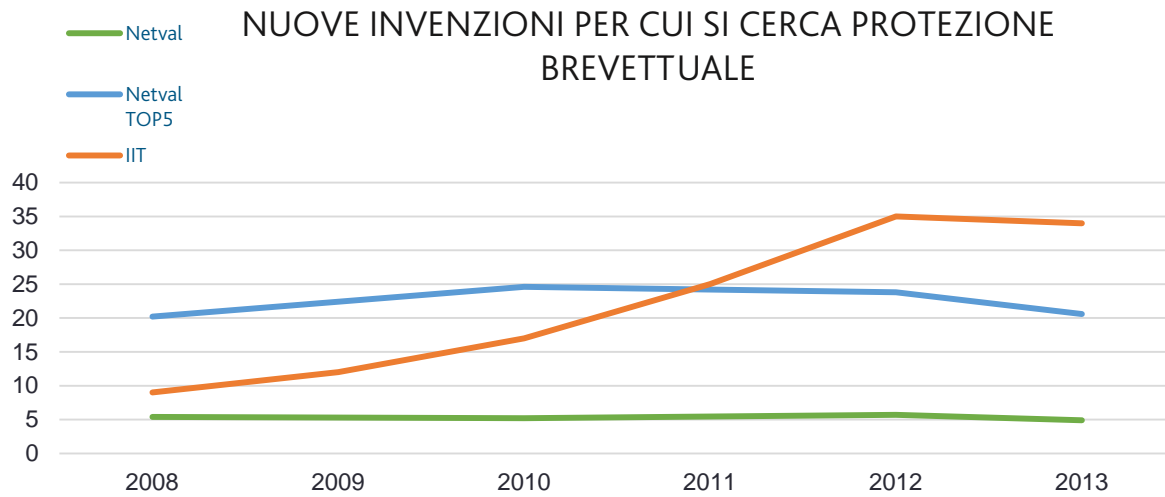
IMPATTO CITAZIONALE PESATO PER CAMPO DI ATTIVITA' DI RICERCA

Il numero assoluto di pubblicazioni non è significativo per confrontare i risultati degli istituti di ricerca, dipende dal numero di ricercatori dell'istituto e dalla sua longevità. *Scopus*, uno dei più grandi database di raccolta di abstract e citazioni di letteratura scientifica, utilizza a questo scopo l'indice **FWCI** (*Field-Weighted Citation Impact*). L'impatto citazionale pesato di settore (FWCI) confronta il peso delle pubblicazioni di un Istituto rispetto alla media mondiale dei settori di riferimento, indipendentemente dalla dimensione dell'Istituto stesso. Esempio: FWCI=2 significa che l'Istituto è citato il doppio della media mondiale del suo settore.

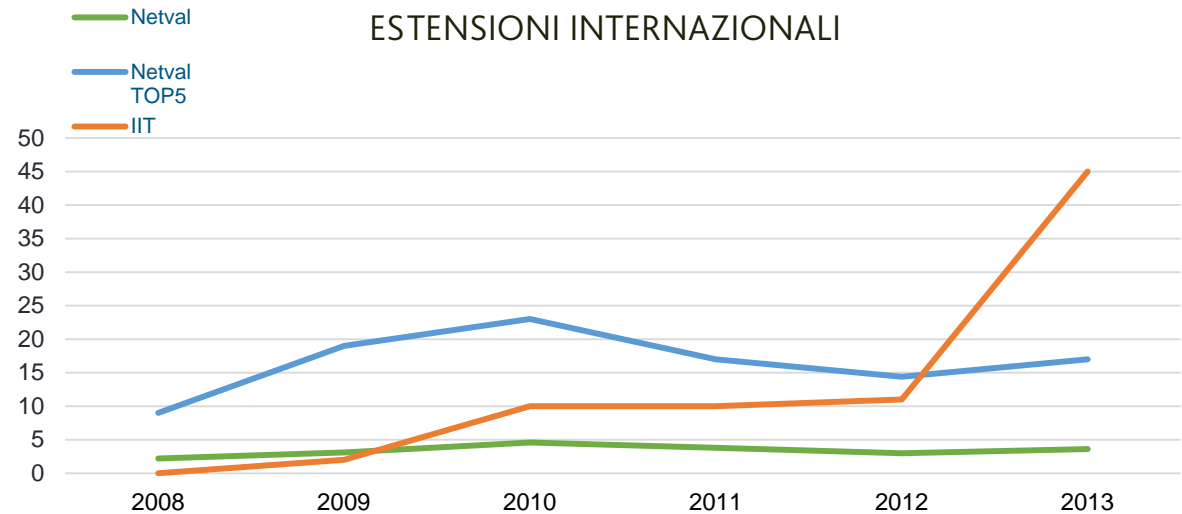


Q1(asse x) versus Excellence Rate (asse y)
(Report Scimago 2012)

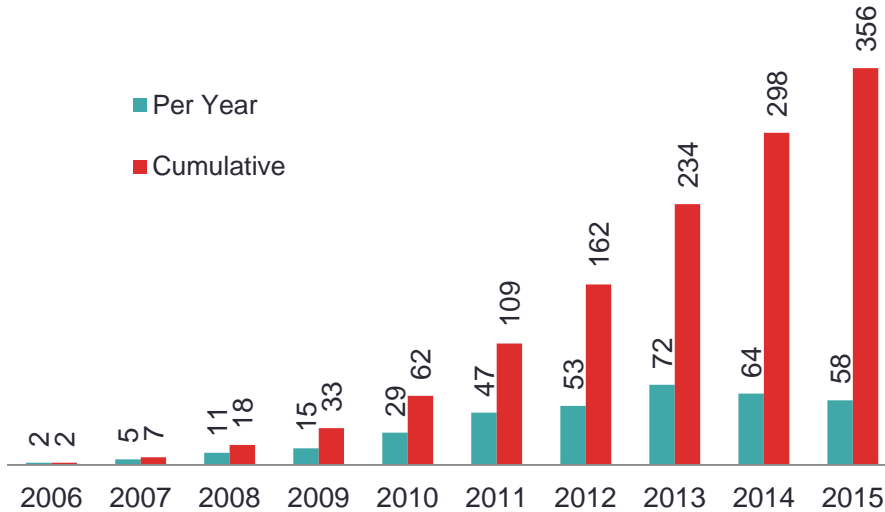




Netval raccoglie ad oggi oltre 54 università italiane e centri di ricerca (CIRA, CNR, CRA, ENEA, INFN), supportandone la valorizzazione dei risultati della ricerca attraverso attività formative e di networking con istituzioni, mondo delle imprese e della finanza.

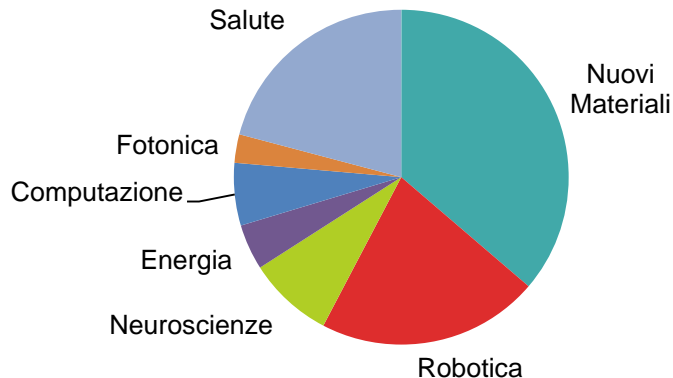


PORTAFOGLIO BREVETTI



A Novembre 2015 si contano **166 invenzioni attive** generate dall'Istituto Italiano di Tecnologia, per **356 domande di brevetto in portafoglio**, di cui più del 20% in licenza alle imprese.

INVENZIONI PER PROGRAMMA DI RICERCA



Le collaborazioni con imprese industriali italiane e internazionali spaziano dalla robotica alla scienza dei materiali, dalle neuroscienze ai sistemi di produzione di energia rinnovabile, fino agli studi di farmacologia.

Negli ultimi anni i *driver* dei brevetti IIT sono stati i settori dei Nuovi Materiali, della Salute e della Robotica.

11 Start-up/Spin-off già avviate,
circa 15 in fase di *due diligence*



Anteana Therapeutics



LABORATORI CONGIUNTI CON LE IMPRESE

IIT ha avviato 6 laboratori congiunti con imprese nei settori dei nuovi materiali, delle nanotecnologie, della microscopia ottica avanzata e della robotica.





ISTITUTO
ITALIANO DI
TECNOLOGIA

FACTS AND FIGURES

I numeri di IIT

Novembre 2015