

Milano, 15 novembre 2019

**L'innovazione aperta per costruire comunità intelligenti**



# La collaborazione tra ricerca e imprese per generare impatto sul territorio, attrarre e trattenere i talenti. L'esperienza del Politecnico di Torino.

**VALERIA CATANZARO**

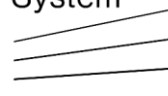
*KNOWLEDGE AND TECHNOLOGY TRANSFER MANAGER*

AREA TRASFERIMENTO TECNOLOGICO E RELAZIONI CON L'INDUSTRIA POLITECNICO DI TORINO



**POLITECNICO  
DI TORINO**

Technology  
Transfer  
System



# PoliTo: alcuni numeri



**2500**

**Personale di Ricerca**

- 980 Professori & Ricercatori Senior

**900**

**STAFF  
(TECNICI & AMMINISTRATIVI)**

**700**

**R&TT AGREEMENT/YEAR**

**>1000**

**INTERNATIONAL AGREEMENT**

- 470 Erasmus +
- 130 double degree and students mobility agreements

**35K**

**STUDENTI**

- 68% FUORI REGIONE
- 18% STRANIERI
- 30% DONNE

**771**

**STUDENTI DI  
DOTTORATO**

- 75% borse ministeriali
- 25% borse aziendali
- PhD salario superiore del 30% rispetto media nazionale

**50**

**CORSI DI LAUREA**

- 20 fully in English

# I dipartimenti

**INGEGNERIA  
INDUSTRIALE**



**DENERG**

Energia

**DIMEAS**

Ingegneria Meccanica e  
Aerospaziale

**DISAT**

Scienza Applicata e Tecnologia

**TECNOLOGIE  
DELL'INFORMAZIONE**



**DAUIN**

Automatica e Informatica

**DET**

Elettronica e Telecomunicazioni

**ING. GESTIONALE E DELLA  
PRODUZIONE-  
MATEMATICA PER L'ING.**



**DIGEP**

Ingegneria Gestionale e della  
Produzione

**DISMA**

Scienze Matematiche

**INGEGNERIA CIVILE E  
AMBIENTALE,  
ARCHITETTURA E DESIGN**



**DAD**

Architettura e Design

**DIATI**

Ingegneria dell'Ambiente, del  
Territorio e delle Infrastrutture

**DISEG**

Ingegneria Strutturale, Edile e  
Geotecnica

**DIST**

Scienze, Progetto e Politiche  
del Territorio



# I Centri Interdipartimentali



**CARS@Polito**  
Center for Automotive Research  
and Sustainable mobility



**CWC**  
CleanWater Center@Polito



**Ec-L**  
Energy Center Lab

Future  
*Urban Legacy*  
Lab

**FULL**  
The Future Urban Legacy Lab



**IAM@Polito**  
Integrated Additive Manufacturing



**J-Tech@Polito**  
Advanced Joining Technology



**PEIC**  
Power Electronics Innovation Center



**PhotoNext**



**PIC4SeR** | PoliTO Interdepartmental  
Centre for Service Robotics



**PoliTo<sup>BIO</sup>Med Lab**  
Biomedical Engineering Lab



**R3C**  
Responsible Risk Resilience Centre



**SISCON**  
Safety of Infrastructures and Constructions



**SmartData@Polito**  
Big Data and Data Science Laboratory

# Collaborazioni



**49 R&D projects**

In 2014-2018

**45 R&D projects**

In 2016-2018

**9 R&D projects**

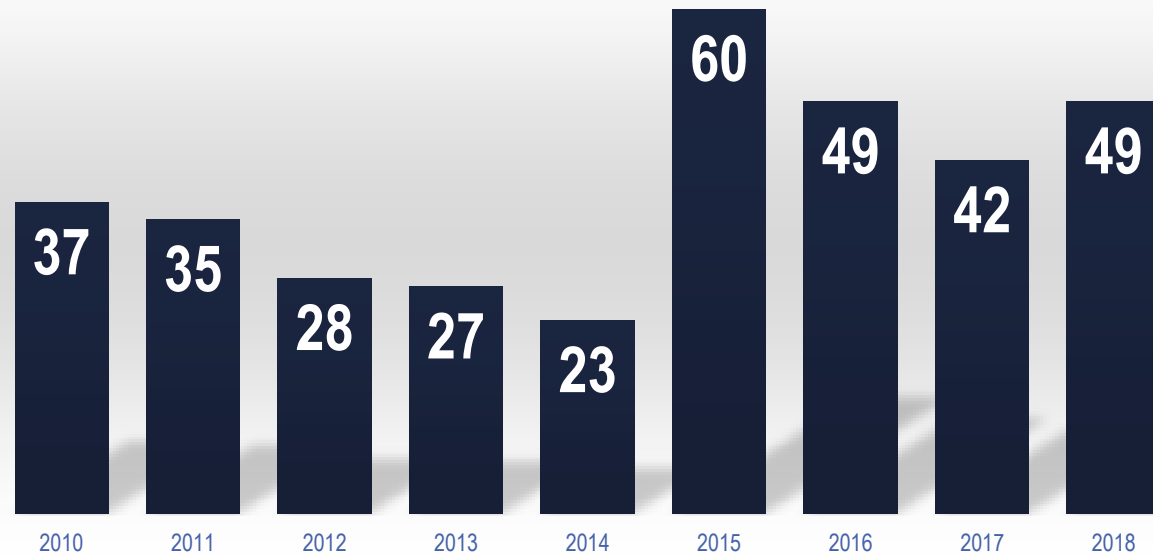
In 2014-2017

**Collaborazioni con grandi aziende**

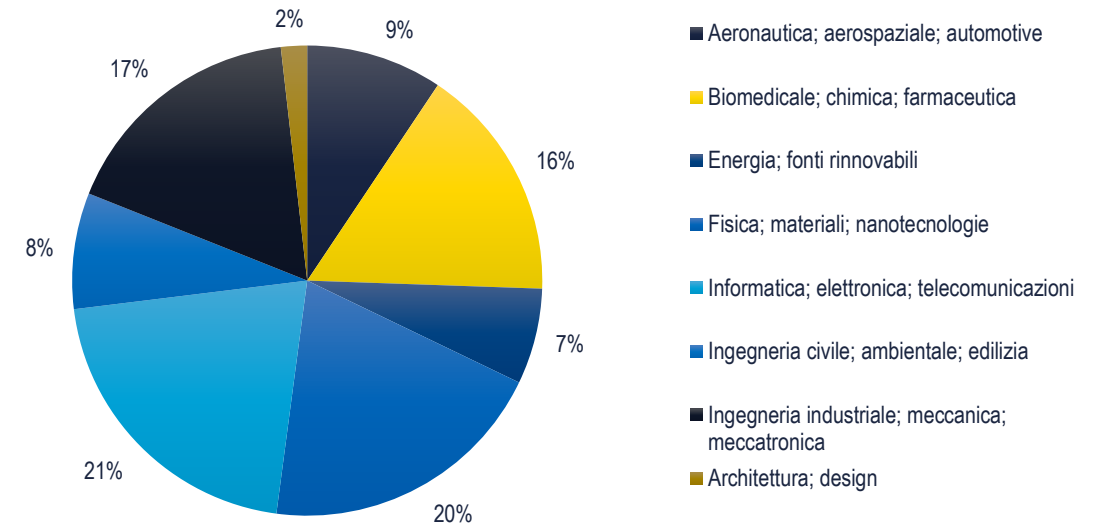
**40 accordi di partnership strategici**



## Disclosure di invenzioni per anno



## INVENZIONI PER SETTORE (%)



**Famiglie brevettuali attive: 161**

**Brevetti attivi: 287**

# Imprese Innovative



**POLITECNICO  
DI TORINO**

**20**

**Spin-offs  
attive**

**48**

**Spin-offs  
costituite  
(2004-17)**



**56**

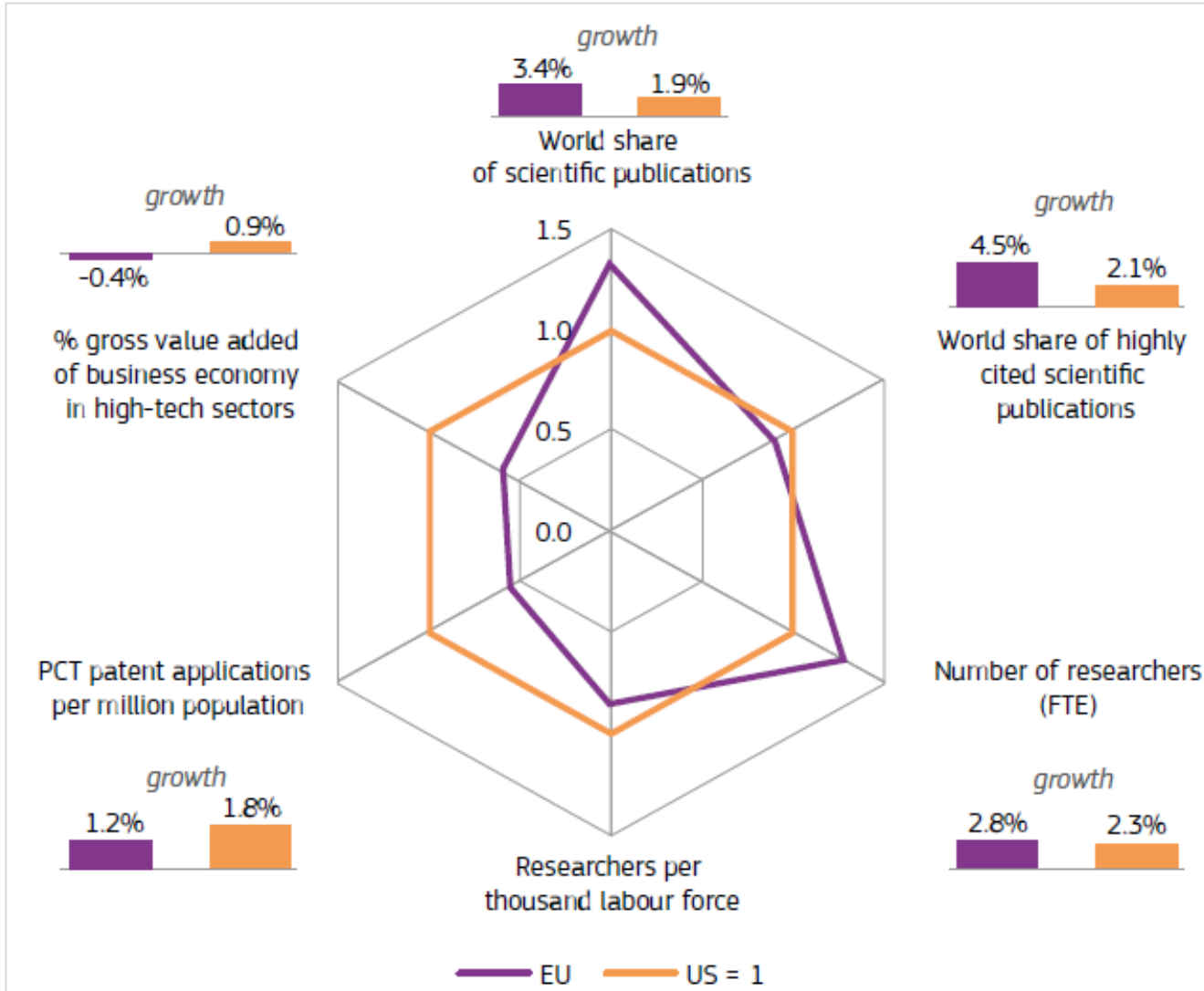
**Startup  
incubate  
attualmente**

**229**

**Startup  
Incubate  
(dal 1999)**



# The Lamy Report



Tassi comparativi e di crescita di pubblicazioni scientifiche, pubblicazioni scientifiche citate, ricercatori, domande di brevetto e valore aggiunto di settori ad alta tecnologia nell'UE e negli Stati Uniti.

(Fonte: European Commission, DG Research and Innovation. Data: Eurostat, OECD, CWTS based on Web of Science database)

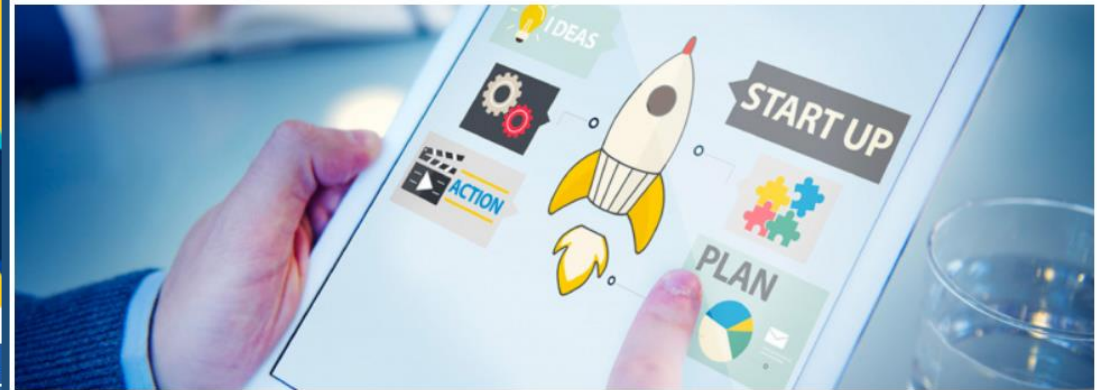
- **Molta ricerca di alto livello**
- **Poche ricadute sul sistema economico**





—  
To educate,  
discover and  
innovate to

### THIRD MISSION: TECHNOLOGY TRANSFER AND KNOWLEDGE SHARING



### EDUCATION

—  
To innovate in  
education and to  
the benefit of  
society

### RESEARCH

—  
To create and  
disseminate  
knowledge

### THIRD MISSION

—  
To generate a  
significant impact  
on society

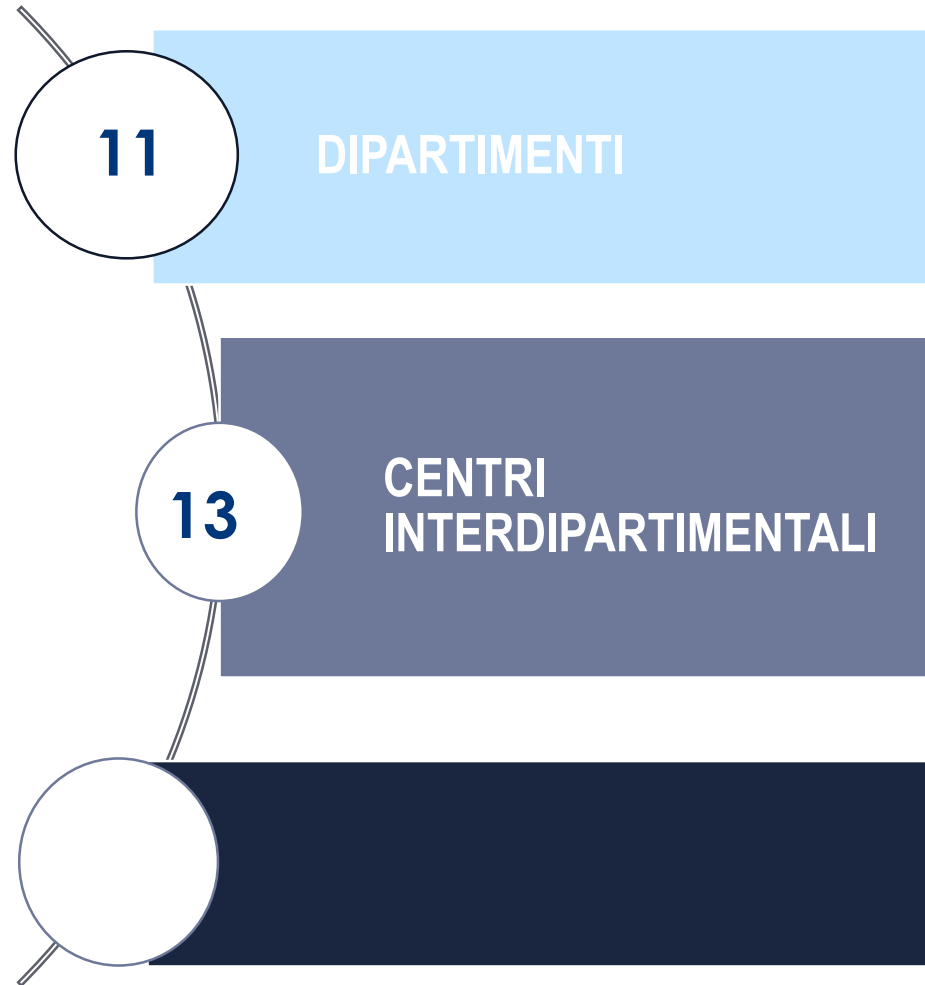
### WHY UN

### An Uni

#### OBJECTIVES

- ▶ to enhance our capacity to generate new intellectual property by at least 50%
- ▶ to strengthen the growth potential of our spin-offs with the aim of tripling their capacity to raise equity funding and to generate employment
- ▶ to encourage the development of sectorial innovation value chains to promote the identity and credibility of our territory for attracting new investments and businesses
- ▶ to train a growing number of students in innovation and entrepreneurship and to involve at least 25% of our students in these educational initiatives
- ▶ to boost our competencies in human and social sciences to the benefit of our education, research and technology transfer activities
- ▶ to develop new models for technology transfer in the field of architecture, planning and design
- ▶ to improve our capacity of addressing the Sustainable Development Goals of the UN 2030 Agenda
- ▶ to create a series of polytechnical events
- ▶ to establish a Cultural Centre inside the Cittadella Politecnica as a symbol of our city, open also in the evening, where people can meet and exchange views

# ...verso l'open innovation: le PIATTAFORME

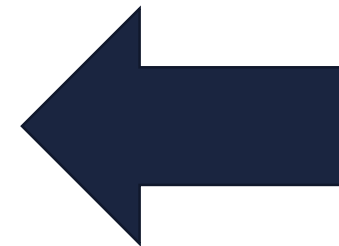


**RIORGANIZZARE LA  
STRUTTURA AD UN LIVELLO  
SUPERIORE CON  
INTERAZIONE E PRESENZA  
FISICA SUL IL TERRITORIO**

# ...verso l'open innovation: le PIATTAFORME



**RIORGANIZZARE LA  
STRUTTURA AD UN LIVELLO  
SUPERIORE CON  
INTERAZIONE E PRESENZA  
FISICA SUL IL TERRITORIO**



# ...verso l'open innovation: le PIATTAFORME



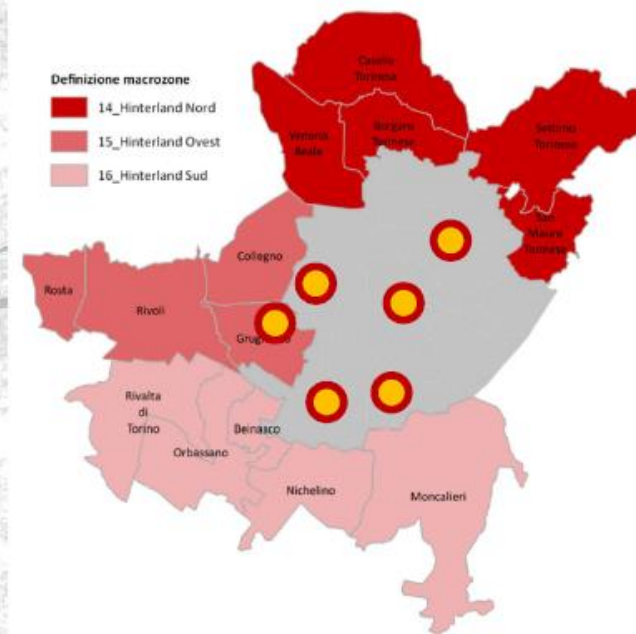
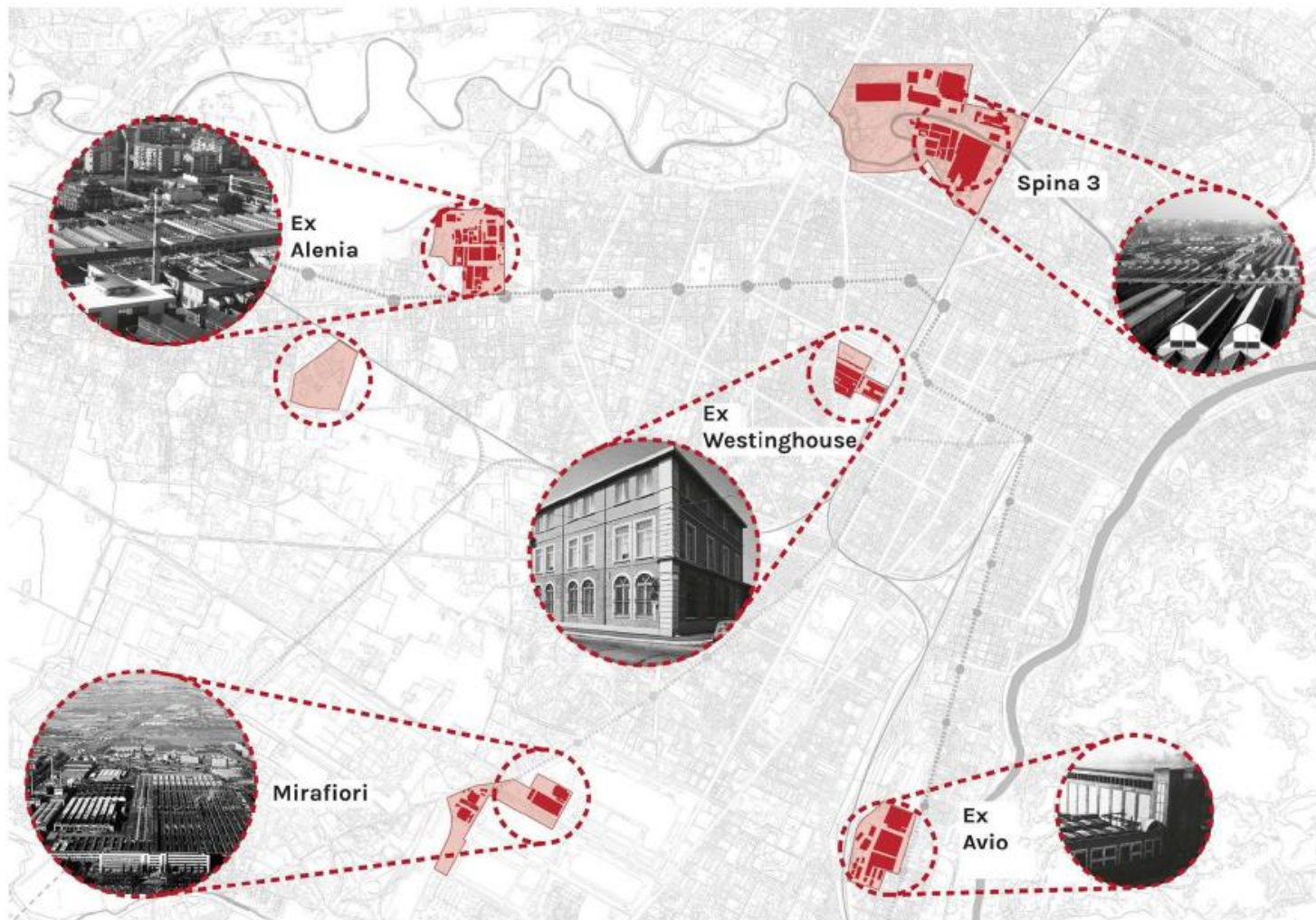
- POLITECNICO DI TORINO
- UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TORINO
- ITS
- INCUBATORI DI IMPRESA
- PMI
- GRANDI IMPRESE

- FACILITARE L'OPEN INNOVATION
- VICINANZA FORMAZIONE-INDUSTRIA
- SPAZI FISICI
- RIVOLTE ALL'ESTERNO PIUTTOSTO CHE ALL'INTERNO



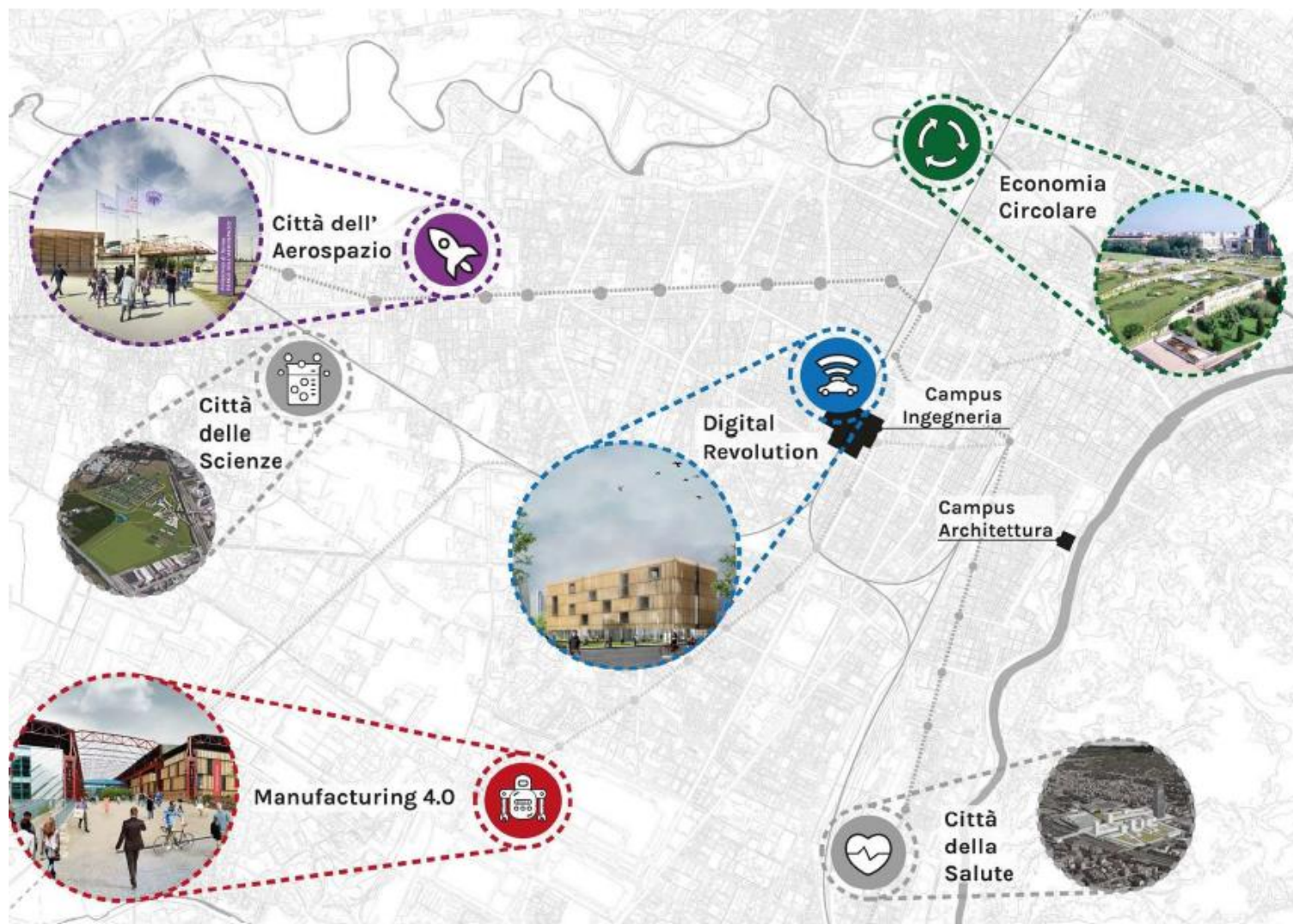


# Da aree industriali di un tempo...



TORINO E HINTERLAND

# ...ad aree di sviluppo ed attrazione di imprese










# La città dell'aereospazio



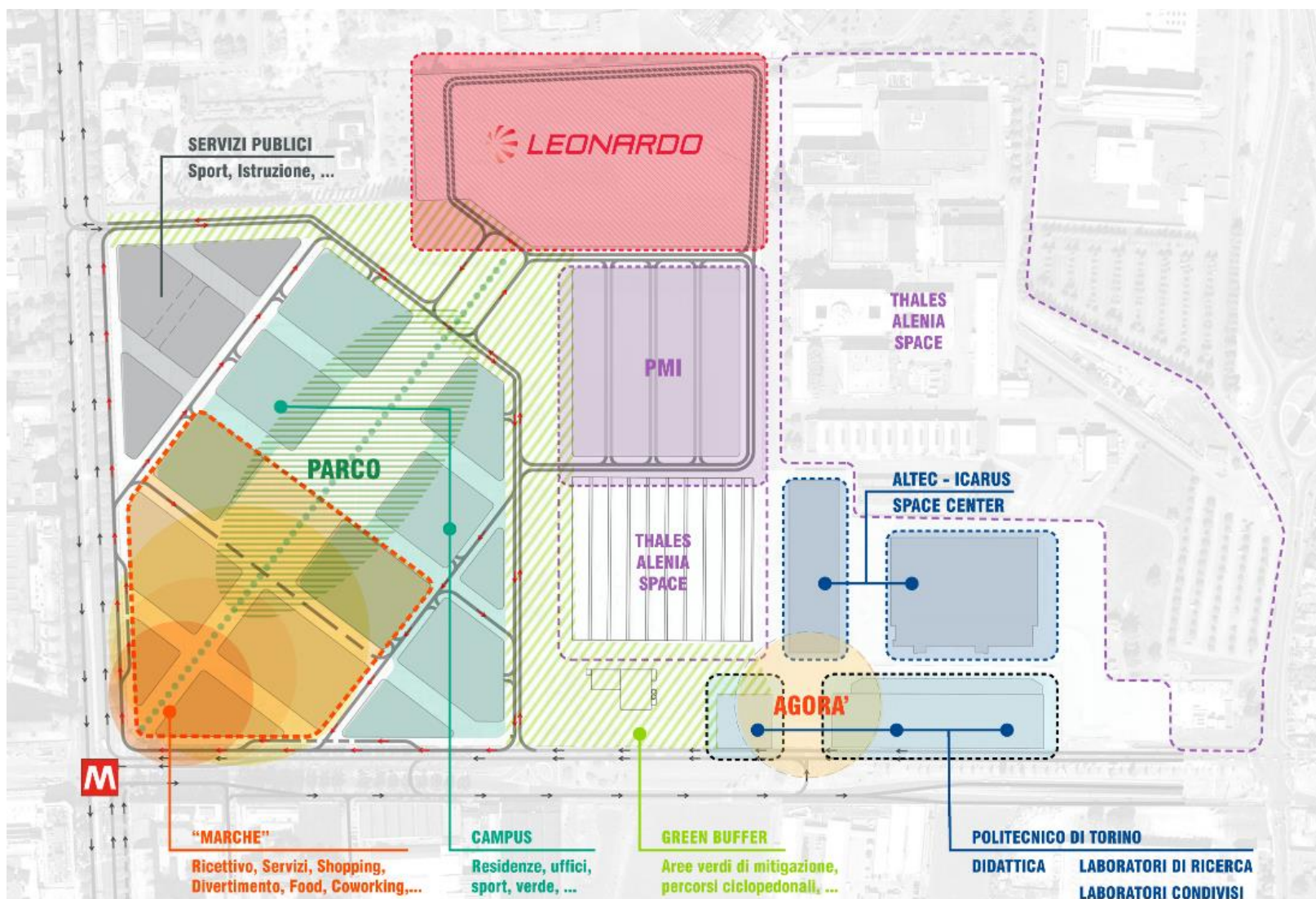


# La città dell'aerospazio



- A   
IMPRESE del SETTORE
- B   
UNIVERSITA' e RICERCA
- C   
SPACE CENTER
- D   
PMI
- E   
RIGENERAZIONE E URBANA

# La città dell'aereospazio





Milano, 15 novembre 2019

**L'innovazione aperta per costruire comunità intelligenti**

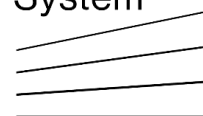


# GRAZIE DELL'ATTENZIONE!



**POLITECNICO  
DI TORINO**

Technology  
Transfer  
System



**VALERIA CATANZARO**

*KNOWLEDGE AND TECHNOLOGY TRANSFER MANAGER*

AREA TRASFERIMENTO TECNOLOGICO E RELAZIONI CON L'INDUSTRIA POLITECNICO DI TORINO

[valeria.catanzaro@polito.it](mailto:valeria.catanzaro@polito.it)

[www.polito.it](http://www.polito.it)