



POLITECNICO  
A COLPO D'OCCHIO



**POLITECNICO  
DI TORINO**



Da più di 150 anni, il Politecnico di Torino è una delle istituzioni pubbliche più prestigiose della cultura politecnica italiana e internazionale.

Nato nel 1859 come Scuola di Applicazione per gli Ingegneri, nel 1906 è diventato Regio Politecnico di Torino.

Una lunga storia in continua evoluzione che ha accreditato il Politecnico di Torino fra le venti migliori università tecniche europee per la formazione e la ricerca in ingegneria e architettura, con 33.000 studenti e un corpo accademico di circa 800 docenti.

Il Politecnico di Torino punta sull'internazionalizzazione: il 18% degli studenti iscritti sono stranieri (anno accademico 2013/2014) e arrivano da oltre 100 Paesi. Gli accordi e i progetti internazionali sono circa 900 e l'Ateneo conta una qualificata presenza nei principali network universitari a livello mon-

diale (Cesaer, Cluster, Eua, Sefi, T.I.M.E.).

Il Politecnico di Torino è una *Research University* che partecipa alla più qualificata ricerca scientifica internazionale. In ambito europeo i progetti finanziati dal VII Programma Quadro, (periodo 2007-2013) sono stati 222 per oltre 63 milioni di Euro e con il miglior rapporto, in Italia, tra fondi ottenuti e numero di ricercatori. L'Ateneo partecipa ai due programmi *ICT Fet Flagships (Human Brain Project, Graphene)*, unico partner italiano presente in entrambi i progetti.

Il ruolo delle università tecniche europee sta cambiando: ai migliori atenei internazionali viene infatti richiesto di diventare luoghi privilegiati in grado di attrarre capitale umano qualificato (studenti, ricercatori e imprenditori di talento) e investimenti industriali strategici, per favorire una crescita sostenibile e



per affrontare, con approccio rigoroso e metodologia scientifica, le grandi sfide che attendono la nostra società nei prossimi anni su temi chiave quali l'energia, la salute, la popolazione, l'alimentazione e il clima.

In questo scenario, anche il Politecnico di Torino pone al centro delle sue strategie un rinnovato impegno verso il contesto socio-economico, per rendere i suoi campus nodi nevralgici di una rete internazionale di partner accademici, industriali e istituzionali per una ricerca sempre più collaborativa e interdisciplinare e una vera e propria condivisione dei risultati che superi il concetto di trasferimento tecnologico. L'Ateneo ha dunque definito il Piano Strategico "Orizzonte 2020", in cui ha declinato mission e vision, individuato obiettivi e azioni prioritarie a breve e medio termine. Merito e talento sono parole chiave del

Piano affinché l'Ateneo possa generare e disseminare nuove conoscenze a elevato contenuto scientifico e tecnologico, formare architetti e ingegneri capaci di affrontare - con competenza e responsabilità sociale - le sfide poste da una società in continuo cambiamento, contribuire al progresso culturale e allo sviluppo competitivo e sostenibile del territorio e del Paese. Raggiungere risultati al di sopra degli standard e migliorare in modo continuativo i processi sono priorità dell'Ateneo, che intende oggi puntare a una certificazione internazionale di qualità.



# | CAMPUS

Il modello adottato dal Politecnico è quello dei campus anglosassoni, con quattro sedi a Torino in cui sono integrati didattica, ricerca di base e applicata, servizi agli studenti. L'Ateneo inoltre si avvale di una rete regionale di poli tecnologici (Alessandria, Biella, Mondovì, Vercelli, Verrès), dedicati a attività di ricerca, trasferimento tecnologico, formazione specialistica e servizi al territorio.

Sulle sponde del Po, si trova il Castello del Valentino, sede storica dell'Ateneo e residenza sabauda del XVII secolo, riconosciuta come Patrimonio Mondiale dell'UNESCO. È la sede principale di Architettura e dispone di locali per 23.000 metri quadrati.

Il grande complesso di corso Duca degli Abruzzi - con 122.000 metri quadrati - è la sede principale di Ingegneria. Inaugurato nel 1958, si completa con la Cittadella Politecnica, un progetto in espansione nell'area contigua alla sede centrale, in corso Castelfidardo: 170.000 metri quadrati, con spazi destinati agli studenti, attività di ricerca, trasferimento tecnologico e servizi.

Il campus più recente è la Cittadella del design e della mobilità sostenibile a Mirafiori, sito industriale della Fiat oggi riqualificato, così come avvenuto per la sede del Lingotto, che ospita la Scuola di Master.

.....  
**SCUOLA DI INGEGNERIA** Cittadella Politecnica

**SCUOLA DI ARCHITETTURA** Castello del Valentino

**CITTADELLA DEL DESIGN E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE** Mirafiori

.....  
**SCUOLA DI MASTER** Lingotto

# | DIPARTIMENTI

I Dipartimenti coordinano la ricerca e promuovono la condivisione dei risultati oltre a organizzare e gestire l'attività didattica.



## DISEG

Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica

## DET

Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni

Dipartimento di Automatica e Informatica

## DAUIN

**DIST**

Dipartimento  
Interateneo  
di Scienze,  
Progetto e  
Politiche  
del Territorio

**DIATI**

Dipartimento di  
Ingegneria  
dell'Ambiente,  
del Territorio e  
delle  
Infrastrutture

**DAD**

Dipartimento di  
Architettura  
e Design

**DIGEP**

Dipartimento  
di Ingegneria  
Gestionale e della  
Produzione

**DISMA**

Dipartimento  
di Scienze  
Matematiche

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

**INGEGNERIA GESTIONALE  
E MATEMATICA  
PER L'INGEGNERIA**

**TECNOLOGIE  
DELL'INFORMAZIONE**

**INGEGNERIA  
INDUSTRIALE**

Dipartimento di  
Ingegneria  
Meccanica e Aerospaziale

**DIMEAS**

Dipartimento  
Energia

Dipartimento di  
Scienza Applicata  
e Tecnologia

**DENERG**

**DISAT**

Il Politecnico di Torino ha 11 Dipartimenti, strutture di riferimento dell'Ateneo nelle diverse aree culturali dell'Ingegneria e dell'Architettura.

## **DAD** Dipartimento di Architettura e Design

per le aree culturali che studiano l'arte e la scienza del progettare, a scala sia del manufatto architettonico e urbano, sia del design del prodotto.

## **DAUIN** Dipartimento di Automatica e Informatica

per l'area culturale dell'Information and Communication Technologies (ICT) che studia le metodologie e le tecnologie per realizzare la gestione, il trattamento e la trasmissione delle informazioni.

## **DENERG** Dipartimento Energia

per le aree culturali che affrontano i temi dell'energia e dello sviluppo sostenibile con l'obiettivo di migliorare le tecnologie energetiche esistenti, di promuoverne di nuove e di contribuire all'uso razionale e consapevole delle risorse energetiche.

## **DET** Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni

per l'area culturale dell'Information and Communication Technologies (ICT), per gli aspetti relativi alle telecomunicazioni, ai sistemi e apparati elettronici, ai circuiti, ai dispositivi e alle tecnologie, nonché alle tecniche di caratterizzazione e misura e ai settori collegati come la bioingegneria.

## **DIATI** Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture

per le aree culturali che studiano le tecnologie che mirano alla salvaguardia, alla protezione e alla gestione dell'ambiente e del territorio, all'utilizzo sostenibile delle risorse e allo sviluppo ottimizzato ed eco-compatibile delle infrastrutture e dei sistemi di trasporto.

## **DIGEP** Dipartimento di Ingegneria Gestionale e della Produzione

per l'area culturale che riguarda la relazione tra i sistemi di produzione di beni e servizi e l'ambiente economico e organizzativo in cui sono inseriti, coniugando la tradizione culturale ingegneristica con le competenze di economia e di gestione d'impresa.

## **DIMEAS** Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale

per l'area culturale che riguarda un ampio spettro di settori legati alle manifatture tipiche di una società industriale avanzata, con attività che spaziano dai domini più classici a quelli di frontiera nelle aree della meccanica e dell'aeronautica.

## **DISAT** Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia

per le aree culturali che studiano i fondamenti della materia e dell'energia, la loro trasformazione e le relative applicazioni ingegneristiche.

## **DISEG** Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica

per le aree culturali che studiano le problematiche connesse alla sicurezza e all'ideazione funzionale e formale delle costruzioni, alla luce delle azioni ambientali e antropiche e dell'integrazione con l'ambiente naturale e costruito, nelle loro unicità e nei confronti del territorio.



## **DISMA** Dipartimento di Scienze Matematiche

per le aree culturali che studiano le discipline matematiche e la loro interazione con l'ingegneria e l'architettura.

## **DIST** Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio

per le aree culturali che studiano i processi di trasformazione e di governo del territorio, considerato nei suoi aspetti fisici, economici, sociali, politici, culturali e delle loro interrelazioni, in una prospettiva di sostenibilità.



## GLI STUDENTI E LA **DIDATTICA**

Sono 33.000 gli studenti che frequentano il Politecnico; circa il 18% di loro sono stranieri, provenienti da oltre 100 paesi. Gli immatricolati sono più di 5.500 l'anno.

Nella tradizione delle migliori Università tecniche europee, l'Ateneo presenta un'offerta completa di percorsi in Architettura e Ingegneria (22 corsi di I livello e 30 di II livello nell'a.a. 2014/2015), con il 30% dei corsi erogati interamente in lingua inglese. L'offerta formativa è arricchita da Master di I e II livello e dalla formazione di III livello della Scuola di Dottorato (17 corsi per il XXX ciclo).

Merito, talento e impegno sono al centro delle politiche per la valorizzazione degli studenti: dalle grandi tradizioni del Politecnico di Torino e di Milano, è nata l'Alta Scuola Politecnica, un programma didattico avanzato congiunto tra i due Atenei, in parallelo al percorso di laurea magistrale. "Qualità & Impegno" è invece il progetto per i migliori studenti della laurea triennale. È un percorso accademico integrato per sostenere la crescita personale degli studenti delle lauree triennali grazie all'affiancamento di un mentor, rafforzare le loro capacità multidisciplinari, favorire il confronto metodologico e di studio e le esperienze formative all'estero, assicurare facilitazioni economiche.

## STUDENTI

**33.024** iscritti (a.a. 2013/14)

**42%** residenti fuori Piemonte

**18%** iscritti stranieri

**5.552** immatricolati (a.a. 2014/15)

**523** immatricolati stranieri

**208** iscritti a Master di I e II livello (a.a. 2014/15)

**40** iscritti al corso di formazione permanente (a.a. 2014/15)

## OFFERTA FORMATIVA (a.a. 2014/2015)

**22** corsi di Laurea I livello (3 in Architettura e 19 in Ingegneria)

**30** corsi di Laurea II livello (6 in Architettura e 24 in Ingegneria)

**18** percorsi formativi completamente in Inglese

**2** Master di I livello

**6** Master di II livello

**3** Master interuniversitari

**1** corso di formazione permanente

**17** corsi di Dottorato di ricerca dei quali **5** in convenzione con altre università ed enti di ricerca

**1** scuola di specializzazione

**1** scuola di eccellenza: l'Alta Scuola Politecnica

## LAUREATI 2014

**Primo livello** :::: laureati **3.176** :::: Età media **24**

**Secondo livello** :::: laureati **3.074** :::: Età media **26**

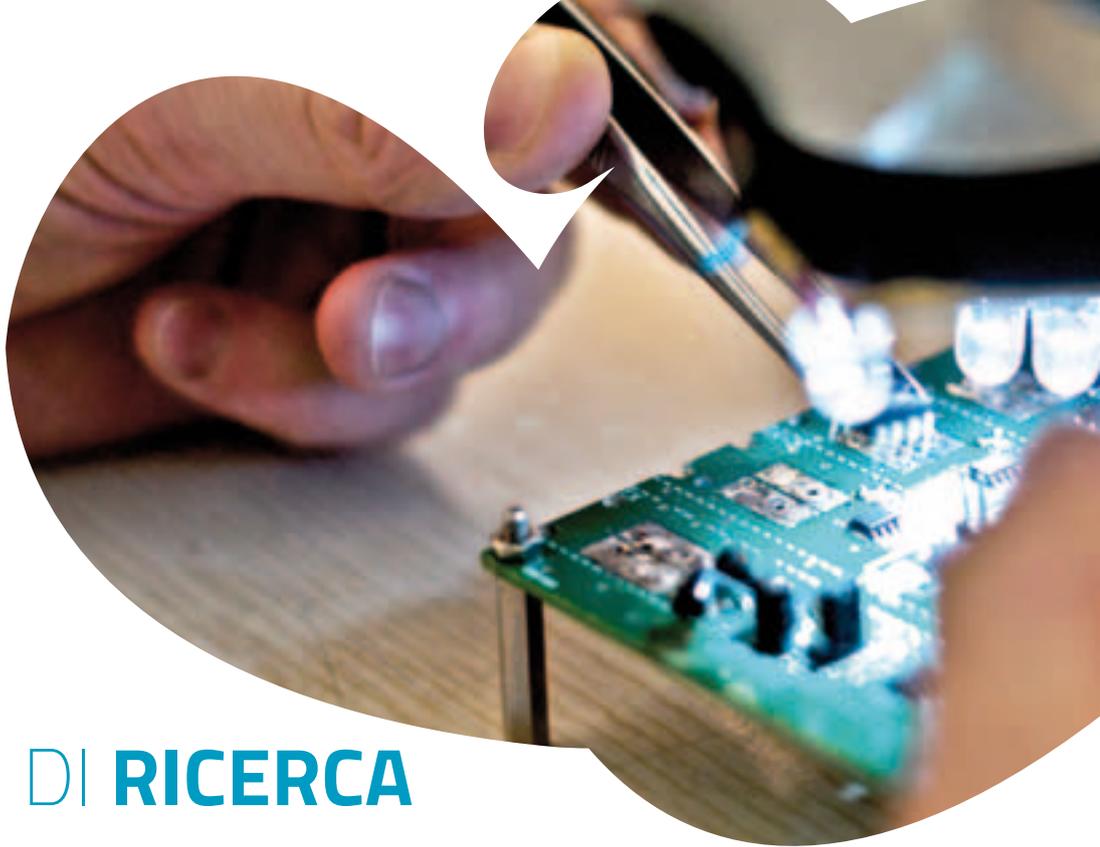
*Totale laureati* **6.250** :::: Età media **25**

## CONDIZIONE OCCUPAZIONALE DEI LAUREATI DI II LIVELLO A UN ANNO DALLA LAUREA

(ALMALAUREA 2014, def. ISTAT - FORZE DI LAVORO):

**84,4%** (media nazionale **68,2%**)

**37,5%** ha un contratto stabile (media nazionale **33,9%**)



## DOTTORATO DI RICERCA

Formazione e ricerca trovano un collegamento ancora più stretto nel Dottorato di ricerca, il terzo livello della formazione universitaria.

I dottori di ricerca del Politecnico di Torino acquisiscono un'autonoma capacità di ricerca scientifica attraverso la quale esprimere creatività e rigore metodologico nel mondo del lavoro, sia in ambito accademico sia, sempre più, in quello industriale.

L'Ateneo punta sul percorso dottorale e fra le azioni avviate per valorizzare il merito e il talento, vi è l'incremento dell'im-

porto e del numero delle borse di Dottorato.

Il Politecnico ha istituito nel 1999 una struttura specifica destinata a gestire tutti i Dottorati di ricerca offerti dall'Ateneo, la Scuola di Dottorato, che supporta i 700 dottorandi, di cui circa un terzo sono stranieri.

La storia recente del Dottorato è costellata da significative esperienze di molti ex-allievi: da coloro che hanno fondato imprese di successo a coloro che hanno, anche rapidamente, raggiunto ruoli di prestigio in centri di ricerca internazionali e nell'accademia in Italia e all'estero.



## **DURATA DEI CORSI DI DOTTORATO:**

**3 anni** (1/3 attività didattica, 2/3 attività di ricerca)

---

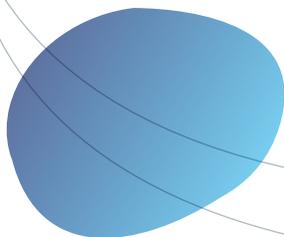
## **ECCELLENZA DEI CANDIDATI AL DOTTORATO:**

**Più dell'80% dei dottorandi posseggono una Laurea con almeno 105/110 e il 46% con 110/110 e lode**

---

## **DOTTORANDI STRANIERI:**

**33%**



# UN ATENEIO INTERNAZIONALE

CINA **23,79%**

IRAN **7,72%**

PAKISTAN **7,19%**

BRASILE **5,03%**

CAMERUN **4,52%**

ROMANIA **4,11%**

SPAGNA **3,94%**

ALBANIA **3,51%**

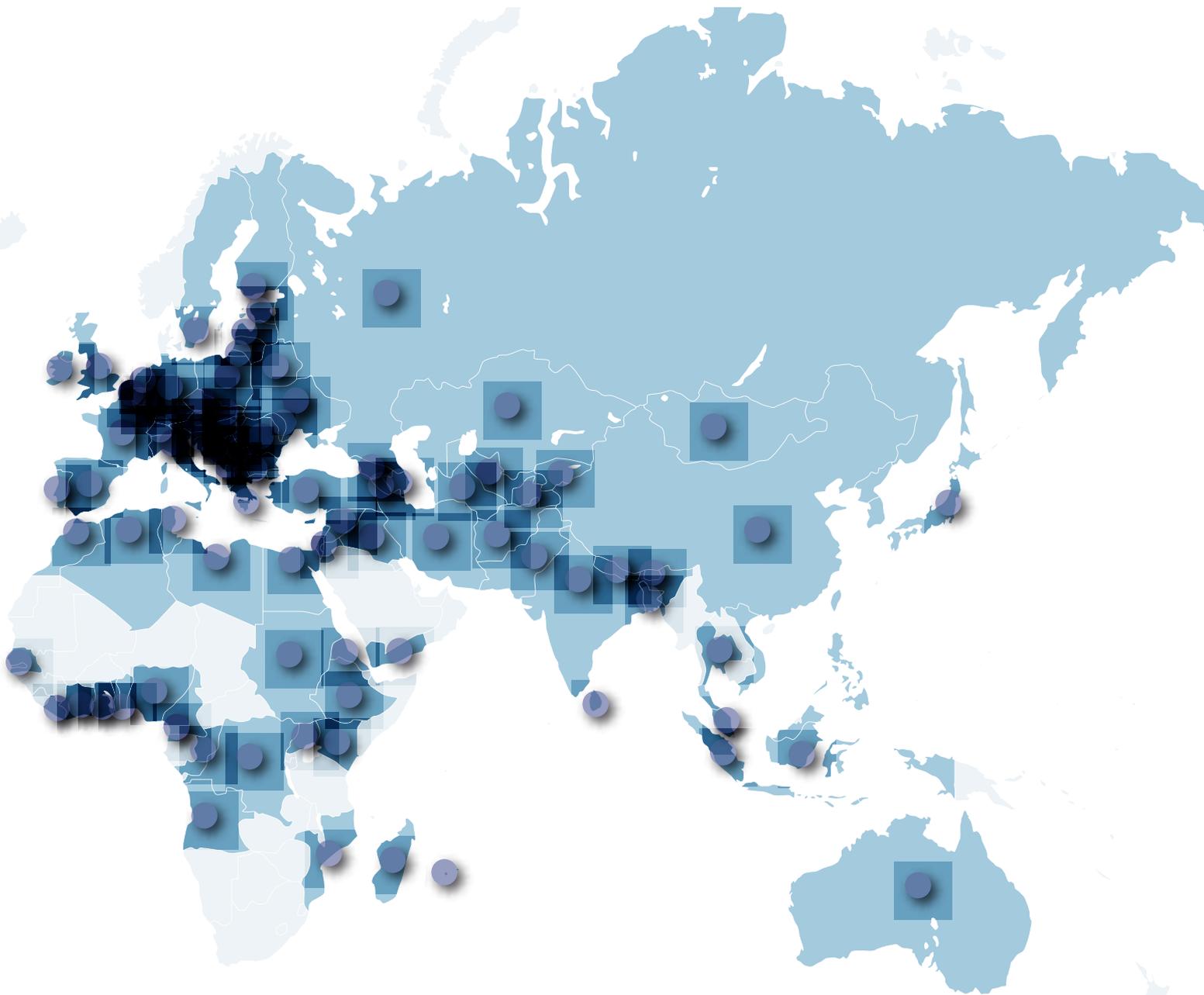
COLOMBIA **3,15%**

FRANCIA **2,72%**

MAROCCO **2,45%**

PERÙ **2,00%**

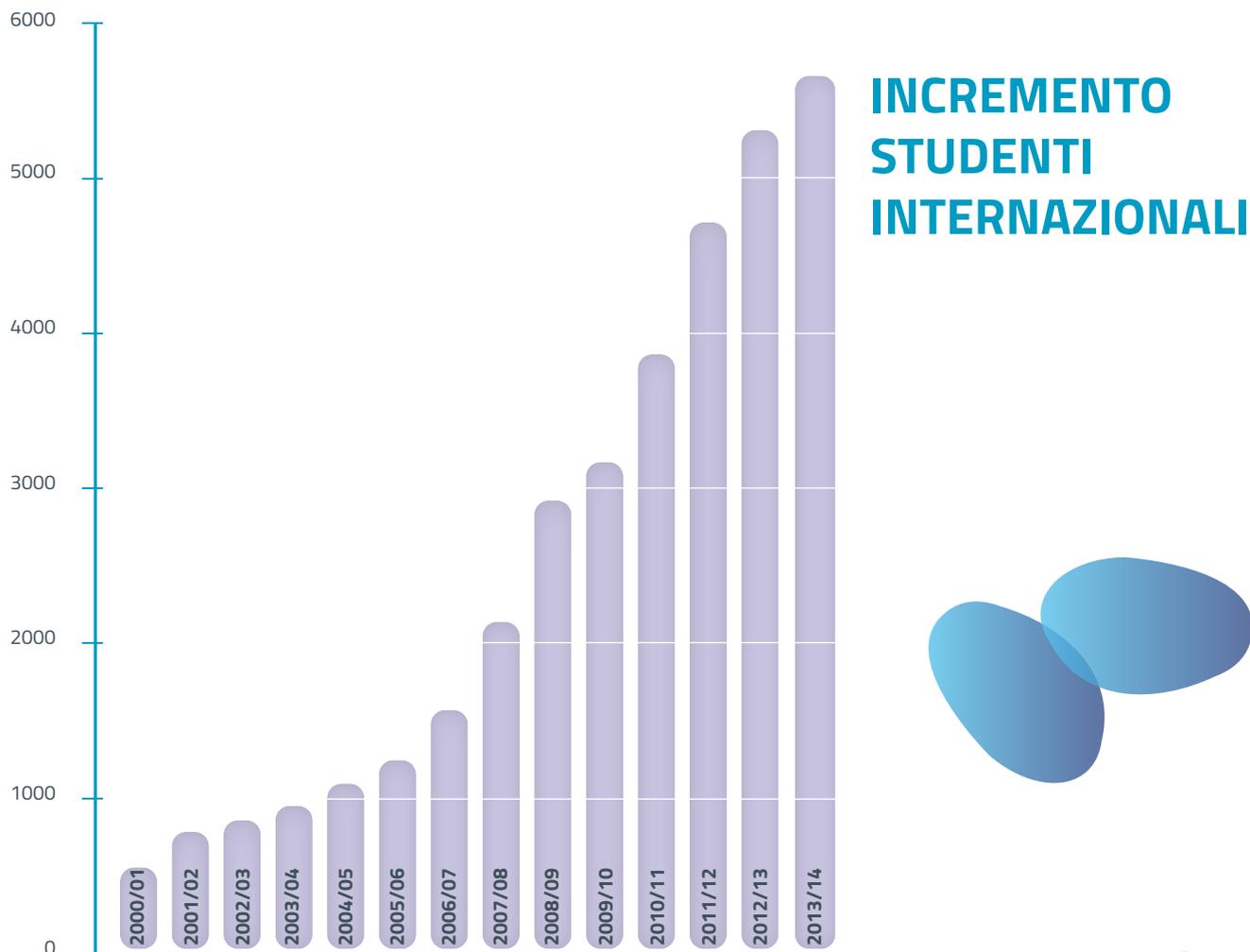




GLI STUDENTI DEL POLITECNICO  
PROVENGONO DA **120** PAESI

Accreditare l'Ateneo tra le migliori università tecniche a livello internazionale, coniugando ricerca scientifica di elevato profilo, formazione di alta qualità ed efficaci azioni di trasferimento tecnologico e condivisione della conoscenza, è una parte essenziale della vision di Ateneo. Il potenziamento dell'offerta formativa in lingua inglese, il sostegno alla mobilità interna-

zionale degli studenti e dei docenti, l'attrazione di studenti, dottorandi e ricercatori stranieri, la partecipazione a progetti e programmi di ricerca congiunti e la rete di ricerca mondiale su tutti i principali temi di riferimento rendono l'Ateneo un ambiente realmente internazionale e multiculturale.



# CONTESTO INTERNAZIONALE

**402** Accordi Internazionali

**25** Africa - **75** America Latina - **97** Asia - **3** Australia - **9** Canada - **148** Europa - **26** Medio Oriente - **19** USA

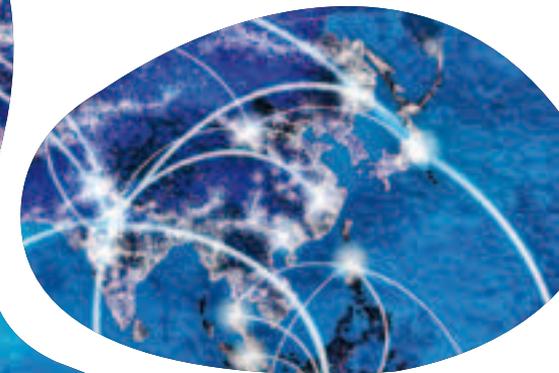
**473** Accordi LLP/Erasmus

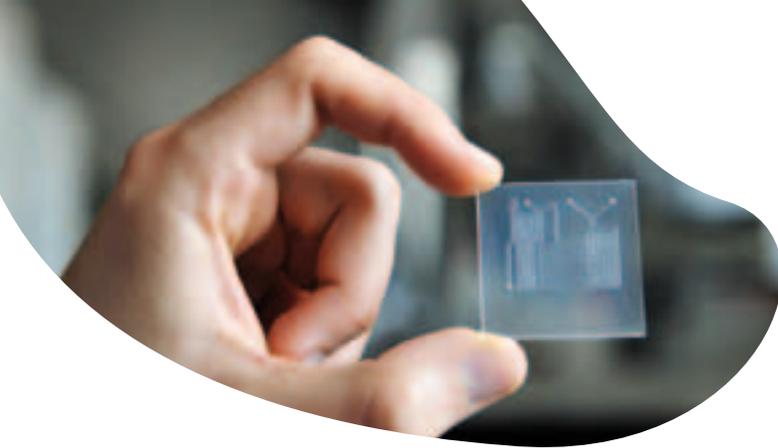
**112** Accordi di Doppio Titolo e mobilità studenti

## STUDENTI IN MOBILITÀ (2013/14)

**1.099** Studenti incoming

**927** Studenti outgoing





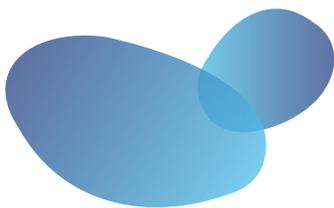
# LA RICERCA E IL TRASFERIMENTO **TECNOLOGICO**

Il Politecnico è una *Research University* attenta a un equilibrato sviluppo della ricerca di base e di quella applicata.

Sempre più l'Ateneo punta a "fare sistema" con il contesto socio-economico e ad avviare partenariati con aziende e multinazionali. Potenziare la ricerca collaborativa e interdisciplinare e promuovere lo scambio di conoscenze con i partner industriali sono alcuni dei principali obiettivi. Il trasferimento tecnologico diventa vero e proprio *knowledge sharing*, un rapporto fondato sulla complementarità delle competenze, che consolida la presenza di laboratori congiunti nel campus e la partecipazione in partenariato a progetti di ricerca, oltre alle ormai tradizionali attività di valorizzazione della conoscenza.

Il Politecnico mette a disposizione delle aziende interessate all'innovazione le proprie competenze scientifiche, servizi di ricerca e consulenza con approccio multidisciplinare, multi-servizio e *customer oriented*, un affiancamento per le prove e analisi e soprattutto la possibilità di condividere laboratori e servizi all'interno del *Business Research Center* della Cittadella Politecnica.

Fra i partner industriali l'Ateneo vanta collaborazioni, tra gli altri, con: Alenia Aermacchi, GE-Avio, ENI Corporate, FCA (Fiat Chrysler Automobiles), Ferrari, General Motors Powertrain Europe, HP, IBM, Indesit, Italdesign Giugiaro, Michelin, Microsoft Italia, Nokia, Philips, Piaggio, Pininfarina, Pirelli, Siemens, SKF, STMicroelectronics, Telecom Italia, Thales Alenia Space.



## FONDI PER LA RICERCA

Progetti UE VII PQ

Numero **222** ; Mln **63.4**

Progetti nazionali

Numero **87** ; Mln **18.8**

Progetti regionali

Numero **178** ; Mln **15.1**

## FONDI DA CONTRATTI/CONVENZIONI CON ENTI E IMPRESE

Numero **1.689** ; Mln **65.9**

## 2014 QS WORLD UNIVERSITY RANKING

Ingegneria e tecnologia nel mondo **58**

Ingegneria e tecnologia in Europa **16**

## 2013 QS WORLD UNIVERSITY RANKING

Ingegneria e tecnologia nel mondo **68**

Ingegneria e tecnologia in Europa **22**

## 2 ICT FET FLAGSHIPS INITIATIVES UE:

- Human Brain Project

- Graphene

**4** Progetti finanziati dallo

ERC - European Research Council

(Starting/Advanced Grant)

**40** Spin-off (aggiornato al 31/12/2014)

**229** Brevetti (aggiornato al 31/12/2014)



# 7 LABORATORI INTERDIPARTIMENTALI FINANZIATI

- **S3+LAB:**  
urban sustainability & security laboratory for social challenges
- **BIGDATA@POLITO:**  
laboratorio per la sperimentazione e sviluppo di tecnologie BigData
- **MAKELAB**
- **BLUENERGY**
- **GRAPHENE@POLITO**
- **Neural Engineering and Computation Lab (NEC)**
- **laboratorio interdipartimentale per le reti energetiche intelligenti**

## 10 Progetti Smart Cities finanziati dal MIUR

Partecipazione a Reti internazionali tra cui:

**ARTEMISIA, N.ERGHY, E2BA A.i.s.b.l. , NEREUS, IAF, EPIC, EERA, EGVA, EFFRA, AENEAS-ENIAC**

# LABORATORIO INTERDIPARTIMENTALE DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

Per promuovere e supportare le politiche di trasferimento tecnologico l'Ateneo si è dotato del Laboratorio Interdipartimentale di Trasferimento Tecnologico che si propone in particolare di promuovere la formazione e la maturazione di competenze specifiche relative alla valorizzazione e al marketing dei

risultati della ricerca, di potenziare la capacità dell'Ateneo di valutare il potenziale industriale e il valore commerciale delle ricerche e delle nuove tecnologie da queste generate (brevetazione, riconoscimento e monitoraggio degli spin-off e promozione dei risultati della ricerca).

## HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Nel novembre 2013 la Commissione Europea ha conferito al Politecnico di Torino il logo *HR EXCELLENCE IN RESEARCH*, premiando l'impegno dell'Ateneo nell'attuazione dei principi del-

la Carta Europea dei Ricercatori e del Codice di Condotta per l'Assunzione dei Ricercatori (*European Charter for Researchers & Code of Conduct for the Recruitment of Researchers*).



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

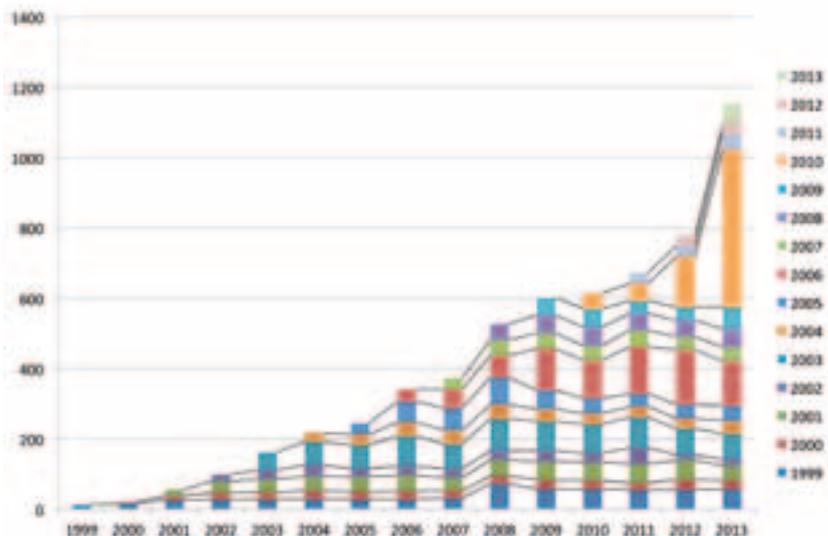
# I3P - INCUBATORE DI IMPRESE INNOVATIVE



L'Incubatore di Imprese Innovative del Politecnico di Torino è il principale incubatore universitario italiano e uno dei migliori nel mondo per risultati e imprese incubate. Favorisce la nascita di nuove imprese science-based, fondate sia da ricercatori universitari, sia da imprenditori esterni, fornendo loro spazi attrezzati, servizi di consulenza e professionali oltre a un network di imprenditori, manager e investitori. Fondato nel 1999, I3P è situato nella Cittadella Politecnica e a oggi ha avviato 170 start up che hanno saputo mettere a frutto i risultati della ricerca in diversi settori: ICT, Cleantech, Medtech, Industrial,

Electronica e Automazione, Social Innovation. Dal 2011, I3P ha lanciato TreataBit - un percorso di incubazione dedicato ai progetti digitali rivolti al mercato consumer, quali soluzioni di e-commerce, social networking, applicazioni web e mobile - che ha già supportato oltre 150 team imprenditoriali dei quali 36 sono diventati imprese. I3P è uno dei primi incubatori italiani ad essere riconosciuto come "Incubatore Certificato di Start Up Innovative". Mediamente, ogni anno I3P riceve 300 idee imprenditoriali, lavora su quasi 100 business plan e progetti "digitali" e avvia circa 15 nuove start up.

## ADDETTI DELLE IMPRESE I3P



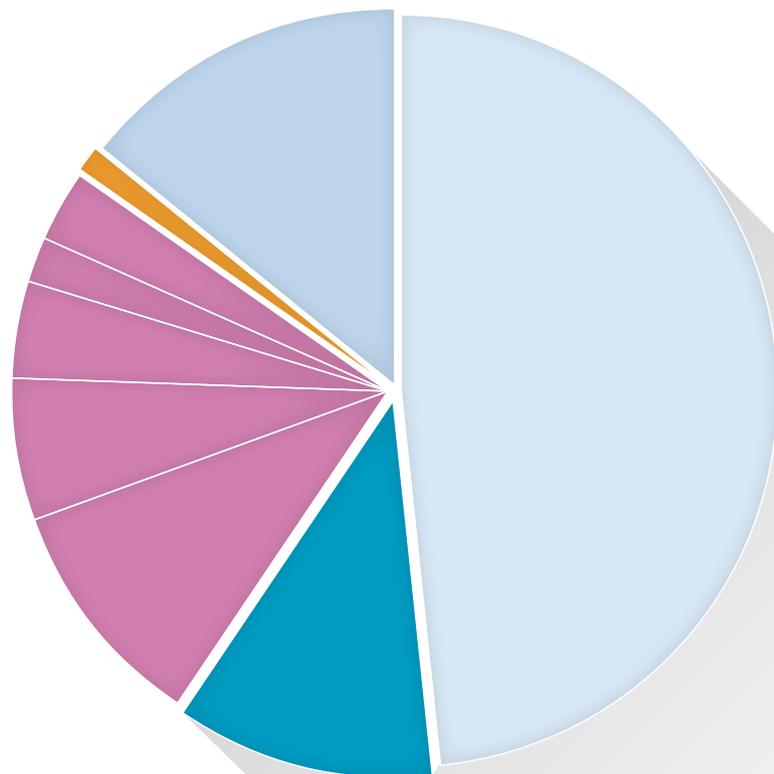
## RANKING UBI Index (University Business Incubator)

1° in Italia

5° in Europa

15° nel mondo

# BUDGET DI PREVISIONE 2015



## IL BILANCIO

Il Bilancio di Previsione 2015 del Politecnico di Torino è di circa 260 milioni di Euro.

L'Ateneo riceve annualmente dal MIUR (Ministero dell'Istru-

zione, Università e Ricerca) una quota di Fondo di Finanziamento Ordinario inferiore al 50% dell'ammontare complessivo dei ricavi dell'Ateneo.

# IL CAPITALE UMANO

Il capitale umano è il principale valore dell'Ateneo. La sua qualificazione e il coinvolgimento dell'intera comunità universitaria sono al centro delle politiche di sviluppo dell'Ateneo. L'attrazione di giovani ricercatori di talento rientra nelle

linee di azione proposte dal piano strategico del Politecnico, che si propone di valorizzare la qualità e di promuovere la cultura della valutazione in un'ottica di crescita condivisa.

## CORPO DOCENTE

Professori Ordinari **209**

Professori Associati **319**

Ricercatori **267**

presenza femminile **25,80%**

## STAFF AMMINISTRATIVO

a tempo indeterminato **757**

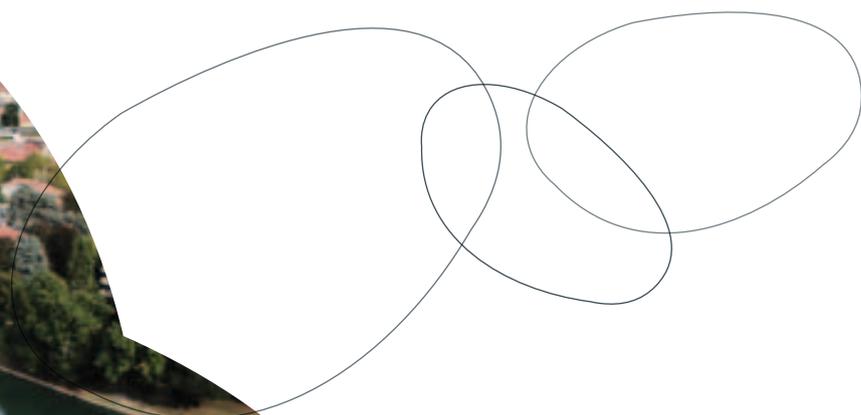
a tempo determinato **77**

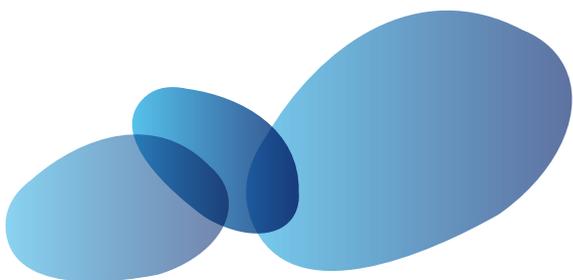
presenza femminile **57,30%**



DATI AL 31/12/2014







© **Politecnico di Torino**

**Progetto grafico**

A.MO.DO sas

**Foto**

Archivio Politecnico di Torino

**Stampa**

AGIT MARIOGROS Industrie Grafiche S.r.l. Beinasco (TO)

Stampato su carta Symbol Freelifa Satin da 150 g e 300 g, costituita da pura cellulosa ECF e da fibre di recupero

Certificata FSC®



Stampato in febbraio 2015