




Politecnico
di Torino

A COLPO D'OCCHIO





**Da oltre 160 anni,
una delle istituzioni
pubbliche più prestigiose
della cultura politecnica
italiana e internazionale**

Ranking Internazionali

QS World University Ranking

Overall Ranking | World 2024

252

Top 17% globally

By broad Subject 2023

45

Engineering and Technology

By subject 2023

28

Architecture/Built Environment

51

Art & Design

101

Computer science & Information Systems

63

Chemical Engineering

33

Civil & Structural Engineering

38

Electrical & Electronic Engineering

26

Mechanical, Aeronautical & Manufacturing Engineering

46

Mineral & Mining Engineering

59

Material Science

98

Mathematics

15

Petroleum Engineering

Colpo d'occhio

Il Politecnico di Torino è stato la prima scuola d'ingegneria in Italia, fondata sull'onda di rinnovamento della cultura tecnico-scientifica che vide a metà dell'Ottocento la nascita dei più prestigiosi politecnici europei. Nato nel 1859 come Scuola di Applicazione per gli Ingegneri, nel 1906 è diventato Regio Politecnico di Torino.

Il Politecnico di Torino da 160 anni - con rigore, integrità e secondo standard di elevata qualità - forma professionisti e professioniste nei **settori dell'ingegneria, dell'architettura, del design e della pianificazione territoriale**. Un lungo percorso in continua evoluzione, che ha accreditato l'Ateneo tra le migliori università tecniche europee per la formazione e la ricerca in ingegneria e architettura, con oltre 37.000 studenti e studentesse e un corpo accademico di circa 1.000 docenti. In uno scenario mondiale in profonda evoluzione, a seguito degli effetti dirompenti di fenomeni quali la globalizzazione, i cambiamenti climatici, l'invecchiamento della popolazione e

la penetrazione di nuove e sempre più pervasive tecnologie, l'Università deve evolvere, per continuare a produrre un impatto sulla società in rapido cambiamento.

Il Politecnico si è pertanto posto come obiettivo di trasformarsi in una **Università "piattaforma"**, permeabile, inclusiva, aperta al mondo delle professioni e dell'industria e con un ruolo chiave nei processi di innovazione e di formazione continua, per diventare sempre più forza propulsiva dello sviluppo sostenibile della società. Costituire filiere robuste che raccordino in aree spazialmente contigue formazione, ricerca, innovazione, servizi finanziari e di valorizzazione della proprietà intellettuale per creare poli di sviluppo imprenditoriale, che attraggano hub di grandi industrie, piccole e medie imprese, start-up e radichino nel territorio chi si laurea in Ateneo: è questa una delle linee principali di sviluppo del Politecnico, definite nel suo Piano strategico "Polito4Impact".

TORINO

SCUOLA DI INGEGNERIA

Corso Duca degli Abruzzi
Cittadella Politecnica

SCUOLA DI ARCHITETTURA

Castello del Valentino

SCUOLA DI MASTER E FORMAZIONE PERMANENTE

Lingotto

CITTADELLA DEL DESIGN E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE

Mirafiori

I 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. L'Ateneo inoltre si avvale di una rete regionale di poli tecnologici (Alessandria, Biella, Mondovì, Valle d'Aosta), dedicati ad attività di ricerca, trasferimento tecnologico, formazione 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. Ospita i Dipartimenti 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**, in corso Castelfidardo: 170.000 metri quadrati, con spazi destinati alla comunità studentesca, alle attività di ricerca, al trasferimento tecnologico e ai servizi.

La **Cittadella del design e della mobilità sostenibile** è nata a Mirafiori, ex-sito industriale della Fiat ristrutturato, così come avvenuto per la sede del **Lingotto**, che ospita la Scuola di Master e Formazione Permanente.

L'Ateneo, come molte università internazionali, ha avviato **campus al di fuori dei confini nazionali**. Il Politecnico è presente in Uzbekistan a Tashkent e in Cina a Shanghai presso la Tongji University per attività didattiche. In collaborazione con alcuni Atenei partner si è dato avvio a Centri di competenza per lo sviluppo di attività congiunte, in particolare in ambito ricerca e trasferimento tecnologico: in Cina con il South China - Torino Collaboration Lab presso la South China University of Technology (SCUT) e l'Energy Transition LAB in collaborazione con la Shanghai Jiaotong University (SJTU); in Francia con il Sydere Centre presso l'Istituto ECAM; in Giappone con il POLITO-KIT JOINT LAB in collaborazione con il Kyoto Institute of Technology (KIT).

Inoltre, l'Ateneo ha istituito un hub a Bruxelles, sede della Commissione e delle altre principali istituzioni europee, con lo scopo di influire sulle politiche comunitarie di finanziamento della ricerca e rappresentare al meglio le opportunità di finanziamento ai propri docenti e ricercatori.

MONDO



Studiare al Politecnico

Seguendo l'indirizzo indicato dal nuovo piano strategico "PoliTo 4 Impact", il Politecnico intende riaffermare la centralità della propria missione nel campo della didattica, intesa come elemento cardine della propria azione e come canale primario per trasferire, a beneficio della società, i saperi fondamentali della cultura politecnica, le nuove conoscenze generate nell'attività di ricerca, il know-how di chi – professionista, dirigente, imprenditore o imprenditrice – è parte attiva di un mondo del lavoro in rapida evoluzione.

Gli studenti, le studentesse e le loro famiglie continuano a scegliere in numero sempre crescente il Politecnico. Nella tradizione delle migliori Università tecniche europee, l'Ateneo presenta un'offerta completa di percorsi in Architettura, Design, Pianificazione e Ingegneria (25 corsi di I livello e 36 di II livello nell'a.a. 2022/2023), con più del 30% degli insegnamenti erogati interamente in lingua inglese. L'offerta formativa è arricchita da Master di I e II livello, dalla formazione di III livello della Scuola di Dottorato e dai corsi della Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio.

Dalle grandi tradizioni del Politecnico di Torino e di Milano, è nata poi l'Alta Scuola Politecnica, un programma didattico avanzato congiunto tra i due Atenei, in parallelo al percorso di laurea magistrale. **Progetto Intraprendenti** è invece il progetto per le migliori studentesse e i migliori studenti della laurea triennale. È un percorso accademico integrato per sostenere la loro crescita personale, rafforzare le loro capacità multidisciplinari e favorire il confronto metodologico e di studio e le esperienze formative all'estero.

Tra i primi Atenei in Italia, a partire dall'Anno Accademico 2019/2020 il Politecnico offre anche un corso di **Laurea Professionalizzante in Tecnologie per l'Industria Manifatturiera**, con l'obiettivo di formare figure tecniche di alto profilo professionale, operative subito dopo il conseguimento del titolo nel settore della produzione di realtà manifatturiere, rispondendo pienamente alla richiesta delle aziende, soprattutto delle PMI.



GRANDI SFIDE Scienze Umane e Sociali per le Scienze e la Tecnologia

Una coppia di docenti, un umanista/scienziato sociale e un tecnologo, presenta agli studenti e alle studentesse di ingegneria le principali sfide del futuro: è una novità nel panorama dell'università italiana il corso curriculare dal nome evocativo - Grandi Sfide - che il Politecnico di Torino propone a partire dall'anno accademico 2021/22.

Un'attenzione per la interdisciplinarietà, che mira alla formazione di ingegneri più 'creativi', professionisti e professioniste capaci di cogliere le sollecitazioni che arrivano dalla società e preparati ad affrontare la complessa realtà del nostro tempo.



STUDENTI E STUDENTESSE A.A. 2022/23

38.700
iscritti/e totali

71%
studenti

5.946
immatricolati/e
- A.A. 2022/2023

29%
studentesse

740
iscritti/e a Master di I e II
livello, ai corsi di forma-
zione permanente e ai
corsi di formazione per le
aziende

61%
iscritti/e provenienti
da fuori regione
(41% italiani/e
residenti fuori
Piemonte,
20% stranieri/e)

1.302
iscritti/e ai corsi
di Dottorato

OFFERTA FORMATIVA

A.A. 2023/2024

25

Corsi di Laurea di I livello

4 nell'area di Architettura, Design e Pianificazione

21 nell'area di Ingegneria

37

Corsi di Laurea di II livello

9 nell'area di Architettura

28 nell'area di Ingegneria

35

percorsi formativi completamente in inglese

18

corsi di Dottorato di ricerca dei quali **5** in convenzione con altre università (**3**) ed enti di ricerca (**2**)

32

Master di I e II livello e Corsi di Formazione Permanente

LAUREATI/E 2021

7.655

4.046

laureati/e I livello
Età media 23,7

3.609

laureati/e II livello
Età media 26 anni

CONDIZIONE OCCUPAZIONALE A UN ANNO DALLA LAUREA DI II LIVELLO

AlmaLaurea 2022, def. Istat forze di lavoro

ATENEO:

89,5%

Laureati/e PoliTO

75,7%

Media nazionale

INGEGNERIA:

91,1%

Laureati/e PoliTO

91,7%

Media nazionale

ARCHITETTURA:

84,2%

Laureati/e PoliTO

84,5%

Media nazionale

ARTE E DESIGN:

76%

Laureati/e PoliTO

60,4%



ASSOCIAZIONE ALUMNI POLITO

Da oltre cent'anni l'Associazione Alumni PoliTO è la community degli ex studenti, dei docenti e dei ricercatori del Politecnico di Torino. Nel 1908, infatti, alcuni "Valentiniani" (così venivano allora denominati gli studenti del Politecnico, che aveva sede nel Castello del Valentino) riunitisi per festeggiare il 35° anniversario di laurea, decisero di fondare l'Associazione Amichevole tra gli Ingegneri ex Allievi del Politecnico.

L'attuale denominazione fu decisa nel 1999 e negli anni successivi l'Associazione ha registrato un significativo incremento del numero degli iscritti e della loro partecipazione alle attività promosse, in particolare la convention annuale, che riunisce ex studentesse e studenti per raccontare al pubblico le loro esperienze di successo.

Dottorato di ricerca

Formazione e ricerca trovano un collegamento ancora più stretto nel Dottorato di ricerca, il terzo livello della formazione universitaria. Un percorso di formazione che garantisce l'accesso a carriere di successo sia in ambito universitario, che nel privato, come testimoniano i molti dottori e dottoresse di ricerca dell'Ateneo che hanno, ad esempio, fondato imprese di successo o hanno raggiunto, anche rapidamente, ruoli di prestigio in centri di ricerca internazionali e nell'accademia in Italia e all'estero.

La Scuola di Dottorato, istituita nel 1999, gestisce i **18 corsi di Dottorato di ricerca offerti dall'Ateneo**, 3 dei quali in convenzione con l'Università degli Studi di Torino, 1 con l'Istituto Nazionale di Metrologia (INRIM); è inoltre attiva una forte collaborazione con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) per il settore dei dispositivi elettronici. Il Politecnico è inoltre partner di 2 Dottorati nazionali attivati dal MUR.

I percorsi di dottorato del Politecnico sono finalizzati all'acquisizione di 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. Chi possiede un dottorato di ricerca può, in ambito aziendale, veicolare una vera cultura del progresso, grazie alla capacità e alla sensibilità di gestire l'innovazione e all'originalità creativa nell'elaborazione e nella realizzazione di progetti e servizi. L'Ateneo ha scelto di **investire in maniera significativa sul percorso dottorale**, che ritiene strategico, e fra le azioni avviate per valorizzare il merito e il talento, vi è l'incremento dell'importo delle borse di Dottorato di circa il 30% rispetto alla media nazionale e anche del numero di borse di Dottorato messe a disposizione: l'80% delle iscrizioni al dottorato di ricerca prevede l'erogazione di una borsa di studio o altri tipi di finanziamento per l'attività svolta. Sono inoltre assegnati premi per un ammontare complessivo pari a 100.000 euro l'anno, in favore dei migliori dottorandi e dottorande di ciascun corso. L'intenzione dell'Ateneo è di incrementare ulteriormente la presenza di studenti e studentesse internazionali.

Aziende italiane e straniere hanno negli anni intensificato le collaborazioni con la Scuola di Dottorato su tematiche di interesse comune: il 23% delle borse di Dottorato sono finanziate da soggetti esterni all'università e ne sono stati attivati 34 Dottorati in apprendistato. La Scuola di Dottorato pone molta attenzione alle competenze ad alta trasferibilità tra vari settori (soft skills) che possono avere un impatto importante sul successo professionale dei dottori e delle dottoresse di ricerca, offrendo un catalogo di corsi su tali tematiche, fruibile anche on line con esperienze di alto livello, sia con altre università straniere, sia con partner quali il CERN di Ginevra e aziende come UNIDO, Smat, Enel, Eni, Barilla e MISE – Mini-

DOTTORATO

1.302

Dottorandi/e

18

Corsi (A.A.2022/23)

BORSE DI STUDIO

80% dottorandi/e che ricevono una borsa di studio

30% in più dell'ammontare della borsa rispetto alla media nazionale

23% borse di Dottorato finanziate da soggetti esterni all'università

34 percorsi di Dottorato in apprendistato attivati

DOTTORANDI/E STRANIERI/E

20%

ECCELLENZA DEI CANDIDATI/E

71%

laureati/e con 105/110

53%

laureati/e con 110/110

Scuola di Master e Formazione Permanente

La Scuola di Master e Formazione Permanente si pone come polo di eccellenza per la definizione di politiche formative innovative e permeabili alle esigenze del contesto economico. La Scuola intende soddisfare un bisogno di **formazione tecnica di alto livello** che possa specializzare le conoscenze dei percorsi tradizionali di laurea e rispondere in modo dinamico alle necessità sempre mutevoli del mondo del lavoro, per supportarlo nella sfida competitiva globale e accrescere la capacità imprenditoriale. La Scuola risponde alle esigenze di innovazione tecnologica e scientifica del mondo industriale e dei servizi, progettando e realizzando programmi formativi su misura per chi ha da poco conseguito la laurea, per il personale di recente assunzione e senior. Per questo ha sviluppato negli anni partnership con altri Atenei italiani e internazionali, enti pubblici e primari gruppi industriali. In linea con le sfide derivanti dalla trasformazione digitale e in generale dall'innovazione tecnico-scientifica nell'industria e nella società, la Scuola adatta continuamente la propria offerta con tematiche tecnologiche innovative. I programmi garantiscono una formazione applicativa sul campo, grazie alla possibilità di effettuare esperienze in impresa, anche all'estero. L'offerta formativa di Master e Corsi di Formazione Permanente è rivolta a studentesse e studenti provenienti dall'Italia e dall'estero, in sintonia con il processo di internazionalizzazione dell'Ateneo, conservando il suo tradizionale radicamento sul territorio.

Un Ateneo internazionale

Il Politecnico di Torino crede nell'internazionalizzazione: **oltre il 20% degli studenti e delle studentesse arriva da 117 Paesi stranieri.** Gli accordi e i progetti internazionali sono più di 1.000 e l'Ateneo conta una qualificata presenza nei principali network universitari a livello mondiale (Unite!, Cesaer, Cluster, EUA, Magalhaes, SEFI, ISCN e altri ancora). 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 internazionale e interdisciplinare, il sostegno alla mobilità internazionale del corpo studentesco e docente, il potenziamento dell'attrattività internazionale del Politecnico, il potenziamento dei Campus all'estero, 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.



UNITE! - University Network for Innovation, Technology And Engineering

Il Politecnico partecipa a una delle prime 17 Alleanze Universitarie Europee per il rinnovamento dello spazio universitario europeo, che riunisce sette università connettendo diverse regioni europee nel campo economico, imprenditoriale e dell'innovazione, al fine di rinnovare lo spazio universitario europeo tramite il suo progetto pilota Erasmus+ e grazie ad un'agenda comune di ricerca e innovazione sviluppata con l'ulteriore progetto Horizon 2020.

Unite! ha l'obiettivo di connettere ingegneria, scienza e tecnologia con le più grandi sfide della società coinvolgendo attivamente studenti, docenti e personale amministrativo, contribuendo così a formare la nuova generazione di cittadini europei e del mondo.

I PARTNER:

- Nord Europa - due città (o regioni) di grande rilievo nel campo dell'imprenditorialità e dell'innovazione: Aalto ad Espoo-Helsinki (Finlandia) e KTH Stockholm (Svezia).
- Europa Occidentale - due atenei afferenti alle due principali economie dell'Unione Europea: TU Darmstadt in Germania, al coordinamento dell'Alleanza, e Université Grenoble Alpes / Grenoble INP (Francia).
- Europa Meridionale - tre centri economici e industriali che si estendono dal Portogallo all'Italia settentrionale: il Politecnico di Torino, la University of Lisbon / Instituto Superior Tecnico (Portogallo) e UPC Barcelona (Spagna).

STUDENTI E STUDENTESSE DAL MONDO

6.861 | studenti/esse straniere/iscritti nell'A.A. 2022/2023

117 | paesi di provenienza

PAESI DI PROVENIENZA

AFRICA	7%
EUROPA	14%
AMERICA	8%
ASIA	71%

I Paesi più rappresentati

Cina	10%
Iran	21%
Turchia	17%
Pakistan	4%
India	4%
Uzbekistan	4%
Romania	4%
Colombia	3%
Albania	3%
Libano	5%

CONTESTO INTERNAZIONALE (ACCORDI)

310	Accordi generali
68	Europa
114	Asia
53	Sud America
46	Nord America
21	Africa

427 | Accordi Erasmus+ Programme Countries

78 | Accordi Erasmus+ Partner Countries

168 | Accordi di Doppio titolo e Mobilità studenti e studentesse

STUDENTI/ESSE IN MOBILITÀ: - A.A. 2022/2023

862 | Studenti/esse Incoming

1004 | Studenti/esse Outgoing

La Ricerca

Il contesto internazionale della ricerca scientifica è sempre più globale e complesso. Il Politecnico si inserisce in questo scenario indirizzando la propria attività di ricerca verso le **principali sfide sociali** a livello mondiale, con l'obiettivo di produrre un impatto crescente sia a livello locale che a livello Paese, nonché di incrementare ulteriormente il proprio contributo al lavoro della comunità scientifica internazionale.

Le nuove frontiere della ricerca scientifica e tecnologica richiedono un approccio interdisciplinare e collaborativo, che coinvolga sia le strutture universitarie che gli stakeholder del sistema socio-economico affinché la ricerca sia indirizzata a dare risposte concrete agli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, che vede coinvolti tutti gli attori del sistema. Nell'ottica del rafforzamento del modello di ricerca e trasferimento della conoscenza di Ateneo, inteso nella completezza della sua filiera, che va dalla fase di ideazione fino alla promozione dei risultati, il Politecnico valorizza i "luoghi" deputati allo svolgimento di queste attività: i suoi **11 Dipartimenti** e insieme ad essi i **Centri Interdipartimentali**, destinati a favorire nuove opportunità e a creare condizioni di stimolo all'innovazione e al posizionamento sulla frontiera tecnologica, grazie a una forte interdisciplinarietà e alla disponibilità di infrastrutture tecnologiche all'avanguardia.

La significativa presenza di infrastrutture di ricerca caratterizzante i Centri Interdipartimentali ha portato l'Ateneo ad un importante investimento che, grazie anche al contributo della Regione Piemonte, ha permesso di potenziare e garantire l'accesso aperto a **11 infrastrutture**, mettendo così a piena disposizione del territorio il sapere e le tecnologie dell'Ateneo.

Per raccogliere le componenti scientifiche e veicolarle in modo organico e propositivo verso l'esterno, l'Ateneo ha varato inoltre la nuova formula delle **Piattaforme**, organizzate per raccogliere ambiti strategici che il mercato riconosca e in cui si identifichi. Luoghi non necessariamente fisici, dove le aziende possono trovare risposta ai propri bisogni di innovazione, incontrando la ricchezza dell'attività di ricerca e trasferimento tecnologico del Politecnico su sei tematiche: Manufacturing 4.0, Energy & Water, Economia Circolare e Tecnologie della Sostenibilità, Digital Revolution, 3D Mobility, Rigenerazione Urbana.

FINANZIAMENTI ALLA RICERCA – FONTE CONTO ECONOMICO – BILANCIO 2022

69,3 |

Mio EUR Proventi
ricerca
22% delle entrate
del Politecnico

43 |

Mio EUR da
finanziamenti
competitivi

26,3 |

Mio EUR da attività
commerciale con enti
e imprese

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE – 2022

2.110 |

Contributi su rivista

863 |

Contributi in atti di
convegno

62 |

libri

367 |

Contributi in volume

Per quanto riguarda la ricerca finanziata a livello internazionale, dal 2014 al 2022 l'Ateneo ha ricevuto nel programma **Horizon 2020** fondi per 105 milioni di euro su 269 progetti, collocandosi al 4° e al 57° posto rispettivamente a livello italiano ed europeo per numero di progetti vinti.

In linea con gli obiettivi del Piano strategico, la progettualità nella ricerca, sia fondamentale che collaborativa, è stata incentivata attraverso **azioni interne e bandi di Ateneo** finanziati anche grazie al contributo di fondazioni bancarie (Compagnia di San Paolo e Fondazione CRT).

I progetti **H2020@POLITO** e **ERC@POLITO** offrono a docenti, ricercatrici e ricercatori un complesso organico di azioni e strumenti mirati al raggiungimento di questo obiettivo e proseguiranno attraverso un nuovo progetto che supporterà la partecipazione all'attuale programma quadro Horizon Europe (2021-2027).

Il potenziamento della progettualità nella ricerca è stato anche sostenuto da bandi interni come "**Metti in rete la tua idea di Ricerca**" che ha finanziato progetti di ricerca collaborativa presentati da docenti nella fase di avvio e consolidamento della carriera scientifica, in partenariato con enti accademici e non accademici, e dall'attivazione di **Starting grant** per attrarre docenti di elevata reputazione scientifica provenienti da istituzioni esterne.

RICERCA FINANZIATA NAZIONALE E REGIONALE - DAL 2014 AL 2022

267

Progetti Nazionali e Regionali

53

Mio EUR

Tra cui:

1

Centro di Competenza «Competence Industry Manufacturing 4.0» costituito nell'ambito del bando MISE Industria 4.0

Progetti finanziati dal MIUR nell'ambito dei 10 Cluster Nazionali

70

Progetti PRIN (Bando MIUR 2015, 2017 e 2020)

27

progetti nelle Piattaforme Regionali (Fabbrica Intelligente, Salute e Benessere, Bioeconomia e di filiera)

3

progetti IR2 - Industrializzazione dei Risultati della Ricerca

1

progetto CTE-NEX - Casa delle Tecnologie Emergenti

PROGETTI DI RICERCA CON FONDAZIONI

133

progetti R&D con Compagnia di San Paolo

1

Iniziativa "1000 dottorandi di ricerca" con Fondazione CRT

RICERCA FINANZIATA INTERNAZIONALE DA BANDI COMPETITIVI (2014-2022)

395

Progetti Europei e Internazionali

132

Mio EUR

269

Progetti Horizon 2020 di cui 68 coordinati

105

Mio EUR | 16% tasso successo

44

Progetti Horizon Europe di cui 11 coordinati

3

Mio EUR - 17% tasso successo

4

EIT Communities

Importante è l'investimento dell'Ateneo per l'internazionalizzazione della ricerca, attraverso iniziative che stimolano la mobilità e rafforzano collaborazioni con le migliori realtà internazionali. In questo quadro sono presenti iniziative come il **bando per l'internazionalizzazione della ricerca** che intende favorire collaborazioni con Università collocate nelle prime 50 posizioni dei ranking internazionali o con sede in aree geografiche di interesse strategico per l'Ateneo e il programma **MITOR** (dal 2009), per sostenere progetti di ricerca congiunti tra Politecnico e Massachusetts Institute of Technology.

Si aggiungono azioni come la Call per accogliere **Long Term Visiting Professor** per l'attrazione di personalità di elevata qualificazione scientifica e comprovata reputazione internazionale stabilmente impegnate all'estero e **progetti congiunti con enti internazionali di eccellenza a supporto della ricerca** realizzati tramite lo scambio di dottorandi e dottorande.

L'Ateneo partecipa a prestigiose **reti tematiche internazionali** tra le quali: ECSEL, N.ERGHY, ECTP, NEREUS, IAF, EPIC, EERA, EGVA, EFFRA. Fra i partner industriali l'Ateneo vanta collaborazioni, tra gli altri, con: Ansaldo, Avio Aero, ENI, Ferrari, Finmeccanica, General Motors Powertrain Europe, Enel, Ferrero, HP, IBM, Indesit, INWIT, Italdesign, Michelin, Microsoft Italia, Nokia, Philips, Piaggio, Pininfarina, Pirelli, Siemens, SKF, Stellantis, STMicroelectronics, Terna, TIM, Thales Alenia Space.

Nel 2013 la Commissione Europea ha conferito al Politecnico il logo HR Excellence in Research per l'impegno nel garantire a ricercatrici e ricercatori provenienti da tutto il mondo un ambiente positivo e coinvolgente attuando i principi della Carta Europea dei Ricercatori e del Codice di Condotta per l'Assunzione dei Ricercatori.

Progetti ERC (PoliTo Host Institution) European Research Council

22

Progetti ERC

26,4

Mio EUR

In corso:

ANFIBIO

Nanotecnologie per migliorare i marcatori di tumori e virus

Grazie all'uso di nanoparticelle d'oro, il progetto si propone di migliorare la spettroscopia Raman, un metodo di analisi dei materiali utilizzato per rilevare i marcatori di malattia nei liquidi corporei, con un metodo di analisi non invasivo.

BIORECAR

Rigenerazione del miocardio infartuato

Il progetto BIORECAR propone un approccio innovativo e multidisciplinare per la "riprogrammazione" in situ del tessuto cardiaco infartuato in tessuto cardiaco funzionale, avvalendosi degli strumenti della bioingegneria, inclusi i biomateriali biomimetici e la nanomedicina.

CO2CAP

Recuperare energia dalle emissioni di CO2

Il progetto mira alla progettazione di dispositivi che non solo assorbono l'anidride carbonica, ma nel corso del processo carichino gli elettrodi di un supercondensatore, recuperando quindi energia.

CRYFORM

Una rivoluzione sostenibile per farmaci e agricoltura

Il progetto si propone di sostituire gli agenti stabilizzanti sintetici necessari nella farmacologia e nelle biotecnologie con materiali cristallini naturali, biocompatibili e biodegradabili che permetteranno lo sviluppo di innovative formulazioni multifase, facilmente dissolubili e capaci di rilasciare in maniera controllata principi attivi.

DYNAPOL

Modelli molecolari per progettare materiali intelligenti ispirati dalla natura

Il progetto DYNAPOL svilupperà modelli molecolari multiscala e utilizzerà tecniche di simulazione computazionale avanzata e di machine learning per scoprire i principi chimico-fisici fondamentali per capire come progettare nuove classi di materiali artificiali con proprietà dinamiche bioispirate, ovvero simili a quelle dei materiali viventi.

PRE-ECO

Nuovi modelli per ideare materiali compositi stampati 3D

Il progetto PRE-ECO svilupperà nuovi modelli matematici che renderanno possibile l'uso industriale dei materiali compositi VAT (Variable Angle Tow) stampati 3D, al fine di ottenere componenti più leggeri e robusti per tante applicazioni come l'aeronautica.

RADICAL HOUSING

Come affrontare il disagio abitativo su scala globale

Il 'problema casa' non è un problema singolo e definito in se stesso ma si interseca con altre problematiche urbane che caratterizzano la società odierna: il progetto analizza come le comunità affrontano il disagio abitativo e si organizzano per reagire a questo problema.

SUN2RISE

Fertilizzanti da aria e acqua grazie all'energia solare

Abbinare la produzione di elettricità da fotovoltaico alla conversione dell'azoto atmosferico in ammoniaca, composto alla base dei fertilizzanti in agricoltura. È questo l'ambizioso obiettivo del progetto, che propone nuovi scenari per la conversione dell'energia solare e l'agricoltura.

FACETS

Face Aesthetics in Contemporary E-Technological Societies

JANUS BI

Creare nanotecnologie avanzate per imitare i processi naturali di conversione della luce

AI CURES

Nuove metodologie per la diagnosi precoce delle metastasi tumorali

321

Un anno di calcoli in un secondo: modelli elettromagnetici in tempo reale

Il progetto 321 si propone di trasformare la complessità di calcolo dei modelli matematici dell'elettromagnetismo numerico, riducendo drasticamente il tempo delle simulazioni e rendendo possibili innovative applicazioni nello studio dell'attività cerebrale, nelle interazioni mente-macchina, nella diagnostica per immagini e nella dosimetria delle radiazioni elettromagnetiche.

Dipartimenti, Centri, Piattaforme

Dipartimenti

Gli 11 Dipartimenti del Politecnico di Torino sono le strutture di riferimento dell'Ateneo nelle diverse aree culturali dell'Ingegneria, dell'Architettura, del Design e della Pianificazione territoriale, urbanistica e paesaggistico-ambientale: **coordinano la ricerca verticale**, promuovono la condivisione dei risultati, organizzano e gestiscono l'attività didattica.

INGEGNERIA GESTIONALE E MATEMATICA PER L'INGEGNERIA

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.

DISMA

Dipartimento di Scienze Matematiche

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

INGEGNERIA INDUSTRIALE

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.

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.

TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

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.

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.

INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE, ARCHITETTURA, PIANIFICAZIONE E DESIGN

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.

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.

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.

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.



Centri Interdipartimentali

I grandi Atenei, e in particolare le principali università tecniche, si confrontano con le sfide di ordine tecnologico e sociale emergenti, esplorando le aree di frontiera tra le diverse discipline, dalla robotica avanzata, all'Internet of Things, dalle neurotecnologie, ai materiali avanzati, per citarne alcune. Anche il Politecnico si è posto l'obiettivo strategico di rendere sistematica la collaborazione interdisciplinare fra i diversi ambiti tecnologici e scientifici attraverso la costituzione dei Centri Interdipartimentali, un nuovo contesto in cui ricercatori e ricercatrici provenienti dai vari Dipartimenti interagiscono allo scopo di **aggregare competenze e produrre conoscenza** nell'ambito delle cosiddette *breakthrough technologies*, cioè tecnologie di punta, altamente innovative.

CARS@POLITO

Center for Automotive Research and Sustainable mobility

Il Centro è dedicato alla ricerca nel settore dell'Ingegneria dell'automobile e dei sistemi intelligenti per il trasporto su strada, per contribuire fattivamente a proporre soluzioni ai problemi attuali della congestione del traffico, dell'inquinamento dell'aria e acustico, della sicurezza e della qualità del trasporto pubblico. In particolare, il Centro si concentra su cinque aree di interesse: veicoli green, sicurezza attiva e passiva e mobilità integrata, nuovi processi competitivi, mobilità urbana e logistica, nuove soluzioni per la mobilità connessa basate sul concetto della sharing economy.

CWC

CleanWaterCenter@PoliTO

Il Centro affronta sfide tecnologiche legate alla disponibilità e alla qualità dell'acqua. I suoi obiettivi sono la progettazione e lo sviluppo di sistemi innovativi di trattamento dell'acqua destinati all'industria e al settore pubblico per purificare e recuperare flussi contaminati in modo efficiente e utilizzando fonti energetiche alternative.

EC-L

Energy Center Lab

Nel contesto dell'Energy Center Initiative (ECI) del Politecnico, questo laboratorio multidisciplinare sviluppa modelli e scenari per la nuova transizione energetica, con lo scopo di progettare sistemi energetici sempre più interconnessi e di prevederne il comportamento e l'impatto su scale geografiche e temporali diversificate. Sono inoltre parte integrante delle attività svolte l'impatto economico e ambientale delle tecnologie e infrastrutture energetiche utilizzate e il ruolo dell'utente nella gestione dei flussi di energia.

FULL

Future Urban Legacy Lab

La mission del Centro è studiare le sfide aperte da un mondo in rapida urbanizzazione, esplorare, immaginare e progettare il futuro delle legacy urbane locali e globali. In particolare, il Centro affronta quei problemi complessi e irrisolti, i cosiddetti wicked problems, attraverso un approccio interdisciplinare di tipo nuovo, che è fondato sull'integrazione di studi di morfologia, economia, progettazione pratica e conoscenze socio-tecniche.

IAM@POLITO

Integrated Additive Manufacturing

L'obiettivo del Centro è quello di creare una piattaforma di ricerca multidisciplinare per l'additive manufacturing con l'obiettivo di affrontare e vincere le sfide aperte in termini di macchine, materiali e applicazioni e contribuire, congiuntamente agli attori industriali, a sviluppare i sistemi di nuova generazione destinati alla produzione nell'ottica di Industria 4.0.

J-TECH@POLITO

Advanced Joining Technology

Si propone come un centro di eccellenza sulle tecnologie di giunzione innovative, dotato di competenze sull'adesione, sulle giunzioni per alte temperature, sulle saldature laser o friction stir, nonché sulla caratterizzazione di giunzioni e materiali mediante tomografia a raggi X e altre attrezzature specifiche.

PEIC

Power Electronics Innovation Center

Il Centro è dedicato alla power electronics, con l'obiettivo di produrre soluzioni efficienti e affidabili di conversione della potenza per applicazioni strategiche come i veicoli elettrici e ibridi, le infrastrutture per la ricarica elettrica, l'elettrificazione degli aerei, la produzione di energia elettrica da sorgenti rinnovabili e i sistemi avanzati di produzione industriale.

PIC4SER

PoliTO Interdepartmental Centre for Service Robotics

Il Centro è dedicato allo studio e allo sviluppo di tecnologie innovative e soluzioni sperimentali nel settore dei sistemi robotici autonomi e collaborativi. Gli ambiti di riferimento sono quelli dell'agricoltura di precisione, le smart cities, le operazioni di ricerca e soccorso, i sistemi di pattugliamento e di allarme rapido, il sostegno alla vita per anziani e disabili e il monitoraggio e la salvaguardia del territorio.

PHOTONEXT

Centro Interdipartimentale PoliTO sulla Fotonica applicata

Il Centro si concentra sullo studio delle tecnologie fotoniche e le sue attività di ricerca sperimentale e applicata coprono tre aree tematiche: sistemi di comunicazione ad elevata velocità in fibra ottica, sensori ottici e componenti ottici per applicazioni industriali.

POLITOBIOEMED LAB

Biomedical Engineering Lab

La mission del Centro è l'integrazione delle molteplici competenze scientifiche presenti al Politecnico con la specifica conoscenza di contesto e l'intrinseca vocazione multidisciplinare dei bioingegneri. L'obiettivo è lo stimolo di attività di ricerca e innovazione per affrontare la sfida sociale di promozione della salute e del benessere di tutti i cittadini durante il loro intero ciclo di vita.

R3C

Responsible Risk Resilience Centre

R3C è il primo centro di ricerca italiano che studia con un approccio integrato le vulnerabilità ambientali e socio-economiche dei territori per supportare, nella prospettiva della resilienza, istituzioni, società civile e imprese nella sfida dell'adattamento alle dinamiche di cambiamento globale in atto. Il Centro promuove strategie di adattamento resilienti per la messa in sicurezza del patrimonio territoriale e culturale, dando attuazione operativa ai goals dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. R3C propone una nuova metodologia interdisciplinare di ricerca per migliorare la capacità di innovazione e trasformazione di territori fragili.

SISCON

Safety of infrastructures and Constructions

Il Centro integra le competenze multidisciplinari necessarie per la gestione in sicurezza di infrastrutture e costruzioni complesse. In particolare, il Centro mira a sviluppare ricerca innovativa e trasferimento tecnologico nel campo della sicurezza e integrità strutturale, delle prestazioni e del degrado dei materiali da costruzione, del monitoraggio e controllo attivo e dei protocolli di ispezione e manutenzione delle infrastrutture civili. L'approccio sperimentale multiscala coniuga le più avanzate tecnologie di analisi dei materiali con la sensoristica elettronica e i test a scala reale su manufatti esistenti come ponti, edifici complessi, gallerie e dighe. Le capacità computazionali allo stato dell'arte sono infine integrate dalle moderne tecniche di intelligenza artificiale e di analisi dei dati.

SMARTDATA@POLITO

Big Data and Data Science Laboratory

Il Centro si concentra sulle tecnologie big data e gli approcci data science. La caratteristica di questi settori di attività è l'alto grado di interdisciplinarietà e il Centro si propone l'integrazione di saperi tra esperti di algoritmi, di machine learning e modellazione dei dati, manager ed esperti di dominio di vari ambiti dell'ingegneria.

Piattaforme

Le Piattaforme sono strumenti di coordinamento per comunicare, promuovere e valorizzare le competenze, i servizi, i prodotti e le infrastrutture disponibili all'interno dell'Ateneo e del suo ecosistema, che include anche i propri enti strumentali e partecipati, mettendoli in relazione con gli stakeholder pubblici e privati interessati ad attività di ricerca e innovazione in partenariato con il Politecnico.

L'obiettivo principale delle Piattaforme è quindi quello di incrementare le collaborazioni con imprese ed enti pubblici, favorendo la comprensione di ciò che le diverse componenti del Politecnico di Torino e del suo ecosistema possono offrire e di come una eventuale collaborazione possa essere attivata e resa operativa.

Inoltre, le Piattaforme hanno anche lo scopo di raccogliere le esigenze e le richieste provenienti dall'esterno e indirizzarle all'interno del Politecnico, stimolando una risposta articolata e strutturata da parte delle strutture dell'Ateneo specializzate nei diversi settori di ricerca e innovazione.

AREE STRATEGICHE

DIGITAL REVOLUTION

ECONOMIA CIRCOLARE E TECNOLOGIE DELLA SOSTENIBILITÀ

ENERGY, WATER & CLIMATE

MANUFACTURING 4.0

RIGENERAZIONE URBANA

3D MOBILITY

Terza Missione

Il Politecnico di Torino riconosce da sempre la centralità delle attività di Terza Missione. Come è naturale per un'università tecnica, l'Ateneo ha nel tempo sostenuto attivamente lo sviluppo del territorio piemontese e del Paese, collaborando con l'industria in diverse fasi, partendo dalle infrastrutture civili e dalla prima industrializzazione del XIX secolo, passando poi dalla "rivoluzione elettrica" durante la seconda rivoluzione industriale, alla massiccia industrializzazione del primo e del secondo dopoguerra, e giungendo quindi alla rivoluzione dell'elettronica e dell'informatica degli ultimi decenni. In modo simile, il Politecnico sta ora contribuendo alla "Quarta Rivoluzione Industriale", mettendo a frutto attività di ricerca decennali nel Competence Centre "Industria 4.0".

La Terza Missione, originariamente intesa e limitata al cosiddetto trasferimento tecnologico, è andata progressivamente evolvendo e ampliando la propria sfera d'azione. Nel rapporto con le imprese, l'Ateneo ha iniziato sempre più a parlare di **"condivisione" e di "co-generazione" di conoscenza**. Nel rapporto con la società, ha affermato il ruolo fondamentale dell'accademia nella divulgazione dei risultati della ricerca e nella partecipazione attiva al dialogo e al dibattito aperto sull'impatto delle tecnologie a livello sociale, economico e politico. Il modello che ne consegue è quello di un **campus aperto, permeabile, attento alla qualità della vita e inclusivo** che, promuovendo un continuo dialogo con la società e il territorio, riesce non solo a sviluppare tecnologie, ma a favorirne e dimostrarne applicazioni positive e ispirate a uno sviluppo sostenibile.

Il Trasferimento Tecnologico

L'attività di Trasferimento Tecnologico in Ateneo è finalizzata a rendere sistematica la capacità di valorizzare i risultati della ricerca. Il Politecnico contribuisce a supportare la crescita della competitività delle imprese, favorendo la diffusione di una "cultura politecnica" anche in ambito aziendale, e fornendo un articolato sostegno alle Pubbliche Amministrazioni e alla comunità politica nel definire misure e norme che permettano uno sviluppo virtuoso della società, a fronte dei cambiamenti tecnologici e sociali che la interessano. Per questo, l'Ateneo mira a irrobustire ulteriormente la propria **"filiera dell'innovazione"**, che parte dallo sviluppo di competenze e risultati di ricerca, e giunge sino alla loro applicazione concreta con la realizzazione di beni e servizi innovativi. Per questo motivo, il Politecnico opera fattivamente, insieme ad altri attori del territorio, per strutturare un "ecosistema dell'innovazione" costituito da bridging institutions tra loro complementari, tali da garantire una copertura completa della filiera del Trasferimento Tecnologico, assicurando continuità ed efficacia. In particolare, avvicinando l'offerta di innovazione, le imprese che ne possono costituire la potenziale domanda e gli attori del settore finanziario, si potrà favorire la nascita di un "primo mercato" tale da accelerare sia lo sviluppo che l'adozione delle nuove tecnologie.



COMPETENCE INDUSTRY MANUFACTURING 4.0

5 milioni di euro dal Ministero dello Sviluppo Economico sul Piano Industria 4.0, cui si aggiungeranno altri finanziamenti da parte delle imprese partecipanti.

Il Competence Industry Manufacturing 4.0, che si è classificato al primo posto nella graduatoria del MISE, è centrato sull'Advanced Manufacturing nei settori automotive e aerospazio e si avvale della collaborazione di 23 aziende private.

Insediato negli spazi TNE a Mirafiori, è il polo di riferimento a livello nazionale per le imprese manifatturiere orientate alla digitalizzazione dei processi industriali in ottica Industria 4.0. CIM4.0 mette a disposizione delle aziende:

- due linee pilota dimostrative per sperimentare tecnologie all'avanguardia (Additive Manufacturing e Fabbrica Digitale)
- bandi per sostenere gli investimenti
- formazione per evolvere e governare il cambiamento

GENERAZIONE DI CONOSCENZA

LabTT - Laboratorio Interdipartimentale per il Trasferimento Tecnologico

CLIK - Contamination Lab & Innovation Kitchen

EIC - Centro per l'Imprenditorialità e l'Innovazione

PROTEZIONE E VALORIZZAZIONE

(fine 2022)

1.193

Domande brevetto depositate (dal 2004)

479

Brevetti attivi

244

Famiglie brevettuali attive

23%

Contitolarità con enti o imprese

25%

Titoli IP oggetto di accordi con Spin-off e altre imprese

324

Brevetti depositati in contitolarità con enti ed imprese (dal 2004)

BREVETTI ATTIVI PER SETTORE

32

Aeronautica, aerospaziale e automotive

6

Architettura e design

52

Biomedicale, chimica e farmaceutica

14

Energia e fonti rinnovabili

36

Fisica, materiali e nanotecnologie

63

Informatica, elettronica e telecomunicazioni

14

Ingegneria civile, ambientale ed edilizia

27

Ingegneria industriale, meccanica e mecatronica

SPIN-OFF

74

Spin-off riconosciuti (al 31/12/2022)

40

Spin-off attivi (al 31/12/2021)

13,8

13,8 Mio EUR di finanziamenti ricevuti (a fine 2021, comprensivo di Grant e Premi)

+52

Mio EUR, valore attuale post-money (al 31/12/2021)

BANDI PROOF OF CONCEPT (POC)

PoC@Polito

1,6 Mio EUR (2016-2018)

45 progetti finanziati

PoC INSTRUMENT

2,7 Mio EUR (2019-2021)

+50 progetti finanziati

PoC-OFF

340.000 EUR (2021)

7 progetti finanziati

PoC INSTRUMENT 2.0

3 Mio EUR di budget (2022-2024)

PoC con fondi di Venture Capital

600.000 EUR (2019-ongoing)

6 progetti finanziati

PROMOZIONE DEI RISULTATI DELLA RICERCA

www.knowledge-share.eu

Una vetrina per la promozione delle tecnologie brevettate nell'ambito della ricerca pubblica a livello nazionale, in collaborazione con Netval.

1.600 brevetti

da **90** Enti e Università

I3P Incubatore di Imprese Innovative

I3P - Incubatore di Imprese Innovative del Politecnico di Torino è uno dei principali incubatori universitari in Europa. Fondato nel 1999, I3P è situato nella cittadella Politecnica e supporta la creazione di nuove imprese high-tech, fondate da ricercatori e ricercatrici universitari e da altri imprenditori e imprenditrici, fornendo loro uffici, consulenza strategica e specialistica e un flusso continuo di opportunità di collegamento con investitori e clienti.

Le oltre 250 startup avviate a oggi hanno messo a frutto i risultati della ricerca in diversi settori e in ambito Social Innovation, attirando investimenti in capitale di rischio per oltre 60 milioni di euro e portando alla creazione di circa 12.000 posti di lavoro. L'attività di I3P si inquadra nelle strategie globali del territorio piemontese volte a sostenere la ricerca, l'innovazione tecnologica e la nuova imprenditoria.

Nel 2019, a 20 anni dalla sua fondazione, I3P è stato riconosciuto come il **Miglior Incubatore Pubblico su scala globale** secondo l'UBI Global World Rankings of Business Incubators and Accelerators 2019 - 2020

RISULTATI 2021

942 |
Idee accolte

109 |
Progetti lanciati

57 |
Startup costituite

22 |
Imprese ammesse

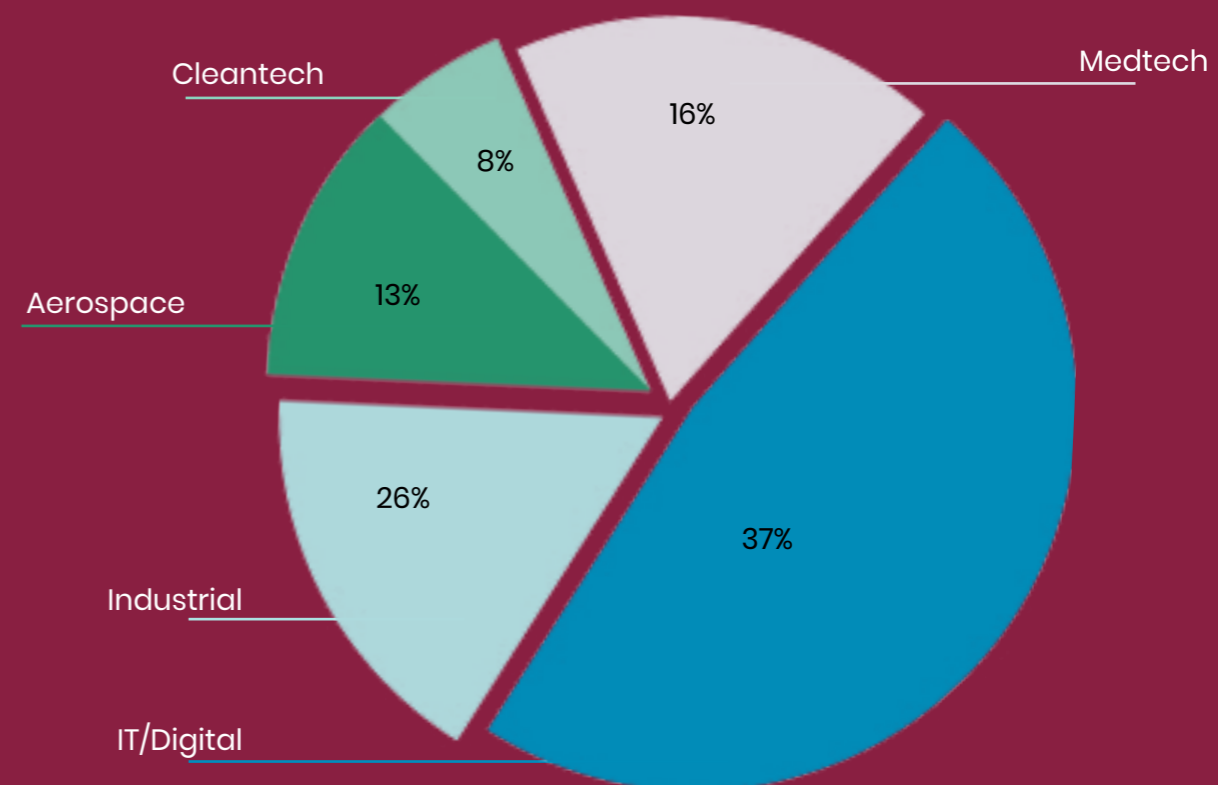
3,42 |
Mio EUR
Investimenti Seed

28,46 |
Mio EUR
Investimenti Early Stage

OCCUPAZIONE STARTUP

2.064
posti di lavoro attivi
al 31/12/2021

SETTORI STARTUP



Cultura e comunicazione

Nell'ambito della Terza Missione, il Politecnico si pone l'obiettivo di rafforzare il proprio impegno a interagire con la società per divulgare i risultati della ricerca e per instaurare un dialogo con cittadinanza e istituzioni su temi di particolare attualità.

Il Politecnico si caratterizza come una comunità aperta, che nasce dalla società e con essa intende evolvere attraverso un dialogo stretto, fondato su valori comuni.

In quest'ottica, l'Ateneo organizza momenti di incontro e confronto in varie forme con tutte le componenti della società, dalle aziende, alle istituzioni, alle cittadine e ai cittadini, ponendo al centro il proprio ruolo di luogo di cultura.



BIENNALE TECNOLOGIA

Nel 2019 il Politecnico ha organizzato la prima edizione del **Festival della Tecnologia**, con quattro giorni di incontri, dibattiti, laboratori didattici, mostre e spettacoli: un'occasione di incontro tra università, cittadinanza, imprese, pubblica amministrazione e terzo settore per informarsi e riflettere sulle grandi sfide di una società sempre più tecnologica. L'iniziativa, dal 2020, è diventata **Biennale Tecnologia**: una manifestazione biennale della durata di quattro giorni, una rassegna di ampio respiro per offrire una riflessione articolata, inclusiva e accessibile sul sempre più importante tema del rapporto tra tecnologia e società, partendo dalle più recenti innovazioni tecnologiche e ricordando le radici tecnologiche dell'Italia. Il calendario degli incontri è caratterizzato da un approccio fortemente interdisciplinare, cui contribuiscono anche i linguaggi della narrativa, del cinema, della musica e delle arti figurative. Il Politecnico inoltre organizza una serie di incontri e iniziative che si sviluppano nel corso di tutti i mesi che intercorrono tra un'edizione e l'altra, per accompagnare il pubblico verso la Biennale successiva.



EVENTI CULTURALI E PER IL GRANDE PUBBLICO

- Biennale Tecnologia
- Tempi Difficili
- Notte europea delle Ricercatrici e dei Ricercatori
- Just The Woman I Am
- Top Experiences
- Salone del Libro
- Liberi Libri
- Prepararsi al futuro
- Cinque Libri

ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE

Anno 2022

8.000

Segnalazioni su Media

+500

Conferenze e seminari organizzati

+2.000

Studenti delle scuole coinvolti in azioni di outreach

CANALI DI COMUNICAZIONE

- Magazine online PoliFlash
- PoliTOweekly: newsletter settimanale degli appuntamenti e delle novità
- Comunicati Stampa e attività di relazioni con i media per diffondere le attività istituzionali, i progetti di ricerca e i risultati raggiunti
- Rassegna stampa: ogni giorno, una raccolta ragionata degli articoli che parlano di Politecnico, Università, Ricerca e opportunità lavorative

PRESENZA SUI SOCIAL NETWORK

dati aggiornati a dicembre 2022

Facebook

80.722

follower

Instagram

43.900

follower

LinkedIn

177.466

follower

Twitter

19.417

follower

WeChat

7.331

follower

YouTube

19.417

follower

LE BIBLIOTECHE

a dicembre 2022

2

Biblioteche Centrali

9

Biblioteche dipartimentali

471.000

monografie

9.000

periodici cartacei

61.000

tesi di laurea

65.000

periodici elettronici

200.000

e-book

39.000

operazioni di prestito di libri

1.454.000

download di risorse elettroniche full-text

60.000

risorse digitali liberamente consultabili

Vivere l'Ateneo

Campus sostenibile

La politica di sostenibilità intrapresa dall'Ateneo non mira solo alla riduzione della produzione di fattori climalteranti, che investe tutti gli ambiti legati alla gestione del campus (compresa l'energia, le risorse idriche, i rifiuti, il cibo, la mobilità e l'economia circolare), ma anche alla formazione, allo sviluppo e all'esperienza complessiva del personale e degli studenti, delle comunità e delle reti in cui opera.

Per questo è stato costituito fin dal 2015 il **Green Team**, un gruppo che coinvolge personale accademico, tecnico, amministrativo insieme a studenti e studentesse del Politecnico di Torino al fine di **stimolare l'Ateneo ad adottare linee di sviluppo attente alle questioni ambientali e sociali in linea con gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030**.

Le azioni verticali sui temi di energia, mobilità, sviluppo territoriale, cibo, acqua, rifiuti, sono quindi affiancate da azioni trasversali con impatti più ampi che ricadono nell'ambito della Terza Missione delle università: dalle campagne di coinvolgimento della società civile sui temi della sostenibilità nella ricerca e nella didattica, come la Sustainability Week, alla disseminazione interna ed esterna (con strumenti quali ad esempio il Sustainability Report) rivolta alla comunità intesa in senso ampio della città e dei network delle università sostenibili in Italia e nel mondo.

Il Politecnico è dal 2015 componente della Rete ISCN (International Sustainable Campus Network) e tra i fondatori della RUS, la Rete Italiana delle Università per la Sostenibilità, di cui è attualmente il coordinatore.

Green Metric
ediz. 2022

22°
posizione
al mondo

The Impact
ediz. 2022

88°
al mondo per
l'Obiettivo
di Sviluppo
Sostenibile
n.9: "Imprese,
Innovazione e
Infrastrutture"

94°
al mondo per
l'Obiettivo
di Sviluppo
Sostenibile
n.11: "Città e
Comunità
Sostenibili"

Benessere in Ateneo

Il Politecnico intende offrire alla propria comunità accademica, ma anche a coloro che frequentano i campus dell'Ateneo, **un ambiente aperto, inclusivo, dinamico**, che assicuri una elevata qualità della vita, sotto il profilo fisico, sociale e psicologico.

Un'attenzione particolare è dedicata al welfare, alle attività di sostegno e di ascolto e a quelle di counseling, per favorire da un lato integrazione, aggregazione e pari opportunità, e dall'altro per rafforzare il senso di comunità, anche attraverso attività quali, ad esempio, lo sport.

Inoltre, l'Ateneo conferma l'adesione e l'attuazione dei principi della **Carta Europea dei Ricercatori**. Applicando i principi della Carta, il Politecnico – primo Ateneo in Italia – ha istituito la figura del Garante dei Ricercatori, preposta alla tutela di ricercatori e ricercatrici, soprattutto nelle fasi iniziali della carriera, rispetto a possibili situazioni di conflitto



PoliTO Sport

L'Ateneo si impegna nella valorizzazione dello sport universitario come strumento efficace e trasversale di formazione, ricerca, innovazione e di miglioramento del benessere e della vita in Ateneo. PoliTO Sport intende:

- promuovere lo sport come strumento di inclusione sociale;
- farne una parte integrante dell'esperienza universitaria;
- promuovere e rafforzare il ruolo dello sport nella ricerca scientifica.



Il Masterplan

La trasformazione della comunità politecnica ha ricadute profonde nella definizione degli spazi in cui vive.

Per governare questo processo di trasformazione, è stato avviato da alcuni anni un percorso complesso, finalizzato a rispondere a questa nuova esigenza – quantitativa ma soprattutto qualitativa – di spazi.

Il processo del Masterplan di Ateneo rappresenta un **elemento di novità e di innovazione anche a livello internazionale**. Esso è il luogo dove le diverse istanze espresse dalle molteplici componenti della comunità politecnica si trasformano in concreta progettualità, garantendo la sostenibilità ambientale, la concertazione con gli stakeholder del territorio, e contribuendo alla qualità e allo sviluppo del contesto urbano, ambientale, culturale, economico e sociale della città.

Le persone

Le persone sono il principale valore dell'Ateneo, quindi il coinvolgimento dell'intera comunità universitaria è al centro delle politiche di sviluppo del Politecnico. L'incremento della soddisfazione, della motivazione e del senso di appartenenza del personale, la distribuzione dei carichi di lavoro, la formazione di quanti già lavorano in Ateneo e la possibilità di attrarre nuove risorse rientrano nelle linee di azione del Piano Strategico, che si propone anche di valorizzare la qualità e di promuovere la cultura della valutazione in un'ottica di crescita condivisa.

CORPO DOCENTE

361
Professori Ordinari

412
Professori Associati

249
Ricercatori a tempo determinato - tipo A

126
Ricercatori a tempo determinato - tipo B

43
Ricercatori a tempo indeterminato

30%
Presenza femminile

STAFF AMMINISTRATIVO

986
Personale complessivo

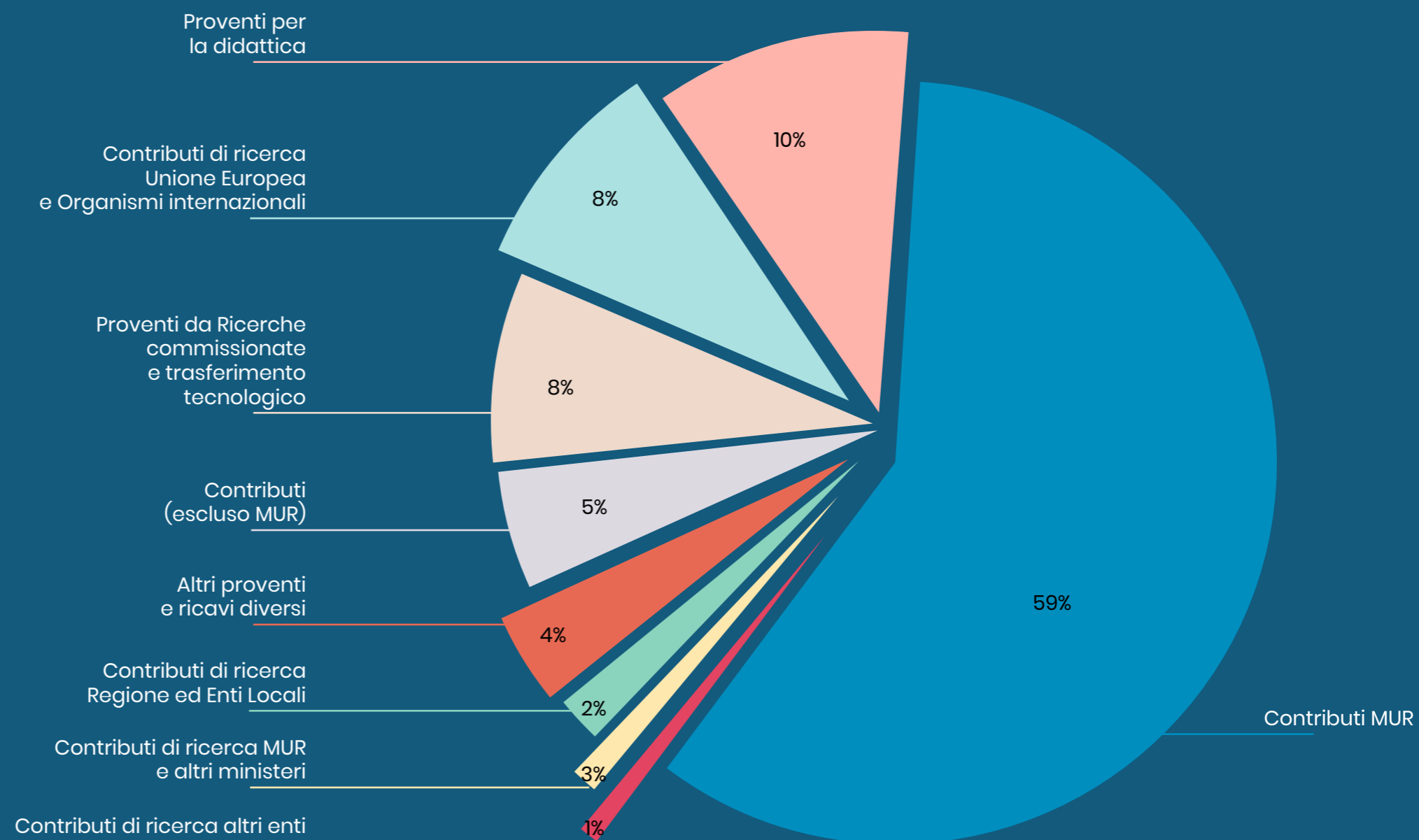
61%
Presenza femminile

dati al 31/05/2023

Bilancio 2022

I proventi di Ateneo per l'anno 2022 ammontano a circa 317 milioni di euro.

L'Ateneo ha potuto avvalersi negli ultimi anni di una solida condizione economico-finanziaria, dovuta all'acquisizione di una parte crescente della percentuale premiale di Fondo di Finanziamento Ordinario (FFO), ma soprattutto all'incremento dei fondi competitivi internazionali e al consolidamento dei contratti di partnership con il sistema delle imprese. Il bilancio previsionale contempla ingenti investimenti per elevare la qualità della formazione e della ricerca scientifica, potenziare le infrastrutture, rafforzare le politiche di trasferimento tecnologico e soprattutto valorizzare la risorsa più preziosa, il capitale umano.



© **Politecnico di Torino**

REALIZZAZIONE

CCBI - Comunicazione, Cultura e
Biblioteche

PROGETTO GRAFICO

H2H Creative Production S.r.l.

FOTO

Archivio Politecnico di Torino
Michele D'Ottavio
Simona Rizzo Photography
Filippo Alfero / Getty Images
Beppe Giardino

STAMPA

La Poligrafica s.r.l.

Stampato in giugno 2023



**Politecnico
di Torino**

www.polito.it
poliflash.polito.it