



POLITECNICO
MILANO 1863

SCUOLA DI INGEGNERIA
INDUTRIALE E DELL'INFORMAZIONE

Ingegneria Informatica

Open Day 2022



- **L'informazione** è una componente essenziale della vita umana e sociale
- **L'informatica** è la scienza che si occupa di **rappresentare ed elaborare** l'informazione
- Incorpora aspetti legati all'hardware, al software e alle telecomunicazioni
 - Si usa spesso il termine **ICT – Information & Communication Technology**
- **Ingegneria Informatica** è l'ingegneria applicata all'ICT

Perchè studiare Ingegneria Informatica



POLITECNICO
MILANO 1863

- ▶ macchina a vapore nell'800
 - ▶ elettrificazione e chimica nel '900
 - ▶ Computer e reti di comunicazione
- Società Industriale
- Società dell'Informazione

Oggi viviamo nella Società dell'Informazione

- L'intrattenimento, la formazione, la medicina, la produzione di beni e servizi sono possibili solo grazie all'informatica
 - L'Informatica è alla base di ogni altra attività umana
- L'economia globale si è spostata dalla produzione di merci fisiche alla manipolazione di informazione
 - Le società più capitalizzate nelle borse mondiali non producono merci ma manipolano informazioni

Ma cosa e dove sono oggi i computer?



POLITECNICO
MILANO 1863



- Dai grandi framework degli anni '60...
- ... a un computer in ogni casa, un computer in ogni tasca, un computer in ogni oggetto
- Non solo: il computer non è più isolato, ma è il terminale di una rete planetaria



TOP UNIVERSITIES

Worldwide university rankings, guides & events.

Engineering & Technology - 2020

Engineering and Technology

Select a subject

Interested in studying Engineering and Technology? [Check out our comprehensive guide >](#)

# RANK	UNIVERSITY	LOCATION	COMPARE
2020		Europe	
3	University of Cambridge	United Kingdom	<input type="checkbox"/>
4	ETH Zurich - Swiss Federal Institute of Technology	Switzerland	<input type="checkbox"/>
6	University of Oxford	United Kingdom	<input type="checkbox"/>
7	Imperial College London	United Kingdom	<input type="checkbox"/>
11	EPFL	Switzerland	<input type="checkbox"/>
15	Delft University of Technology	Netherlands	<input type="checkbox"/>
7^o	Politecnico di Milano	Italy	<input type="checkbox"/>
25	Technical University of Munich	Germany	<input type="checkbox"/>
30	KTH Royal Institute of Technology	Sweden	<input type="checkbox"/>
=39	UCL	United Kingdom	<input type="checkbox"/>

Engineering and Technology

Select a subject

Interested in studying Engineering and Technology? [Check out our comprehensive guide >](#)

# RANK	UNIVERSITY	LOCATION	COMPARE	QS STARS™
2020		Italy		<input type="checkbox"/> Rated only
1^o	Politecnico di Milano	Italy	<input type="checkbox"/>	
=47	Politecnico di Torino	Italy	<input type="checkbox"/>	
=119	Alma Mater Studiorum - University of Bologna	Italy	<input type="checkbox"/>	
=127	Sapienza University of Rome	Italy	<input type="checkbox"/>	
=133	Università di Padova	Italy	<input type="checkbox"/>	

Ingegneria Informatica vs Informatica



POLITECNICO
MILANO 1863

Ingegneria = multidisciplinarietà

- Materie di studio non ICT
 - Matematica
 - Economia
 - Fisica
 - Meccanica
 - Elettrotecnica
 - Elettronica
 - Automatica



- Combinate con materie di base per ICT, es.
 - Ingegneria del software
 - Costruzione delle basi di dati
 - Costruzione di sistemi hw/sw
 - Principi di telecomunicazione

... e materie specialistiche e progettuali, per esempio videogame design, mobile app design, cybersecurity, machine learning, ...

Il Corso di Studi ICT = Informatica + Comunicazioni



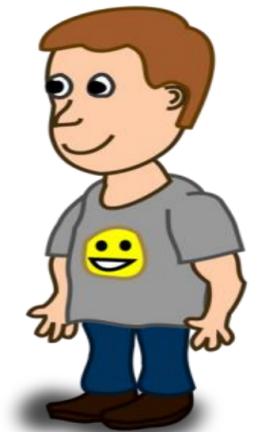
POLITECNICO
MILANO 1863

Le competenze richieste a chi:



Sviluppa applicazioni e
servizi

Costruisce la rete e i
suoi servizi di
comunicazione



Sono sempre più integrate

I corsi di **I**nformatica e (tele) **C**omunicazioni hanno deciso di unire le forze in un unico percorso di primo livello



Il Corso di Studi ICT = Informatica + Comunicazioni



POLITECNICO
MILANO 1863

Anno 1 (comune)

1° anno in comune con tutta l'area dell'ICT
Automatica, Elettrica, Elettronica, Informatica

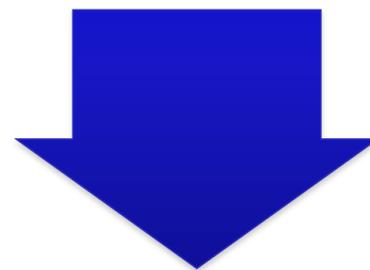
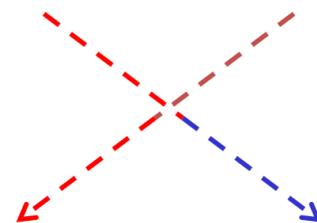
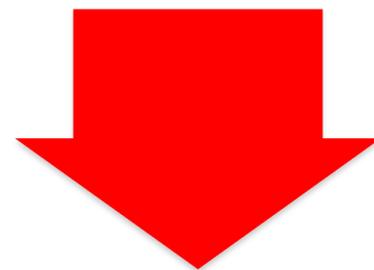
Anno 2 (scelte)

2° anno in comune INF e COM con alcune
scelte, non vincolanti

**Orientamento
INF**

**Orientamento
COM**

3° anno distinto con alcune materie in comune



**LM
Computer Science &
Eng.**

**LM
Telecommunication Eng.**

2 Lauree Magistrali distinte con accesso
diretto dal piano di studio di riferimento
ma possibile anche dall'altro piano di studio

Laurea Magistrale Telecommunication Engineering



POLITECNICO
MILANO 1863

5 tracks

Data Communications

Communication Networks and Internet

Signals and Data Analysis

Microwaves and Photonics

Internet Engineering

LM

Telecommunication Eng.



Tutti i corsi in INGLESE

30% di studenti stranieri alla LM
provenienti da tutto il mondo

Laurea Magistrale Computer Science & Engineering



POLITECNICO
MILANO 1863

12 tracks

Ambient and data intelligence

Artificial intelligence and machine learning

Big data & data science

Bioinformatics and e-health

Business informatics, analytics & intelligence

Cybersecurity

ICT engineering, business & innovation

Interactive Applications

Internet Engineering

Pervasive systems

Robotics and vision

Software engineering for complex systems

LM
**Computer Science &
Eng.**



Tutti i corsi in **INGLESE**

Possibilità di costruire percorsi
di studio personalizzati

Possibilità di seguire percorsi
di doppia laurea con università
prestigiose

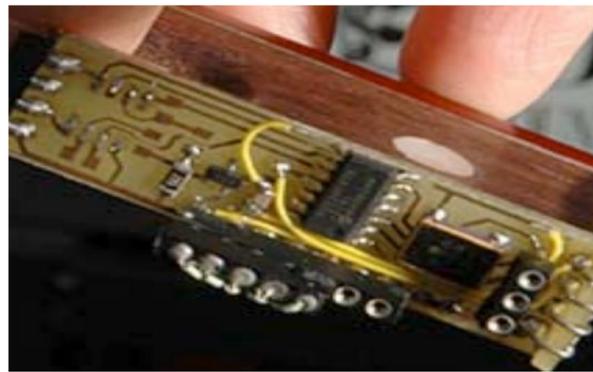
Altre Lauree Magistrali



POLITECNICO
MILANO 1863

Music and Acoustic Engineering

2 track: Milano e Cremona



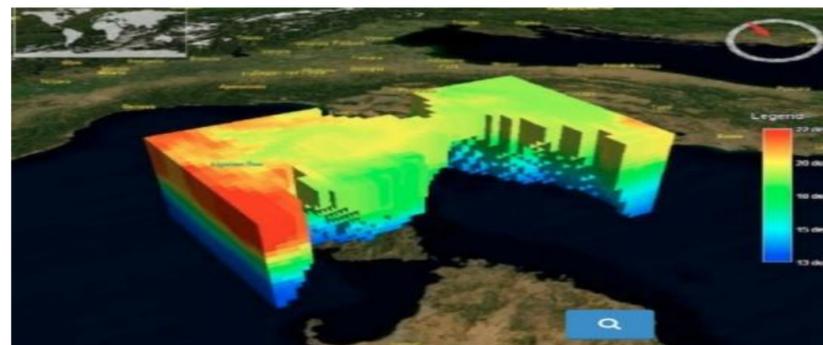
Cyber Risk Strategy and governance

Collaborazione PoliMI - Bocconi



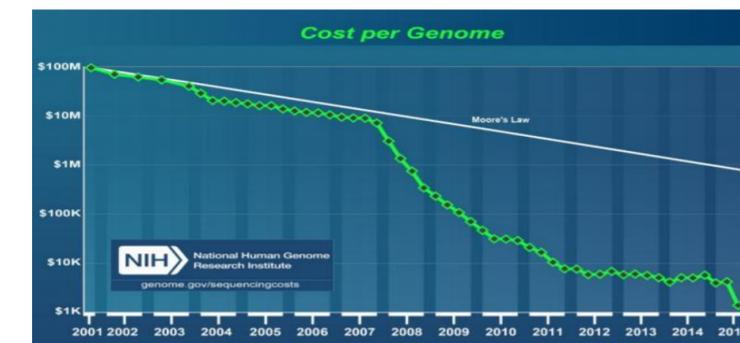
Geoinformatics Engineering

Ing. civili ambientali e informatici



Bioinformatics & Computational Genomics

Collaborazione PoliMI - UniMI



Polo Territoriale di Cremona



POLITECNICO
MILANO 1863

- **Laurea Triennale**
 - Analoga ed equivalente alla Laurea offerta a Milano, ma...
 - ...classi di dimensione ridotta – 30-40 studenti rispetto ai 160 di Milano...
 - ...didattica basata su valutazione continua e rapporto più diretto tra docenti e studenti
- **Il Test on Line è separato e distinto rispetto a Milano**
 - Due graduatorie separate
- **Laurea Magistrale in Music and Acoustic Engineering**
 - Dal 2018/19
 - A cavallo tra Milano e Cremona



Dati sull'occupazione



POLITECNICO
MILANO 1863

<https://cm.careerservice.polimi.it/dati-occupazionali/>

**Indagine
occupazionale 2019
Laureati totali 232**

TASSO DI OCCUPAZIONE*

99%



*a 1 anno dalla laurea al netto di chi continua gli studi

OCCUPATI ENTRO 6 MESI*

89%



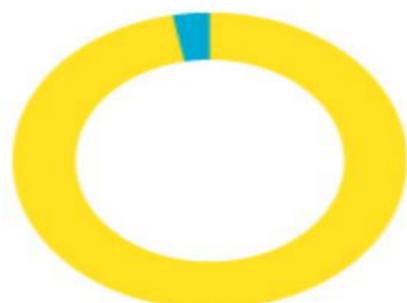
*percentuale calcolata su chi è occupato a 1 anno dalla laurea

GUADAGNO MENSILE NETTO

€1.858



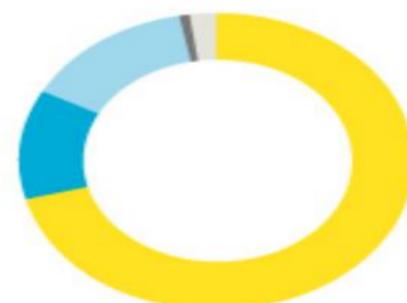
RAPPORTO DI LAVORO



Dipendenti
Autonomi

97% ●
3% ●

TIPOLOGIA DI CONTRATTO



Tempo Indeterminato
Tempo Determinato
Apprendistato
Stage
Altro*

71% ●
12% ●
14% ●
1% ●
2% ●

DIMENSIONE AZIENDA



1-250
251-1.000
+1.000

48% ●
11% ●
41% ●

PRIMI 5 SETTORI

Consulenza IT	34%
Informatica/Internet	14%
Ricerca scientifica e sviluppo	5%
Energia, Oil & Gas	4%
Servizi alle imprese	2%

Ulteriori dati sull'occupazione



POLITECNICO
MILANO 1863

per 232 laureati

TOTALE ANNUNCI: 4880



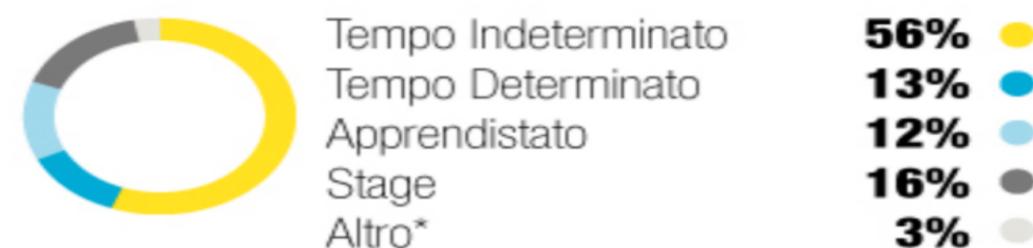
DOVE



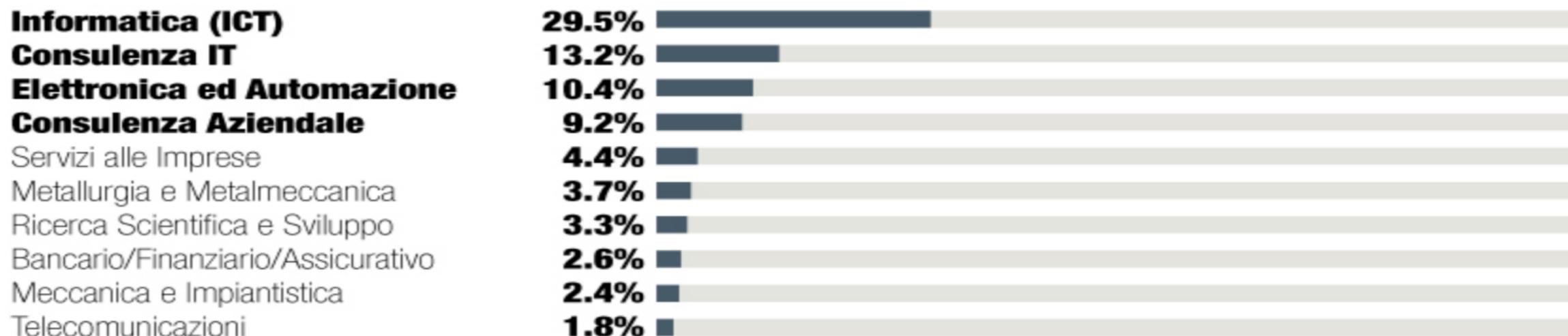
DIMENSIONE AZIENDA*



TIPOLOGIA DI CONTRATTO



I PRIMI 10 SETTORI DELLE AZIENDE



Dati sull'occupazione - TLC



POLITECNICO
MILANO 1863

<https://cm.careerservice.polimi.it/dati-occupazionali/>

**Indagine
occupazionale 2019**
Laureati totali 54

**2542 annunci
per 54 laureati**

TASSO DI OCCUPAZIONE*

97%



*a 1 anno dalla laurea al netto di chi continua gli studi

OCCUPATI ENTRO 6 MESI*

83%



*percentuale calcolata su chi è occupato a 1 anno dalla laurea

GUADAGNO MENSILE NETTO

€1.705



RAPPORTO DI LAVORO



Dipendenti
Autonomi

100% ●
- ●

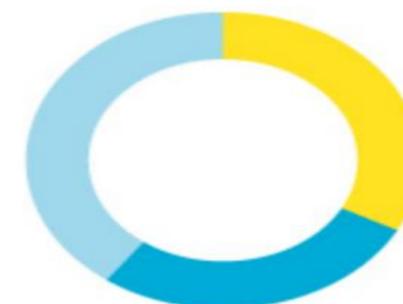
TIPOLOGIA DI CONTRATTO



Tempo Indeterminato
Tempo Determinato
Apprendistato
Stage

67% ●
13% ●
17% ●
3% ●

DIMENSIONE AZIENDA



1-250
251-1.000
+1.000

33% ●
27% ●
40% ●

PRIMI 5 SETTORI

Consulenza IT	15%
Consulenza aziendale	11%
Automotive	7%
Informatica/Internet	7%
Ricerca e sviluppo	7%



**“Computers are going to
be a big part of your future,
if you're willing to work and study hard...
...that future is yours to shape”**



<https://www.youtube.com/watch?v=6XvmhE1J9PY&t=1s>



POLITECNICO
MILANO 1863