

Internazionalizzazione nella Scuola di Ingegneria: Esperienze e confronti



Internazionalizzare l'offerta formativa di Ingegneria costituisce, per tutti gli Atenei, uno strumento necessario ad accrescere la propria competitività, ma anche una sfida non semplice da affrontare. L'incontro vuole promuovere un confronto tra le strategie e le problematiche di internazionalizzazione affrontate, nel corso degli anni, da Scuole di Ingegneria collocate in realtà universitarie differenti tra loro, quali il Politecnico di Milano e le Università di Trento, Bologna e Padova.

PREMESSA

Storicamente l'Accademia è un ambiente caratterizzato da grande apertura verso il mondo esterno e la mobilità dei docenti verso l'estero o dall'estero verso i nostri Atenei per scambi culturali e di ricerca ha sempre consentito quell'arricchimento delle conoscenze necessario per una crescita dell'ambiente universitario stesso e del territorio circostante.

La mobilità internazionale degli studenti è un fatto relativamente recente, favorita dai programmi Erasmus e dalla facilità e crescente economicità dei sistemi di trasporto. Negli ultimi anni, migliaia di giovani italiani hanno potuto effettuare esperienze di studio e ricerca in Atenei diversi da quello di appartenenza.

Più recenti invece sono le iniziative di internazionalizzazione degli Atenei, rivolte all'attrazione di studenti stranieri al fine di creare un ambiente di studio internazionale che mettesse a contatto i nostri giovani con quelli provenienti da realtà diverse. Si tratta di un approccio relativamente nuovo se applicato su larga scala, che richiede cambiamenti non indifferenti nelle modalità di insegnamento tipiche del contesto italiano, a partire dall'erogazione dei corsi in lingua inglese.

Le sfide da affrontare nell'internazionalizzare i corsi di laurea della Scuola di Ingegneria sono quindi molteplici e vanno dalla gestione dell'accoglienza fino alla riorganizzazione della didattica dei docenti, generalmente di alto livello e molto strutturata nei nostri corsi di laurea, per adattarla anche a giovani provenienti da realtà molto diverse tra loro senza perderne la valenza formativa.

Nel panorama Italiano, ci sono Atenei e Scuole di Ingegneria che hanno iniziato da tempo questo percorso, e hanno acquisito esperienza e competenza in tale importante trasformazione dei propri corsi di laurea.

L'incontro del 17 gennaio 2020, che ha visto la partecipazione di più di 60 docenti, ha consentito di mettere a confronto le strategie e le problematiche di internazionalizzazione affrontate, nel corso degli anni, da Scuole di Ingegneria collocate in realtà universitarie differenti tra loro, quali il Politecnico di Milano e le Università di Trento e di Bologna.

Paolo Simonini

PROGRAMMA

INTERVENTI INTRODUTTIVI

Università di Padova, Prof. Alessandro Paccagnella , Prorettore all'Internazionalizzazione della Scuola ..	3
Università di Padova, Prof. Franco Bonollo , Presidente della Scuola di Ingegneria.....	3
<i>Presentazione prof. Franco Bonollo</i>	4

ESPERIENZE DI INTERNAZIONALIZZAZIONE

Politecnico di Milano, Prof. Stefano Ronchi , Delegato del Rettore, Affari Internazionali	19
<i>Presentazione prof. Stefano Ronchi</i>	21
Università di Bologna, Prof.ssa Carla Raffaelli , Coordinatrice dei Corsi di Laurea Magistrale in Telecommunication Engineering	26
<i>Presentazione prof.ssa Carla Raffaelli</i>	27
Università di Trento, Prof. Marco Toffolon , Delegato per l'Internazionalizzazione del Dipartimento di Ingegneria Civile Ambientale e Meccanica	
Università di Trento, Prof. Giandomenico Sorarù , Delegato per l'Internazionalizzazione del Dipartimento di Ingegneria Industriale	36
<i>Presentazione prof. Marco Toffolon, Giandomenico Sorarù, dr.ssa Valeria Breuker</i>	38
Università di Padova, Prof. Paolo Simonini , Presidente della Commissione per l'Internazionalizzazione della Scuola di Ingegneria	62
<i>Presentazione prof. Paolo Simonini</i>	63

L'ATTRAZIONE DEGLI STUDENTI INTERNAZIONALI: PROCESSI ORGANIZZATIVI

Università di Padova, Dott.ssa Dora Longoni , Dirigente Area Relazioni Internazionali.....	74
<i>Presentazione dott.ssa Dora Longoni</i>	75

INTERVENTI INTRODUTTIVI

Il **prof. Paccagnella**, Prorettore all'Internazionalizzazione dell'Università di Padova, ha introdotto i lavori sottolineando come sia "fondamentale avere una nuova visione e cercare di esplorare nuove vie verso l'Internazionalizzazione".

I primi passi nell'ambito dell'Internazionalizzazione sono stati mossi pensando a studenti e docenti come primi fruitori: è il "Programma Erasmus" nato con l'obiettivo di migliorare la qualità e aumentare il volume della mobilità di studenti e personale docente. Erasmus ha consentito, negli anni, a migliaia di studenti di svolgere all'estero un periodo di studi nel quale seguire corsi e altre attività in Università straniere

Da qualche anno, sempre nell'ottica di rafforzare l'Internazionalizzazione, tra le opportunità di formazione finanziate dal programma Erasmus+ vi è quella della mobilità del Personale Tecnico Amministrativo "Staff Mobility for Training". È un programma che offre al personale tecnico-amministrativo l'opportunità di svolgere un periodo di formazione all'estero presso *Atenei o enti stranieri aderenti al Programma*.

Internazionalizzare oggi non significa soltanto promuovere scambi di mobilità (in termini di docenti, studenti e PTA) e stringere nuovi accordi con Atenei stranieri partner. Per gli Atenei, internazionalizzazione vuol dire anche offrire agli studenti, italiani e non, classi e didattica davvero internazionali, già qui nel nostro Paese e nelle nostre aule.

In questo contesto Ingegneria è stata pioniera. Il Politecnico di Milano ha fatto da battistrada scegliendo, molti anni fa, di portare l'offerta dei propri corsi di Laurea Magistrale dalla lingua italiana a quella inglese.

Il **prof. Bonollo**, Presidente della Scuola di Ingegneria, ha illustrato i dati contenuti nel rapporto CRUI "L'internazionalizzazione della formazione superiore in Italia. Le università. Aggiornamenti e approfondimenti 2019", dell'analisi su "I Corsi di Laurea in Ingegneria" elaborata dal Centro Studi del Consiglio Nazionale degli Ingegneri e del Rapporto 2019 di Almalaurea. Ne emerge un continuo e vivace potenziamento dell'offerta di corsi internazionali, che ha assunto, con il passare degli anni, un carattere sempre più strategico per gli Atenei. Diventa quindi fondamentale migliorare le pratiche di formazione superiore italiane, aumentando l'attrattività del Paese di talenti formati in un primo stadio altrove e pronti a dare il loro apporto alla crescita italiana o che, tornando invece nei Paesi di origine o muovendosi ovunque il loro destino professionale li chiami, conservino verso l'Italia rispetto e riconoscenza. Questo consentirà la creazione di legami in grado di supportare anche l'internazionalizzazione della ricerca. L'internazionalizzazione della didattica è quindi già parte integrante del processo di rinnovamento della formazione superiore italiana, e deve abbinarsi ad un coordinamento delle azioni dei singoli atenei e ad un supporto energetico dal governo nazionale.

Partendo da queste considerazioni, è di particolare interesse sviluppare un confronto delle esperienze e delle strategie di internazionalizzazione condotte dalle Scuole di Ingegneria del Politecnico di Milano e delle Università di Bologna, Trento e Padova.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Internazionalizzazione della Scuola di Ingegneria: Esperienze e confronti



Padova, 17 gennaio 2020



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Programma

10.00 **Saluti – Interventi introduttivi**
Prof. Franco Bonollo, Presidente della Scuola di Ingegneria dell'Università di Padova
Prof. Alessandro Paccagnella, Prorettore all'Internazionalizzazione dell'Università di Padova

10.30 **Esperienze di internazionalizzazione**
Prof. Stefano Ronchi, Politecnico di Milano, Delegato del Rettore, Affari Internazionali
Prof.ssa Carla Raffaelli, Università di Bologna, Coordinatrice del Corso di Laurea Magistrale in Telecommunications engineering
Prof. Marco Toffolon, Università di Trento, Delegato per l'internazionalizzazione del Dipartimento di Ingegneria civile ambientale e meccanica
Prof. Giandomenico Sorarù, Università di Trento, Delegato per l'internazionalizzazione del Dipartimento di Ingegneria industriale
Prof. Paolo Simonini, Università di Padova, Presidente Commissione Internazionalizzazione della Scuola di Ingegneria

12.30 **L'attrazione degli studenti internazionali: processi organizzativi**

*Dott.ssa Dora Longoni, Università di Padova,
Dirigente Area Relazioni Internazionali*

13.00 **Dibattito e conclusioni**



Prof. Franco Bonollo

Presidente della Scuola di Ingegneria dell'Università di Padova

Prof. Alessandro Paccagnella

Prorettore all'Internazionalizzazione dell'Università di Padova



Recenti tendenze dell'istruzione di terzo livello in Italia: contesto di riferimento

CAPITOLO 1

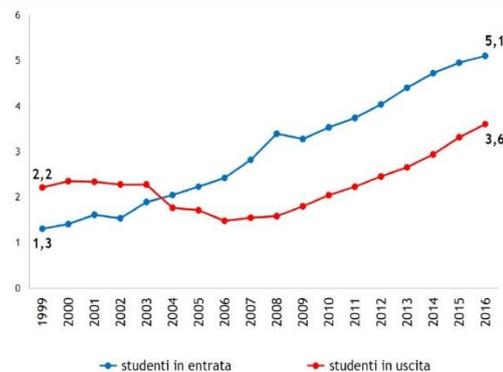


AlmaLaurea - Profilo dei Laureati 2018. Rapporto 2019

7

L'Italia nel 2016 era al decimo posto nel mondo per attrattività del sistema universitario (OECD, 2018): su cento studenti "mobili", ovvero studenti universitari che si recano in un Paese diverso da quello di origine, l'1,9% ha scelto l'Italia. Il nostro Paese è preceduto da Stati Uniti (19,4%), Regno Unito (8,6%), Australia (6,7%), Russia (5,0%), Francia (4,9%), Germania (4,9%), Canada (3,8%), Giappone (2,9%) e Cina (2,7%).

Mobilità internazionale degli studenti universitari: studenti in entrata e in uscita dal sistema italiano. Anni 1999-2016 (valori percentuali sul totale degli iscritti)



Fonte: UNESCO, 2018.



L'offerta formativa in lingua inglese è sicuramente strumento principe per l'internazionalizzazione

(CRUI, 2018).

Universitaly: apprezzabile incremento dell'offerta di corsi di laurea in inglese

in particolare nei corsi magistrali biennali anche se in termini relativi l'offerta formativa in lingua è ancora contenuta: su 2.067 corsi di laurea di secondo livello attivi nell'a.a. 2017/18, 295 sono in lingua inglese (14,3%, erano il 3,5% nell'a.a. 2010/11).

Gli ambiti disciplinari in cui sono stati attivati un maggior numero di corsi in lingua inglese sono quello economico e quello **ingegneristico** (CRUI, 2018).

Grado di internazionalizzazione misurabile anche in base al numero di **corsi di laurea attivati in collaborazione con atenei stranieri** per il rilascio del titolo doppio o congiunto: nell'a.a. 2017/18 sono complessivamente 61 (di cui 47 sono corsi magistrali biennali), che coinvolgono 54 atenei stranieri, in prevalenza Francia, Spagna, Germania ed Austria (ANVUR, 2018).



Scenario

Promuovere e alimentare queste migrazioni e questi percorsi corrisponde a un'antica vocazione delle istituzioni di formazione superiore. Anche nelle fasi storiche in cui più accese sono state le contrapposizioni...nelle università è rimasta viva la fiamma del cosmopolitismo del sapere.

Altro è tuttavia vivere il cambiamento, altro governarlo

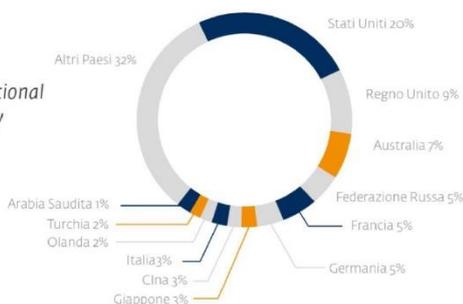
- *Costatare l'internazionalizzazione, viverla, lasciarsene investire, addirittura abbracciarla*
- *Coglierne davvero le sfide, farne emergere le potenzialità, individuarne e rafforzarne gli aspetti positivi e promettenti.*
- *Discussione informata, meditata, tempestiva: evitare errori, sorprendere ritardi, attivare sinergie, darsi strategia e coordinamento.*



Attrattività internazionale

CICLO DI STUDIO	ISCRITTI PER CICLO	ISCRITTI ESTERI	% ISCRITTI ESTERI PER CICLO
L	1.084.306	49.725	4,59
LM	320.194	25.139	7,85
CU	317.822	10.492	3,30
TOT	1.722.322	85.356	4,96

fig. 2 Distribution of international and foreign students in tertiary education by country of destination (2016).



Iscritti stranieri totali

STUDENTI STRANIERI ISCRITTI PER PAESE DI CITTADINANZA - PRIMI 10 PAESI

PAESE	IMMATRICOLATI A.A. 2008/2009		IMMATRICOLATI A.A. 2017/2018	
	N.	%	N.	%
Albania	11.686	21,2	9.665	11,32
Cina	4.078	7,40	9.278	10,87
Romania	3.773	6,84	7.529	8,82
Grecia	3.016	5,47	3.575	4,19
Camerun	2.105	3,82	3.082	3,61
Perù	1.534	2,78	2.715	3,18
Israele	1.402	2,54	2.606	3,05
Polonia	1.335	2,42	2.565	3,01
Iran	1.305	2,37	2.521	2,95
Marocco	1.304	2,37	2.315	2,71



Tipologia dei corsi internazionali



I dati forniti dal CINECA sui corsi internazionali, ci permettono di tracciare il quadro della situazione per le seguenti tipologie: corsi interateneo con ordinamento congiunto (tipologia 1), corsi con mobilità internazionale strutturata (tipologia 2), corsi Erasmus+ (tipologia 3), corsi in lingua straniera (tipologia 4).



Tipologia dei corsi internazionali

TIPOLOGIA	NUMERO CDS	DI CUI LM	DI CUI LM C.U.	% LM
Interateneo	59	48	4	81,4
Con mobilità internazionale strutturata	114	95	2	83,3
Erasmus+	14	14	0	100,0
In lingua straniera	398	363	16	91,2
Totale	585	520	22	88,9

I dati forniti dal CINECA sui corsi internazionali, ci permettono di tracciare il quadro della situazione per le seguenti tipologie: corsi interateneo con ordinamento congiunto (tipologia 1), corsi con mobilità internazionale strutturata (tipologia 2), corsi Erasmus+ (tipologia 3), corsi in lingua straniera (tipologia 4).



Corsi in lingua inglese

A.A.	TOT. CORSI IN INGLESE	AUMENTO % RISPETTO ALL'A.A. 2013/2014
2013/2014	143	
2014/2015	193	+ 35 %
2015/2016	248	+ 73 %
2016/2017	279	+ 95 %
2017/2018	341	+ 138 %
2018/2019	398	+ 178 %

tab. 9 Incremento dei corsi erogati in lingua inglese.

Fonte: dati ANVUR (Rapporto ANVUR 2018) ed elaborazione CRUI.



Corsi in lingua inglese (L)

CLASSE L	N. CORSI	DENOMINAZIONE CLASSE	% SU L IN INGLESE
TOT L IN INGLESE	35		
L-18	10	Scienze dell'economia e della gestione aziendale	28,57
L-33	5	Scienze economiche	14,29
L-2	3	Biotecnologie	8,57



Corsi in lingua inglese (L) – Ingegneria

CORSI DI LAUREA DI PRIMO LIVELLO IN INGEGNERIA IN LINGUA INGLESE ATTIVATI DAGLI ATENEI NELL'ANNO ACCADEMICO 2019/2020

Classe	Ateneo	Corso
L-8	Politecnico di TORINO	Electronic and communications engineering ingegneria elettronica e delle comunicazioni
L-9	Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"	Engineering sciences
L-23	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"	Sustainable building engineering



Corsi in lingua inglese (LM)

CLASSE LM	N. CORSI	DENOMINAZIONE CLASSE	% SU LM IN INGLESE
TOT LM IN INGLESE		363	
LM-77	29	Scienze economico-aziendali	7,99
LM-56	25	Scienze dell'economia	6,89
LM-18	17	Informatica	4,68
LM-32	16	Ingegneria informatica	4,41
LM-9	16	Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche	4,41
LM-27	15	Ingegneria delle telecomunicazioni	4,13
LM-41	14	Medicina e chirurgia	3,86
LM-6	13	Biologia	3,58
LM-17	11	Fisica	3,03



CORSI DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA IN LINGUA INGLESE ATTIVATI DAGLI ATENEI NELL'ANNO ACCADEMICO 2019/2020

Corsi in lingua inglese (LM) – Ingegneria

Classe	Ateneo	Corso
LM-20	Università degli Studi di BOLOGNA	Aerospace engineering / ingegneria aerospaziale
LM-20	Politecnico di MILANO	Aeronautical engineering - ingegneria aeronautica
LM-20	Politecnico di MILANO	Space engineering - ingegneria spaziale
LM-20	Università del SALENTO	Aerospace engineering - ingegneria aerospaziale
LM-21	Università degli Studi di NAPOLI "Federico II"	Bioingegneria industriale
LM-21	Università di PISA	Bionics engineering
LM-21	Università Politecnica delle MARCHE	Biomedical engineering
LM-21	Università degli Studi ROMA TRE	Biomedical engineering
LM-22	Università degli Studi di BOLOGNA	Offshore engineering
LM-22	Università degli Studi di CATANIA	Chemical engineering for industrial sustainability ingegneria chimica per la sostenibilita' industriale
LM-22	Politecnico di MILANO	Chemical engineering - ingegneria chimica
LM-22	Politecnico di MILANO	Food engineering
LM-22	Università degli Studi di SALERNO	Ingegneria alimentare
LM-22	Università degli Studi di TRENTO	Materials and production engineering
LM-23	Università degli Studi di BOLOGNA	Civil engineering
LM-23	Politecnico di MILANO	Civil engineering for risk mitigation
LM-23	Università degli Studi di PAVIA	Civil engineering for mitigation of risk from natural hazards
LM-23	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"	Transport systems engineering
LM-24	Università degli Studi di GENOVA	Engineering for building retrofitting



CORSI DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA IN LINGUA INGLESE ATTIVATI DAGLI ATENEI NELL'ANNO ACCADEMICO 2019/2020

Corsi in lingua inglese (LM) – Ingegneria

Classe	Ateneo	Corso
LM-24	Politecnico di MILANO	Building and architectural engineering
LM-24	Politecnico di MILANO	Management of built environment - gestione del costruito
LM-25	Politecnico di BARI	Automation engineering
LM-25	Università degli Studi di BOLOGNA	Automation engineering / ingegneria dell'automazione
LM-25	Università degli Studi di CATANIA	Automation engineering and control of complex systems ingegneria dell'automazione e del controllo dei sistemi complessi
LM-25	Politecnico di MILANO	Automation and control engineering - ingegneria dell'automazione
LM-25	Università degli Studi di PAVIA	Industrial automation engineering
LM-25	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"	Control engineering
LM-25	Politecnico di TORINO	Mechatronic engineering ingegneria meccatronica
LM-26	Università degli Studi di GENOVA	Engineering for natural risk management
LM-26	Università degli Studi di GENOVA	Safety engineering for transport, logistics and production - ingegneria della sicurezza per i trasporti, la logistica e i sistemi di produzione
LM-26	Politecnico di MILANO	Mobility engineering
LM-27	Politecnico di BARI	Telecommunications engineering
LM-27	Università degli Studi di BOLOGNA	Telecommunications engineering
LM-27	Università degli Studi di BRESCIA	Communication technologies and multimedia
LM-27	Università degli Studi di CASSINO e del LAZIO MERIDIONALE	Telecommunications engineering - ingegneria delle telecomunicazioni



**CORSI DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA IN LINGUA INGLESE ATTIVATI
 DAGLI ATENEI NELL'ANNO ACCADEMICO 2019/2020**

**Corsi in lingua inglese
 (LM) – Ingegneria**

Classe	Ateneo	Corso
LM-27	Università degli Studi di GENOVA	Internet and multimedia engineering
LM-27	Università degli Studi de L'AQUILA	Ingegneria delle telecomunicazioni
LM-27	Politecnico di MILANO	Telecommunication engineering - ingegneria delle telecomunicazioni
LM-27	Università degli Studi di PADOVA	Ict for internet and multimedia - ingegneria per le comunicazioni multimediali e internet
LM-27	Università degli Studi di PARMA	Communication engineering
LM-27	Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"	Ict and internet engineering - ingegneria di internet e delle tecnologie per l'informazione e la comunicazione
LM-27	Università del SALENTO	Ingegneria delle telecomunicazioni e delle tecnologie elettroniche
LM-27	Università degli Studi di SIENA	Electronics and communications engineering - ingegneria elettronica e delle telecomunicazioni
LM-27	Politecnico di TORINO	Communications and computer networks engineering ingegneria telematica e delle comunicazioni
LM-27	Politecnico di TORINO	Ict for smart societies ict per la società del futuro
LM-27	Università degli Studi di TRENTO	Ingegneria dell'informazione e delle comunicazioni
LM-28	Università degli Studi di CATANIA	Electrical engineering
LM-28	Politecnico di MILANO	Electrical engineering - ingegneria elettrica
LM-28	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"	Sustainable transportation and electrical power systems
LM-29	Università degli Studi di BOLOGNA	Advanced automotive electronic engineering



**CORSI DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA IN LINGUA INGLESE ATTIVATI
 DAGLI ATENEI NELL'ANNO ACCADEMICO 2019/2020**

**Corsi in lingua inglese
 (LM) – Ingegneria**

Classe	Ateneo	Corso
LM-29	Politecnico di MILANO	Electronics engineering - ingegneria elettronica
LM-29	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA	Electronics engineering - Ingegneria elettronica
LM-29	Università degli Studi di PALERMO	Electronics engineering
LM-29	Università degli Studi di PAVIA	Electronic engineering
LM-29	Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"	Mechatronics engineering
LM-29	Politecnico di TORINO	Nanotechnologies for icts Nanotecnologie per le ict
LM-30	Università degli Studi di GENOVA	Energy engineering
LM-30	Politecnico di MILANO	Nuclear engineering - Ingegneria nucleare
LM-30	Università degli Studi di TRENTO	Energy engineering
LM-31	Università degli Studi di BERGAMO	Engineering and management for health
LM-31	Politecnico di MILANO	Management engineering - Ingegneria gestionale
LM-31	Università del SALENTO	Management engineering - Ingegneria gestionale
LM-31	Università degli Studi di SIENA	Engineering management
LM-31	Università degli Studi di TRIESTE	Production engineering and management - ingegneria gestionale per la produzione
LM-32	Politecnico di BARI	Computer science engineering
LM-32	Università degli Studi di BOLOGNA	Artificial intelligence
LM-32	Università degli Studi di CAGLIARI	Computer engineering, cybersecurity and artificial intelligence
LM-32	Università della CALABRIA	Computer engineering for the internet of things



**CORSI DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA IN LINGUA INGLESE ATTIVATI
 DAGLI ATENEI NELL'ANNO ACCADEMICO 2019/2020**

**Corsi in lingua inglese
 (LM) – Ingegneria**

Classe	Ateneo	Corso
LM-32	Università degli Studi di GENOVA	Robotics engineering - Ingegneria della robotica
LM-32	Università degli Studi de L'AQUILA	Ingegneria informatica e automatica
LM-32	Università degli Studi di MESSINA	Engineering and computer science
LM-32	Politecnico di MILANO	Computer science and engineering - Ingegneria informatica
LM-32	Politecnico di MILANO	Geoinformatics engineering - Ingegneria geoinformatica
LM-32	Politecnico di MILANO	Music and acoustic engineering
LM-32	Università degli Studi di PAVIA	Computer engineering
LM-32	Università di PISA	Computer engineering
LM-32	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"	Artificial intelligence and robotics
LM-32	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"	Engineering in computer science
LM-32	Università del SALENTO	Ingegneria informatica
LM-32	Università degli Studi di SALERNO	Digital health and bioinformatic engineering
LM-32	Università degli Studi di SIENA	Computer and automation engineering – Ingegneria informatica e dell'automazione
LM-32	Politecnico di TORINO	Data science and engineering
LM-33	Libera Università di BOLZANO	Industrial mechanical engineering
LM-33	Università degli Studi di CASSINO e del LAZIO MERIDIONALE	Mechanical engineering
LM-33	Politecnico di MILANO	Mechanical engineering - Ingegneria meccanica
LM-33	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA	Advanced automotive engineering
LM-33	Politecnico di TORINO	Automotive engineering Ingegneria dell'autoveicolo



**CORSI DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA IN LINGUA INGLESE ATTIVATI
 DAGLI ATENEI NELL'ANNO ACCADEMICO 2019/2020**

**Corsi in lingua inglese
 (LM) – Ingegneria**

Classe	Ateneo	Corso
LM-34	Università degli Studi di GENOVA	Yacht design
LM-35	Università degli Studi di BOLOGNA	Offshore engineering
LM-35	Università degli Studi di BRESCIA	Civil and environmental engineering - Ingegneria civile e ambientale
LM-35	Università degli Studi di FIRENZE	Geoengineering
LM-35	Università degli Studi di GENOVA	Environmental engineering
LM-35	Politecnico di MILANO	Geoinformatics engineering - Ingegneria geoinformatica
LM-35	Università degli Studi di PADOVA	Environmental engineering
LM-35	Università Politecnica delle MARCHE	Environmental engineering
LM-35	Politecnico di TORINO	Petroleum and mining engineering Ingegneria del petrolio e mineraria
LM-44	Università degli Studi de L'AQUILA	Ingegneria matematica
LM-44	Università degli Studi de L'AQUILA	Mathematical modelling
LM-44	Politecnico di MILANO	Engineering physics - Ingegneria fisica
LM-44	Politecnico di MILANO	Mathematical engineering - ingegneria matematica
LM-44	Università degli Studi di NAPOLI "Federico II"	Ingegneria matematica
LM-44	Università degli Studi di PADOVA	Mathematical engineering
LM-44	Politecnico di TORINO	Physics of complex systems fisica dei sistemi complessi
LM-44	Università di TRIESTE	Data science and scientific computing
LM-53	Università degli Studi di MILANO-BICOCCA	Materials science



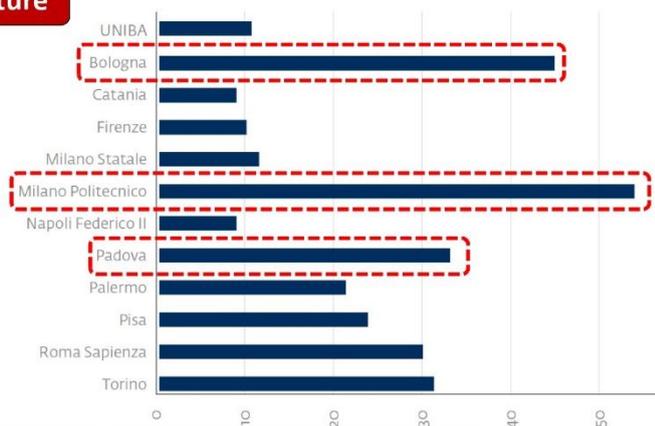
CORSI DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA IN LINGUA INGLESE ATTIVATI DAGLI ATENEI NELL'ANNO ACCADEMICO 2019/2020

Corsi in lingua inglese (LM) – Ingegneria

Classe	Ateneo	Corso
LM-53	Politecnico di MILANO	Materials engineering and nanotechnology - Ingegneria dei materiali e delle nanotecnologie
LM-53	Università di PISA	Materials and nanotechnology
LM-53	Università del SALENTO	Materials engineering and nanotechnology - Ingegneria dei materiali e nanotecnologie
LM-53	Università degli Studi di TORINO	Scienza dei materiali
LM-53	Università "Ca' Foscari" VENEZIA	Science and technology of bio and nanomaterials



Strutture

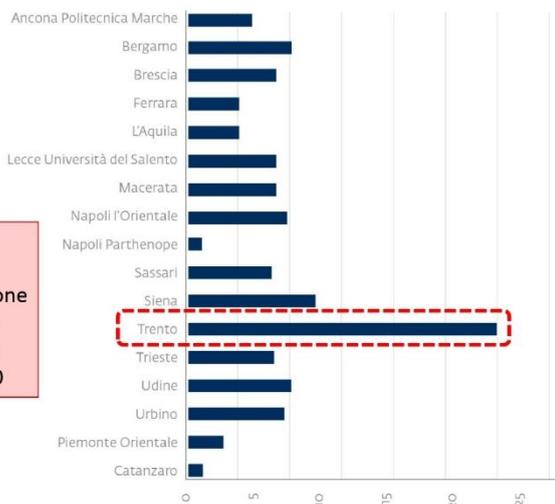


distribuzione degli addetti negli uffici internazionalizzazione degli atenei con un numero di studenti >40.000



Strutture

distribuzione degli addetti negli uffici internazionalizzazione degli atenei con un numero di studenti tra 20.000 e 10.000



Challenges

L'aumento di studenti stranieri e internazionali nei nostri corsi di studio pone al corpo docente sfide nuove e interessanti, quali l'adozione di **metodologie didattiche adatte a classi plurilingue e multiculturali**

- e-learning
- Modalità blended
- Corsi on line per acquisizione competenze linguistiche
- MOOC ?



Carattere strategico, per il Paese, dell'internazionalizzazione degli atenei:

- Miglioramento delle **pratiche di formazione** superiore italiane
- **Attrazione** verso il Paese di talenti formati in un primo stadio altrove e pronti a dare il loro apporto alla crescita italiana
- Formarsi di **coorti di giovani** che, tornando invece nei Paesi di origine o muovendosi ovunque il loro destino professionale li chiami, **conservano verso l'Italia rispetto e riconoscenza**
- Nascita di una vera e propria **'industria' della formazione**, sviluppata con beneficio per le economie di altri Paesi
- **Creazione di legami** che sospingano ulteriormente verso la **collaborazione internazionale** la ricerca condotta in Italia



- Internazionalizzazione: già **parte integrante** e vivace del processo di **rinnovamento** della formazione superiore italiana
- **Ampiezza dei dispositivi** approntati dalle singole università e dal sistema degli atenei (crescita dei corsi in lingua inglese, scambi di studenti, docenti e staff amministrativo, iniziative di collegamento con atenei stranieri, riorganizzazione interna...)
- **Coordinamento delle azioni dei singoli atenei** per promuovere ciò che essi hanno da offrire a una platea internazionale: unità Crui International
- **Necessità di supporto energetico** dal governo nazionale
- **Agenzie** che in altri Paesi europei presidiano la promozione internazionale del sistema accademico



1222-2022
800
ANNI



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



1222 • 2022
800
ANNI



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

ESPERIENZE DI INTERNAZIONALIZZAZIONE

Politecnico di Milano

Il prof. Ronchi ha illustrato il percorso intrapreso dal Politecnico di Milano verso l'internazionalizzazione a partire dalla fine degli anni '80 individuando 3 fasi temporali.

⇒ Fase 1: "EXCHANGE"

Si è basata sull'attivazione di accordi con Atenei stranieri partner, promuovendo i primi scambi di mobilità studenti (Programma ERASMUS) e nel costruire i primi Joint o Double Degree (Programma T.I.M.E)

⇒ Fase 2: "ATTRACTIVENESS", step 1

Dal 2004 al 2019 diventa fondamentale attirare "qui" studenti stranieri, cercando di proceder per gradi.

I percorsi di laurea triennale (*Bachelor*) continuano l'erogazione della didattica in lingua italiana, mentre i corsi di laurea magistrale (*Master*) iniziano ad erogare gli insegnamenti in lingua inglese. Si parte dai *campus* delle sedi decentrate (es. Como, Lecco). Si stipulano i primi accordi di percorsi congiunti con partner con "high reputation" e aree emergenti (Cina). Nasce la prima *alliance* con la *Tongji University* di Shanghai.

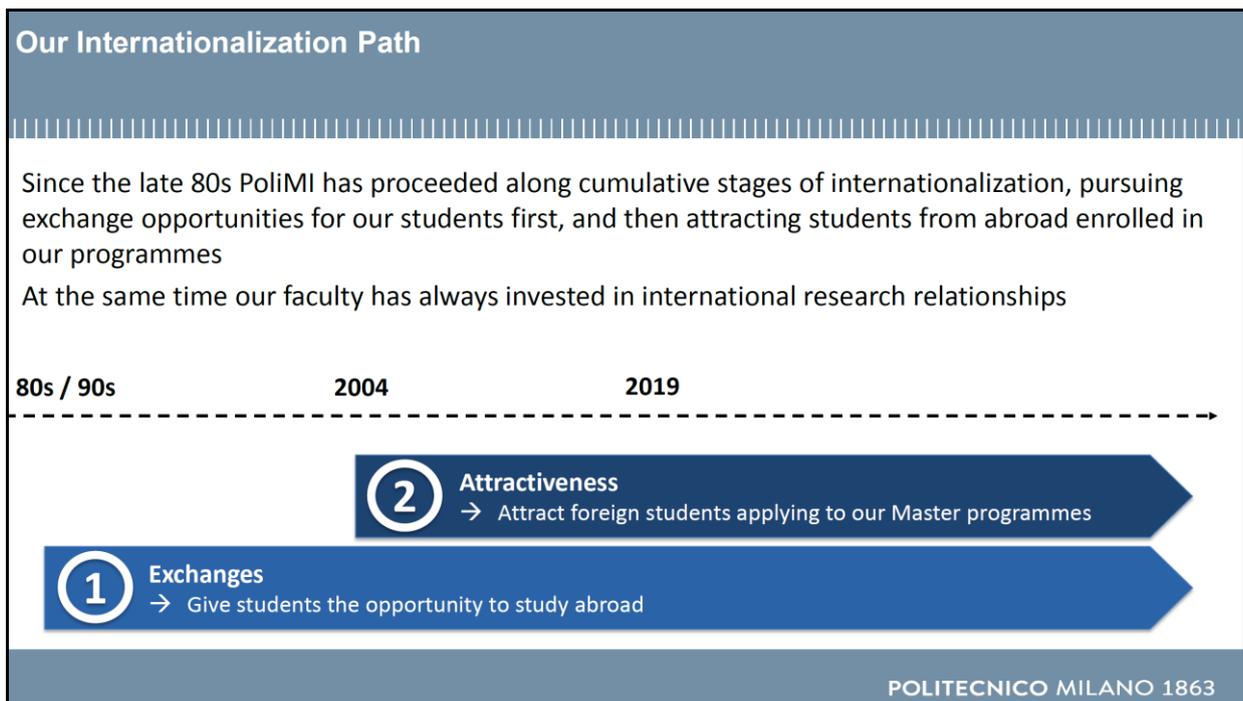
Il cambiamento non si limita però all'erogazione della didattica e alla stipula di accordi. Inizia un processo di rafforzamento della struttura, con *recruiting* di PTA che parli in lingua inglese da inserire nei vari uffici e servizi per interagire e supportare gli studenti internazionali (ad es. *Carrier Service*, *Placement* e *Alumni*). Vengono svolti corsi di lingua inglese ai docenti.

A partire dal 2014, anche i corsi di laurea magistrale della sede centrale di Milano si avviano a convertire la didattica dall'italiano all'inglese. I corsi di Laurea Magistrali in lingua inglese prevedono nella loro offerta almeno 3 insegnamenti in lingua italiana, che gli studenti possono inserire o meno nei loro piani di studio.

Il 2019 segna il completamento di questa seconda fase di internazionalizzazione.

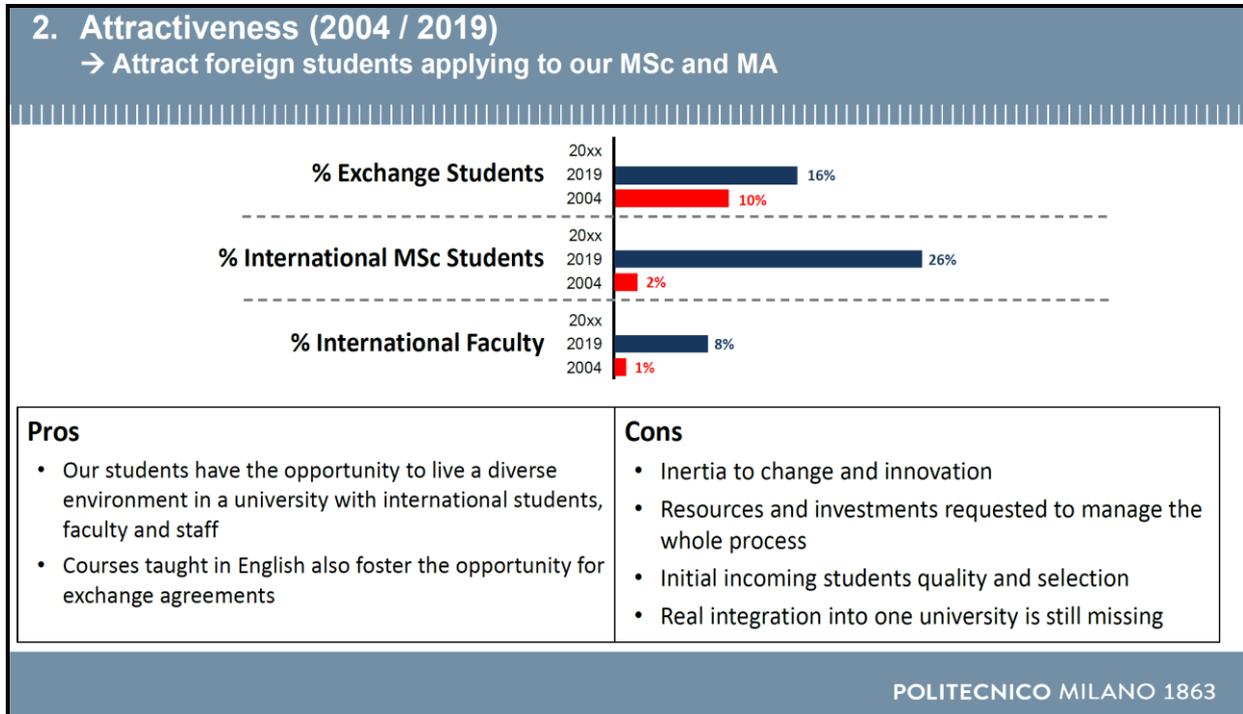
Due questioni restano tuttora aperte nel processo dell'internazionalizzazione:

- 1) Allineamento dei calendari accademici del PoliMI e degli Atenei Partner, per evitare problemi con le scadenze, appelli, ecc.;
- 2) Conversione dei voti al rientro dalla mobilità: è facile interfacciarsi con gli Atenei europei, più complesso confrontarsi con il sistema di valutazione dei voti in Atenei extra-UE.



⇒ Fase 3: “ATTRACTIVENESS”, step 2

Non si attende che gli studenti “arrivino”, ma vengono attratti promuovendo in maniera strutturata i corsi, istituendo borse di studio, attraendo docenti internazionali (contratti ai docenti residenti per la ricerca, ai visiting per la didattica)



Per quanto riguarda i flussi degli studenti internazionali in ingresso, si nota un forte sbilanciamento sui diversi corsi. Architettura e Design sono molto più attrattivi (30-40% di studenti internazionali), per i corsi di Ingegneria la media è intorno al 22% di studenti internazionali. È fondamentale poi la spinta da parte di ciascun Corso di Studio.

Dopo esser riusciti nell'intento di attrarre studenti internazionali si pone un nuovo quesito: **qual è il livello qualitativo di tali studenti?**

Dal 2004 ad oggi il Politecnico ha mappato le performance degli studenti nei diversi Corsi di Studio basandosi su due parametri: *media dei voti* e *velocità acquisizione CFU*.

- **Media dei voti:** gli studenti italiani hanno una media di 2/30 più alta rispetto ai loro colleghi stranieri nei corsi di laurea triennali.
- **Velocità acquisizione CFU:** su tale parametro la performance degli studenti stranieri è analoga rispetto ai colleghi italiani, se non addirittura superiore.

Gli studenti internazionali non sono quindi “peggiori”, ma si caratterizzano per un differente bagaglio culturale. In Italia la didattica è tradizionalmente basata su lezioni di tipo frontale. Uno studente straniero, non abituato a questa metodologia, ha necessariamente bisogno di tempi di adattamento.

Gli studenti italiani sono più propensi a rifiutare voti che potrebbero abbassare la loro media. Gli studenti internazionali al contrario non li rifiutano, anche a causa dei vincoli talora posti dalle borse di studio di cui usufruiscono e che “impongono” di laurearsi entro una determinata scadenza.

La nuova sfida che si pone ora è quella di selezionare in modo più efficace gli aspiranti studenti internazionali, elaborando anche sistemi di valutazione che possano essere predittivi del futuro rendimento universitari.

Le sfide di sistema più rilevanti sono, a questo punto,

- Sapersi proporre come una **porta di accesso ad un network** di opportunità internazionali, in grado di attrarre e condividere competenze e capitale umano.
- Rafforzare l'identità, in modo da non distinguere più tra studenti internazionali o italiani, ma avere soltanto “studenti del Politecnico di Milano”

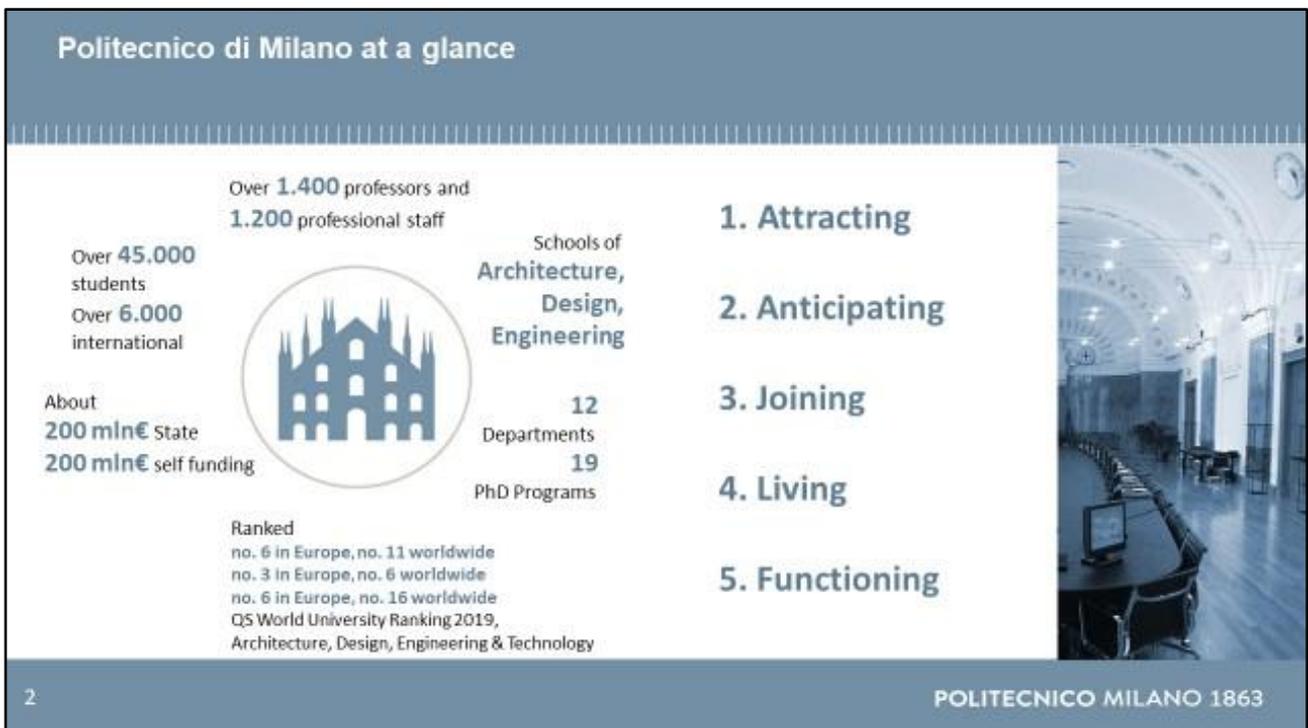


POLITECNICO
MILANO 1863

Politecnico di Milano Internationalization path

Prof. Stefano Ronchi
Rectors' Delegate for International Affairs

Politecnico di Milano at a glance



Over **45.000** students
Over **6.000** international

Over **1.400** professors and **1.200** professional staff

About **200 mln€** State
200 mln€ self funding



Schools of **Architecture, Design, Engineering**

12 Departments
19 PhD Programs

Ranked
no. 6 in Europe, no. 11 worldwide
no. 3 in Europe, no. 6 worldwide
no. 6 in Europe, no. 16 worldwide
QS World University Ranking 2019,
Architecture, Design, Engineering & Technology

1. Attracting
2. Anticipating
3. Joining
4. Living
5. Functioning



2

POLITECNICO MILANO 1863

Politecnico di Milano at a glance

Over 1.400 professors and
1.200 professional staff

Over 45.000
students
Over 6.000
international



About
200 mln€ State
200 mln€ self funding

Ranked
no. 6 in Europe, no. 11 worldwide
no. 3 in Europe, no. 6 worldwide
no. 6 in Europe, no. 16 worldwide
QS World University Ranking 2019,
Architecture, Design, Engineering & Technology

Schools of
**Architecture,
Design,
Engineering**

12
Departments
19
PhD Programs

	Bachelor	MSc/MA
Programs	28	43
Italian	27	0
English	0	33
Ita/Eng	1	10
Architecture	2	8
Italian	1	
English		5
Ita/Eng	1	3
Design	4	7
Italian	4	
English		4
Ita/Eng		3
Engineering	22	28
Italian	22	
English		24
Ita/Eng		4



3

POLITECNICO MILANO 1863

Our Internationalization Path

- Since the late 80s PoliMI has proceeded along cumulative stages of internationalization, pursuing exchange opportunities for our students first, and then attracting students from abroad enrolled in our programmes
- At the same time our faculty has always invested in international research relationships

80s / 90s

2004

2019

1 Exchanges
→ Give students the opportunity to study abroad

2 Attractiveness
→ Attract foreign students applying to our Master programmes

4

POLITECNICO MILANO 1863

1. Exchanges (80s / 90s)

→ Give students the opportunity to study abroad

The first phase was mostly based on developing international relationships in order to create exchange opportunities for our students (e.g. Erasmus Programme in 1987)

- Traditional exchanges (Erasmus, Medes, Pegasus...)
- Joint or double degree programmes addressing top students (T.I.M.E., Unitech, ...)

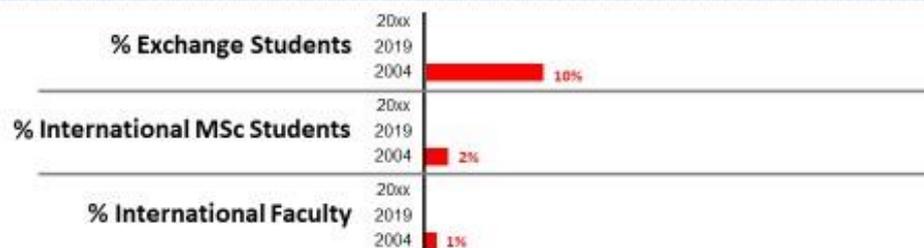


5

POLITECNICO MILANO 1863

1. Exchanges (80s / 90s)

→ Give students the opportunity to study abroad



Pros

- Providing international experiences to students
- Faculty collaborations and curricula alignment in joint and double programmes
- Fostering students and alumni communities

Cons

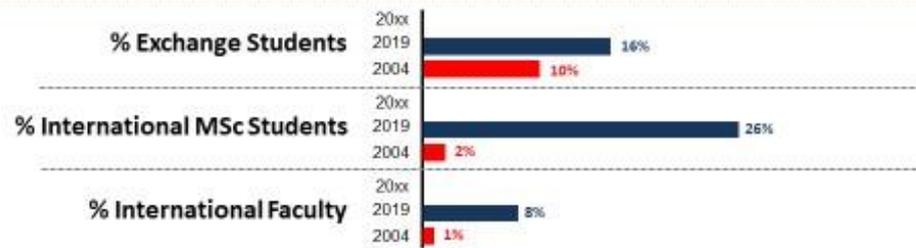
- Limited students flows (bilateral agreements)
- Some financial resources requested to students
- Study plans compliance and restrictions
- Academic calendars
- Marks recognition
- Quality compliance

6

POLITECNICO MILANO 1863

2. Attractiveness (2004 / 2019)

→ Attract foreign students applying to our MSc and MA



Pros

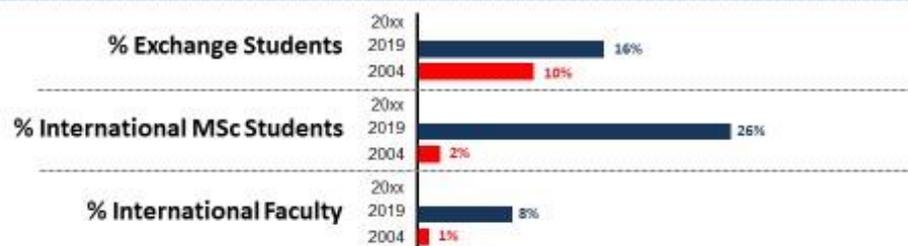
- Our students have the opportunity to live a diverse environment in a university with international students, faculty and staff
- Courses taught in English also foster the opportunity for exchange agreements

Cons

- Inertia to change and innovation
- Resources and investments requested to manage the whole process
- Initial incoming students quality and selection
- Real integration into one university is still missing

2. Attractiveness (2004 / 2019)

→ Attract foreign students applying to our MSc and MA



Pros

- Our students have the opportunity to live a diverse environment in a university with international students, faculty and staff
- Courses taught in English also foster the opportunity for exchange agreements

Cons

- Inertia to change and innovation
- Resources and investments requested to manage the whole process
- Initial incoming students quality and selection
- Real integration into one university is still missing

What's next...

Potentially become the «**GATE**» to a «**NETWORK**» of «**INTERNATIONAL OPPORTUNITIES**» able to attract and share resources, infrastructures, competences and most of all **human capital** on a global scale

No more **Italian** and **International** students/professors/stakeholders, but...
PoliMI students/professors/stakeholders

No more **Home** and **Host**, but...
free mobility of students, faculty and resources across borders

No more **Internal** and **External** services, but...
integrated network services



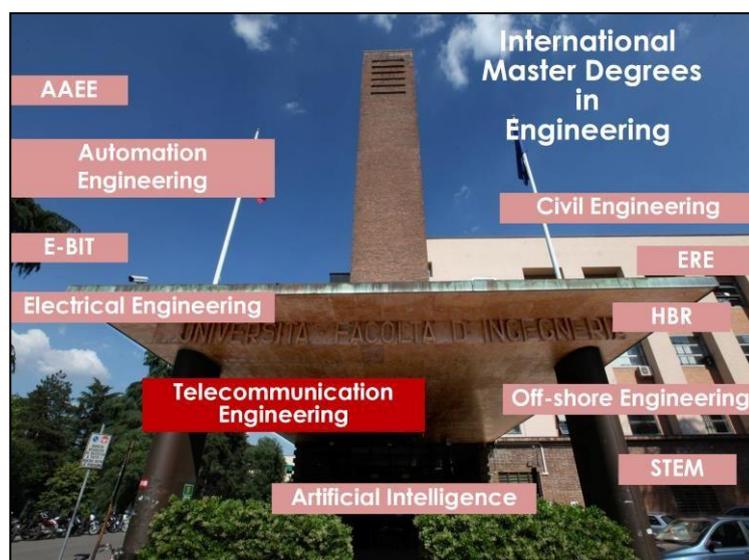
ESPERIENZE DI INTERNAZIONALIZZAZIONE

Università di Bologna

La Prof.ssa Carla Raffaelli illustra l'esperienza di internazionalizzazione dell'Università di Bologna ripercorrendo in particolare il percorso di laurea Magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni poi *Telecommunication Engineering*, di cui è coordinatrice dall'A.A 2015/2016.

Il corso di studio nasce nell'A.A. 2014/15, dopo un periodo di attivazione di un curriculum in lingua inglese nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni dall'A.A. 2010/2011.

Nell'A.A. 2016/17 tra i pre-requisiti per l'ammissione viene introdotta la soglia delle competenze di lingua inglese certificata al livello B2. Molti studenti non ne erano in possesso, e questo ha comportato un momentaneo calo nel numero delle iscrizioni. Superato questo primo anno di adattamento, il numero delle iscrizioni è andato successivamente crescendo ed ora si attesta intorno a 50 studenti.



Più in generale l'attività di internazionalizzazione di UNIBO è iniziata con il Programma Erasmus per la mobilità europea e il programma Overseas per la mobilità anche tra diversi continenti. A partire dai flussi Erasmus più consolidati e strutturati sono stati istituiti i primi Doppi Titoli, per offrire opportunità pre-strutturate di mobilità.

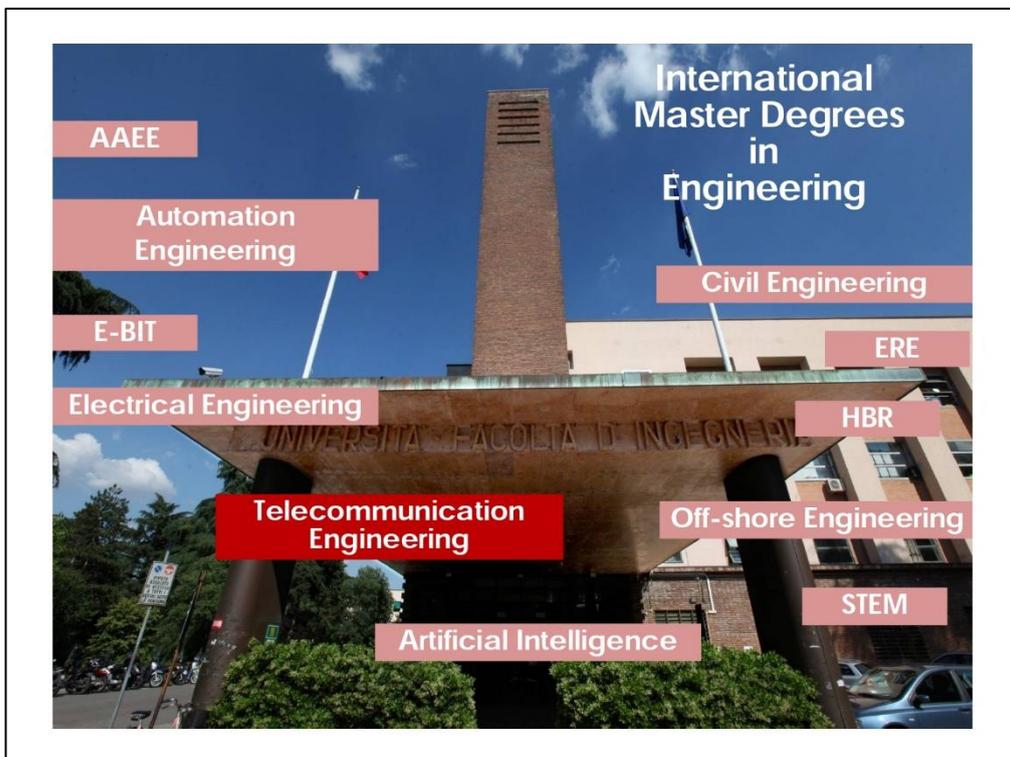
Il passaggio ad un ambiente e a una didattica in inglese ha avuto i suoi ostacoli: ci si è dovuti scontrare col dubbio (lecito) di alcuni docenti, che tale cambiamento abbassasse la qualità dei corsi, dovendo insegnare in una lingua che non è la loro. Sono stati quindi attivati corsi di lingua inglese ad hoc per i docenti, che prevedono l'acquisizione del livello C1 (conseguita, ad oggi, da più della metà dei docenti del Corso di studio).

Un aspetto su cui viene posta la massima attenzione è quello dell'integrazione degli studenti internazionali. L'Università di Bologna ha istituito corsi di lingua italiana per gli studenti stranieri. Oltre alla barriera linguistica, si devono poi considerare anche i tempi di adattamento di questi studenti al nostro metodo didattico. Un accorgimento per favorire l'integrazione, anche in aula, prevede che anche gli studenti italiani rivolgano in lingua inglese eventuali domande di chiarimenti al docente, per consentire una più completa condivisione delle tematiche didattiche.

In un prossimo futuro è anche auspicabile l'inserimento di una rappresentanza degli studenti stranieri nei Consigli dei Corsi di Studio.

Un aspetto tuttora problematico rimane il processo di selezione degli studenti provenienti dall'estero, che necessita di ulteriori affinamenti (il metodo di selezione attuale prevede una soglia di riferimento di punteggio, ottenuto per conversione della media conseguita nel paese estero, intorno a 70/100, la valutazione del curriculum e il possesso delle competenze linguistiche).

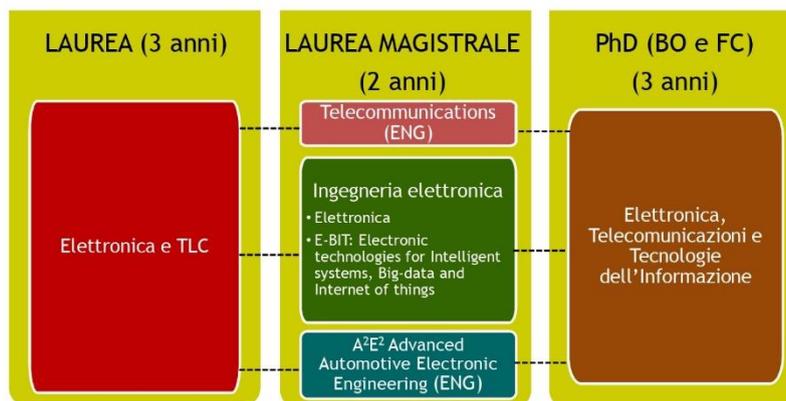
Per poter crescere e migliorare nel campo dell'internazionalizzazione, è fondamentale il supporto di strutture dedicate e di figure professionali adeguate di supporto alle commissioni didattiche. In questo senso, si è rivelata particolarmente utile l'introduzione del Program Manager.



INTERNATIONAL PROGRAMS @ DEI



I corsi di studio del DEI a Bologna

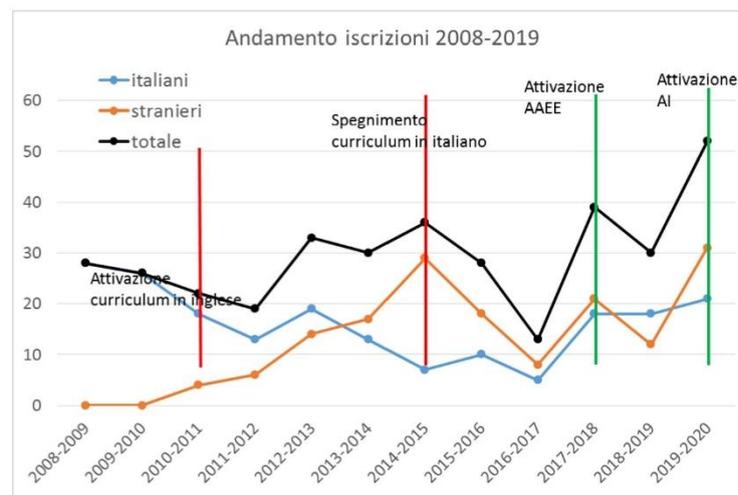


Laurea Magistrale Telecommunications Engineering

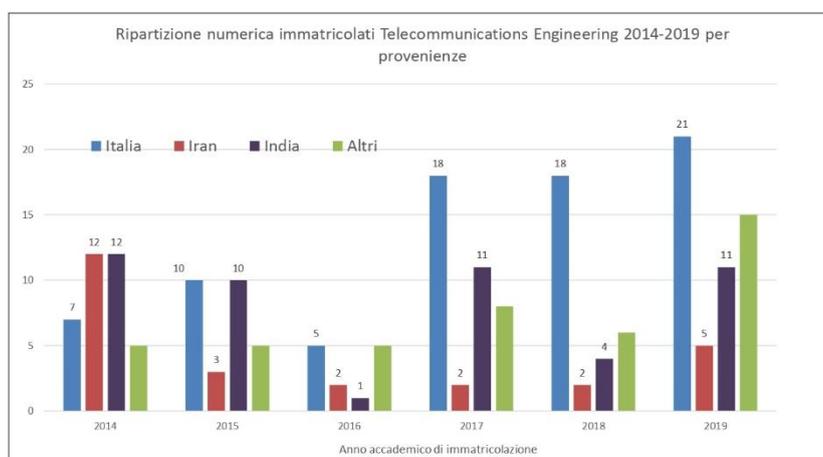
- Attivazione del curriculum in lingua inglese da A.A. 2010/2011
- Attivazione unico corso internazionale dal 2014/2015
- Procedura di selezione
 - Competenze in SSD specifici (ING-INF/01, ING-INF/02, ING-INF/03, almeno 2 su 3)
 - Dal 2016/2017 requisito competenze linguistiche B2
- Attivita' amministrative supportate dal program coordinator (1 unita' ogni 2/3 corsi di studio)
- Andamento iscrizioni



Andamento iscrizioni



Andamento provenienze



Processo di selezione (dati riferiti al 2018)

Categoria	I intake	II intake	III intake (in corso)	Totale
Candidati TLC	92	83	41	216
Ammessi	32	25	19	76
Lettere pre-ammissione	21	19	4	44
Percentuale ammessi su candidati	34,78%	30,12%	46,34%	35,19%
Percentuale lettere su ammessi	65,63%	76,00%	21,05%	57,89%
Iscritti stranieri				12
%				5,5%



Attività' di Internazionalizzazione

- Erasmus (ingresso e uscita)
- Doppi titoli
 - Tongji University (Shangai)
 - NTNU, Trondheim (Norvegia)
 - ISEP, Issy le Molineaux, Parigi
 - 2/3 studenti in uscita, borsa di studio
- Docenti stranieri
 - Corso 'Trends in Communications' per seminari
 - Affidamenti (dal 2020)



Corsi di inglese per docenti

- Corsi sostenuti con i fondi dei corsi di studio internazionali
- Acquisizione della certificazione C1
 - Cambridge CAE
- Piu' della meta' dei docenti del CdS ha acquisito la certificazione



Contatti con gli studenti

- Telecommunications Engineering in Bologna
 - <https://www.facebook.com/groups/tlc.engineering/>
 - Gruppo chiuso



Attività di promozione

- Campagna di Ateneo su Google AdWords e sponsorizzazione annunci su Facebook;
- Presenza di Ateneo su motore di ricerca Keystone;
- Presenza di Ateneo su motore di ricerca Master studies;
- Presenza di Ateneo su portale QS Ranking; -
- Partecipazione a fiere internazionali in presenza;
- Partecipazione a fiere internazionali online
- Da ora gestite dall'Ateneo centrale
- Circa 60000 euro a budget



Principali problematiche

- Processo di selezione
 - Soglia di ammissione: 70/100
 - Valutazione del curriculum (SSD) da parte della commissione didattica di CdS dopo un primo screening da parte del program coordinator su soglia e requisito linguistico
- Requisito competenze linguistiche
- Allineamento in ingresso
 - Tutor di insegnamento per corsi primo semestre/primo anno
 - Metodologie didattiche inclusive
- Placement studenti internazionali
- Rappresentanze studentesche



Autovalutazione 2019 (cruscotto)

- **Aspetti critici:**
 - Calo % laureati occupati a un anno dal titolo 80%->66,7 %; in ripresa al 95.5% a tre anni dalla Laurea
 - laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso 63,3% (leggera crescita ma basso)
 - su quasi tutti gli indicatori I valori sono inferiori ai dati di area geografica (3 sedi: Trento, Padova, Parma). Siamo in linea con i dati nazionali (24 sedi)
- **Aspetti positivi:**
 - laureandi complessivamente soddisfatti in leggera ripresa 81.3%->86,7%



Financial support for international students

Scholarships, fellowships and other benefits on the basis of specific competitions.

Unibo Action 1 tuition fee exemptions
on the basis of SAT and GRE tests.

Unibo Action 2 study grants
11,000 € gross per year - assigned on
the basis of SAT and GRE tests.



Stay tuned: like us on fb



EVENTS, NEWS, CALLS, JOB OPPORTUNITIES, ...

DEI ORIENTA - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
<https://www.facebook.com/deiunibo>

DEI INTERNATIONAL DESK - UNIVERSITY OF BOLOGNA
<https://www.facebook.com/DEI.University.Bologna>

Telecommunications Engineering in Bologna
<https://www.facebook.com/groups/tlc.engineering/>





internationaldesk@unibo.it

www.unibo.it/admissions

The International Desk guides and welcomes international students about:

- Recognition of foreign qualifications
- Admission procedures
- Funding
- Visa and pre-enrollment



Call for
applications
Open in
January 2020!



ESPERIENZE DI INTERNAZIONALIZZAZIONE

Università di Trento

Nella loro presentazione congiunta, il **Prof. Gian Domenico Sorarù** e il **Prof. Marco Toffolon** hanno posto in evidenza che erogare corsi in lingua inglese non deve servire solo ad attrarre studenti stranieri, ma deve piuttosto essere considerata un'esperienza formativa di valore aggiunto, anche per gli studenti italiani.

Nelle prove di ammissione, è necessario ottenere un punteggio di almeno 50/100. Gli studenti che vengono ammessi sono tenuti al pagamento di 100€ per confermare il posto. Gli studenti con i punteggi superiori a 90/100 sono esonerati dal pagamento delle tasse. L'Università di Trento prevede una contribuzione distinta fra studenti UE ed EXTRA-UE. Nel caso di studenti extra comunitari residenti all'estero, è prevista una quota massima compresa tra 6.000 e 10.000 €/anno, in base al corso scelto. Tali importi possono essere ridotti in base a criteri di merito (esito della selezione di ammissione il primo anno e crediti acquisiti il secondo anno). La scelta di fissare importi più elevati dei contributi universitari per gli studenti EXTRA-EU è motivata dal fatto che all'estero si ha la percezione che gli Atenei che richiedono agli studenti una contribuzione modesta, offrano una altrettanta scarsa qualità della didattica. È inoltre giustificata dai maggiori oneri che la gestione di tale tipologia di studenti comporta in termini di selezione, gestione e servizi.

Nonostante la disponibilità di borse di studio erogate in favore della mobilità internazionale, si è riscontrata una progressiva diminuzione dell'interesse da parte degli studenti in Ingegneria, soprattutto se la lingua del Paese di destinazione non è l'inglese. Solo il 2% del totale degli iscritti partecipa annualmente ad un progetto di mobilità outgoing Erasmus+ Studio.

D'altra parte, è stato introdotto un percorso di mobilità orientato alla preparazione della tesi finale che ha avuto molto successo. Il bando per presentare la domanda è aperto tutto l'anno (tempistiche ridotte, circa due mesi, tra presentazione della candidatura e partenza).

L'Università di Trento si è inoltre attivata nel costruire percorsi che prevedano il rilascio di Doppi Titoli (ad esempio all'interno della rete T.I.M.E. o di EIT). Tali collaborazioni di internazionalizzazione influiscono positivamente sul ranking dell'Ateneo. Gli studenti laureati esprimono un alto livello di soddisfazione per le competenze acquisite, anche se il numero di studenti *incoming/outgoing* resta comunque limitato.

Due aspetti tuttora critici individuati in tali percorsi sono: la difficoltà degli studenti a percepire il valore aggiunto del Doppio titolo e l'allungamento di un anno della durata del loro percorso dalla laurea previsto nel percorso T.I.M.E. Non si può poi trascurare che chi consegue il Doppio Titolo spesso non rientra in Italia, rimanendo nel Paese dove ha fatto tale esperienza.

Per il triennio 2018-20 si prevede la realizzazione di alcune *Summer/Winter Schools* rivolte principalmente a studenti internazionali.



L'Università di Trento sta inoltre partecipando al progetto Erasmus+ TA VIE (*Tools for Enhancing and Assessing the Value of International Experience for engineers*), illustrato dalla **Dott.ssa Valeria Breuker**.

È un progetto nato dalla collaborazione tra 5 Atenei partner, e finalizzato a

- indagare quali siano le *soft skills* sviluppate dagli studenti di Ingegneria dopo un periodo di mobilità,
- indagare quali siano le competenze globali più rilevanti e ricercate dalle aziende nei processi di selezione degli ingegneri,
- sviluppare un *toolkit* per misurare le competenze globali degli ingegneri.

Dall'analisi dei dati raccolti emerge che la mobilità internazionale affina soprattutto le competenze globali di flessibilità, adattabilità, *problem solving*, orientamento alle prestazioni, capacità di affrontare le sfide e socialità.

La mobilità può diventare, se ben messa a frutto, un'esperienza di vita significativa per la crescita personale che consente di avvicinarsi a metodi di studio differenti, ma anche di affrontare con più maturità il mondo del lavoro, aumentando le capacità di adattamento e sviluppo delle competenze e la curiosità verso tutto ciò che è nuovo.



Breve analisi delle potenzialità e delle criticità nei programmi di mobilità internazionale

Dipartimento di Ingegneria Industriale (DII)
prof. Gian Domenico Sorarù

Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica (DICAM)
prof. Marco Toffolon

Padova, 17 gennaio 2020

Principali programmi di mobilità

- Lauree Magistrali *in inglese*: **in**
- Doppie Lauree (DL): **in&out**
- Erasmus+ Studio: **in&out**
- Erasmus+ Tirocinio: **in&out**
- Accordi Bilaterali (AB): **in&out**
- Ricerca Tesi (3 mesi – UniTrento): **out**
- Altri programmi:
 - Winter/summer schools (UniTrento): **in**

Il progetto Erasmus+

TA VIE



Strutture UniTrento

Dipartimento di Biologia Cellulare, Computazionale e Integrata
Dipartimento di Economia e Management
Dipartimento Facoltà di Giurisprudenza
Dipartimento di Fisica

Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica

Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione

Dipartimento di Ingegneria Industriale

Dipartimento di Lettere e Filosofia
Dipartimento di Matematica
Dipartimento di Psicologia e Scienze Cognitive
Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale
C3A - Centro Agricoltura Alimenti Ambiente
CIMeC - Centro Interdipartimentale Mente/Cervello
SSI - Scuola di Studi Internazionali

Lauree Magistrali in inglese (incoming)

DII

- Master in *Mechatronics Engineering*
12 coorti
- Master in *Materials and Production Engineering*
12 coorti

DICAM

- Master in *Energy Engineering*
(LM interateneo con Libera Università di Bolzano)
8 coorti
- Master in *Environmental Meteorology*
(LM internazionale con University of Innsbruck, Austria)
2 coorti

DICAM (in italiano)

- L in *Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio*
- L in *Ingegneria Civile*
- LM in *Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio*
- LM in *Ingegneria Civile*
- L5 in *Ingegneria Edile / Architettura*

Lauree Magistrali in inglese (incoming)

DII:

- 25+25 posti non-UE
- 8+9 borse di studio

DICAM:

- 5+5 posti non-UE
- 2+3 borse di studio

- Posti riservati a cittadini/e di Paesi non appartenenti all'Unione Europea e non residenti in Italia.
- Lingua ufficiale del corso di studio: inglese.
- Il bando per NON EU è aperto dal 21 novembre al 20 febbraio. A marzo viene resa nota una graduatoria dei candidati eleggibili e non eleggibili. Per essere ammessi è necessario avere un punteggio di almeno 50 punti su 100.
- Richiesto a tutti i candidati il pagamento di una «application fee» di €15,00;
- Richiesto agli ammessi il pagamento di € 100,00 a fondo perduto per confermare il posto;
- Le tasse universitarie per i cittadini extracomunitari residenti all'estero variano da € 6.000 a € 10.000 per anno accademico a seconda del CdS.
- I candidati che ottengono i punteggi più alti (almeno 90 punti) sono esonerati dal pagamento delle tasse; i candidati con i punteggi più alti (>70) possono ottenere una borsa di studio nel limite delle risorse disponibili e non pagano le tasse universitarie. Coloro che ottengono tra i 50 e i 69 punti ottengono il primo anno riduzioni sulle tasse universitarie.

Master in Mechatronics Engineering

cittadini NON UE (residenti all'estero)	a.a. 2014/15	a.a. 2015/16	a.a. 2016/17	a.a.		a.a.		a.a.		Totale
				2017/18 (*)		2018-19		2019-20		
posti a bando	25	25	25	20		25		25		
nr domande ricevute	61	37	39	70		85		72		
nr candidati idonei	40	32	17	36		32		33		
nr idonei paganti admission confirmation fee	14	21	12	14				12		73
nr immatricolati, di cui	10	7	4	6		4		5		36
Nr immatricolati senza borsa (paganti)					3		1°		1	5
Nr immatricolati senza borsa (con esonero tasse)					0				0	0
Nr immatricolati con borsa ed esonero tasse					3		3		4	10

(*) dall'a.a. 2017-18 la borsa è erogata da UNITN; ° paga metà quota tasse

° ha una borsa del MAECI Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale e paga metà quota tasse

^a per l'a.a. 2019/2020 una studentessa immatricolata è assegnataria di borsa AICS comprensiva dell'esonero tasse

Master in Mechatronics Engineering

a.a. prima immatricolazione	Etiopia	Pakistan	Iran	India	Albania	Egitto	Tunisia	Camerun	Bangladesh	Ucraina	Vietnam	Moldavia	Totali iscritti l'anno	laureati	rinunciari
2014/2015	6							1	4		1		12	8	2
2015/2016		1			1			2	2	1	1	1	9	6	2
2016/2017	3		1	2		1		1					8	2	1
2017/2018		1	1	2									4	0	1
2018/2019	1			1	1								3	0	2
2019/2020	1	1	1	1		1	1				1		7	0	0
Totali iscritti per provenienza	11	3	3	6	2	2	1	4	6	1	3	1			

Master in Materials and Production Engineering

cittadini NON UE (residenti all'estero)	a.a. 2014/15	a.a. 2015/16	a.a. 2016/17	a.a. 2017/18 (*)		a.a. 2018-19		a.a. 2019-20		Totale
posti a bando	25	25	25	20		25		25		
nr domande ricevute	61	37	39	70		85		72		364
nr candidati idonei	40	32	17	36		32		33		190
nr idonei paganti admission confirmation fee	14	21	12	14				12		73
nr immatricolati, di cui	10	7	4	6		4		5		36
Nr immatricolati senza borsa (paganti)					3		1°		1	4
Nr immatricolati senza borsa (con esonero tasse)					0				0	0
Nr immatricolati con borsa ed esonero tasse					3		3		4	10

° ha una borsa del MAECI Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale e paga metà quota tasse
 5 laureati in Materials Engineering sono iscritti al dottorato del DII
 4 hanno già concluso il dottorato e 1 è attualmente iscritto al 2° anno.

Master in Materials and Production Engineering

a.a. prima immatricolazione	Etiopia	Pakistan	Iran	India	Nigeria	Libano	Vietnam	Bielorussia	Brasile	Kazakistan	Russia	USA	Emirati Arabi	Totali iscritti l'anno	laureati	rinunciari
2014/2015	9	2			1		1							13	11	2
2015/2016	5		2											7	3	2
2016/2017	3							1						4	2	1
2017/2018	2			2	1	1								6	0	3
2018/2019			1							1	1			3	0	0
2019/2020	1		1	1					1				1	6	0	0
Totali iscritti per provenienza	20	2	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1			

Master in Energy Engineering

cittadini NON UE (residenti all'estero)	a.a. 2014/15	a.a. 2015/16	a.a. 2016/17	a.a. 2017/18	a.a. 2018-19	a.a. 2019-20
posti a bando	5	5	sede BZ	sede BZ	5	5
nr domande ricevute	7	2	sede BZ	sede BZ	26	47
nr candidati idonei	0	0	sede BZ	sede BZ	0	2
nr idonei paganti admission confirmation fee						0
nr immatricolati, di cui						2
Nr immatricolati senza borsa (paganti)						0
Nr immatricolati senza borsa (con esonero tasse)						0
Nr immatricolati con borsa ed esonero tasse						2

Master in Environmental Meteorology*

cittadini NON UE (residenti all'estero)	a.a. 2014/15	a.a. 2015/16	a.a. 2016/17	a.a. 2017/18	a.a. 2018-19	a.a. 2019-20
posti a bando	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	5
nr domande ricevute						17
nr candidati idonei						5
nr idonei paganti admission confirmation fee						2
nr immatricolati, di cui						2
Nr immatricolati senza borsa (paganti)						0
Nr immatricolati senza borsa (con esonero tasse)						0
Nr immatricolati con borsa ed esonero tasse						2

*CdS attivato nel 2018/19, il primo bando per non EU è stato emanato per il 2019/20

Lauree Magistrali *in inglese* (incoming)

Punti di forza

- Corsi in inglese (vantaggio anche per studenti italiani)
- Borse di studio per NON EU
- Alloggio garantito negli studentati Opera Universitaria per NON EU
- Servizio di supporto Welcome Office pre-arrivo e durante la permanenza
- 5 stranieri con LM iscritti al PhD (Materials Eng.)

Criticità

- Poca varietà geografica – provenienza soprattutto da Asia, Africa (no USA, no altri EU)
- Qualità candidature in calo (studenti migliori tendono a fare domanda in altre sedi e accettare altri posti)
- Per Energy Engineering: requisito ling. (ita o ted A1, era B2 fino al 15/16)
- Complessità della verifica ammissibilità dei titoli/personale preparazione candidato
- Pochi paganti

Doppie Lauree (incoming & outgoing)

DII & DICAM

- Consorzio T.I.M.E. (Top International Managers in Engineering)
→ 1 anno aggiuntivo
- Accordi specifici

DII

- EIT (European Institute of Innovation & Technology) labelled:
 - Master in *Sustainable Materials*
(KIC – Knowledge and Innovation Community – *Raw Materials*)
 - Master in *Autonomous Systems*

Programma Doppia Laurea T.I.M.E

Consorzio T.I.M.E.: Top International Managers in Engineering

Gruppo Ecoles Centrales (Francia): Centrale Lille/Lyon/Nantes/Marseille/Parigi → LT & LM

Instituto Superior Técnico de Lisboa (Portogallo) → LT & LM

Technische Universität München (Germania) → LM (DII)

Technische Universität Dresden (Germania) → LM (DICAM)

Ecole des Ponts Paris Tech (Francia) → LM & L.C.U. (DICAM)

Il programma prevede di passare **4 semestri** nell'Università partner

\$\$\$\$ Borsa di studio di 4000 EUR/anno



Padova, 17 gennaio 2020

13

Programma Doppia Laurea «EIT labelled»

Master programme in “Sustainable Materials”

Caratteristiche del programma: focus su economia circolare, riciclo e sostituzione dei materiali + innovazione e imprenditorialità

Università consorziate:

- ✓ KU Leuven (Belgium)
- ✓ Montanuniversität Leoben (Austria)
- ✓ University of Trento (Italy)
- ✓ Grenoble INP (France)
- ✓ University of Milano-Bicocca (Italy)

Regole di percorso: 1 anno in una Università e 1 anno in un'altra Università del consorzio

\$\$\$\$.....Borsa di studio di 9000 EUR + spese di mobilità



Padova, 17 gennaio 2020

14

Master programme in “Sustainable Materials”

	Entry I a.a. UniTrento	Exit II a.a. UniTrento	Laureati	Rinunciatarì	
2016/2017	3	0	2	1	tutti italiani
2017/2018	0	0	0	0	tutti italiani
2018/2019	4	0	0	0	tutti italiani
2019/2020	8	1	0	0	solo exit non EU con cittadinanza

Programma Doppia Laurea «EIT labelled»

Master programme in “Autonomous Systems”

Caratteristiche del programma: focus su sistemi autonomi (ad es. veicoli a guida autonoma) + **innovazione e imprenditorialità**

Università consorziate:

- ✓ UNITN, University of Trento, Italy
 - ✓ KTH, Royal Institute of Technology, Sweden
 - ✓ Aalto University, Finland
 - ✓ TU Berlin, Technical University of Berlin, Germany
 - ✓ UCA, Université Côte d'Azur, France
 - ✓ EURECOM, France
 - ✓ ELTE, Eötvös Loránd University
- ✓ **Regole di percorso: 1 anno in una Università e 1 anno in un'altra Università del consorzio**
\$\$\$\$\$......Borsa di studio di 9000 EUR + spese di mobilità

Master programme in “Autonomous Systems”

EIT Digital Master School - Autonomos System	Cittadinanza europea									Cittadinanza non europea					
	Grecia	Portogallo	Belgio	UK	Spagna	Ungheria	Austria	Germania	Canada	Cina	Francia	India	Kazakistan	Messico	
2018/2019 Entry I a.a. UniTrento	1			1	1	1	1	1					1	1	
2019/2020 Entry I a.a. UniTrento				1	1	1			1	3	1	1			
2019/2020 Exit II a.a. UniTrento			1	1	1			1				2			

Programma Doppia Laurea (accordi di Dip.to)

Tongji University (Cina) → LM (DICAM, Ing. Civile)

Universitat Politecnica de Valencia (Spagna) → LM (DICAM, Ing. Civile)

Il programma prevede di passare **2 o 3 semestri** nell'Università partner, a seconda dell'accordo

\$\$\$\$ Borsa di studio di 4000 EUR/anno in EU; 5000 EUR/anno in Cina

Doppia Laurea DICAM-DII

	T.I.M.E	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
École des Ponts ParisTech	x	1		1	2		
IST Lisboa	x	1		2	2	1	
Karlsruhe Institute of Technology (KIT)		2	1	non più attivo			
Technische Universität München (TUM)	x	1	3	4	2	2	
Gruppo Ecoles Centrales	x			1			
Tongji University				1			1
Technische Universität Dresden (TUD)	x			1			1
ETSI Caminos, Canales y Puertos - Universitat Politècnica de Valencia							3
EIT Raw Materials (Institut Polytechnique de Grenoble)					2		
TOTALE		5	4	10	8	3	5

Doppie Lauree (incoming & outgoing)

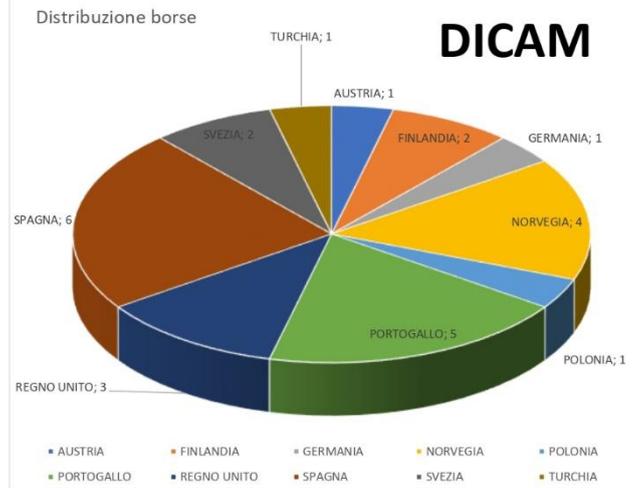
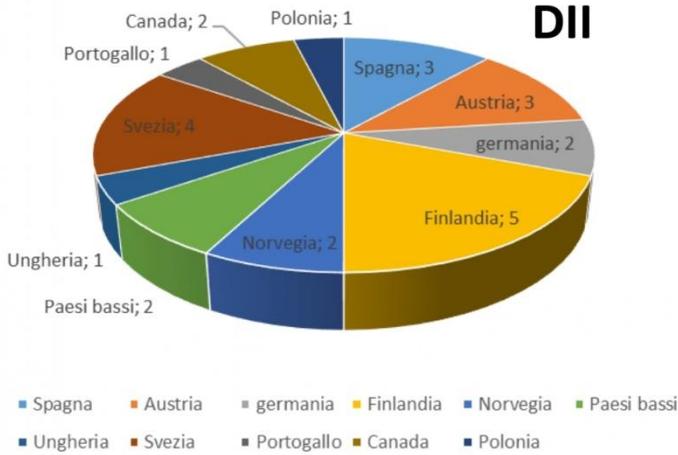
Punti di forza

- Internazionalizzazione influisce sul ranking dell'Università
- Alto livello di soddisfazione alumni (per competenze acquisite, stage durante studi, opportunità lavorative, ecc.)

Criticità

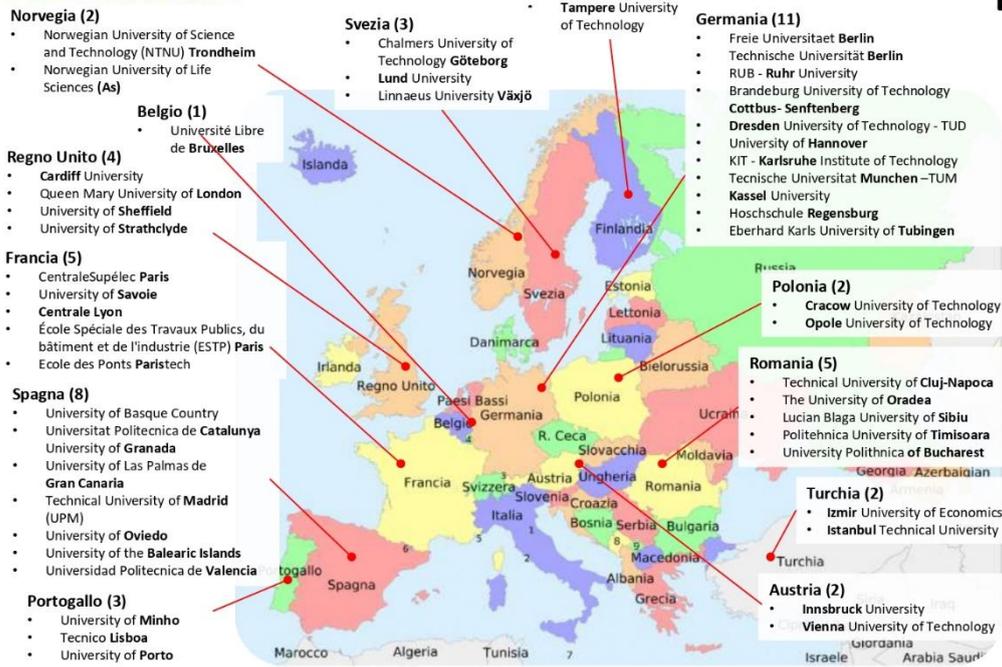
- Pochi incoming
- Pochi outgoing
- Difficoltà per gli studenti di percepire il valore aggiunto della DL
- Allungamento tempi di laurea (fuori corso)
- Doppia laureati difficilmente rientrano in Italia dopo la laurea (fuga cervelli)

Erasmus+ Studio DII (incoming & outgoing)



Erasmus+ Università partner DII

- ✓ **Austria:** Innsbruck, Salzburg, Vienna
- ✓ **Rep. Ceca:** Olomuc
- ✓ **Germania:** Bochum; Monaco
- ✓ **Spagna:** Madrid; Oviedo
- ✓ **Estonia:** Tallinn
- ✓ **Francia:** Albi, Parigi, Tolosa
- ✓ **Ungheria:** Budapest
- ✓ **Norvegia:** Trondheim
- ✓ **Portogallo:** Braga; Lisbona
- ✓ **Romania:** Oradea
- ✓ **Svezia:** Goteborg; Jonkoping; Vaxjo
- ✓ **Finlandia:** Lappeenranta; Espoo; Tampere; Turku



Erasmus+ Studio (incoming & outgoing)

Punti di forza

- Aumenta network e cooperazione fra università
- Molte borse di mobilità a disposizione

Criticità

- Poche mobilità outgoing (circa 2% del totale degli studenti iscritti, circa 35% delle borse a disposizione)
- Lingua del Paese di destinazione diversa dall'inglese
- La struttura «intensiva» del 3+2 rende l'organizzazione più difficile
- Poche mobilità incoming (alcune LM DICAM sono in italiano)

Erasmus+ Tirocinio (incoming & outgoing)

DII + DICAM

Corso di laurea	Destinazione	Durata
Ingegneria dei materiali	FRAUNHOFER INSTITUTE FOR MANUFACTURING TECHNOLOGY AND ADVANCED MATERIALS	180
Ingegneria meccatronica	SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE	88
Ingegneria Edile-Architettura	SHARE ARCHITECTS	180
Ingegneria per l'ambiente e il territorio	DELTARES	180
Ingegneria Edile-Architettura	SHARE ARCHITECTS ZT-KG	149
Ingegneria per l'ambiente e il territorio	DELTARES	180
Ingegneria Edile-Architettura	CALDERON-FOLCH-SARSANEDAS ARQUITECTES SLP	180
Ingegneria Edile-Architettura	ISOTEQ GROUP	180
Ingegneria per l'ambiente e il territorio	LINNEAUS UNIVERSITY	180
Ingegneria per l'ambiente e il territorio	WAMGROUP	150
Ingegneria per l'ambiente e il territorio	UNIVERSITY OF CAMBRIDGE	90
Ingegneria civile, ambientale e meccanica	HUMBOLDT-UNIVERSITAET ZU BERLIN	90
Ingegneria Edile-Architettura	MIRALLES TAGLIABUE EMBT SLP	120
Ingegneria Edile-Architettura	GREENDELTA GMBH	254
Ingegneria Edile-Architettura	SHARE ARCHITECTS ZT-KG	180
Ingegneria civile, ambientale e meccanica	The Leibniz-Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries (IGB)	180

Erasmus+ Tirocinio (incoming & outgoing)

Punti di forza

- Aumento visibilità UniTrento c/o enti locali o di ricerca all'estero
- Bando sempre aperto – riduzione tempistiche tra candidatura e mobilità (ca. 2 mesi)

Criticità

- Pochi studenti aderiscono
- Finanziato solo se riconoscibile in carriera o post laurea
- Mobilità entro 1° anno FC (per neo-laureati candidatura entro 1° FC)

Accordi Bilaterali (incoming & outgoing)

- ✓ *Accordi di Ateneo o di Dipartimento con le Università partner*
- ✓ **Network GE4** con borse di studio per mobilità in America Latina e Asia
- ✓ *Mobilità: studenti OUT/IN per periodi 3-6 mesi per frequenza corsi o tesi di laurea (ricerca)*
- ✓ **\$\$\$.....2500/3500 EUR in funzione della destinazione**



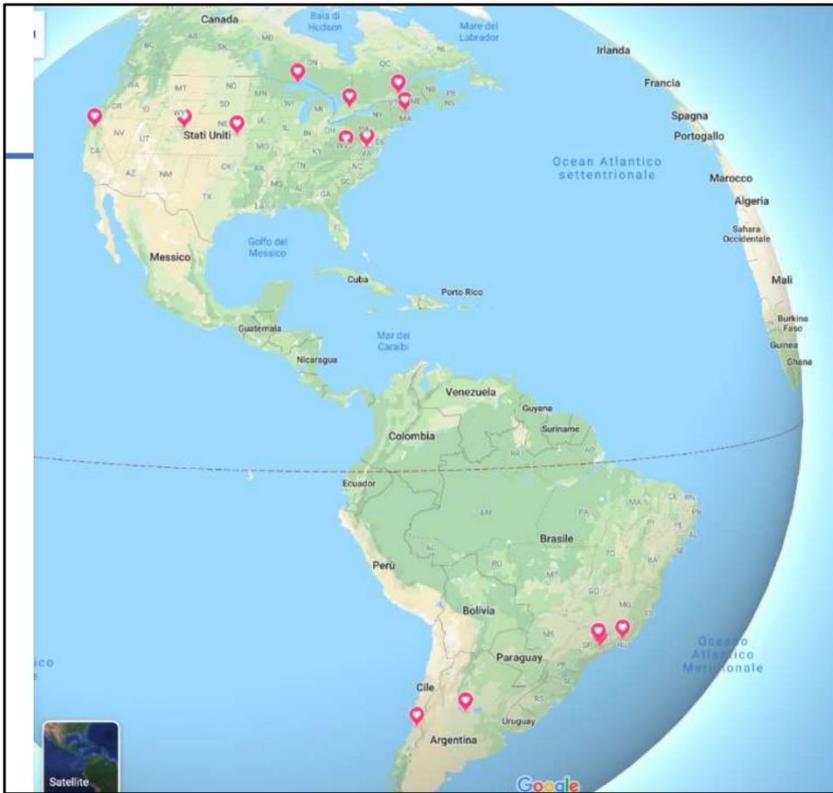
Accordi Bilaterali Università partner DII

- ✓ **Australia:** Adelaide; Newcastle; Melbourne
- ✓ **Cina:** Jiangsu; Jilin; Shanghai; Hangzhou
- ✓ **Giappone:** Sendai, Yokohama, Nara
- ✓ **India:** Tamil Nadu (Amrita Univ.)
- ✓ **Malaysia:** Kuala Lumpur
- ✓ **Sud Corea:** Daedeok-gu (KAIST)
- ✓ **Thailandia:** Bangkok; Mahidol
- ✓ **Vietnam:** Hanoi

Accordi Bilaterali Università partner DII

- ✓ **Argentina:** *Cordoba*
- ✓ **Brasile:** *Rio de Janeiro; San Paolo; Campinas; Santa Catarina*
- ✓ **Cile:** *Santiago del Cile*
- ✓ **Canada:** *Hamilton (ON), Sherbrooke (QC)*
- ✓ **USA:** *Boulder; Kansas; Chico; Lowell; Richmond; Houghton (MI)*

29



Doppie lauree

Accordi bilaterali

Ecoles Centrales Paris-Lille-Lyon-Nantes-Marseille (Francia)

Technische Universität Dresden (Germania)

Instituto Superior Técnico di Lisbona (Portogallo)

Ecole des Ponts ParisTech (Francia)

Universidad Politecnica de Valencia (Spagna)

Tongji University (Cina)

DICAM

Canada:

- Université de Sherbrooke
- McMaster University
- Sherbrooke University

USA:

- University of Colorado Boulder
- Colorado State University
- Virginia Tech

Messico:

Universidad Veracruzana de Xalapa

Paraguay:

National University of Asunción

Cile:

- PUC Chile
- Adolfo Ibanez
- Universidad Autónoma de Chile
- Universidad de Chile

Brasile:

- Universidade do Vale do Itajaí

A world map with callout boxes pointing to various international university partnerships. The callouts include: Canada (Université de Sherbrooke, McMaster University, Sherbrooke University), USA (University of Colorado Boulder, Colorado State University, Virginia Tech), Mexico (Universidad Veracruzana de Xalapa), Paraguay (National University of Asunción), Chile (PUC Chile, Adolfo Ibanez, Universidad Autónoma de Chile, Universidad de Chile), Brazil (Universidade do Vale do Itajaí), France (Ecoles Centrales Paris-Lille-Lyon-Nantes-Marseille, Ecole des Ponts ParisTech), Portugal (Instituto Superior Técnico di Lisbona), Spain (Universidad Politecnica de Valencia), and China (Tongji University). The map also shows other countries like Russia, India, and Australia.

Accordi Bilaterali (incoming & outgoing)

DII + DICAM

Paese	Università di destinazione	Dipartimento
Cile	Pontificia Universidad Católica de Chile	Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica
Cile	Universidad de Chile	Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica
USA	Virginia Polytechnic Institute	Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica
Thailandia	Chulalongkorn University	Materials and production Engineering - Ingegneria dei materiali e della produzione
Cina	Zhejiang University	Ingegneria Meccatronica
Australia	UNIVERSITY OF MELBOURNE	Ingegneria Meccatronica
USA	UNIVERSITY OF COLORADO AT BOULDER	Ingegneria chimica
USA	CALIFORNIA STATE UNIVERSITY CHICO	Ingegneria Meccatronica

Accordi Bilaterali (incoming & outgoing)

Punti di forza

- Cooperazione scientifica internazionale
- Sviluppo di progetti di ricerca internazionali
- Aumento delle relazioni con enti di ricerca e settori imprenditoriali

Criticità

- Spesso dipendono direttamente dai rapporti personali fra docenti o ricercatori
- Gli studenti non partecipano ai bandi se non hanno un piano di studio predefinito (vedi GE4 – spesso il bando va deserto)

Ricerca Tesi (incoming & outgoing)

Programma specifico UniTrento:

- ricerca nell'ambito della tesi di Laurea
- 3 mesi (900 € in Europa; 1800 € al di fuori)
- possibilità di candidarsi tutto l'anno
- Requisiti: B1 lingua, 78 CFU, accettazione ente ospitante
- sede proposta dal candidato (non necessariamente università)
- un solo mese di elaborazione della richiesta
- discussione tesi entro 6 mesi dal rientro
- limite alla partenza: entro luglio del 1° anno FC

Mobilità ricerca tesi DICAM e DII (dati novembre 2015 - gennaio 2019)

Numero totale UniTrento che hanno svolto tesi all'estero:	454	% studenti che hanno svolto tesi all'estero su totale mobilità di ateneo
Num. totale DICAM	113	25%
Num. totale DII	34	7,5%

Numero totale laureati 2° ciclo DICAM/DII (2015-19)	1408	% laureati che hanno svolto tesi all'estero su totale laureati per dip.
Num. totale DICAM	988	11%
Num. totale DII	420	8%

Ricerca Tesi (incoming & outgoing)

Punti di forza

- Accresce il numero degli studenti con esperienze all'estero, dato il successo del programma
- Breve periodo (adatto a chi non vuole impegnarsi in periodi di mobilità di un semestre/anno)
- Disponibilità finanziaria UniTrento per coprire tutte le mobilità
- Tempi ristretti tra candidatura e mobilità (\neq ER+, DL, AB)

Criticità

- Breve periodo
- Studenti free mover non hanno accesso ai medesimi servizi riservati a studenti «exchange»

Winter/summer schools (incoming)

Programma specifico UniTrento:

- rivolto agli studenti incoming
- opportunità di promozione dell'ateneo
- finora in ambito NON ingegneristico

Short Term Programs for International Students

All'interno del Progetto Strategico UniTrento per il triennio 2018-2020 si prevede il supporto finanziario per la realizzazione di alcune Summer/Winter Schools rivolte principalmente a studenti internazionali.

→ Short-Term Programs da un lato aumentano la visibilità dell'Ateneo all'estero, ampliandone l'offerta formativa e approfondendo tematiche attuali a livello globale, dall'altro consolidano i rapporti con i partner stranieri contribuendo a mantenere il balance tra le mobilità in scambio degli studenti.

Il format delle Summer/Winter Schools internazionali, caratterizzate da una forte interdisciplinarietà, prevede:

- lezioni frontali tenute da docenti esterni e interni;
- workshop, dibattiti e laboratori di approfondimento degli argomenti trattati in aula con la supervisione di un tutor accademico;
- visite guidate sul territorio a carattere scientifico/culturale e programma sociale.

Al termine di ogni programma ai partecipanti viene rilasciata un'attestazione e vengono assegnati da 4 a 8 ECTS, in base al lavoro svolto.

Nel corso dell'a.a. **2018/2019** sono state realizzate i seguenti Short Term Programs:

- **Summer School on Global Challenges (1-14 luglio 2018)**
- **Summer School on Italian Culture (8 – 21 luglio 2018)**

Nel corso dell'a.a. **2019/2020** sono stati realizzati i seguenti Short-Term Programs:

- **Summer School on Italian Language and Culture (16 – 29 giugno 2019)**
- **Summer School on Global Challenges (30 giugno – 13 luglio 2019)**
- **Summer School on China Studies Tradition and Innovation (7 – 20 luglio 2019)**
- **Winter School on Physics of the Cell (19 gennaio – 1 febbraio 2020)**

Nel corso dell'a.a. **2020/2021** saranno organizzati i seguenti Short Term Programs:

- **Summer School in Psychological Humanities and Cognitive Science (6 - 17 luglio 2020)**
- **Trento Sustainable Summer School 2020 (13 – luglio 2020)**
- **Winter School on Gender Equality in Times of Populism and Sovereignism (gennaio 2021)**

Winter/summer schools (incoming)

Punti di forza

- Notorietà e prestigio dell'università
- Aumento numero studenti stranieri incoming
- Quote pagate dagli studenti

Criticità

- Iniziative sporadiche
- Rimane da verificare la possibilità che i partecipanti poi si iscrivano a LM di UniTrento

Il progetto TA VIE **(Tools for enhancing and Assessing the Value** **of International Experience for engineers)**

prof. Gian Domenico Sorarù

prof. Marco Toffolon

dr. Valeria Breuker

dott.ssa Virna Eccli

Il progetto TA VIE



Co-funded by the
Erasmus Programme
of the European Union

Tools for Enhancing and Assessing the Value
of International Experience for Engineers



Progetto *Erasmus+* tra UPM (Madrid), KTH Stockholm, ÉC Nantes, BME Budapest e Università di Trento

Obiettivi:

- Indagare le competenze globali e le *soft skills* degli ingegneri più rilevanti per le aziende
- Analizzare il contributo della mobilità internazionale allo sviluppo delle competenze globali negli ingegneri
- Sviluppare un *toolkit* per misurare le competenze globali degli ingegneri

Cosa sono le competenze globali?

Competenza globale:

- è la capacità di esaminare le questioni locali, globali ed interculturali, comprendere, apprezzare le prospettive e le visioni del mondo degli altri, impegnarsi in interazioni aperte, appropriate ed efficaci con persone di culture diverse e agire per il benessere collettivo e lo sviluppo sostenibile (OECD, 2017).

Quali competenze contano di più per le aziende del Trentino

Esaminare questioni locali, globali ed interculturali	Capire ed apprezzare le prospettive e le visioni del mondo di altri.	Compiere azioni per il benessere collettivo e lo sviluppo sostenibile	Impegnarsi in interazioni aperte e appropriate fra diverse culture
comunicazione lingua straniera	flessibilità	Iniziativa	flessibilità
flessibilità	lavoro di squadra	orientamento alla performance	adattabilità
comunicazione	cooperazione	risoluzione dei problemi	empatia
	risoluzione dei problemi	orientamento alle sfide	
	gestione dei conflitti		

Competenze TA VIE

Clusters	Competenze							
Servizio alle organizzazioni	Orientamento alla performance	Capacità di organizzarsi	Coscienziosità	Orientato al servizio	Pensiero analitico			
Cooperazione	Adattabilità	Flessibilità	Collaborazione	Lavoro di squadra	Socievolezza	Relazionarsi		
Comunicazione	Comunicazione in una lingua straniera	Presentazione	Ascolto attivo	Umiltà	Empatia	Assertività	Persuasione	
Leadership	Negoziare	Prendere decisioni	Risoluzioni dei problemi	Incoraggiare e motivare altri	Pensiero olistico	Visione a lungo termine	Gestione dei conflitti	Orientamento etico
Conoscenza di sé	Auto-consapevolezza	Conoscenza culturale	Responsabilità	Resilienza				
Proattività	Curiosità	Promozione del cambiamento	Orientamento alle sfide	Accettazione del diverso	Apertura	Iniziativa	Creatività	



Competenze
globali e
mobilità
internazionale

Conclusioni TA VIE

- Le **competenze globali più rilevanti** per le aziende sono piuttosto **eterogenee**. Gli HR sottolineano aspetti differenti delle competenze rilevanti in base alla dimensione, alla posizione geografica e al grado di internazionalizzazione
- Gli HR hanno selezionato **12 competenze globali** ritenute importanti in tutte le aziende trentine, che spesso combaciano con le quelle che mancano nei giovani laureati.
- Nelle 5 città analizzate sono stati individuati **6 cluster** di competenze che raggruppano le competenze ricorrenti e più richieste dalla aziende
- Le competenze globali più rilevanti che crescono dopo la mobilità internazionale sono: **flessibilità, adattabilità, risoluzione dei problemi / orientamento alle prestazioni / affrontare le sfide** e la **socialità**.
- Occorre investire nella **formazione** delle competenze globali degli studenti di ingegneria per migliorare le opportunità occupazionali



UNIVERSITÀ
DI TRENTO

Contatti

prof. Gian Domenico Sorarù
giandomenico.soraru@unitn.it

prof. Marco Toffolon
marco.toffolon@unitn.it

dr. Valeria Breuker
valeria.breuker@unitn.it

Padova, 17 gennaio 2020

ESPERIENZE DI INTERNAZIONALIZZAZIONE

Università di Padova

Il Prof. Simonini presenta i dati inerenti al processo di internazionalizzazione nei 4 Dipartimenti della Scuola di Ingegneria dell'Università di Padova.

La scuola di Ingegneria conta 6 Corsi di Studio Internazionali, 4 Doppi Titoli, 5 progetti TIME, 1 Erasmus Mundus Joint Master Degree, 172 Accordi Erasmus+ in Europa, 23 Accordi Erasmus+ oltre l'Europa, + 80 Accordi bilaterali (MoU + Addenda).

Per quanto riguarda in specifico i corsi di laurea erogati interamente in lingua inglese si tratta delle lauree magistrali in Environmental engineering, ICT for internet and multimedia, Mathematical Engineering, Sustainable Territorial Development – Climate change Diversity Cooperation (STEDE –CCD), Cybersecurity (interdipartimentale) di nuova istituzione e delle lauree in LM Computer Engineering e Control Systems Engineering, queste ultime in fase di approvazione al MIUR.

Le lauree magistrali attive in Environmental engineering, ICT for internet and multimedia, Mathematical Engineering sono caratterizzate da buona attrattività nei confronti degli studenti con cittadinanza straniera che sono in forte crescita negli ultimi due anni.

Un confronto con le altre Scuole di Ateneo mostra come la Scuola di Ingegneria si collochi in quinta posizione con un 17% di lauree erogate in lingua inglese sul totale delle lauree afferenti, dietro alla Scuola di Economia e Scienze Politiche (56%), di Agraria e Medicina Veterinaria (44%), Medicina e Chirurgia e Scienze (29% entrambe). Tuttavia, la Scuola di Ingegneria conta attualmente un significativo numero di 306 insegnamenti totalmente erogati in lingua inglese, molto superiore ai 70 insegnamenti del 2011-12.

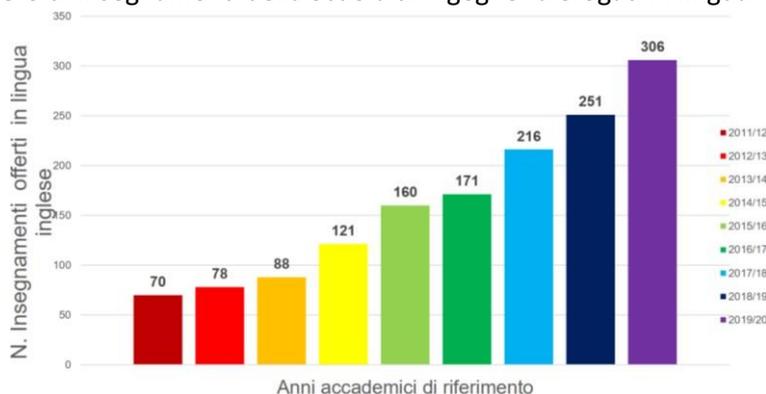
Oltre al programma T.I.M.E. che prevede un numero di posti totali limitati a 16 studenti/anno sono attivi Doppi titoli e Joint Programmes con la National Taiwan University e la Università Politecnica di Madrid per la LM ICT – for Internet and Multimedia, l'Ecole Nationale Supérieure des Travaux Publics in Camerun per la LM Civil and Environmental Engineering e con la Tsinghua University in Cina sempre per la LM Environmental Engineering.

Nell'ambito del programma Erasmus +, sono attive 172 Partnership che contano circa 500 flussi attivi; gli studenti che seguono i nostri corsi vengono con maggiore frequenza da Spagna e Portogallo seguite dalla Germania, Francia, Belgio e Polonia, mentre per l'Erasmus + oltre l'Europa si segnalano 23 Partnership. Negli scambi gli studenti uscenti sono circa il doppio di quelli entranti (300/150).

Gli accordi bilaterali dei Dipartimenti afferenti alla Scuola di Ingegneria si concretizzano in 51 MoU con 32 Addenda e sono in numero maggiore con la Cina, il Giappone e gli Stati Uniti.

Tra tutte le iniziative internazionali spicca quella della Laurea Magistrale in Environmental Engineering afferente al Dipartimento ICEA, istituita nel già 2008 con l'obiettivo creare un corso di laurea internazionale per attrarre studenti e professori stranieri e offrire agli studenti esperienze di più ampio respiro. Fu approvata dall'allora Consiglio di Facoltà con due anni di sperimentazione didattica al 50% erogata in inglese; fu il primo corso di laurea in Ingegneria Ambientale in Italia erogato in inglese. Dal 2009 – 2014 è stata istituita la doppia laurea con DTU (Danimarca) e TU-HH (Germania). Nel 2018 è stata avviata la Laurea Magistrale in Camerun in collaborazione con ENSTP e nel 2019 è stata approvata la doppia laurea con Tsinghua (Pechino, Cina).

Numero di insegnamenti della Scuola di Ingegneria erogati in lingua inglese.





1222-2022
800
ANNI

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Attività di Internazionalizzazione: Scuola di Ingegneria

4 Dipartimenti di Ingegneria:
Ingegneria Civile, Edile e Ambientale
Ingegneria Industriale
Ingegneria dell'Informazione
Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali



1222-2022
800
ANNI

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Agenda

- Panoramica delle attività di internazionalizzazione della Scuola di Ingegneria
- Corsi di studio internazionali
- Doppi Titoli e Joint Programmes
- Il programma Erasmus+
- Accordi bilaterali

Panoramica
attività di
Internazionalizzazione

6 Corsi di studio internazionali

4 Doppie Titoli

5 progetti **TIME**,
1 Erasmus Mundus Joint Master Degree

172 Accordi **Erasmus+** in Europa

23 Accordi Erasmus+ oltre l'Europa

+ 80 **Accordi bilaterali** (MoU + Addenda)

Corsi di Studio Internazionali

- LM Environmental engineering
- LM ICT for internet and multimedia
- LM Mathematical engineering
- LM Sustainable Territorial Development – Climate change Diversity Cooperation (STEDE –CCD)
- LM Cybersecurity (interdipartimentale) di nuova istituzione
- LM Computer Engineering *
- LM Control Systems Engineering *

* In fase di approvazione da parte del MIUR



OFFERTA FORMATIVA IN ATENEO: CORSI DI LAUREA

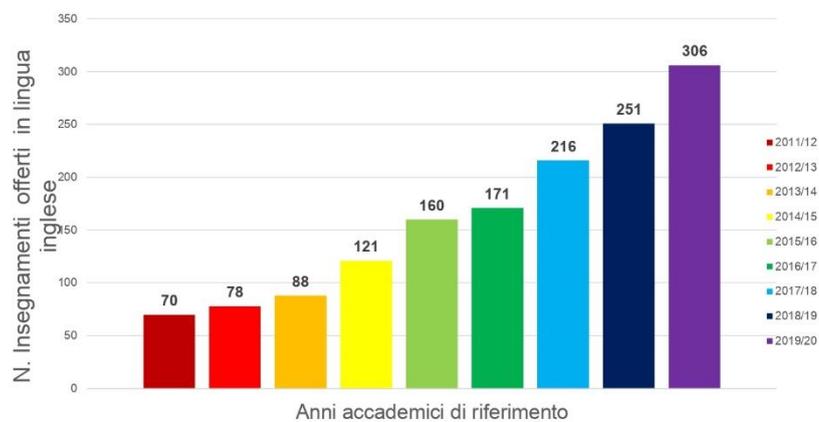
SCUOLA	Corsi di laurea in Lingua Italiana			Corsi di laurea in Lingua Inglese			Totale corsi di laurea ITA+ENG			Corsi di laurea in Lingua Inglese in %		
	LT	LM	LMCU	LT	LM	LMCU	LT	LM	LMCU	LT	LM	LMCU
SCUOLA DI ECONOMIA E SCIENZE POLITICHE	5	4	0	0	5	0	5	9	0	0%	56%	0%
SCUOLA DI AGRARIA E MEDICINA VETERINARIA	9	5	1	1	4	0	10	9	1	10%	44%	0%
SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA*	36	5	4	0	2	1	36	7	5	0%	29%	20%
SCUOLA DI SCIENZE	16	12	0	0	5	0	16	17	0	0%	29%	0%
SCUOLA DI INGEGNERIA	14	15	1	0	3	0	14	18	1	0%	17%	0%
SCUOLA DI SCIENZE UMANE, SOCIALI E DEL PATRIMONIO CULTURALE	12	15	0	0	3	0	12	18	0	0%	17%	0%
SCUOLA DI PSICOLOGIA	4	8	0	1	1	0	5	9	0	20%	11%	0%
SCUOLA DI GIURISPRUDENZA	1	0	2	0	0	0	1	0	2	0%	0%	0%
TOTALE	97	64	8	2	23	1	99	87	9	2%	26%	11%

*Nel conteggio sono inclusi i corsi erogati nelle diverse sedi

800 ANNI
1222-2022



Insegnamenti in lingua inglese nell'offerta dei CdLM di Ingegneria



Percentuale insegnamenti in lingua inglese per AA. 2019/20 nei CdLM

	Corso di Studio (LM)	insegnamenti lingua inglese in O.D. 2019/20	insegnamenti del CdS in O.D. 2019/20	insegnamenti lingua inglese in percentuale
DII	Ingegneria Chimica e dei Processi Industriali	13	19	68%
	Ingegneria dei Materiali	12	21	57%
	Ingegneria dell'Energia Elettrica	12	30	40%
	Ingegneria Energetica	6	19	32%
	Ingegneria Meccanica	7	32	22%
	Ingegneria Aerospaziale	4	24	17%
	Ingegneria della Sicurezza Civile e Industriale	2	27	7%
DEI	ICT for Internet and Multimedia	59	59	100%
	Ingegneria Elettronica	33	47	70%
	Ingegneria dell'Automazione	15	22	68%
	Ingegneria Informatica	15	34	44%
	Bioingegneria	10	10	42%
ICEA	Environmental Engineering*	46	46	100%
	Mathematical Engineering*	27	27	100%
	Ingegneria Civile*	32	57	19%
	Ingegneria Edile-Architettura	3	32	9%
DTG	Ingegneria Gestionale	8	27	30%
	Ingegneria dell'Innovazione del Prodotto	2	20	10%
	Ingegneria Meccatronica	0	17	0%
	Totale	306	570	54%

T.I.M.E.

Istituzione Partner	N. Posti scambio / Anno
<ul style="list-style-type: none"> Groupe Ecoles Centrales - Francia: Ecole Centrale Lille Ecole Centrale Nantes Ecole Centrale Lyon Ecole centrale Marseille Superlec Paris 	7 complessivi
<ul style="list-style-type: none"> Technical University of Denmark DTU 	5
<ul style="list-style-type: none"> Instituto Superior Técnico (IST) -Universidade de Lisboa-Portogallo 	2
<ul style="list-style-type: none"> Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB)-Universidad Politecnica de Catalunya-Spagna 	2
<ul style="list-style-type: none"> Yokohama National University - Giappone 	2

Doppi titoli e Joint Programmes

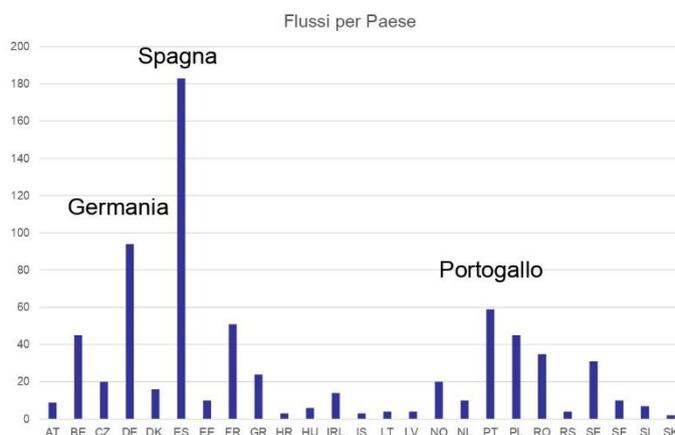
Istituzione Partner	Corso di Studio
NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY	LM ICT – Ict for Internet and Multimedia
UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID	LM ICT – Ict for Internet and Multimedia
SCUOLA NAZIONALE SUPERIORE DEI LAVORI PUBBLICI DI YAOUNDE	LM Environmental engineering LM Ingegneria civile
TSINGHUA UNIVERSITY	LM Environmental engineering

K.U. LEUVEN (Catholic University of Leuven), BELGIUM
 UNIVERSITE' PARIS 1, Panthéon Sorbonne, FRANCE
 UNIVERSIDADE CATOLICA DOM BOSCO, BRAZIL (UCDB)
 UNIVERSITY OF JOHANNESBURG, SUD AFRICA
 UNIVERSITY OF OUAGDOUGOU, BURKINA FASO

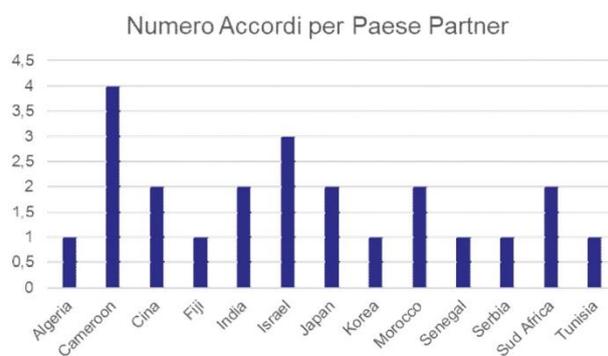
Erasmus Mundus
 Joint Master Degree
 LM Sustainable Territorial
 Development – Climate
 change Diversity Cooperation
 (STEDE –CCD)

Erasmus+ in Europa

- 172 Partner Erasmus+; circa 500 flussi attivi



- 23 accordi attivi
- 6 docenti incoming & 5 outgoing (a.a. 2018/19, 19/20)

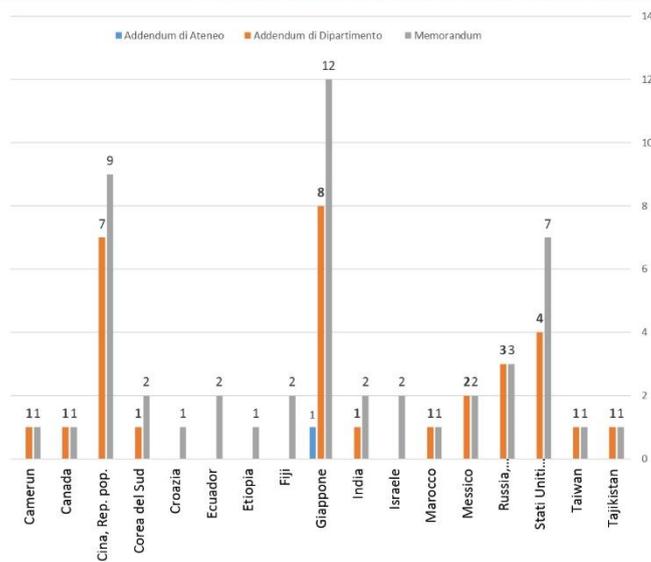


A.A.	ERASMUS KA103 (Europa)		ERASMUS KA107 (Oltre Europa)	
	OUT	IN	OUT	IN
2017/18	291	133	1	18
2018/19	287	156	12	17
2019/20 *	304	151	5	19

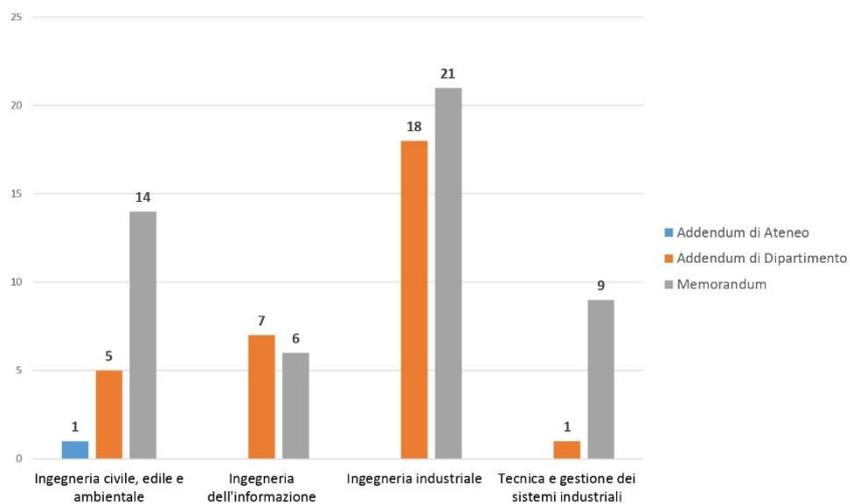
* Dati provvisori

Accordi bilaterali della Scuola di Ingegneria per Paese Partner

51 Mou
+
31 Addenda di Dipartimento
+
1 Addendum di Ateneo



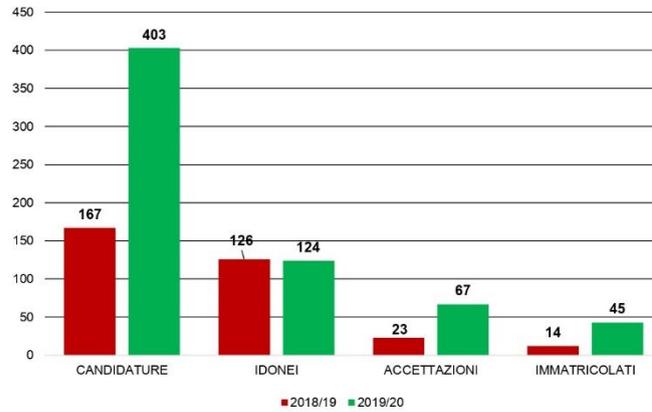
Accordi per Dipartimento afferente





STUDENTI INTERNAZIONALI

LM ICT for Internet and Multimedia Studenti con titolo estero

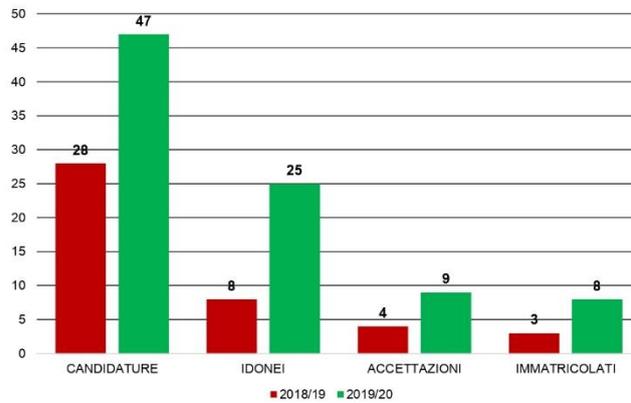


*dati aggiornati al 16/01/20



STUDENTI INTERNAZIONALI

LM Mathematical Engineering Studenti con Titolo Estero



*dati aggiornati al 16/01/20

OBIETTIVO

creare un corso di laurea internazionale per attrarre studenti e professori stranieri; offrire agli studenti una visione ed esperienze di più ampio respiro

NUMERI E DATE

2008 Approvazione in Consiglio di Facoltà con due anni di sperimentazione, didattica al 50% erogata in inglese. Primo corso di laurea in Ingegneria Ambientale in Italia erogato in inglese e tra i primi corsi di laurea erogati in inglese in generale.

2009 – 2014 Doppia laurea (un anno in Italia un anno all'estero) con DTU (Danimarca) e con l'univ. Tecnica di Amburgo (Germania). Poi è arrivato il progetto TIME.

2009 Progetto ERASMUS MUNDUS con Lund e Southampton (PASOLU), non finanziato

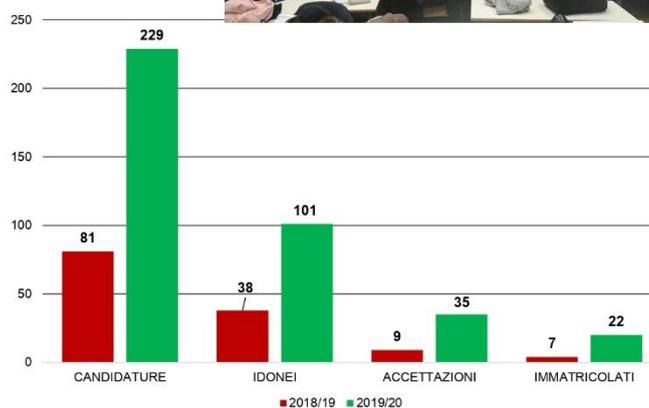
2018 Erogazione della Laurea magistrale in Camerun, ENSTP

2019 Doppia laurea con Thsingua (Pechino, Cina)

2009 - 2015 nr. 5 Visiting professor all'anno fino al 2015.

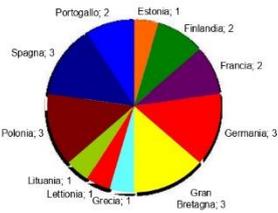
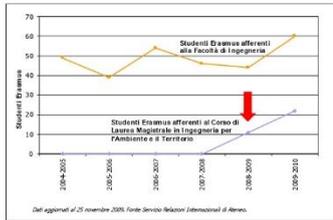


LM
Environmental
Engineering
Studenti con titolo
estero

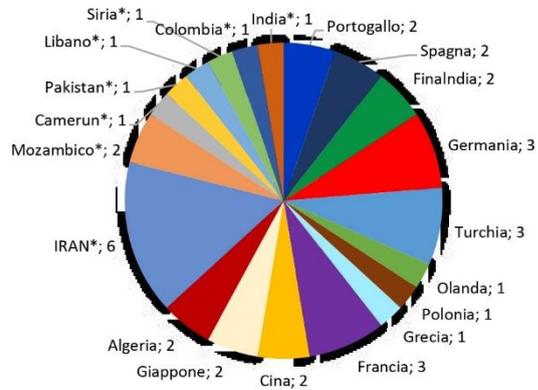


*dati aggiornati al 16/01/20

a.a. 2008/2009
15 studenti solo Erasmus



a.a. 2019/2020 (dati parziali)
24 Erasmus (anche KA107 extra UE)
14 Extra UE iscritti *



Distribuzione degli insegnamenti in Lingua inglese dall'AA.2011/12 al 2019/20 nei Corsi di LM e LMCU

Corso di Studio (LM)		2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
DII	Ingegneria Chimica e dei Processi Industriali	4	5	6	7	11	9	12	11	13
	Ingegneria dei Materiali	2	1	5	4	5	7	12	10	12
	Ingegneria Elettrica/dell'Energia Elettrica	9	9	7	9	11	9	12	10	12
	Ingegneria Meccanica	3	4	3	7	6	7	7	6	7
	Ingegneria Energetica	2	2	2	2	5	7	6	5	6
	Ingegneria Aerospaziale	3	1	2	5	3	3	4	4	4
	Ingegneria della Sicurezza Civile e Industriale	-	-	-	-	-	1	2	1	2
DEI	Ingegneria delle telecomunicazioni / ICT for Internet and Multimedia	10	8	13	16	18	25	40	53	59
	Ingegneria Elettronica	1	2	3	9	7	9	7	6	33
	Ingegneria dell'Automazione	1	0	1	7	10	11	11	13	15
	Ingegneria Informatica	4	6	6	7	8	14	16	14	15
	Bioingegneria	0	0	0	5	7	8	8	10	10
ICEA	Environmental Engineering*	19	26	24	25	25	24	24	23	30
	* curriculum in Cooperation with ENSTP	-	-	-	-	-	-	10	15	16
	Mathematical Engineering	-	-	-	-	28	28	24	27	27
	Ingegneria Civile*	5	4	5	5	4	5	0	9	11
	* curriculum in Cooperation with ENSTP	-	-	-	-	-	-	8	21	21
	Ingegneria Edile-Architettura	0	1	2	0	0	0	2	2	3
	Ingegneria Gestionale	7	7	7	8	7	0	8	8	8
DTG	Ingegneria dell'Innovazione del Prodotto	0	2	2	3	4	3	2	2	2
	Ingegneria Meccatronica	0	0	0	2	1	1	1	1	0
	Totale	70	78	88	121	160	171	216	251	306

*Sono presenti 3 insegnamenti in lingua inglese nell'offerta dell'AA 2019/20 dei Corsi di Laurea triennale

ESPERIENZE DI INTERNAZIONALIZZAZIONE: Processi Organizzativi

Università di Padova

La **dott.ssa Dora Longoni** illustra i processi organizzativi da mettere in atto nel processo di attrazione di studenti internazionali.

Per attrarre studenti internazionali è necessario disegnare un'esperienza di valore, che deve potersi avvalere di un processo organizzativo ben strutturato che la supporti e la valorizzi.

Internazionalizzare un Ateneo, quindi non può essere inteso semplicemente in termini di didattica erogata in lingua inglese e di scambi e mobilità *incoming/outgoing*.

Internazionalizzare significa oggi anche essere attrattivi per gli studenti internazionali che vogliono effettuare un intero ciclo di studi all'estero: i *degree seekers*. Per arrivare a questo bacino di potenziali studenti, bisogna effettuare delle azioni dirette di promozione nei paesi di origine. Questo processo di *Recruitment*, è una realtà ben consolidata nelle Università di stampo anglosassone/americano e in vari paesi europei, ma abbastanza recente per le università pubbliche italiane e per l'Ateneo di Padova. Tale processo implica:

- ⇒ l'individuazione delle aree geografiche "target", della strategia di promozione adeguata (*Marketing & Recruitment*), e dei canali disponibili, quali fiere/eventi internazionali, portali online, agenti, social network, ecc.;
- ⇒ l'istituzione di borse di studio per finanziare gli studenti più meritevoli che intendono iscriversi a Padova. L'importo della borsa deve essere competitivo anche rispetto agli atenei stranieri di riferimento. Le borse possono anche coprire il costo delle tasse universitarie, che è un'offerta già di per sé importante per uno studente internazionale e non scontata.

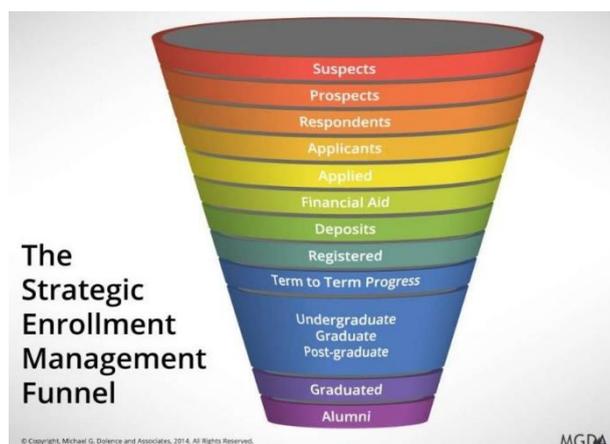
Il processo che segue immediatamente il *Recruitment* è quello dell'*Admission*. Lo stadio in cui si esaminano le carriere ed i curricula degli studenti è estremamente importante e delicato: si devono individuare criteri adeguati a selezionare al meglio gli *applicant* (validità del titolo di studio, risultati ottenuti nella carriera pregressa, ranking dell'ateneo di provenienza, competenze linguistiche, CV, ecc.). Le modalità di ammissione devono essere decise e comunicate con largo anticipo rispetto a quanto previsto per l'ammissione degli studenti che hanno ottenuto un titolo di studio in Italia. Negli atenei internazionali, l'ammissione dei candidati con titolo estero inizia in genere un anno prima.

Nel 2019/20 l'azione di *recruitment* combinata con l'apertura anticipata in primavera delle *call for application* ha significativamente innalzato il numero degli immatricolati con titolo estero ai corsi in lingua inglese dell'Università di Padova.

Una volta che lo studente viene ammesso si entra nella fase dell'accoglienza, che deve essere continua e copre anche il periodo che precede l'arrivo dello studente a Padova. Lo studente internazionale deve poter rapidamente accedere a una rete di servizi, sia offerti da remoto, quale la ricerca dell'alloggio, il supporto per

le procedure di richiesta del visto, sia al momento dell'arrivo a Padova, per le pratiche di immatricolazione, la richiesta del permesso, di soggiorno, ecc... Una volta iscritto all'ateneo lo studente internazionale va supportato favorendone l'integrazione in particolare durante il primo semestre, tramite l'offerta di corsi gratuiti per l'apprendimento della lingua italiana, affiancato da tutor didattici per facilitare l'inserimento didattico e monitorandone la carriera fino all'acquisizione del titolo di studio.

Dal *Recruitment* iniziale fino al conseguimento del titolo di studio, il bacino degli studenti internazionali coinvolti tende via via ad assottigliarsi, con una tipica struttura ad imbuto. Molti sono coloro che nonostante abbiano manifestato interesse per l'ateneo, propendono per altre scelte e che una volta ammessi decidono di immatricolarsi in altri atenei. Inoltre, i numerosi passaggi amministrativi a cui uno studente internazionale è attualmente sottoposto per iscriversi ad un ateneo italiano sembrano quasi pensati per essere un "percorso ad ostacoli" piuttosto che un percorso di accoglienza. È pertanto indispensabile innovare processi e strategie organizzative, così da rimuovere o almeno ridurre gli ostacoli burocratici a cui gli studenti internazionali oggi vanno incontro.





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

L'attrazione degli studenti internazionali: processi organizzativi

Dora Longoni – Dirigente, Area Relazioni Internazionali
17 gennaio 2020



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

INTERNATIONALISATION ABROAD



- Student mobility for studies
- Teaching staff mobility
- Administrative staff mobility
- Mobility for placement abroad



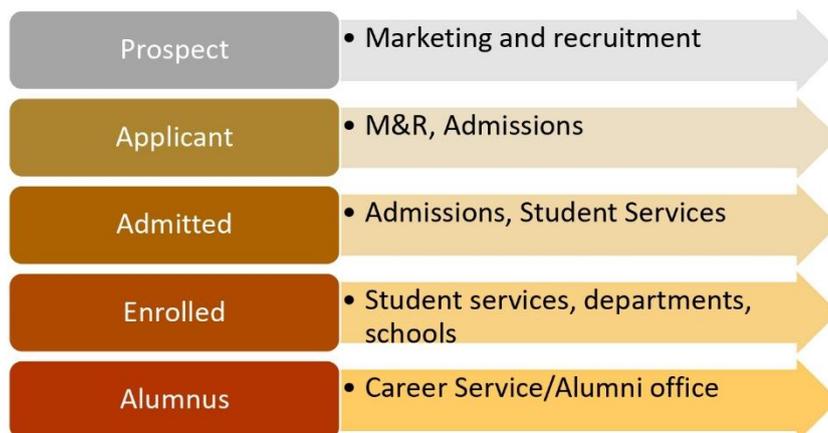
- Joint and double degrees
- Franchise/twinning
- Cross border/ transnational education



INTERNATIONALISATION AT HOME



THE (INT'L) STUDENT JOURNEY





- Definizione degli obiettivi in termini di aumento degli studenti internazionali
- Individuazione delle aree geografiche target e delle strategie paese
 - Elementi demografici, socio-economici, ecc.
 - Scenari geopolitici
- Individuazione dei canali promozionali
 - Livello dei corsi da promuovere
 - Lingua dell'insegnamento



CANALI DI RECRUITMENT

International Higher Education Fairs

Seminars and presentations abroad

Online marketing

Partnerships

Alumni

Virtual fairs

Agents



ATTIVITÀ DI RECRUITMENT

	ATENEIO (BRAND)	CDS (PRODOTTO)
Prodotti Editoriali	Study with us / We Belong	Cartolina CDS + Scheda CDS
	Poster	
Prodotti Multimediali	Video «10 Reasons»	Testimonials
Student Ambassadors	✓	
Networking Ambasciate	✓	
Scholarship Agreements	✓	
Recruitment Partnerships	✓	✓
Social Networks	✓	
Fiere		
Agenti		
Portali		

ATTIVITÀ DI RECRUITMENT Fiere/eventi

settembre 2019 –
marzo 2020:
75 fiere/eventi
(di cui 45 già realizzati)

Poland (1) Bosnia-Erzegovina (1)
Bulgaria (1) Serbia (2) Turkey (8)
Romania (1) Montenegro (1) Iran (1)
Greece (2) Kosovo (1) Israel (1)
Macedonia (2) Albania (1)



Russia (5)
Georgia (1)
Kyrgyzstan (2)
Kazakhstan (1)

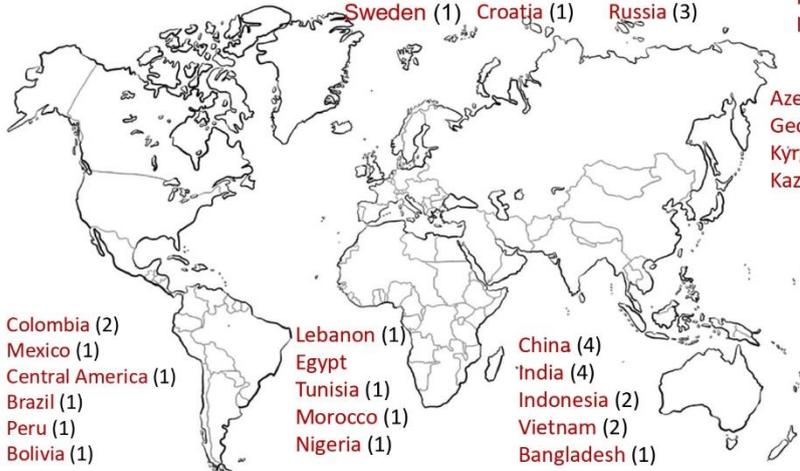
Brazil (6)
Colombia (5)
Peru (3)
Mexico (3)

China (10)
India (7)
Indonesia (5)
Vietnam (4)

ATTIVITÀ DI RECRUITMENT Rappresentanti

49 contratti
(ottobre 2018-
novembre 2019)

Poland (1) Greece (1) Serbia (2)
Albania (1) Macedonia Bosnia-Erzegovina
Bulgaria (1) Kosovo (1) Montenegro
Romania (1) Cyprus (1) Ukraine (1) Turkey (4)
Sweden (1) Croatia (1) Russia (3) Iran (2)
Israel (1)



Azerbaijan (1)
Georgia (1)
Kyrgyzstan (1)
Kazakhstan (2)

Colombia (2)
Mexico (1)
Central America (1)
Brazil (1)
Peru (1)
Bolivia (1)

Lebanon (1)
Egypt
Tunisia (1)
Morocco (1)
Nigeria (1)

China (4)
India (4)
Indonesia (2)
Vietnam (2)
Bangladesh (1)



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

ATTIVITÀ DI RECRUITMENT

PORTALI	IMPRESSIONS	PROFILE VISITS
	417.301	43.648
	1.374.861	82.280
	ND	30.954
	ND	9.719
	97.715	5.069



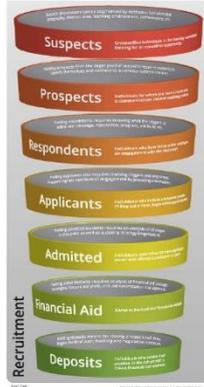
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

BORSE DI STUDIO

- ✓ **Padova International Excellence Scholarships:** da 24 borse da 12.000 EUR a 40 borse da 8.000 EUR, rinnovabili su base meritocratica, distribuite tra i CdS proporzionalmente al numero di studenti internazionali immatricolati nell'A.A. 2019/20.
- ✓ **25 Borse di Dipartimento**
- ✓ **100 esoneri** distribuiti tra i CdS proporzionalmente al numero di studenti internazionali immatricolati nell'A.A. 2019/20.



IL PROCESSO DI AMMISSIONE



Prevalutazione delle candidature/ Credential Evaluation:

- ✓ Validità e valore del titolo ottenuto nel Sistema di istruzione di provenienza
- ✓ Risultati/voti ottenuti dal candidato nel ciclo di studi precedente
- ✓ Reputazione e ranking dell'università
- ✓ Competenze acquisite
- ✓ Competenza linguistica

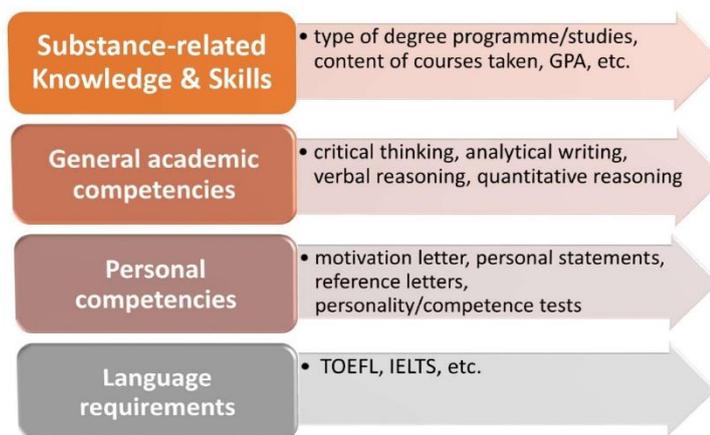
- ✓ Test internazionali (i.e. SAT, GRE)

- ✓ Contenuto degli insegnamenti
- ✓ Motivazione, CV, lettere di raccomandazione

Source: Dolence (2014) <https://mgdolence.com/tag/strategic-enrollment-management/>



IL PROCESSO DI AMMISSIONE





IL PROCESSO DI AMMISSIONE



- Per il 2020/21 ammissione anticipata per tutti i CdS lingua inglese + LM in italiano accesso libero
- Incontri di presentazione del portale (CRM) / Vademecum digitale
- Novità: *scoresheet & interview*
- Prevalutazione dei titoli dei candidati

Admissions and Welcome Unit:
international.admission@unipd.it

Source: Dolence (2014) <https://mgdolence.com/tag/strategic-enrollment-management/>



SCADENZE AMMISSIONI @UNIPD

OFFERTA FORMATIVA 2020/21

Corsi ad accesso libero:

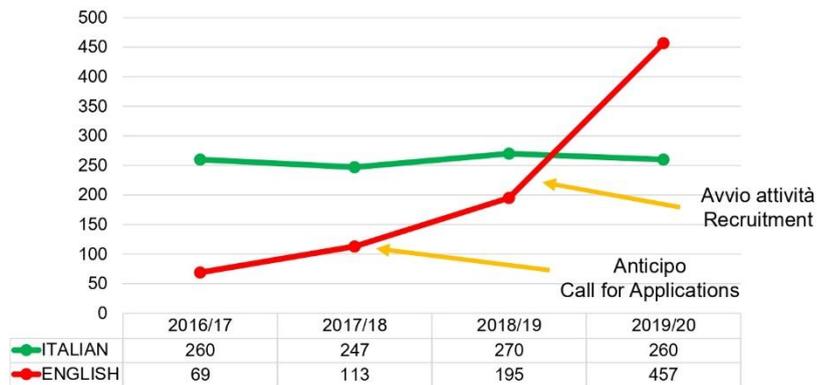
ATTIVITÀ	INIZIO	FINE	NOTE
Application	7 gennaio	7 marzo	
Check International Office	7 gennaio	20 marzo	
Check Dipartimenti	7 gennaio	31 marzo	Conditional o full offer letter / failed
Accettazione studenti	In itinere	In itinere	Admission letter

Corsi ad accesso programmato:

ATTIVITÀ	INIZIO	FINE	NOTE
Application	7 gennaio	7 marzo	
Check International Office	7 gennaio	20 marzo	
Check Dipartimenti	7 gennaio	31 marzo	Academically eligible / failed
Graduatorie online	/	6 aprile	Conditional o full offer letter
Accettazione	6 aprile	17 aprile	Admission letter



ANDAMENTO IMMATRICOLATI IN FUNZIONE DELLA LINGUA DI INSEGNAMENTO



IL PROCESSO DI ACCOGLIENZA



Source: Dolence (2014) <https://mgdolence.com/tag/strategic-enrollment-management/>

- ✓ Accoglienza continua, dal momento dell'accettazione all'arrivo in ateneo
- ✓ Buddy system
- ✓ Supporto nella ricerca di un alloggio
 - *International Housing Office*
- ✓ Supporto nelle pratiche di immatricolazione, richiesta del permesso di soggiorno, ecc.
 - SAOS



IL PROCESSO DI ACCOGLIENZA



Source: Dolece (2014) <https://mgdolece.com/tag/strategic-enrollment-management/>

- ✓ Monitoraggio semestrale delle
carriere degli studenti
 - N. crediti acquisiti e media negli esami di
profitto
- ✓ Tutoraggio
- ✓ Supporto psicologico
- ✓ Servizi di stage e job placement
(Career Service)
- ✓ Alumni