

# INFORMAZIONI PER GLI STUDENTI CHE VOGLIONO TRASCORRERE UN PERIODO DI STUDIO ALL'ESTERO

Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione

**3 novembre 2017**

## VINCOLI PER PARTECIPARE AL BANDO

- Tutti gli studenti iscritti ai Corsi di Studio della Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione possono candidarsi per un periodo di studio o per una doppia laurea all'estero. E' tuttavia necessario rispettare eventuali vincoli presenti negli accordi specifici siglati con l'Università ospitante (che, ad esempio, potrebbe richiedere una media superiore ad un determinato valore).
- Gli studenti che al momento della candidatura sono iscritti al terzo anno di un corso di Laurea triennale, o a corsi singoli, e che si immatricolano ad un corso di Laurea Magistrale nel secondo semestre dell'anno accademico corrente potranno svolgere la mobilità sia nel primo che nel secondo semestre dell'anno accademico successivo.
- Gli studenti che al momento della candidatura sono iscritti al terzo anno di un corso di Laurea triennale, o a corsi singoli, e che si immatricolano ad un corso di Laurea Magistrale nel primo semestre dell'anno accademico successivo potranno svolgere la mobilità internazionale solo al secondo semestre del medesimo anno accademico.
- Gli studenti che al momento della candidatura sono iscritti al terzo anno di un corso di Laurea triennale e che si immatricolano ad un corso di Laurea Magistrale nel secondo semestre dell'anno accademico successivo, potranno svolgere la mobilità internazionale solo al primo semestre del medesimo anno e fintanto che saranno iscritti ad un corso di Laurea triennale.
- Gli studenti che al momento della candidatura sono iscritti al terzo anno di un corso di Laurea triennale e che non si laureeranno in tempo utile per immatricolarsi a un corso di Laurea Magistrale nel corso dell'anno accademico successivo, potranno svolgere la mobilità internazionale sia al primo che al secondo semestre del medesimo anno e fintanto che saranno iscritti ad un corso di Laurea triennale.

## OPPORTUNITÀ E VINCOLI

Uno studente può recarsi all'estero per:

- Settimana presso un'università straniera per frequentare un corso particolare (programma Athens). I crediti acquisiti con la frequenza di un corso (2,5) possono essere riconosciuti come crediti extra-curricolari.
  - Lo studente è libero di scegliere qualsiasi corso Athens, senza alcun vincolo di sorta.
- Summer school e workshop. I crediti acquisiti possono essere riconosciuti come crediti extra-curricolari.
- Periodo di studio (Erasmus, Unitech o accordi ad-hoc con singole università, fatta esclusione per le doppie lauree). Lo studente potrà chiedere al massimo il riconoscimento di un numero di crediti pari a 60 per mobilità di un anno (normalmente 30 per mobilità semestrale), fermo restando il vincolo che nel corso della Laurea Magistrale debbano essere sostenuti al Politecnico almeno 60 crediti di esami. Il periodo di permanenza all'estero consigliato è di 6 mesi. Si noti che alcuni corsi di studio ammettono solo mobilità semestrali.

- I crediti per la Prova Finale non sono considerati nel limite dei crediti riconoscibili. In altre parole, uno studente di Laurea triennale può chiedere preventivamente al docente del Politecnico responsabile per la Prova Finale l'equivalenza dell'attività svolta all'estero, inserendola nel Learning Agreement. Resta l'obbligo di iscrizione all'appello di Laurea del Politecnico e a seguire le regole previste dal CCS per l'esame di Laurea.
- I crediti per la tesi per la Laurea Magistrale non sono considerati nel limite dei crediti riconoscibili. In altre parole, uno studente di Laurea Magistrale può chiedere l'equivalenza di crediti di esami + crediti di tesi.
- Doppia Laurea Magistrale (Time o accordi ad-hoc con singole università). Lo studente selezionato per una doppia laurea, deve sostenere esami secondo lo schema previsto dall'accordo con la sede partner.

## ESAMI DA SOSTENERE ALL'ESTERO

- Una volta selezionato, lo studente deve identificare e concordare con il referente del proprio corso di studio gli esami da sostenere all'estero e di cui potrà essere chiesto il riconoscimento al ritorno e a esame superato. L'accettazione di una sede non implica automaticamente la possibilità di un Learning Agreement gradito allo studente.
- Non si può chiedere l'equivalenza con corsi del Politecnico violando i regolamenti didattici del Corso di Studi. Questo controllo deve essere fatto prima di partire ed è obbligo dello studente assicurarsi di aver rispettato le regole del CCS nella definizione del suo piano di studi. Se, al momento del rientro al Politecnico, alcuni degli esami per cui si chiede il riconoscimento violassero i regolamenti didattici, questi non saranno riconosciuti. Per semplificare questo tipo di controllo, si suggerisce caldamente di non creare piani di studio autonomi.
- L'identificazione e selezione degli esami da sostenere all'estero e di cui poi chiedere il riconoscimento, ovvero la compilazione del Learning Agreement, è a carico dello studente. Il risultato deve essere riassunto in una tabella che comprende: nome del corso del Politecnico, nome del corso presso l'università estera, crediti ECTS riconosciuti al superamento dell'esame nei due casi e link al programma del corso da sostenere all'estero. Le regole da seguire per identificare le corrispondenze sono:
  - Due esami sono "equivalenti" se hanno un programma molto simile (indicativamente, almeno il 70% di argomenti in comune) e il numero di crediti dell'esame all'estero è maggiore o uguale al numero di crediti dell'esame al Politecnico.
  - È possibile riconoscere come "equivalenti" due esami con un margine indicativo del 10% in più o in meno sul computo totale dei crediti, a patto che il totale dei crediti ECTS-equivalenti riconosciuti, considerando la totalità degli esami, non sia superiore ai crediti sostenuti all'estero.
  - È possibile far corrispondere due o più esami presso l'università straniera a un esame del Politecnico e viceversa. Vale sempre la regola dei contenuti e dei crediti.
  - Sono ammessi aggiustamenti sommando i crediti di esami diversi se questi sono comunque simili e si riferiscono a discipline affini. Non è possibile, ad esempio, considerare crediti di Analisi come sostitutivi di crediti di Informatica e viceversa.
  - È possibile infine, in caso di assenza di una corrispondenza ragionevole tra i corsi sostenuti all'estero e i corsi erogati al Politecnico, effettuare un generico riconoscimento di crediti sui settori scientifico-disciplinari. Questa opzione deve essere utilizzata soltanto in casi molto particolari e previo assenso di un docente afferente a quel settore.
- Non serve avere l'autorizzazione di ogni singolo docente sull'equivalenza dei corsi.
- E' possibile seguire degli insegnamenti che al Politecnico sono offerti al primo livello, mentre nell'università straniera sono offerti per il secondo livello, se l'accordo lo prevede.

- Non è possibile seguire degli insegnamenti che al Politecnico sono offerti alla Laurea Magistrale, mentre nell'università straniera vengono offerti per il primo livello, a meno che il programma del corso offerto all'estero risulti sufficientemente "avanzato".
- E' possibile seguire degli insegnamenti che nell'università straniera sono erogati in un semestre diverso da quello di erogazione al Politecnico. Ovviamente lo studente, al suo rientro, dovrà sostenere gli esami degli insegnamenti erogati quando era all'estero.

## CONVERSIONE DEI VOTI OTTENUTI ALL'ESTERO

- I voti degli esami sostenuti all'estero fanno media se sono stati sostenuti nell'ambito di un programma di scambio riconosciuto dall'Ateneo.
- Gli studenti non devono chiedere la disponibilità al riconoscimento dei crediti acquisiti da parte dei singoli docenti interessati.
- Tutti gli esami riconosciuti devono avere associato un voto in trentesimi. Questo significa che la conversione avviene come segue:
  - Se l'università comunica la valutazione dello studente secondo la scala ECTS, si usa: A = 30, B = 28, C = 25, D = 22 e E = 18.
  - Per alcune nazioni o singole Università le regole di conversione sono riportate nel documento allegato e verranno aggiornate periodicamente.
  - Se l'università usa un sistema di valutazione diverso, la conversione avviene attraverso una proporzione.
  - Laddove sia fornito il voto in scala nazionale ed in ECTS, prevale la votazione ECTS.
- Se il voto preso all'estero/risultante non soddisfa lo studente, è possibile rifiutare la convalida di quel particolare esame e sostenere l'esame del Politecnico.
- Nella conversione dei voti, la Lode può essere assegnata solo se nel transcript viene riportata una indicazione "with honours" o "cum laude" o simile, per gli esami che concorrono alla conversione di un esame del Politecnico.

## TESI ALL'ESTERO

Mobilità semplice (Erasmus): i crediti posso essere trasferiti, ma lo studente deve trovare un relatore al Politecnico che sia disposto a (i) fare da relatore, (ii) valutare il lavoro fatto all'estero e (iii) eventualmente proporre del lavoro integrativo per completare la tesi.

Doppia laurea: i crediti possono essere trasferiti se lo studente svolge la mobilità in sostituzione del secondo anno di Laurea Magistrale. Vale quanto detto al paragrafo precedente per gli studenti Erasmus.

## CONVERSIONE DI CREDITI NON ECTS

- Non è possibile definire regole di conversione universalmente valide. Alcuni accordi prevedono una conversione dichiarata. In linea di principio la conversione è basata sulla equivalenza tra il carico didattico medio per anno accademico nella sede partner e 60 ECTS. Esempi di corrispondenze note oggi sono:
  - Queensland University of Technology (Brisbane): 4 credit points (MSc) = 2.5 ECTS
  - The University of Queensland (Brisbane): 2 units = 7.5 ECTS
  - Doshisha University (Kyoto): 1 credit (MSc) = 4 ECTS
  - Tokyo Institute of Technology (Tokio): 1 credit (bachelor and MSc) = 2 ECTS
  - Universidade Estadual de Campinas (Brasile): 1 creditos (bachelor and MSc) = 1.2 ECTS
  - Universidade de Sao Paulo (Brasile): 1 creditos (bachelor and MSc) = 1.5 ECTS
  - Hong Kong University: 1 HKC = 2 ECTS
  - Israele: 2 crediti israeliani = 3 ECTS.

- Politecnico di Montreal (Canada): 1 credito = 2 ECTS

## ALLEGATO

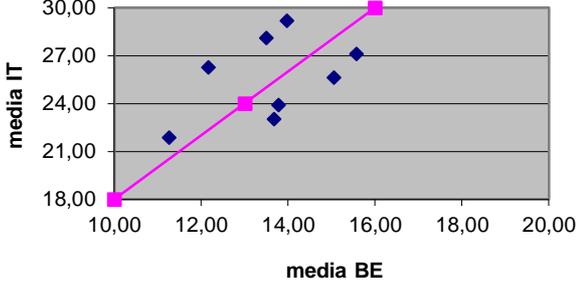
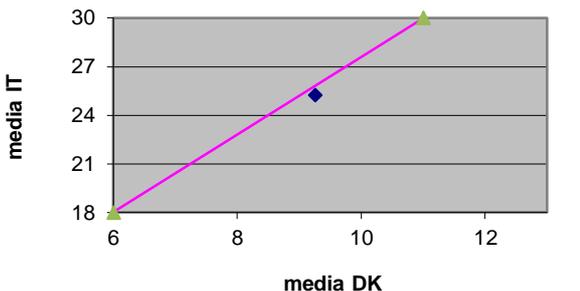
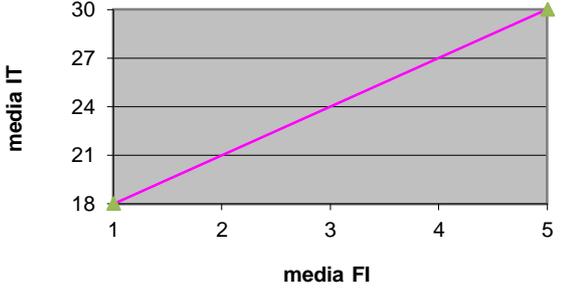
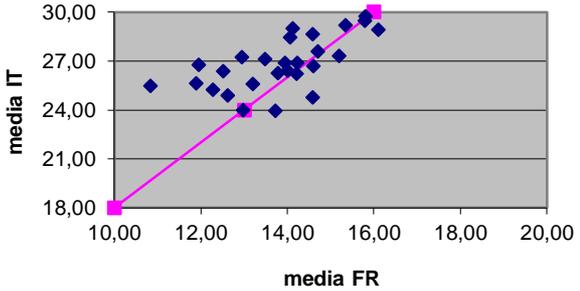
### CONVERSIONE DEI VOTI SUI CREDITI ACQUISITI ALL'ESTERO

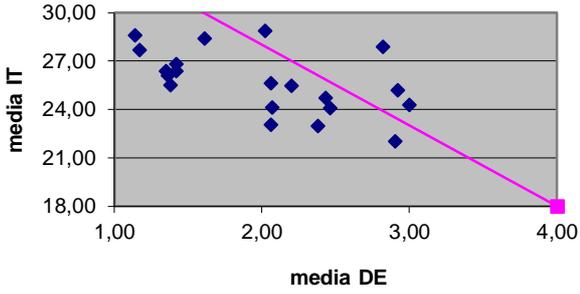
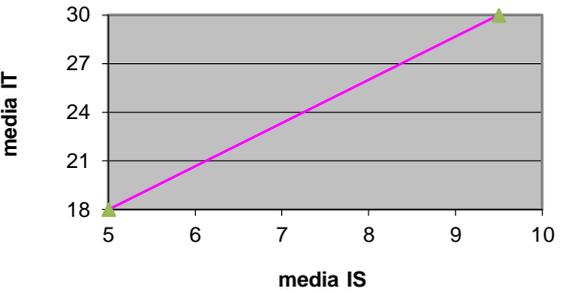
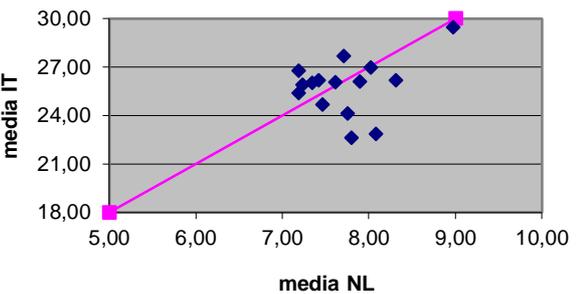
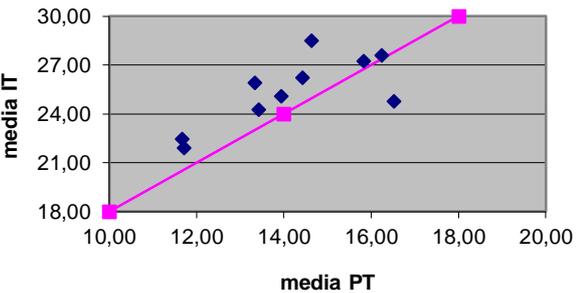
Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione

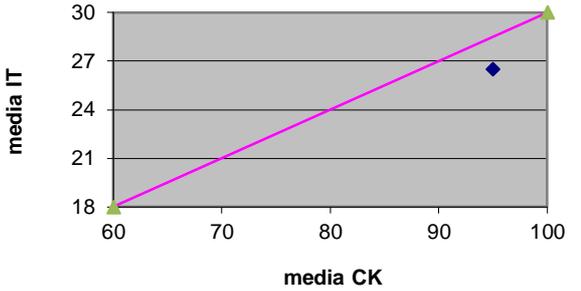
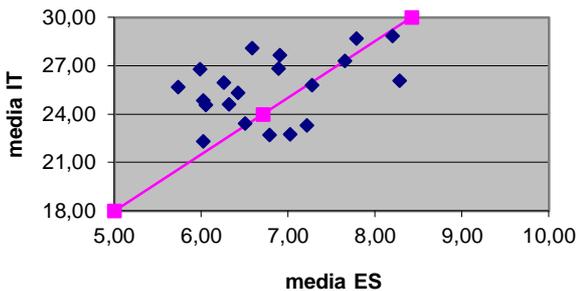
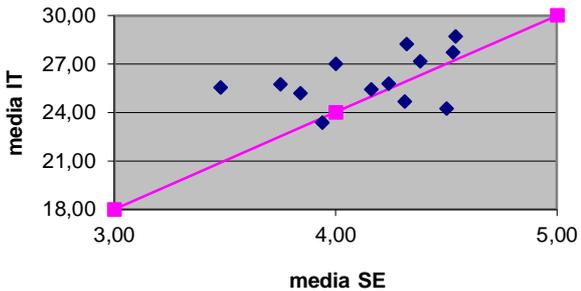
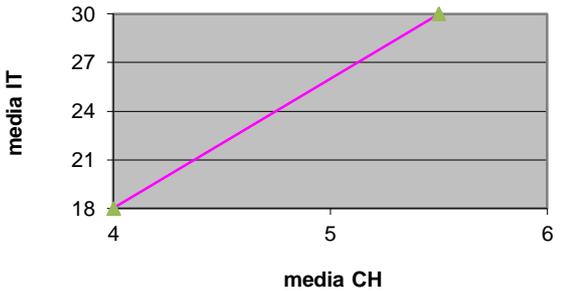
La regola di conversione proposta è lineare per ciascuna nazione ed è stata definita sinora per tutti i casi in cui siano fornite le votazioni secondo la graduazione ECTS e per le seguenti nazioni: Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Islanda, Olanda, Portogallo, Repubblica Ceca, Spagna, Svezia, Svizzera, Australia, Stati Uniti. Relativamente a tali nazioni, infatti, si dispone di una base di dati storici relativa alle votazioni acquisite tali da permettere una ragionevole verifica della sensatezza del criterio di conversione proposto. Il criterio proposto potrà essere variato in futuro tenendo conto dei nuovi dati acquisiti.

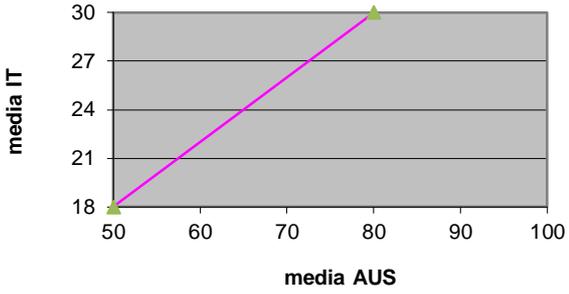
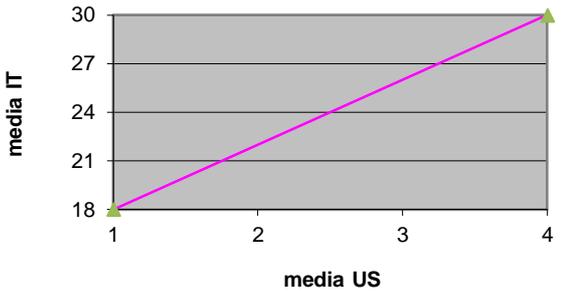
Di seguito si riporta la tabella proposta, per ciascun sistema di valutazione.

Sistema di valutazione	Note	Criterio di conversione	
ECTS	A = top 10 % B = succ. 25 % C = succ. 30 % D = succ. 25 % E = ultimo 10%	A = 30 B = 28 C = 25 D = 22 E = 18	
Austria	Intervallo 4 - 1	$media_{IT} = 34 - 4 \cdot media_{AT}$	

Belgio	Intervallo 10 - 20 Il 20 non viene mai assegnato	$media_{IT} = 18 + 2 * (media_{BE} - 10)$	
Danimarca	Intervallo 6 - 13	$media_{IT} = 18 + 2,4 * (media_{DK} - 6)$	
Finlandia	Intervallo 1 - 5	$media_{IT} = 18 + 3 * (media_{FI} - 1)$	
Francia	Intervallo 10 - 20 Il 20 non viene mai assegnato	$media_{IT} = 18 + 2 * (media_{FR} - 10)$	

Germania	Intervallo 4 - 1 Criterio lineare	$media_{IT} = 38 - 5*media_{DE}$	
Islanda	Intervallo 5 - 10	$media_{IT} = 18 + 2,67*(media_{IS} - 5)$	
Olanda	Intervallo 5 - 10 Il 10 viene assegnato molto raramente	$media_{IT} = 18 + 3*(media_{NL} - 5)$	
Portogallo	Intervallo 10 - 20 Il 20 non viene mai assegnato	$media_{IT} = 18 + 1,5*(media_{PT} - 10)$	

Repubblica ceca	Intervallo 60 - 100	$media_{IT} = 18 + 0,3*(media_{CK} - 60)$	
Spagna	Intervallo 5 - 10 Il 10 viene assegnato molto raramente	$media_{IT} = 18 + 3,5*(media_{ES} - 5)$	
Svezia	Intervallo 3 - 5	$media_{IT} = 18 + 6*(media_{SE} - 3)$	
Svizzera	Intervallo 4 - 6	$media_{IT} = 18 + 8*(media_{CH} - 4)$	

Australia	Intervallo 50 - 100	$media_{IT} = 18 + 0,4*(media_{AUS} - 50)$	
Stati Uniti	Intervallo 1 - 4	$media_{IT} = 18 + 4*(media_{US} - 1)$	
Canada - Univ. Waterloo	Intervallo 50-100	$media_{IT} = 20 + 0,2*(media_{CAN} - 50)$	
Hong Kong Univ. Of Science and Technology		A+, A -> 30 A- -> 29 B+ -> 28 B -> 27 B- -> 26 C+ -> 25 C -> 23 C- -> 21 D -> 19	

## FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

### VOGLIO ANDARE IN ERASMUS. COME FUNZIONA LA MOBILITÀ INTERNAZIONALE DI SCAMBIO?

Per le informazioni iniziali, si rimanda all'apposito sito di Ateneo e alla struttura degli Studesk (<http://www.polimi.it/studenti/esperienze-allestero/>). Leggi la prima parte della presente guida per capire meglio il processo.

### DOVE POSSO ANDARE A FARE LO SCAMBIO (ERASMUS, O ALTRI PROGRAMMI)?

Le sedi disponibili potenzialmente per lo scambio sono riportate – solitamente come allegato – nel bando di mobilità rilasciato dagli uffici. Per maggiori informazioni circa il numero di posti disponibili, il tipo di campus, le regole di ammissione presso l'università ospitante, ecc. occorre contattare lo studesk, che ha in mano tutte le informazioni burocratiche e logistiche aggiornate. Difficilmente i docenti Referenti riescono a dare informazioni aggiornate su tali questioni.

### QUALI SONO I PROGRAMMI E LE SEDI DI SCAMBIO?

Per tutte le informazioni circa i programmi e le eventuali sedi di scambio, la cosa migliore è rivolgersi allo Studesk, consultando preventivamente il sito web di Ateneo. I Referenti dei Corsi di Studio sono disponibili a fornire indicazioni di massima, anche se deve essere chiaro allo studente che potrà iniziare a costruire il proprio programma di scambio solo quando sarà risultato assegnatario di una sede, a valle della selezione del bando di mobilità. Si consiglia inoltre di verificare sul manifesto degli studi i corsi effettivamente attivi (o prossimi all'attivazione) presso il Politecnico di Milano.

### QUALI SONO I CRITERI DI SELEZIONE E COME SI PARTECIPA AL BANDO DI MOBILITÀ?

Per tutte queste informazioni si rimanda al bando di mobilità emanato dagli uffici (es. Studesk) e alle indicazioni fornite nella guida di cui sopra. Il processo di selezione è di responsabilità degli uffici di mobilità internazionale, cui si rimanda per ogni questione burocratica.

### COME FUNZIONA IL BANDO? COME VIENE CALCOLATO IL MIO GRADO? POSSO CALCOLARLO DA SOLO?

Le regole di partecipazione sono definite nello specifico bando di mobilità, gestito dagli uffici di mobilità. Per informazioni si rimanda agli uffici (es. contattando lo studesk). I docenti del CCS non hanno modo di intervenire sul bando.

### QUALI SONO LE SEDI MIGLIORI?

Il Politecnico ha accordi con moltissime sedi. Ogni anno l'elenco delle sedi proposte è disponibile presso l'ufficio scambi internazionali e riportato sul manifesto degli studi. Nessuno è in grado di fornire le informazioni di dettaglio su tutte le sedi: ogni accordo di scambio ha un promotore che dovrebbe conoscere bene quella particolare sede, ma nessuno ha la visione completa. Tra l'altro, molte sedi hanno un promotore "istituzionale", che si basa in senso generale su indicatori di reputazione della sede, ma non su una conoscenza fine della sede. Comunque, tutte le sedi con cui abbiamo accordi sono state vagliate e sono ritenute di buon livello nei rispettivi paesi. Quindi, dovunque si vada l'esperienza dovrebbe essere valida (ovviamente la sfortuna potrebbe giocare, visto che non tutti i corsi di una sede di buon livello sono di qualità identica). Per fare la scelta si consiglia di informarsi presso l'ufficio competente (Studesk) per avere l'elenco delle opportunità attive per il proprio corso di studi, scegliere l'area geografica in base alle proprie preferenze, e di farsi un'idea dell'offerta formativa delle singole sedi attraverso i siti delle università di quell'area/aree. Si tenga presente che nel fare domanda si dovranno indicare le sedi preferite in ordine di preferenza, e non è detto che si venga assegnati alla prima (esiste un algoritmo che assegna prima gli studenti migliori nella loro sede preferita, se questa ha ancora posti, se no si passa alla seconda ecc.).

### DEVO DECIDERE SE PARTECIPARE AL BANDO. COME SCELGO LA SEDE?

In generale, valgono le risposte alla precedente domanda. Il bando è complesso, e le sedi sono molte, tutte di buon livello. Il bando del Politecnico è molto competitivo, c'è una forte selezione. Allo stesso tempo, il bando consente di presentare richiesta su molte sedi diverse. Quindi, il risultato della selezione non è scontato. A priori quindi non c'è da porsi grandi problemi / dubbi, basta fare una verifica di massima sul tipo di università cui ci si candida (basta un giro sul sito web) per farsi un'idea dell'offerta didattica, capire se interessa e se è sufficientemente allineata alle proprie aspettative e poi provare a partecipare al bando. Occorre anche riflettere su quale tipo di esperienze si vuole e si può fare, facendosi anche un po' di conti (ad esempio la vita nel Nord Europa è molto costosa e la sola borsa Erasmus non basta, di certo occorre pensare ad un minimo di budget di sostegno). Una volta che si è passata la selezione, si avrà modo e tempo di costruire il proprio programma di studi.

### QUALE È LA SEDE MIGLIORE PER SEGUIRE UN PERCORSO DIDATTICO MOLTO VICINO AL MIO ORIENTAMENTO / STREAM?

Valgono le risposte alle due domande precedenti. Il Politecnico ha tantissimi scambi, in continua revisione e aggiornamento. Le sedi estere – come il Politecnico – sono peraltro sempre in fase di modifica dei propri programmi. Quindi, la cosa migliore è studiare il sito web dell'Ateneo per cui ci si vuole candidare e verificare un allineamento di massima. Se si passerà il bando, si vedrà come costruire il proprio piano nel modo più opportuno, mettendo insieme tutti i vincoli. Ci si ricordi che i piani degli studi dei corsi di studio hanno diversi margini di flessibilità che possono essere usati per costruire il proprio programma di scambio. Occorre allo stesso tempo far ben presente agli studenti che nella programmazione di uno scambio è necessario essere pronti al compromesso e alla flessibilità, sapendo che si ha a che fare con procedure intrinsecamente complesse.

### VORREI CONOSCERE I REQUISITI FORMALI E GLI EVENTUALI VINCOLI LINGUISTICI RICHIESTI DA UNA SPECIFICA SEDE, PER DECIDERE SE SELEZIONARLA O MENO NELLA MIA CANDIDATURA ERASMUS. A CHI MI RIVOLGO?

Per questioni prettamente burocratiche – come sono quelle di minimi requisiti linguistici – occorre chiedere agli uffici di mobilità (gli studesk), che hanno fisicamente in mano gli accordi formali su cui sono definiti gli eventuali vincoli. I docenti del CCS difficilmente riescono a rispondere a domande di questo tipo, non avendo visione dei contratti di scambio siglati. Capita peraltro spesso che gli accordi vengano rivisti dagli uffici, di solito per agevolare ulteriormente lo scambio. I riferimenti dello studesk sono disponibili qui: <http://www.polimi.it/studenti/esperienze-allestero/studesk/>.

### POSSO ANDARE ALL'ESTERO A FARE SUMMER SCHOOL O SIMILI?

Sì, è possibile. Peraltro il Politecnico promuove molte di queste iniziative, anche offrendo del supporto (si rimanda al sito web degli scambi: <http://www.polimi.it/studenti/esperienze-allestero/>). Detto questo, non è possibile richiedere il riconoscimento di queste esperienze all'estero nel proprio piano di studi effettivo (es. in sostituzione di un esame). Al più è possibile richiedere che esperienze adeguatamente autorizzate (prima della partenza) siano convalidate (una volta rientrati) con crediti generi in sovrannumero. Per eventuali dubbi, si rimanda al Coordinatore della Commissione Internazionalizzazione.

### HO PASSATO LA SELEZIONE. E ADESSO COSA FACCI?

Prima di tutto, leggi bene la guida di cui sopra. Poi consulta le restanti FAQ. Quindi inizia a redigere il tuo Piano di Studi e contatta il Referente indicato dal CCS per avere la conferma di sostituibilità delle materie.

### MI VIENE RICHIESTA UNA LETTERA DI REFERENZA DI UN PROFESSORE, CHI LA PUÒ SCRIVERE?

Se possibile meglio che la scriva un docente che conosce bene lo studente. In alternativa, può essere preparata dal referente per gli scambi internazionali: naturalmente, in quest'ultimo caso, non potrà che riportare dati oggettivi, tipo la media e come il posizionamento in base alla media nel ranking degli studenti del Politecnico.

### SONO ALL'ESTERO. QUINDI?

#### HO DEI PROBLEMI. CHI CONTATTO?

Una volta che si è all'estero occorre gestire al meglio la situazione in loco. Quindi prima di tutto, calma! Non sei il primo cui succede e il mondo non si ferma se tu hai problemi con un corso, un esame, un orario, ecc. Detto questo, per eventuali problemi, lo studek e i docenti referenti sono sempre disponibili.

#### SONO ALL'ESTERO, DEVO FINALMENTE FARE GLI ESAMI. COSA DEVO FARE?

Nulla, fai gli esami e cerca di passarli... Non deve iscriverti agli esami corrispondenti al Politecnico di Milano o inviare email ai docenti dei rispettivi corsi o altri. Devi solo studiare e cercare di passare l'esame in loco. Se lo passerai, ti sarà – al ritorno in Italia – registrato nel Transcript of Records, che il docente Referente utilizzerà per validarti i crediti e l'eventuale voto.

### ALTRE DOMANDE

#### HO PARTECIPATO AL BANDO E SONO STATO SELEZIONATO, MA NON POSSO / VOGLIO PIÙ PARTIRE. COSA FACCIO E COSA SUCCEDERÀ?

Il mondo non si ferma perché tu non vuoi / puoi partire. Quindi tranquillo. Se rinunci subito, la sede a te assegnata passerà ad altri. Certo, ti perdi un'esperienza, ma sei di certo grande abbastanza per deciderlo. Se rinunci poco prima di partire, quando non c'è più tempo per dare il tuo posto ad altri, hai comportato uno spreco importante. Non succede nulla di grave, ma di fatto hai fatto perdere un'occasione ad altri. Giustamente gli uffici centrali – che lavorano sodo per aprire continui scambi – non ne saranno contenti e pertanto cercano di scoraggiare queste cose. Ad esempio in alcuni bandi, ci sono delle penalizzazioni se in passato hai rinunciato ad un posto Erasmus (o simile). Però il tutto finisce qui. Quindi decidi serenamente, il mondo andrà avanti comunque. Per le questioni burocratiche, contatta lo Studek, faranno loro quanto necessario.