

Scuola di Design

***Corso di Laurea Magistrale in
Design del prodotto per l'innovazione***

Classe di appartenenza: LM-12 Design

Sede delle attività didattiche: Milano - Bovisa

RAPPORTO DI RIESAME ANNUALE

Ottobre 2016

Rapporto compilato da:

- *Prof. Francesco Zurlo*
- *Prof. Venanzio Arquilla*
- *Dr.ssa Manuela Celi*
- *Dr.ssa Marina Parente*
- *Dr.ssa Valentina Rognoli*

Rappresentanze studentesche

- **Sig.ra Margherita Casadei**
- **Sig. Carlo Salimbeni**

Compilato con il supporto degli Uffici di Presidenza: Dott.ssa Gloria Sironi



Il Riesame

Gruppo di Riesame:

Prof. Francesco Zurlo – (Coordinatore CdS) – Responsabile del Riesame

Prof. Venanzio Arquilla

Dr.ssa Manuela Celi

Dr.ssa Marina Parente

Dr.ssa Valentina Rognoli

Rappresentanze studentesche

Sig.ra Margherita Casadei

Sig. Carlo Salimbeni

Compilato con il supporto degli Uffici di Presidenza: Dott.ssa Gloria Sironi

Il Riesame si è basato in larga misura sui dati consolidati fino all'A.A. 2014/2015 e su dati non sempre consolidati dell'A.A. 2015/2016.

I dati quantitativi sono stati resi disponibili dall'Ateneo e sono in parte visibili nel manifesto web del Corso di Studio, nella pagina web del Career Service e del Nucleo di valutazione.

Nel dettaglio gli elementi in ingresso considerati e analizzati sono stati:

dati di andamento in termini di attrattività

- numerosità degli studenti in ingresso
- dati e informazioni sulle caratteristiche degli immatricolati (provenienza geografica, per tipo di laurea triennale, voto di laurea, eccetera)
- dati relativi ai risultati del test di ammissione

dati di andamento in termini di esiti didattici:

- numero di studenti iscritti
- abbandoni
- tempi di percorrenza
- medie e deviazioni standard dei voti positivi (>17) ottenute negli esami

dati di andamento in termini di laureabilità:

- % di laureati regolari e oltre (es dopo 1, 2 e 3 anni)
- distribuzione dei voti

dati e segnalazioni ricevute ed opinione degli studenti – in itinere e al termine degli studi - sulle attività didattiche:

- questionario online sulla valutazione degli insegnamenti da parte degli studenti (valutazione didattica)
- questionario online sulla valutazione dell'intero percorso formativo da parte dei laureandi
- segnalazioni pervenute tramite la Segreteria del Corso di Studio e/o della Scuola
- altre segnalazioni sulle attività didattiche emerse in riunioni del CdS o della Scuola o pervenute da docenti o da interlocutori esterni
- coordinamento degli insegnamenti
- argomenti assenti o insufficientemente trattati
- sovrapposizioni di argomenti

dati e segnalazioni o osservazioni riguardanti le condizioni di svolgimento delle attività di studio:

- disponibilità di calendari, orari ecc.
- infrastrutture e loro fruibilità (aule, laboratori, aule informatiche, sale studio, biblioteche)
- servizi di contesto (orientamento in ingresso, orientamento e tutorato in itinere, assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'estero, assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti, assistenza per tirocini e stage, accompagnamento al lavoro, eventuali altre iniziative, nonché opinioni sui servizi raccolte anche tramite specifici questionari)
- altre segnalazioni pervenute al Corso di Studio/Scuola

dati e segnalazioni o osservazioni riguardanti il mondo del lavoro:

- statistiche relative ai tirocini
- statistiche di ingresso dei laureati nel mercato del lavoro
- esito occupazionale



- contatti documentati con enti o imprese con cui si sono stretti accordi per le attività di stage o tirocinio degli studenti durante il corso degli studi, acquisizione del loro parere sulla preparazione degli studenti
E' stata inoltre presa in considerazione la Relazione 2015 della Commissione Paritetica Docenti-Studenti della Scuola.

Il Rapporto di riesame è stato compilato con riunioni di coordinamento e condivisione di modalità e contenuti.

Il personale docente del CdS è stato informato sul processo di riesame, aggiornato sull'evoluzione del documento, interpellato per aspetti specifici e ha ricevuto una copia del documento finale prima della seduta del CCS.

Il Rapporto di riesame è stato presentato ed approvato in Consiglio di Corso di Studio l'11/11/2016.

Tutti gli elementi in ingresso sono stati presi in considerazione; tuttavia per una maggior sintesi nel documento sono stati commentati solo le informazioni ritenute di maggior interesse per l'autovalutazione del Corso di Studio.

Sintesi dell'esito della discussione con il Consiglio del Corso di Studio

Il documento è stato inviato ai membri del CCS nei giorni precedenti la seduta: i membri sono stati invitati a far giungere le proprie considerazioni. L'invio è stato effettuato in data 08/11/2016.

Tutte le osservazioni ricevute sono state recepite nel documento finale.

La formulazione finale è stata inoltrata all'avvio della seduta telematica in data 11/11/2016 chiedendone l'approvazione.

STATO DI ATTUAZIONE DELLE AZIONI DI MIGLIORAMENTO PREVISTE

AZIONI DI MIGLIORAMENTO DA RIESAMI PRECEDENTI				
Dimensione	Obiettivi	Azioni da intraprendere	Come/Chi/risorse	Tempi, Responsabilità e modalità di verifica
1	Promozione della mobilità degli studenti <i>outgoing</i> (programmi internazionali di scambio)	Il Corso di studi non può che continuare a perseguire un'azione di qualificazione delle sedi convenzionate, all'interno di un quadro di gestione degli scambi che possa attribuire al Corso di studi la possibilità di attivarsi direttamente per la soluzione delle criticità e la definizione di scelte culturali.	Essendo i margini di intervento del Corso di studi limitati, per il futuro si continua a suggerire che la Scuola definisca modalità di concertazione dell'iniziativa tra singoli docenti promotori degli scambi e Corso di studi.	Azione a breve termine in coordinamento con la Scuola del Design
<p>Stato di Attuazione a Ottobre 2016: Come per il I Livello si segnala che le azioni intraprese dal Prof. Deserti per il miglioramento dell'internazionalizzazione del corso di studio sotto la guida del precedente Coordinatore, sono ad oggi portate avanti da Manuela Celi e Valentina Rognoli che si occupano nello specifico dell'implementazione e razionalizzazione dei rapporti internazionali i cui risultati saranno apprezzabili nel medio-lungo periodo. Da gennaio 2016 con il nuovo Coordinatore sono state definite nuove deleghe per gli scambi incoming e outgoing. Inoltre nel corso dell'anno 2016 si evidenzia l'attività dei membri del CCS per il rinnovo/attivazione di Accordi operativi di Scambio: - è stata attivata a partire dal presente anno accademico 2016/17 una doppia laurea con l'Università di San Paolo - sono in corso di valutazione e approvazione due percorsi di doppia laurea, uno rivolto al contesto europeo e l'altro rivolto ai paesi latini (TU Delft e Universidad de Chile) - sono stati attivati accordi nuovi accordi di scambio con atenei internazionali (Tunghai University, National Taiwan University, Bezalel Academy) e altri sono in fase di definizione (Sheffield University) Oltre ai processi di outgoing tradizionali è in corso un processo per favorire lo scambio e la</p>				



	<p>condivisione di conoscenze e competenze tra le diverse scuole del Politecnico in particolare è stato attivato in via sperimentale un cosiddetto "Erasmus interno" tra la magistrale di prodotto e ingegneria informatica. Anche in questo caso sarà necessario costruire un processo di accettazione da parte degli studenti e bisognerà lavorare sulla comunicazione per creare un numero di adesioni sufficienti.</p>			
2	<p>Miglioramento del piano formativo per quanto in relazione agli aspetti professionalizzanti/pratici che registrano margini di parziale insoddisfazione.</p>	<p>Riflessione del corso di studio per valutare in che misura alla parziale insoddisfazione concorrano le modalità di erogazione e conduzione della didattica o le variazioni eventualmente intervenute nella rimodulazione di attribuzioni di insegnamenti tra docenti strutturati e docenti a contratto provenienti dal mondo professionale.</p>	<p>Azioni da istruire e armonizzare in sede di Consiglio di corso di studio e di cluster di insegnamenti.</p>	<p>Azione congiunta a breve/medio termine del CdS con i docenti e del CdS con la Scuola del Design.</p>
<p>Stato di Attuazione a Ottobre 2016: Il nuovo coordinamento a partire dall'A.A. 2016-17 ha attuato alcune modifiche significative: - sono stati ridefiniti i docenti e le squadre didattiche dei corsi progettuali, in particolare del Laboratorio di Sintesi Finale (LSF) e del corso di Concept Design; - sui workshop del II anno di LM si è convenuto di coinvolgere professionisti esterni di chiara fama coadiuvati, in quanto a metodologia e esigenze formative, da docenti e cultori con esperienza didattica consolidata; - è stata approvata nel CCS dell'8 aprile 2016 ed attivata in maniera sperimentale una prima sezione in inglese al 1° anno della Laurea Magistrale inserendola come opzione a scelta, già nel primo anno si è potuto riscontrare un sostanziale gradimento da parte degli studenti, testimoniata da una equa suddivisione degli studenti tra le due sezioni; - è stato attivato un processo di coordinamento tra le due sezioni per consentire una discussione aperta sui programmi garantendo una uniformazione dei risultati di formazione attesi. Ai docenti di riferimento è stato chiesto, inoltre, di garantire continuità nella preparazione dell'elaborato di tesi, aspetto critico negli anni passati perché spesso i responsabili del LSF non garantivano supervisione per la preparazione delle tesi. Un ulteriore contributo è legato al coinvolgimento di imprese e realtà esterne che, a partire dall'A.A. 2016-2017 (il primo che è sotto responsabilità diretta del nuovo coordinamento), sono in grado di ottemperare alla richiesta di aspetti professionalizzanti/pratici. Tali aziende sono coinvolte direttamente nella didattica e sensibilizzate nell'erogazione e gestione di stage curriculari oltre a possibili collaborazioni sulle tesi di laurea.</p>				
3	<p>Incremento di possibili interventi che comprendono offerte di lavoro sul web, seminari per l'orientamento (curriculum, strategie di ricerca lavoro, ecc.) ed eventi di incontro con aziende e associazioni, che potrebbero avere maggiore efficacia se organizzati come cluster di interventi aziendali.</p>	<p>Intensificazione delle relazioni con il Career Service d'Ateneo, organismo sostenitore di una tendenza positiva, soprattutto in relazione alla capacità di sfruttamento di canali di promozione e intermediazione precedentemente trascurati.</p>	<p>Funzioni della specifica commissione di docenti che si relaziona con le funzioni del Career service d'Ateneo</p>	<p>Azione congiunta CdS e Career Service, sulla base della calendarizzazione annuale delle iniziative</p>
<p>Stato di Attuazione a Ottobre 2016: Il CCS ha promosso presso i propri studenti tutte le iniziative del Career Service inerenti l'inserimento nel mondo del lavoro. È stata intensificata la relazione con il Career Service con incontri dedicati, nello specifico, al profilo del laureato magistrale in design del prodotto per l'innovazione. Il CCS ha individuato in Laura Anselmi e Stefania Palmieri, oltre al coordinatore ed al segretario, i referenti per questa specifica funzione. In particolare il CCS, insieme alla Scuola, ha contribuito alla definizione del survey attivato dal Career Service per la migliore definizione del profilo del designer presso imprese e studi professionali. Il contributo del CCS ha riguardato un supporto alla definizione dei quesiti oltre all'individuazione di una serie di imprese e professionisti di riferimento da coinvolgere.</p>				



	<p>Dal documento redatto dal Career Service, si evince un aumento degli annunci dedicati ai laureati in Design del Prodotto per l'Innovazione, con 485 offerte nel 2015 (342 nel 2014 e 246 nel 2013), di cui il 300 di lavoro e 185 di stage, in prevalenza in Italia (89,7%) rispetto all'estero (10,3%). I settori di maggiore richiesta sono: Metallurgia e Metalmeccanica (16,6%), Disegno Industriale (15,7 %), Manifattura (13,3%), GDO (11,7%) e Design e progettazione d'interni (10,5%). [fonte dati: Offerta del mercato del lavoro per Design del prodotto per l'innovazione - 2015 del Career Service di Ateneo].</p> <p>I dati sulle offerte di lavoro ed i risultati del Survey sono stati analizzati e discussi in sede di CCS ed in una conferenza dedicata realizzata dalla scuola e sono serviti per attuare diverse azioni che hanno riguardato:</p> <p>Definizione di uno Steering Committe</p> <p>Il coordinamento ha attivato e incontrato un organo consultivo di orientamento (steering committee), i cui componenti sono in maggior parte ex alumni che ricoprono posizioni apicali negli uffici tecnici e di design di importanti imprese e realtà imprenditoriali.</p> <p>Il comitato è composto da: Edgardo Angelini _ Design Group Italia, Eva Bei _ Gruppo Binda, Patrizio Cionfoli _ Whirlpool, Monica Dalla Riva _ 3M, Odoardo Fioravanti _ Studio Fioravanti, Marta Giardini _ Art Director Zara Home e vari, Andrea Grasselli – DAG Design - Gruppo Artsana, Sara Massaruti _ Jacuzzi.</p> <p>Il comitato di orientamento ha fornito importanti indicazioni su profili in uscita dal corso di laurea magistrale in sintonia con le esigenze del mercato del lavoro.</p> <p>Miglioramento relazioni con il sistema culturale</p> <p>Il CCS ha organizzato e promosso direttamente, con il coordinamento di Stefania Palmieri, il ciclo di incontri "ADI Impresa Docet" con le seguenti aziende: Tecnogym, Caimi, MDF, Vistosi. Queste hanno rappresentato un'ampia gamma di tipologie di prodotto e caratteristiche produttive, tale ricchezza ha reso questi momenti di estremo valore per gli studenti sia in termini di contenuti che di contatti. Gli incontri, grazie alla formula adottata e alla campagna di sensibilizzazione e comunicazione attivata, hanno visto aumentare la partecipazione degli studenti rispetto ad iniziative analoghe degli anni precedenti.</p> <p>Questi seminari sono stati organizzati in collaborazione con ADI (Associazione per il design Italiano) presso il Campus Bovisa negli orari in cui gli studenti non avevano didattica – pausa pranzo e pre-serale.</p> <p>Il CCS sta intensificando il rapporto con ADI e con le altre istituzioni professionali e culturali al fine di migliorare la visibilità dei laureati magistrale del Politecnico in concorsi ed eventi nazionali ed internazionali.</p>			
3	<p>Esplorazione di nuove aree di impegno della figura del designer, quali quella del terzo settore, dell'innovazione sociale, della cooperazione o del consumo collaborativo, con coinvolgimento degli studenti in situazioni di intervento progettuale il più possibile concrete, in particolare nei laboratori progettuali, con definizione degli ambiti e delle problematiche reali rispetto ai quali verificare direttamente le ricadute dei propri interventi progettuali.</p>	<p>Individuazione di occasioni e rappresentative di nuove modalità di ingresso nel mondo produttivo, come start-up o crowdfunding.</p>	<p>Funzioni della specifica commissione di docenti che si relaziona con le funzioni del Career service d'Ateneo</p>	<p>Azione congiunta tra CdS, docenti e Career Service, a breve/medio termine</p>
<p>Stato di Attuazione a Ottobre 2016:</p> <p>La dimensione esplorativa, a partire dalla centralità del prodotto, è uno degli aspetti più rilevanti del programma del nuovo coordinamento, aspetto che apre a nuovi "oggetti di progetto" e ad una maggiore attenzione al confronto interdisciplinare ed alla relazione con il rinnovato contesto produttivo.</p> <p>Il CCS ha promosso la presenza di Aziende nei workshop del 2° anno e nei Laboratori.</p> <p>I LSF di quest'anno sono infatti partiti con importanti aziende ed enti partner di levatura internazionale (Daken, Whirlpool, Braun, Fondazione Bassetti ed altri).</p> <p>In questo senso si rileva una criticità nel modello contrattuale imposto dal Dipartimento su cui è opportuno attuare un processo di semplificazione. Il CCS sta cercando di mettere in trasparenza tali passaggi anche attraverso il Comitato Tecnico per costruire un'offerta coordinata e non contraddittoria in termini di modalità di coinvolgimento nella didattica delle imprese. Il CCS, con il precedente coordinamento, ha promosso la presenza di Aziende nei workshop di 2° anno: per l'A.A. 2015-16 è stata coinvolta l'Azienda Ancap S.p.A.</p> <p>Inoltre per avviare un ascolto concreto con il mondo del lavoro, fortemente mutato negli ultimi</p>				



anni, è stato istituito dal nuovo coordinamento un Comitato di Orientamento / Steering Committee (di cui si è già parlato nel punto precedente). Il comitato si è riunito il 25 maggio 2016 per iniziare a discutere sulle attuali richieste del mondo del lavoro e sulle possibili ricadute nella calibrazione dell'offerta formativa. Il lavoro è ancora in uno stato iniziale e sarà possibile valutarne i risultati nel tempo. Il prossimo incontro è previsto a novembre 2016.

In particolare da questo rapporto diretto con il mondo professionale e culturale del design è emersa la necessità del mantenimento e consolidamento di un approccio culturale e trasversale al progetto con un profilo multidisciplinare che sia in grado di integrare ambiti disciplinari come il design dei servizi e il design strategico (approcci sistemici al design di prodotto) con la capacità di gestire e umanizzare le nuove tecnologie e con una attenzione alla valorizzazione delle soft skills tenendo in considerazione aspetti economici e di mercato.

L'orientamento è stato, in parte, sostenuto da insegnamenti di sintesi finale che hanno promosso conoscenze e attitudini di *entrepreneurship* legati a nuovi modelli di produzione e di impresa. Dal prossimo anno si cercherà di rendere maggiormente espliciti questi orientamenti a partire dalla denominazione del corso.



Dimensione 1 - L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS

a - ANALISI DELLA SITUAZIONE

1. Dati di andamento del Corso di laurea magistrale in Design del prodotto per l'innovazione

1.1 Ingressi e provenienza

I posti disponibili nel CdLM in **Design del prodotto per l'innovazione** sono 100, di cui 25 riservati a studenti extra UE, tra cui 5 a studenti cinesi del progetto "Marco Polo".

Si registra un valore stabile del numero di ingressi complessivi, 98, di cui 72 ingressi effettivi a cui vanno a sommarsi 26 studenti *incoming* e studenti di diverse provenienze, con una riduzione dei provenienti dall'Italia e una crescita dei provenienti da Paesi Extra UE in particolare asiatici (24).

Ingressi
Design Del Prodotto Per L'Innovazione
Laurea Magistrale

INGRESSI	MI		
	2013	2014	2015
Totale	105	95	98
Stessa provincia	11	7	5
Resto Lombardia	22	14	10
Resto Italia	43	23	25
Residente all'estero		2	
Europa UE	11	9	17
Extra UE	18	40	41
Voto medio Laurea	102,33	101,34	102,63

[dati riferiti agli studenti in ingresso, ossia di tutti coloro che hanno una nuova matricola e sono iscritti al primo anno (immatricolati "puri", incoming, abbreviazioni di corso e provenienti)]

Provenienza geografica Anno Accademico 2015/16
Laurea Magistrale

Tutte	Italia			Europa UE			Europa non UE			Africa			America Del Nord			America Del Sud			Asia			Oceania				
'13	'14	'15	'13	'14	'15	'13	'14	'15	'13	'14	'15	'13	'14	'15	'13	'14	'15	'13	'14	'15	'13	'14	'15			
84	73	72	76	46	40	3	1		1	3					1	2	1	2	2	2	7	20	24			

[dati riferiti agli immatricolati "puri", al netto delle rinunce precoci]

Nei 72 si registra una progressiva diminuzione degli ingressi dal Politecnico di Milano, bilanciato da un aumento dei provenienti da altri Atenei italiani e stranieri.

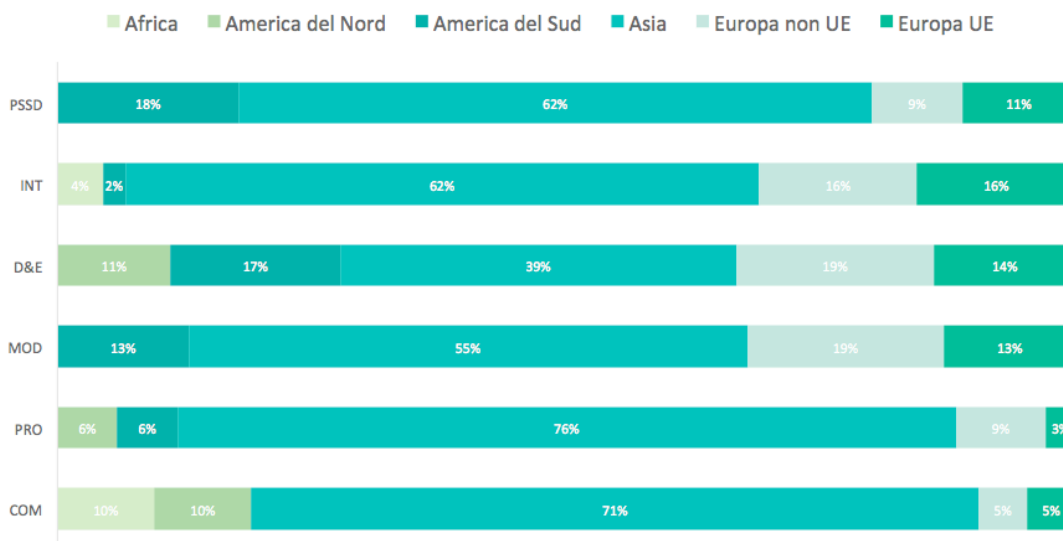
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Ingressi	% Politecnico	70,00	62,50	67,53	57,14	39,73	26,39	↓
	% Altro Ateneo Italiano	22,50	26,25	24,68	36,90	20,55	33,33	↑
	% Altro Ateneo Estero	6,25	11,25	6,49	5,95	21,92	37,50	↑
	% Non Noto	1,25	0,00	1,30	0,00	17,81	2,78	
	Ingressi Totale	80	80	77	84	73	72	
Passaggi in ingresso Totale		2						
Passaggi in uscita Totale						1		



% Laureati	Entro 2 anni	50,00	48,75	46,75	71,43	0,00	0,00
	3 anni	37,50	33,75	37,66	7,14	0,00	0,00
	4 anni	7,50	5,00	1,30	0,00	0,00	0,00
	5 o + anni	0,00	1,25	0,00	0,00	0,00	0,00
	% Laureati Totale	95,00	88,75	85,71	78,57	0,00	0,00
% Ancora studenti	Iscritti	0,00	3,75	6,49	14,29	95,89	100,00
	Non iscritti	1,25	6,25	1,30	4,76	1,37	0,00
	Sospesi	0,00	0,00	0,00	1,19	0,00	0,00
	% Ancora studenti Totale	1,25	10,00	7,79	20,24	97,26	100,00
% Ritirati	0 anni	0,00	0,00	2,60	1,19	0,00	0,00
	1 anni	0,00	0,00	1,30	0,00	2,74	0,00
	2 anni	0,00	0,00	1,30	0,00	0,00	0,00
	3 o + anni	3,75	1,25	1,30	0,00	0,00	0,00
	% Ritirati Totale	3,75	1,25	6,49	1,19	2,74	0,00

Dalla comparazione degli immatricolati stranieri alle diverse LM della Scuola del Design, si evince come il CdLM in Design del Prodotto per l'Innovazione sia fortemente attrattivo per studenti provenienti dall'Asia (76%). [fonte dati: conferenza di produzione Scuola del Design, luglio 2016]

Immatricolati LM: Confronto Provenienze geografiche per Cds a.a.2015-16

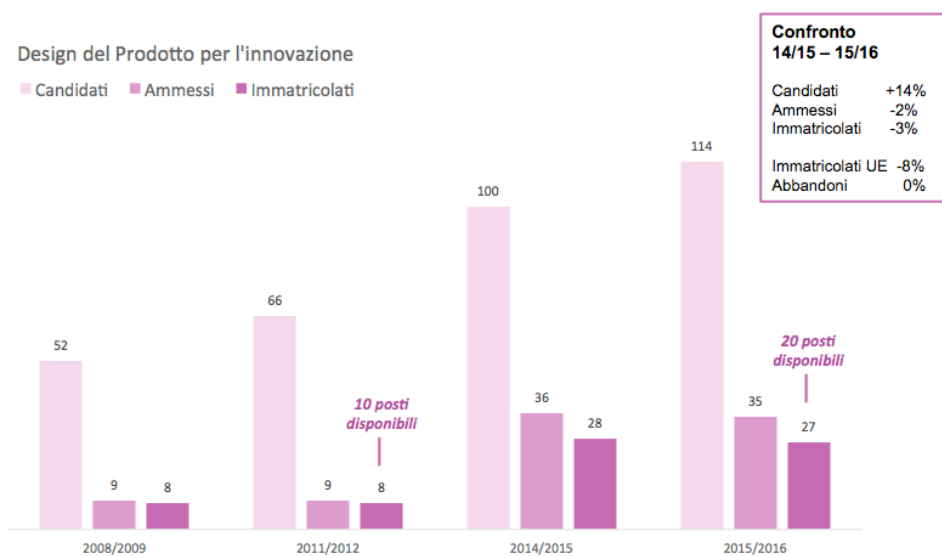


Il grafico che segue è riferito al rapporto tra candidati, ammessi e immatricolati extra UE alla LM nei diversi a.a. dal 2008/09 al 2015/16. Si rileva un aumento dell'interesse per il CdLM, anche se il valore degli ammessi non si discosta molto dal 2014/15.

L'orientamento per il futuro sarà qualitativo più che quantitativo, ovvero di intercettare studenti extra UE con livelli di formazione elevata. [fonte dati: conferenza di produzione Scuola del Design, luglio 2016]



Immatricolati LM: Confronto numero domande vs immatricolati



1.2 Gli scambi internazionali

Il corso di laurea magistrale in Design del prodotto per l'innovazione, come tutta la Scuola del Design, partecipa ai programmi internazionali di scambio studenti, offrendo ai frequentanti l'opportunità di seguire un periodo dei propri studi all'estero presso una delle università partner.

1.2.1. Tipologie di scambi

Il programma Erasmus - attualmente integrato all'interno del "contenitore" Erasmus+ - offre agli studenti universitari europei la possibilità di trascorrere un periodo di studio in un'università straniera operante nei Paesi per i quali il programma è attivo. Tale periodo, legalmente riconosciuto dalla università di provenienza, può coprire fino a due semestri, con iscrizione gratuita nell'università ospitante ed eventuale accesso a una borsa di studio. Lo studente può così seguire corsi e svolgere esami nell'università partner facendosi poi riconoscere gli esami svolti nell'università del proprio Paese che provvederà alla registrazione nella carriera universitaria.

La Scuola del Design ha inoltre attivato numerosi accordi bilaterali con università extra UE nell'ambito del design del prodotto, che sono prioritariamente destinati a studenti della Laurea Magistrale ma che possono coinvolgere studenti che hanno già svolto un'esperienza Erasmus all'estero durante il proprio corso di studi triennale. L'accordo bilaterale permette di svolgere un periodo di studio all'estero presso un'università partner, senza doversi fare carico delle tasse d'iscrizione previste da tale università (anche se in alcuni casi è previsto un contributo alle spese di gestione degli studenti in scambio) ma senza la possibilità di accedere a una borsa di studio.

1.2.2. Altre tipologie di scambi e strategie di internazionalizzazione

Un'altra tipologia di scambio è costituita dalle Doppie Lauree – Double degree. I programmi di doppia laurea costituiscono nuovi percorsi destinati all'approfondimento dei contenuti del corso di laurea magistrale (doppie lauree internazionali) o all'ampliamento dei contenuti specialistici (doppie lauree interne). Durante l'a.a. 2015-2016 è stato attivato un double degree con l'Università di San Paolo e sono in corso trattative con l'Universidad de Chile, Departamento de Diseño, e con TUDelft (master di Integrated product design e Interaction design).



1.2.3. Dati relativi agli scambi

Come premessa alla descrizione della situazione attuale degli scambi del programma Erasmus e agli accordi bilaterali con università estere occorre far presente che non è possibile suddividere in modo netto i dati quantitativi relativi alla Laurea triennale e alla Laurea magistrale. Il Politecnico di Milano offre infatti agli studenti stranieri in ingresso (*incoming*) di fruire dei corsi in entrambi i livelli della formazione, cosa che rende difficile collocarli in uno specifico livello della formazione. Per convenzione, i dati elaborati dall'ateneo collocano gli studenti incoming al livello corrispondente a quello in cui si trovano nell'università di provenienza, o all'annualità corrispondente, laddove diversi sistemi internazionali prevedono un ciclo unico di studi. Tuttavia occorre tenere presente che gli studenti incoming possono frequentare corsi sui due livelli, e che pertanto il quadro degli scambi è completo solo considerando l'intero corso di studi. Come indicano i dati a confronto per il periodo 2013-2015, la Scuola del Design è attiva e attrattiva negli scambi internazionali. Il Corso di Studi in Design del Prodotto Industriale in particolare risulta essere abbastanza attrattivo per gli studenti incoming che nel 2015 si attestano sul 20,8% degli Erasmus di tutta la Scuola, resta invece su livelli molto bassi (6,8%) la quota degli studenti outgoing.

Studenti stranieri Incoming Laurea Magistrale Design del Prodotto per l'Innovazione

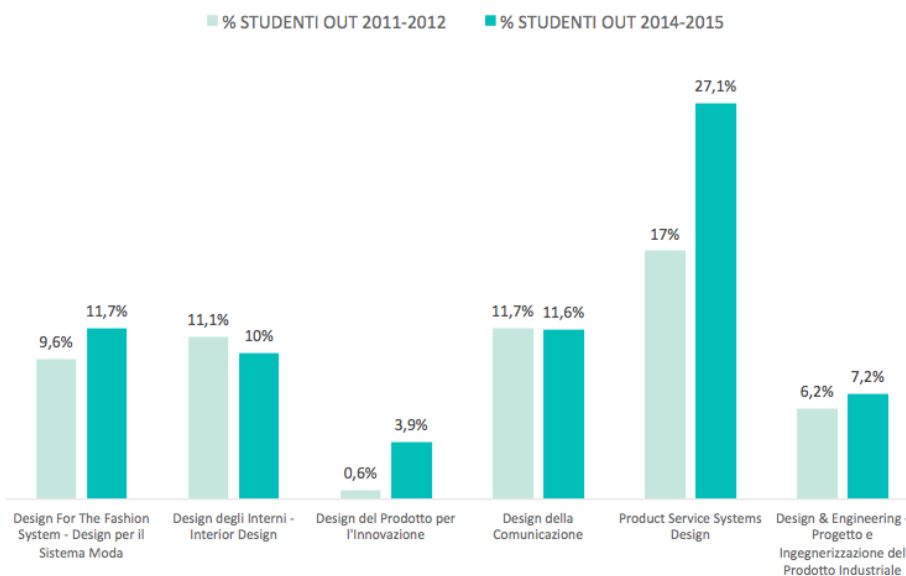
PROGRAMMA_SCAMBIO	MILANO			Scuola DESIGN		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Accordi Bilaterali Extra Ue	10	9	5	23	40	39
Doppia Laurea Extra Ue				12	16	18
Doppia Laurea Ue					1	2
Erasmus	15	10	19	44	50	62
Programma Csf Italia - Capes	7	10	5	25	28	18
Importo totale	32	29	29	104	135	139

Studenti Outgoing Laurea Magistrale Design del Prodotto per l'Innovazione

PROGRAMMA_SCAMBIO	MILANO			Scuola DESIGN		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Accordi Bilaterali Extra Ue	5	3	4	51	33	26
Accordo Bilaterale Europeo				4	1	
Doppia Laurea Extra Ue				23	27	18
Doppia Laurea Ue					3	5
Erasmus	7	3	2	54	54	39
Importo totale	12	6	6	132	118	88



Percentuali degli studenti in mobilità durante la LAUREA MAGISTRALE rispetto agli iscritti per ogni cds



1.2.4. Criticità relative alla gestione degli studenti in scambio, misure intraprese e possibili azioni per il miglioramento

Gli scambi internazionali di studenti del Politecnico di Milano sono gestiti dall'amministrazione centrale attraverso uffici dislocati sulle sedi (Studesk), che operano con riferimento ai corsi attivi presso le sedi. Nel caso della Scuola del Design tali uffici si raccordano con una struttura interna (Ufficio Relé), attiva fin dalla costituzione della Scuola. I Corsi di studi, pur essendo destinati ad accogliere e a inviare gli studenti in scambio, non hanno un ruolo formale nella definizione dei meccanismi che regolano gli scambi stessi. Per quello che è il modello di gestione degli studenti in scambio del Politecnico di Milano, molte delle possibili azioni di miglioramento della qualità degli scambi internazionali di studenti devono necessariamente essere attuate a un livello differente da quello del Corso di studi.

Quest'anno il CCS ha assunto un ruolo pro-attivo nella gestione delle sedi e con la collaborazione dell'ufficio Relé sta procedendo a una ottimizzazione delle risorse al fine di raggiungere una quota di outgoing pari al 10% - in linea con gli altri CCS - anche attraverso una promozione più efficace all'interno della Scuola e la razionalizzazione degli accordi sia con i promotori che con i corrispondenti nella scuola estera.

Restano tuttavia diverse problematiche ancora da risolvere o che richiedono interventi che possono dare risultati solo nel medio periodo. In particolare:

- Squilibrio tra studenti in ingresso e studenti in uscita

Come si evidenzia nei dati precedentemente riportati, nel corrente A.A. lo squilibrio è stato significativamente ridotto a livello di scuola, ma permane a livello di corso di studio. Questo è indice della notevole attrattività internazionale del Corso di studi in design del prodotto, e resta un dato strutturale che potrebbe suggerire una proposta per la diversa allocazione delle risorse destinate alla gestione degli scambi (illustrata nel punto successivo).

Come riportato dal precedente documento (riesame 2015), si sta proseguendo con l'azione di riqualificazione delle sedi convenzionate per gli scambi, potenziando gli accordi con quelle considerate più attrattive e quindi più richieste dagli studenti e con la segnalazione di quelle meno attrattive, problematiche o con contenuti non più considerati affini, con cui non rinnovare o ridiscutere gli accordi di scambio a vantaggio dell'apertura di nuovi scambi. Il CCS sta operando anche sulle figure dei promotori. Emerso che alcuni promotori di sedi di



prodotto erano appartenenti ad altri ccs, e che tale situazione poteva incidere negativamente sul numero degli studenti outgoing, è stata intrapresa un'azione di razionalizzazione delle sedi ed un lavoro sull'allargamento della base promotori privilegiando i docenti strutturati.

- Risorse da destinare ai corsi di studio che accolgono un maggior numero di studenti.

Come già rilevato nel 2015 l'attuale sistema di regole di ateneo per la distribuzione del budget per la didattica non consente di attuare tempestive azioni di riequilibrio del rapporto docenti-studenti per i corsi di studio e per i singoli corsi che siano oggetto di scelta preferenziale da parte degli studenti incoming. A fronte dell'impossibilità di agire sulla rimodulazione del numero di studenti per corso, il corso di laurea - in collaborazione con l'ufficio Relé - ha svolto un oneroso lavoro di orientamento e indirizzamento degli studenti sui diversi corsi per garantire una distribuzione più omogenea anche attraverso la compilazione del piano per gli studenti incoming attraverso un informale modello "guidato" ed evitare eccessi di concentrazione di studenti incoming su singoli corsi. Il problema resta tuttavia strutturale.

- Riduzione delle risorse destinate alle borse di studio per gli studenti in mobilità

La riduzione delle borse di studio - unita a una congiuntura economica sfavorevole che incide sul sostegno economico che le famiglie possono dare agli studenti in mobilità verso l'estero - continua ad impattare sulla possibilità di ampliare il numero degli studenti outgoing. Mentre si sono ottenuti alcuni risultati a livello di scuola, il Corso di studi si ripropone di intervenire nel 2016-2017 attraverso un'azione di promozione più capillare a partire dagli stessi promotori.

- Criteri adottati per la distribuzione delle borse di studio

Sulla base dei nuovi regolamenti di Ateneo le borse destinate agli studenti outgoing non sono più preventivamente allocate sulle sedi di destinazione ma ripartite in funzione del punteggio assoluto ottenuto dagli studenti in sede di valutazione della loro candidatura per una sede estera. Questo non consente di distribuire le risorse destinate agli studenti outgoing in modo equilibrato sulle sedi convenzionate e costituisce un impedimento al riequilibrio del rapporto tra studenti incoming e studenti outgoing dei diversi CdL della Scuola.

- Integrazione degli studenti incoming all'interno dei team di progetto

Nell'arco dell'A.A. si sono svolti diversi incontri di concertazione e raccordo tra i docenti e l'ufficio Relé per una migliore gestione degli scambi. La formazione di gruppi misti di studenti italiani e stranieri per lo svolgimento delle attività esercitative e progettuali è stata fortemente sostenuta. Con l'introduzione della sezione in Inglese è aumentato il numero di corsi erogati direttamente in lingua inglese che si aggiungono a quanti mettono inoltre a disposizione materiale didattico in inglese e consentono agli studenti in scambio di interagire con docenti ed esercitatori in inglese.

- Accesso degli studenti in scambio ai programmi dettagliati dei corsi

Nessuna azione di miglioramento dell'interfaccia web di fruizione delle informazioni è stata intrapresa a livello di ateneo. Essendo sensibile il problema dell'orientamento degli studenti incoming nella scelta dei singoli corsi a fronte della richiesta di compilazione di un piano attraverso la piattaforma dei servizi web, nello scorso anno accademico l'ufficio Relé ha affiancato gli studenti incoming nella compilazione del piano digitale. Grazie a questo sforzo si è anche risolto il problema di un eccessivo allargamento della finestra di iscrizione degli studenti incoming (nello precedente A.A. fino a quasi un mese dal reale inizio della didattica), che aveva significative ripercussioni sulla possibilità di integrazione degli studenti stranieri nelle attività esercitative dei corsi.

- Facilitazione della partecipazione ai programmi di scambio per gli studenti della LM

Gli studenti hanno difficoltà nel trovare una collocazione opportuna del periodo da trascorrere all'estero in un percorso di studi breve come quello della laurea magistrale, cosa che costituisce una barriera all'incremento



del numero di studenti che decidono di fare un'esperienza di scambio. Per facilitare la partecipazione degli studenti della LM ai programmi di scambio, il regolamento del corso di studio è stato modificato nel 2015 per dare modo agli studenti del 2° anno di fare richiesta di sviluppare una parte del proprio progetto di tesi all'estero e di vedersi riconosciuti alcune specifiche attività formative svolte presso le università partner come equivalenti al periodo di tirocinio obbligatorio (ovvero la convalida dei CFU acquisiti in corsi Istituzionali come periodo di Tirocinio qualora il monte ore sia corrispondente o superiore a quello definito dal manifesto).

In particolare, le modalità di svolgimento di parte della tesi presso una sede estera possono essere le seguenti:

(i) attraverso il programma Erasmus o di scambio bilaterale extra UE, inserendo nel proprio piano di studio dei corsi specifici di supporto allo sviluppo del tema di tesi concordato col relatore presso la Scuola del Design;

(ii) individuando un co-relatore nell'università partner, in funzione dalla disponibilità di tale servizio presso di essa e in coordinamento col proprio relatore presso la Scuola del Design;

(iii) individuando un co-relatore in altra Università, anche in modo autonomo e senza che lo studente debba necessariamente aderire a un programma di scambio, dandone preventiva comunicazione alla Scuola.

- Mobilità dei docenti

Il CCS attraverso la ridefinizione dei promotori vuole infondere nuove energie alle attività di:

- Erasmus teaching staff exchange – bilaterale,
- Reclutamento Visiting professor,
- Missioni OM

Tali attività si inquadrano nell'azione più ampia di riqualificazione delle relazioni internazionali ma si focalizzano sull'attività docente al fine di migliorare la qualità dello scambio nonché le relazioni con le sedi valorizzando anche i rapporti nati inseno ad attività di ricerca del Dipartimento.

1.3 Esiti carriere

Non si rilevano significative variazioni tra i voti medi d'esame e la media dei voti di laurea che è leggermente in aumento. In lieve aumento anche le lodi.

LAUREATI	CDS			DES		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Numero studenti	19	46	85	78	333	405
Voto medio di laurea	106,37	105,78	106,2	105,76	106,36	105,88
Numero di lodi	5	7	13	12	50	69
Media voto esami	27,8	27,41	27,54	27,62	27,67	27,54
Numero lodi esami	17	22	57	68	263	309

Punti di forza

Il dato relativo all'internazionalizzazione indica un incremento dei candidati per l'accesso alla LM riservati al contingente di stranieri extra UE, molti dei quali provenienti dalla Cina. Una leggera flessione del numero di immatricolati extra UE (-3%) non va considerato in modo negativo perché il coordinamento rileva un miglioramento della qualità degli studenti entranti. Tuttavia è necessaria una selezione più attenta e una verifica puntuale della conoscenza delle lingue (inglese e/o italiano).

È invece in contrazione il contingente di studenti UE (- 8%) rispetto all'anno accademico precedente,



principalmente per due motivi: l'assenza di un CdS erogato in lingua inglese (cosa che è stata risolta con l'attivazione di una sezione in lingua) e una "missione" poco chiara del corso di studi capace di attrarre talenti internazionali.

Aree da migliorare

Nell'A.A. 2015-16 il CdS non ha saturato il numero di studenti previsti. Se la misura di attrattività del CdS è espressa dal raggiungimento (o dal lieve sfioramento) del numero programmato potrebbe essere opportuno riconsiderare il tetto massimo di studenti immatricolabili. Tale azione va discussa in CCS e verificata in relazione alle immatricolazioni effettive 2016/2017.

Un altro aspetto rilevante riguarda la possibilità di intercettare l'interesse di studenti del triennio della laurea di design del prodotto o di altri CdS della Scuola. Questa cosa è possibile se accompagnata da una chiara differenziazione di obiettivi e risultati attesi della laurea e della laurea magistrale, che ha nella distinzione della faculty, nell'articolazione degli insegnamenti, nella modalità della didattica, nella definizione di un nome chiaro e riconoscibile, alcuni degli aspetti da tenere in conto per una prossima programmazione.

Dal punto di vista dell'internazionalizzazione il Corso di laurea magistrale in Design del prodotto per l'Innovazione risulta essere particolarmente attrattivo anche per gli studenti stranieri dei programmi di mobilità, cosa che porta ad avere un numero di studenti incoming alto, decisamente superiore al numero degli studenti outgoing, che invece testimonia una mobilità in uscita non solo bassa ma anche in significativa diminuzione. Nello scorso anno il Corso di studi ha avviato un'azione di comprensione e di qualificazione delle sedi convenzionate per gli scambi, alcune delle quali poco attrattive per gli studenti outgoing, fatto che incrementa lo squilibrio tra studenti in ingresso e studenti in uscita. D'accordo con la Scuola si è proceduto per coordinare l'iniziativa dei singoli docenti (che possono essere o diventare "promotori" degli scambi con singole sedi) con il Corso di studi con l'obiettivo di definire degli obiettivi in sintonia con il CdS.

Il CCS già per l'offerta 2016/17 ha avviato una apertura all'internazionalizzazione inserendo una sezione con corsi in inglese. Dovrà proseguire questa linea.

Nell'ottica di migliorare ulteriormente l'attrattività del Corso di Laurea Magistrale in un contesto nazionale ed internazionale sempre più competitivo, il CCS ha deciso di dotarsi di un proprio sito web di natura comunicativa in cui sarà sintetizzata e presentata in chiave comunicativa l'offerta formativa e saranno valorizzati alcuni tra i progetti elaborati nella didattica, costruendo di fatto una vetrina per gli studenti meritevoli, senza la pretesa di essere omnicomprensivi, sarà data visibilità ai premi ed ai risultati raggiunti dai nostri studenti a livello nazionale ed internazionale, saranno selezionate e comunicate possibili attività extra-curricolari oltre a dare visibilità alle collaborazioni con le imprese. Questo intervento potrà avere un importante impatto anche sugli studenti *incoming*.



Dimensione 2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

a - ANALISI DELLA SITUAZIONE

2.1. Valutazione della didattica: analisi dei dati e osservazione

Dalla valutazione della didattica espressa dagli studenti per ogni insegnamento, si desume un sostanziale apprezzamento con tutti i valori al di sopra del 3 (valutazione alta), leggermente superiori alla media della Scuola e in lieve miglioramento rispetto agli anni precedenti. Se ci riferiamo alla domanda n.20, quella relativa al grado di soddisfazione complessiva dell'insegnamento, la media è di 3,19.

Valutazione della didattica

	A.A. 2013/14		A.A. 2014/15		A.A. 2015/16	
	INNbv	DES	INNbv	DES	INNbv	DES
D1	3,35	3,36	3,41	3,39	3,40	3,37
D2	3,07	3,06	3,19	3,13	3,18	3,12
D3	3,21	3,22	3,32	3,27	3,33	3,28
D4	2,90	2,96	3,08	2,98	3,09	2,99
D5	3,02	3,00	3,10	3,09	3,07	3,07
D6	3,05	3,02	3,12	3,10	3,19	3,08
D7	3,04	3,11	3,17	3,13	3,23	3,13
D8	3,08	3,11	3,17	3,14	3,28	3,15
D9	3,06	3,09	3,16	3,14	3,26	3,18
D10	3,19	3,20	3,24	3,22	3,28	3,21
D11	3,23	3,19	3,24	3,24	3,33	3,25
D12	3,32	3,33	3,47	3,40	3,48	3,43
D13	3,25	3,27	3,37	3,33	3,45	3,36
D14	3,23	3,21	3,31	3,27	3,33	3,31
D15	3,23	3,24	3,28	3,30	3,33	3,31
D16	3,29	3,20	3,34	3,27	3,31	3,32
D17	3,05	3,15	3,22	3,25	3,15	3,18
D18	3,27	3,39	3,53	3,49	3,36	3,39
D19	3,16	3,22	3,27	3,31	3,22	3,29
D20	2,96	3,00	3,10	3,07	3,19	3,08

Legenda

N°	Testo della Domanda
1	Sei interessato agli argomenti di questo insegnamento? (indipendentemente da come è stato svolto)
2	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?
3	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del Corso di Studio?
4	Questo insegnamento è esente da ripetizioni non necessarie di argomenti trattati in altri insegnamenti frequentati?
5	Il carico di studio richiesto da questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?
6	Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?
7	Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?
8	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?
9	Le lezioni sono importanti ai fini dell'apprendimento dei contenuti di questo insegnamento?
10	Le modalità d'esame sono state definite in modo chiaro?
11	Il materiale didattico è stato indicato e/o fornito per tempo dal docente?
12	Gli orari di svolgimento dell'attività didattica sono rispettati?
13	Il personale docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?
14	Le attività didattiche integrative sono coordinate con le lezioni?
15	Frequentare le attività didattiche diverse dalle lezioni (esercitazioni, tutorati, laboratori etc..) è utile all'apprendimento della materia? Se IOL: Frequentare le attività didattiche diverse dalle lezioni (esercitazioni, laboratori, chat, forum, etc...) è utile all'apprendimento della materia?
16	Gli esercitatori/tutors espongono in modo chiaro ed efficace?
17	Nelle aule dove si svolgono le lezioni si segue bene (si vede e si sente)?
18	Nelle aule in cui si svolgono le lezioni si trova sempre posto?
19	I locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc) sono adeguati (Se non sono previste attività didattiche integrative barrare NON previsto)?
20	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?



2.2 Andamento generale degli insegnamenti del Corso di Laurea Magistrale

Non si apprezzano scostamenti significativi nelle percentuali di insegnamenti superati e nella media dei voti. Sono in lieve aumento il numero di lodi complessivo, soprattutto per gli esami del secondo anno.

Esami

(sono compresi sia gli studenti ord. 509 che ord. 270)

		INNbv			
		1 LM	1-2 LM	2 LM	Totale
AA 2014-15	# insegn.	8	-	4	12
	Iscritti	409	-	175	584
	Superati nell'AA	341	-	167	508
	di cui Erasmus	11	-	2	13
	% Superato nell'AA	83,4	-	95,4	87,0
	Voto medio	26,8	-	27,7	27,1
	# 30 con lode	16	-	9	25
AA 2013-14	# insegn.	8	-	4	12
	Iscritti	531	-	154	685
	Superati nell'AA	448	-	145	593
	di cui Erasmus	29	-	11	40
	% Superato nell'AA	84,4	-	94,2	86,6
	Voto medio	27,0	-	28,6	27,4
	# 30 con lode	18	-	3	21
AA 2012-13	# insegn.	8	-	4	12
	Iscritti	435	-	149	584
	Superati nell'AA	368	-	140	508
	di cui Erasmus	9	-	6	15
	% Superato nell'AA	84,6	-	94,0	87,0
	Voto medio	27,1	-	28,1	27,4
	# 30 con lode	9	-	7	16

2.3. Dati di andamento del Corso di Laurea Magistrale sul grado di soddisfazione: quadro della valutazione da parte dei laureandi

Nel complesso, la valutazione dei laureandi registra un miglioramento nella valutazione del corso di studi. Sia per la prima che per la seconda domanda si consolidano i valori di apprezzamento del corso e anche il carico di studi (domanda 3) viene considerato appropriato.

Qualche criticità si rivela per la supervisione della tesi di laurea (domanda 4), che registra un aumento della valutazione "Abbastanza positiva" ma un calo di "Decisamente positiva" e una lieve crescita dei valori negativi.

Per il gruppo di domande sugli aspetti organizzativi non si registrano variazioni rilevanti, confermando un giudizio più che positivo.

Per le domande del gruppo 6, si conferma qualche difficoltà per l'acquisizione delle conoscenze matematiche e per quelle economico-gestionali.

Riguardo alle valutazioni della preparazione ricevuta (domanda 7) per gli aspetti formativi teorici si registra una lieve flessione, pur all'interno di una percentuale positiva complessiva molto elevata (52,7%+ 37,8%); mentre complessivamente migliora il giudizio sugli aspetti professionalizzanti/pratici.

Ampiamente positiva, infine, risulta essere la valutazione dei tirocini e dello studio all'estero.



Valutazione Laureandi

		INNbv			
		2013	2014	2015	
		<i>Totale rispondenti</i>	73	98	74
1. È complessivamente soddisfatto/a del corso di studi?		Decisamente NO	1,4%	0,0%	1,4%
		Piu NO che SI	5,5%	13,3%	10,8%
		Piu SI che NO	53,4%	50,0%	58,1%
		Decisamente SI	39,7%	36,7%	29,7%
2. Se potesse tornare indietro nel tempo, si iscriverebbe nuovamente all'università?		SI, allo stesso corso di studio di questo ateneo	68,5%	56,1%	59,5%
		SI, ma ad un altro corso di studio di questo ateneo	15,1%	25,5%	24,3%
		SI, allo stesso corso di studio ma in un altro ateneo	8,2%	3,1%	6,8%
		SI, ma ad un altro corso di studio e in un altro ateneo	4,1%	10,2%	8,1%
		NO, non mi iscriverei più all'università	4,1%	5,1%	1,4%
3. Il carico di studio degli insegnamenti è stato complessivamente sostenibile ?		Decisamente NO		0,0%	0,0%
		Piu NO che SI		6,1%	4,1%
		Piu SI che NO		66,3%	73,0%
		Decisamente SI		27,6%	23,0%
4. Come valuta la supervisione della prova finale (tesi, oppure relazione sul tirocinio, elaborato di fine studi, o altro)?		Decisamente negativa	1,4%	3,1%	8,1%
		Abbastanza negativa	12,3%	8,2%	14,9%
		Abbastanza positiva	39,7%	43,9%	52,7%
		Decisamente positiva	46,6%	42,9%	24,3%
		Non era prevista supervisione	0,0%	2,0%	0,0%
5. Complessivamente, per quanto riguarda l'organizzazione didattica, ritiene che:	L'orario era ben organizzato, senza sovrapposizioni fra insegnamenti diversi	Decisamente NO	1,4%	1,0%	0,0%
		Piu NO che SI	8,2%	2,1%	1,4%
		Piu SI che NO	43,8%	45,4%	41,9%
		Decisamente SI	46,6%	51,5%	56,8%
	L'orario era ben organizzato, senza ore buche	Decisamente NO	2,7%	0,0%	0,0%
		Piu NO che SI	4,1%	2,1%	4,1%
		Piu SI che NO	56,2%	56,7%	40,5%
	Il numero dei crediti formativi è stato adeguato all'impegno richiesto per superare la prova finale?	Decisamente SI	37,0%	41,2%	55,4%
		Decisamente NO	4,1%	2,1%	0,0%
		Piu NO che SI	6,8%	9,3%	17,6%
		Piu SI che NO	65,8%	56,7%	58,1%
		Decisamente SI	23,3%	32,0%	24,3%
6. Nel corso dei suoi studi presso il politecnico, come valuta la sua acquisizione di competenze per quanto riguarda:	Conoscenze matematiche	Decisamente negativa	6,8%	9,3%	6,8%
		Abbastanza negativa	28,8%	35,1%	32,4%
		Abbastanza positiva	53,4%	50,5%	56,8%
		Decisamente positiva	11,0%	5,2%	4,1%
	Conoscenze informatiche generali	Decisamente negativa	1,4%	2,1%	1,4%
		Abbastanza negativa	12,3%	18,6%	18,9%
		Abbastanza positiva	63,0%	57,7%	63,5%
		Decisamente positiva	23,3%	21,6%	16,2%
	Conoscenze informatiche specifiche (pacchetti applicativi)	Decisamente negativa	5,5%	4,1%	4,1%
		Abbastanza negativa	27,4%	24,7%	16,2%
		Abbastanza positiva	35,6%	48,5%	48,6%
		Decisamente positiva	31,5%	22,7%	31,1%
	Conoscenze economico-gestionali	Decisamente negativa	9,6%	10,3%	14,9%
		Abbastanza negativa	35,6%	49,5%	37,8%
		Abbastanza positiva	49,3%	35,1%	45,9%
		Decisamente positiva	5,5%	5,2%	1,4%
	Conoscenze specialistiche nell'indirizzo scelto	Decisamente negativa	1,4%	1,0%	0,0%
		Abbastanza negativa	6,8%	8,2%	6,8%
		Abbastanza positiva	56,2%	54,6%	63,5%
		Decisamente positiva	35,6%	36,1%	29,7%
	Competenze nell'acquisire autonomamente informazioni/testi	Decisamente negativa	1,4%	1,0%	0,0%
		Abbastanza negativa	4,1%	7,2%	6,8%



	specifici	Abbastanza positiva	52,1%	50,5%	51,4%
		Decisamente positiva	42,5%	41,2%	41,9%
	Competenze nel lavorare in gruppo	Decisamente negativa	0,0%	1,0%	0,0%
		Abbastanza negativa	1,4%	4,1%	0,0%
		Abbastanza positiva	24,7%	36,1%	35,1%
		Decisamente positiva	74,0%	58,8%	64,9%
7. Complessivamente, come giudica la preparazione ricevuta dal politecnico per quanto riguarda:	gli aspetti formativi/teorici	Decisamente negativa	0,0%	0,0%	0,0%
		Abbastanza negativa	2,7%	5,2%	9,5%
		Abbastanza positiva	54,8%	55,7%	52,7%
		Decisamente positiva	42,5%	39,2%	37,8%
	Gli aspetti professionalizzanti/pratici	Decisamente negativa	4,1%	3,1%	6,8%
		Abbastanza negativa	24,7%	24,7%	17,6%
		Abbastanza positiva	46,6%	54,6%	52,7%
		Decisamente positiva	24,7%	17,5%	23,0%
	8. Come valuta l'esperienza di tirocinio o stage?	Decisamente negativa			1,4%
		Abbastanza negativa			1,4%
Abbastanza positiva				40,5%	
Decisamente positiva				56,8%	
9. Come valuta l'esperienza di studio all'estero?	Decisamente negativa			0,0%	
	Abbastanza negativa			0,0%	
	Abbastanza positiva			14,3%	
	Decisamente positiva			85,7%	

2.4 Segnalazioni provenienti dagli studenti rappresentanti eletti

I rappresentanti degli studenti sono immatricolati in laurea triennale e hanno meno riscontro sugli eventi relativi ai loro colleghi "maggiori" della LM.

Tuttavia il coordinamento ha chiesto loro di verificare le situazioni critiche, tra queste:

- la scarsa disponibilità di alcuni docenti, titolari di LSF, a seguire la preparazione dell'elaborato di tesi;
- la mancanza di conoscenze pratico/professionali e economico/gestionali;
- lo squilibrio nel bilanciamento tra insegnamenti tra i due anni e nei due semestri del II LM

Punti di forza

Eccellenti appaiono i dati relativi alle valutazioni della didattica. Infatti tutti i 20 quesiti che compongono il questionario ricevono valutazioni superiori ai 3 punti (valutazione alta).

Positiva anche la rilevazione attraverso i questionari destinati ai laureandi, che registra un lieve miglioramento rispetto all'anno precedente.

Aree da migliorare

Sebbene il questionario riservato ai laureandi registri un miglioramento dei valori positivi riguardanti il quesito sulla preparazione ricevuta per gli Aspetti professionalizzanti/pratici, su questo punto il corso di studio ha già avviato delle riflessioni per un ulteriore miglioramento.

Si rendono anche necessari:

- l'attivazione e l'esplorazione di nuove aree per il design, a partire dalla centralità del prodotto, con coinvolgimento degli studenti in situazioni di intervento progettuale il più possibile concrete, in particolare



nei laboratori dove il tempo di sviluppo di un progetto deve essere contenuto per simulare la realtà della professione, dotando gli studenti dei competenze di *collaborative problem solving* e *soft skills* specifiche, puntando inoltre a valorizzare competenze di “iniziativa” (*entrepreneurship*) nell’approccio a problemi.

- Attivazione di corsi che supportino, anche da un punto di vista teorico, la dimensione esplorativa del design centrato sul prodotto, per favorire una visione sistemica e integrare le competenze necessarie per un percorso di innovazione significativo;

- L’individuazione di iniziative – corsi, eventi specifici – che supportino la dimensione delle competenze soft, aprendo verso il mondo esterno all’accademia, sfruttando la presenza della scuola in uno dei contesti più importanti al mondo per conoscenza e competenza di design.

- Verifiche e riflessioni sulle modalità di supervisione e di svolgimento dell’elaborato di tesi di laurea.

Dimensione 3 – L’ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

a - ANALISI DELLA SITUAZIONE

3.1. Tirocini

I tirocini per gli studenti della laurea magistrale sono curriculari e quindi obbligatori. I dati del 2015/16 sono ad oggi incompleti perché ancora non concluso l’anno considerato. Si conferma una prevalenza di tirocini effettuati in Italia, rispetto che all’estero.

Tirocinio

INNbv	A.A. 13/14	A.A. 14/15	A.A. 15/16
Totale	86	94	55
Obbligatori	62	76	44
Facoltativi	24	18	11
in Italia	85	82	46
estero	1	12	9
DESIGN	A.A. 13/14	A.A. 14/15	A.A. 15/16
Totale	514	530	473
Obbligatori	370	403	334
Facoltativi	144	127	139
in Italia	430	440	408
estero	84	90	65

3.2. Status occupazionale rilevabile sulla base dell’indagine quantitativa del Career service di Ateneo

Considerando l’aumentato numero di Laureati Magistrali rispetto all’anno precedente (98 rispetto a 64 nell’indagine condotta dal Career Service nel 2015) e il riferimento a un numero di intervistati di 78 persone rispetto alle 54 del 2015, si rileva un tasso di occupazione comunque elevato dell’80% (83,9% nel 2015).

Aumenta sensibilmente la percentuale di lavoro dipendente (76,7% rispetto al precedente 57,8%) rispetto al lavoro autonomo (23,3% contro il 42,2% del 2105), con una prevalenza di contratti a tempo indeterminato (43,5%). Il 68,2% ha trovato impiego nelle piccole imprese (da 0 a 49 addetti).

Le modalità di ricerca di lavoro avvengono prevalentemente attraverso contatti diretti/iniziativa personali 50%, anche se comincia ad essere significativo il contributo del Career Service (23,3%).

I laureati magistrali Italiani lavorano prevalentemente in Italia, solo il 12,7% lavora all’estero, mentre il 100%



del laureati magistrali stranieri lavora in Italia.

Il rapporto tra tipologia di lavoro svolto e legame con il titolo di laurea conseguito rivela un 28,8% di esclusività e appropriatezza, mentre il 55,9% dichiara che sarebbe stata necessaria una laurea di una specifica area disciplinare, dato che avrebbe bisogno di maggiori dettagli per poter essere meglio interpretato.

Elevato è il valore circa l'adeguatezza della formazione professionale acquisita all'università: "Decisamente sì" il 38,3%, "Più sì che no" il 45%. Su questo dato il CdLM sta già avviando delle riflessioni per un ulteriore miglioramento.



DESIGN DEL PRODOTTO PER L'INNOVAZIONE

Indagine Occupazionale 2016

Laureati Magistrali intervistati a 12 mesi dalla laurea

I Laureati Magistrali in Design del Prodotto per l'Innovazione presso il Politecnico di Milano nel 2014 risultano essere 98 per la sede di Milano Bovisa.

Le interviste complessivamente realizzate sono 78 pari al 79,6% del totale.

Campione analizzato



Laureati Magistrali totali



98

Laureati Magistrali intervistati

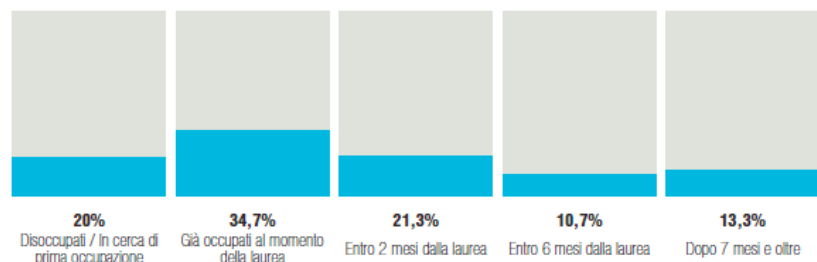
78

Situazione occupazionale



Tasso di occupazione **80%** 
Tasso di disoccupazione **20%** 

In quanto tempo trovano lavoro





Retribuzione mensile media netta



Tipologia di attività



Dipendente **76,7%**
Autonomo **23,3%**

Tipologia di contratto (dipendenti)



Tempo indeterminato **43,5%**
Tempo determinato **23,9%**
Apprendistato **23,9%**
Stage **2,2%**
Altro **6,5%**

Dimensione azienda (nr. addetti)



1 - 49 **68,2%**
50 - 499 **25%**
> 500 **6,8%**

Come hanno trovato lavoro



Enti di intermediazione **5%**
CareerService **23,3%**
Stage di iniziativa personale **21,7%**
Contatti diretti / iniziativa personale **50%**

Ha svolto attività di tirocinio



Sì, durante gli studi universitari **80%**
Sì, dopo il conseguimento del titolo **16,7%**
No **3,3%**

Magistrali Italiani che lavorano all'estero

12,7%

Magistrali stranieri che restano in Italia a lavorare

100%

Che tipo di formazione è necessaria per accedere al lavoro che fa?



Una laurea qualsiasi **1,7%**
Una laurea di una specifica area disciplinare **55,9%**
Esclusivamente il mio tipo di laurea **28,8%**
Non è necessaria la laurea **13,6%**



La formazione professionale acquisita all'università è adeguata al suo lavoro?



Decisamente sì	38,3%	■
Più sì che no	45%	■
Più no che sì	13,3%	■
Decisamente no	3,3%	■

Punti di forza

Il CdLM rappresenta uno dei punti di forza della scuola nel suo complesso.

All'interno di tale percorso sono stati elaborati programmi disciplinari specifici che hanno contribuito ad un avanzamento della conoscenza e dell'operatività della disciplina. L'impostazione del corso è orientata alla comprensione di sistemi complessi e ha consolidato nel tempo questo orientamento. Il corso è inoltre un punto di riferimento a livello internazionale perché focalizzato sul prodotto (pur inteso in senso "ampliato" e multi dimensionale), carattere distintivo del successo italiano del design nel mondo, e perché operativo a Milano. Questi aspetti lo rendono particolarmente attrattivo per studenti internazionali, specie cinesi.

Aree da migliorare

Un primo aspetto è relativo all'identità del corso di studi, che richiede maggiore chiarezza degli obiettivi formativi, dei risultati attesi, sia nel confronto con le altre offerte interne (in particolare con Design & Engineering e Product Service Systems Design), sia nei confronti della laurea triennale in prodotto, rispetto alla quale si pone in continuità. Non da ultimo, anche in virtù dell'attivazione di un percorso in lingua inglese, richiede un posizionamento chiaro anche a livello internazionale, avendo cura di porsi – nuovamente e con maggiore incisività – nel dibattito sull'evoluzione della disciplina del design (con particolare riferimento al tema del design di prodotto).

Queste esigenze richiedono un intervento, pur minore, su aspetti di contenuto e di comunicazione del corso. Per il primo aspetto l'obiettivo è quello di ricalibrare gli aspetti formativi attraverso:

_ il miglioramento dell'approccio sistemico al problem solving, a partire dalla centralità del prodotto;

_ l'integrazione di discipline umanistiche e tecniche per colmare alcune mancanze del percorso formativo, relative ad aspetti di *soft skills*, di competenze tecniche, economico gestionali e culturali;

Per il secondo aspetto, invece, l'obiettivo è di:

_ cambiare il nome del CdLM, non riconoscibile rispetto ai contenuti che lo connotano e difficilmente posizionabile a livello internazionale;

Altra area di miglioramento riguarda la relazione con il modo extra-accademico, in particolare con il mondo della professione, dell'impresa, delle istituzioni, dell'editoria e della cultura. Questi obiettivi possono essere raggiunti riuscendo a coinvolgere attori qualificati di tali realtà, funzionali al trasferimento di conoscenze ed esperienze verso l'interno. D'altra parte vanno evidenziate tutte quelle iniziative in grado di stimolare un'apertura verso il mondo esterno degli studenti, in grado quindi di connetterli ai territori di conoscenza,



relativi al design (e a quello di prodotto in particolare), in prossimità fisica e culturale con la nostra scuola.

Un ulteriore aspetto rilevante di miglioramento riguarda la relazione con il mondo del lavoro e con il sistema produttivo e istituzionale. L'idea è di strutturare in modo funzionale ed efficace la relazione con lo steering committee, stabilire azioni di confronto con le associazioni di categoria (in particolare con ADI), migliorare la comprensione del design (di prodotto) interagendo con continuità con il Career Service, stabilire azioni di visibilità del CdLM con imprese di riferimento, favorire nei modi e con gli strumenti opportuni l'accompagnamento verso una condizione di professionalizzazione degli studenti nell'interazione con le imprese.

PIANO DI AZIONE PER IL MIGLIORAMENTO_ 2016

Dimensione (1, 2, 3,)	Obiettivi	Azioni da intraprendere	Come/Chi/Risorse	Tempi, Responsabilità e modalità di verifica
1	Elevare il livello qualitativo degli studenti in ingresso italiani e stranieri. Rendere attrattivo il CdLM ai migliori studenti nazionali e internazionali, in particolar modo verso Europa e Americhe.	Migliorare la visibilità e la riconoscibilità internazionale del CdLM.	- Definire un nome del CdLM chiaro e riconoscibile, in linea con le azioni del punto successivo; - Valutare con il CCS la possibilità di ridurre il numero programmato di immatricolati; - Assumere criteri di selezione più attenti e con una verifica puntuale della conoscenza delle lingue (italiano e inglese) A cura del coordinamento, del comitato tecnico e della commissione scientifica. Verifica del Consiglio di Corso di Studi. Collaborazione con la Scuola e con le entità di Ateneo che sovrintendono i processi di scambio internazionali.	All'interno del Comitato Tecnico e della Commissione Scientifica del CdLM questi punti sono già in fase di discussione. Si prevede che possano entrare in vigore con il prossimo anno accademico.
1 e 3	Intercettare gli studenti in continuità provenienti dalla Laurea Triennale di prodotto o da altri CdL della Scuola del Design del Politecnico	Chiara differenziazione degli obiettivi e dei risultati attesi dalla Laurea e dalla Laurea Magistrale.	- Verifica dell'articolazione degli insegnamenti e delle modalità della didattica. - Integrazione e/o modifica di alcuni moduli didattici - Definizione di un nome del CdLM chiaro e riconoscibile Coordinamento del CdLM, in	All'interno del Comitato Tecnico e della Commissione Scientifica del CdLM questi punti sono già in fase di discussione. Si prevede che possano entrare in vigore con il prossimo anno accademico.



			collaborazione con la Scuola (presidenza e giunta) per gli aspetti di differenziazione e promozione.	
1	Migliorare le azioni di internazionalizzazione e di accordi con le migliori università UE e extra UE al fine di incentivare anche lo scambio outgoing	Politiche di scambio equilibrate tra incoming e outgoing tra le università convenzionate	- Selezioni mirate delle università interazionali rispetto ai temi e agli approcci disciplinari Comitato tecnico e referenti internazionalizzazione della commissione scientifica del CdLM	Prosecuzione del lavoro già avviato dai referenti del CdLM per l'internazionalizzazione e con l'ufficio Relè della Scuola del Design
2	Riflessioni sulle modalità di supervisione e di svolgimento dell'elaborato di tesi di Laurea	Attivazione ed esplorazione di nuove aree progettuali del design, a partire dalla centralità del prodotto.	Coordinamento tra i docenti dei LSF e ascolto degli studenti	Attivazione di una commissione per la definizione di una proposta da sottoporre al CCS in accordo ai processi di revisione previsti dalla Scuola del Design.
2 e 3	Miglioramento degli aspetti professionalizzanti/pratici e maggiore orientamento al mondo del lavoro	- Maggiore presenza delle aziende nei percorsi formativi; - Crediti formativi dedicati a iniziative di confronto con il contesto (open lecture, concorsi, conferenze, ...)	- Confronto con lo Steering Committee, con le associazioni di categoria (in particolare ADI), con Career Service e con il mercato del lavoro.	Prosecuzione delle attività di collaborazione con il Career Service di Ateneo e di relazione con il mondo esterno