10. Designing Designers

Anna Meroni, Andrea Manciaracina

Dipartimento di Design, Politecnico di Milano

10.1 La Scuola del Design: pilastri e prospettive di un sistema formativo

La Scuola del Design del Politecnico fa parte di un più ampio e integrato Sistema Design Polimi che comprende anche il Dipartimento di Design e il Consorzio POLI. design. Questo sistema, che è la più grande realtà in Italia ed Europa per numero di studenti e docenti, mette al centro del suo modello formativo un apprendimento basato su una visione che intreccia teoria e prassi (Collina, 2017). Già più di vent'anni fa l'obiettivo era preparare in modo teorico-scientifico e tecnico-professionale la figura del designer, dotandola di conoscenze e competenze relative alla progettazione, produzione e valorizzazione dei prodotti industriali, sia materiali che virtuali (Seassaro, 2001). Oggi, l'approccio educativo integra contesti disciplinari differenti e complementari, per il trasferimento di competenze culturali e professionali (Collina, 2017) per formare figure di progettisti in grado di sapere (contenuti teorici e concettuali), saper fare (aspetti tecnico-applicativi) e saper essere (soft skills e capacità relazionali).

Intorno a questi tre pilastri del sapere, la Scuola ha formato per tre decenni designer capaci di affrontare sia gli aspetti complessi del mondo professionale e produttivo sia i temi

cruciali dell'innovazione tecnologica, della sostenibilità e dell'ineguaglianza sociale. Si può analizzare questo sistema formativo attraverso cinque approcci che evidenziano questi elementi.

10.1.1 Apertura alla città e al mondo

Il Sistema Design ha sempre inteso la propria didattica come aperta alla città e al contesto internazionale. Negli anni questa attitudine si è esemplificata at-

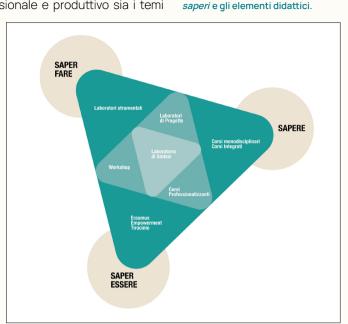


Figura 1.

Diagramma della relazione tra i tre

traverso azioni che hanno generato e controllato flussi di conoscenza da e verso l'esterno. Si possono ricordare, tra le attività in città, le

Open Lectures , cicli di lezioni su tematiche rilevanti che hanno avuto luogo a partire dall'anno accademico 2002/2003 (per i successivi tre anni accademici). Le lezioni si svolgevano in luoghi inusuali di produzione culturale del design (quali showroom, spazi commerciali, teatrali ed ex-industriali) ed erano aperte alla cittadinanza. La volontà di aprirsi al mondo si può riconoscere invece nell'istituzione del Corso di Laurea Magistrale in Product Service System Design, nel 2005. In lingua inglese e rivolto a studenti sia italiani che internazionali, si poneva come obiettivo quello di rispondere alle istanze progettuali globali, costruendo allo stesso tempo un luogo

Milano Design Open Lectures 2002. Lezioni di design aperte alla città, promosse dai Laboratori di Laurea della Facoltà del Design. <u>Evento →</u>



Corso di Laurea specialistica in Product Service System Design. Evento→



di scambio internazionale e fornendo un percorso progettuale di tipo multidisciplinare e multiculturale dentro alla Scuola del Design. Infine, si può citare il programma *Design Explorer* messo in campo a partire dall'anno accademico 2019/2020. Il programma, attraverso un palinsesto di eventi scelsi e promossi dalla Scuola, consente di esplorare la

disciplina e la dimensione del design sperimentando luoghi, incontri e attività al di fuori del campus universitario lasciando liberi gli studenti di costruire un percorso didattico basato sulle proprie curiosità, passioni e sullo sviluppo di abilità creative (Manciaracina, 2023). Tutte le iniziative sopra descritte hanno permesso agli studenti della Scuola di implementare *skills* relazionali, conoscere contesti culturali lontani, approfondire passioni legate a discipline confinanti con quella del design, confrontarsi con il mondo professionale internazionale e sperimentare luoghi formativi esterni al campus.

10.1.2 La multi-disciplinarietà dell'offerta

Nel contesto attuale, la formazione dei progettisti deve porre grande attenzione nel rispondere in modo appropriato alle nuove sfide progettuali ed in qualche modo anticiparle. Per questo motivo è fondamentale

Rivista Politecnico n. 4 <u>Documento</u> →



la cooperazione politecnica tra ambiti del sapere limitrofi <u>u</u> che rispondono a figure professionali ibride (Penati, 2003) capaci di mixare diverse competenze e conoscenze derivate da varie discipline, ambiti, fonti e luoghi. Si intende quindi il progettista

come un «knowledge integrator o anche broker di conoscenza» (Texeira e Bertola, 2003), cioè una figura professionale «capace di raccogliere, organizzare, combinare e re-indirizzare forme di conoscenze sparse in reti locali o globali che influenzano i comportamenti tattici e strategici delle organizzazioni produttive» (Texeira e Bertola, 2003).

Grazie a questo approccio multidisciplinare il progettista, in tale contesto, si configura come un agente fondamentale nel tessuto della conoscenza che alimenta il processo progettuale e innovativo. Assume quindi un ruolo attivo nella generazione e costruzione della conoscenza indispensabile per l'innovazione (Cautela, 2020).

10.1.3 La didattica sperimentale

La teoria costruttivista, emersa negli anni '70, riconosce il ruolo del singolo studente in un contesto più ampio. La teoria costruttivista dell'apprendimento si concentra sul ruolo dello studente da quattro punti di vista (Harasim, 2012): incoraggiare gli studenti a partecipare e ad agire, invitare lo studente più esperto ad aiutare il compagno meno esperto, stimolare gli studenti a partecipare e cooperare durante tutto il processo di apprendimento, formare attraverso il fare.

Il progetto formativo del Sistema Design, fondato sul fare e sull'esperienza, mette al centro la sperimentazione come metodo per la risoluzione di problemi progettuali. Luoghi di allenamento di queste pratiche sono i laboratori progettuali dove gli studenti possono attua-

re concretamente la pratica progettuale. A essi si affiancano i laboratori sperimentali (oggi denominati Design Labs) che si collocano principalmente nell'area del *saper fare* poiché sono strutture che offrono supporto strumentale alle attività di progetto. Essi, infatti, forniscono attrezzature e competenze in grado di supportare attività di ricerca, progettazione e prototipazione nei vari ambiti del design (Seassaro, 2006) <u>v.</u> Sono coinvolti nella didattica all'interno dei laboratori progettuali e sono sempre accessibili agli studenti v.

Attività didattica al laboratorio Moda. <u>Documento</u> →



Attività nei locali del Laboratorio di Allestimenti, Facoltà del Design. Documento →

Attività in aula durante il workshop



10.1.4 Il lavoro di gruppo come palestra

Il lavoro progettuale di gruppo è uno dei contesti più appropriati in cui gli studenti possono sviluppare competenze globali e relazionali nell'ambito della formazione al design (Mattioli e Ferraris, 2024).
Le competenze sociali ed emozionali sono essenziali nei luoghi di scambio multiculturale, quali spazi di apprendimento e di lavoro (OECD, 2019), e le competenze relazionali influenzano in modo essenziale la formazione al design. Il lavoro di gruppo è da sempre uno dei compo-

nenti fondamentali delle attività formative svolte nei laboratori progettuali dei diversi corsi di studio. Si riconosce il ruolo del singolo studente in un contesto più ampio in cui le esperienze

con Enzo Mari_001.

ppio in cui le esperienze

Documento→

di apprendimento cooperativo promuovono la costruzione attiva della conoscenza.
Ci si concentra quindi sulla
connessione tra il processo cognitivo dell'individuo
e le dinamiche del lavoro di
gruppo, che diventa luogo
sociale della sperimentazione progettuale, quasi come
una palestra formativa che
prepara alla professione del



progettista. Lo studente mette alla prova le sue competenze relazionali e progettuali in una didattica <u>v</u> che si propone come luogo di collaborazione tra pari, in continua interazione reciproca tra stimoli cognitivi, comportamentali e ambientali (Bandura, 1977b).

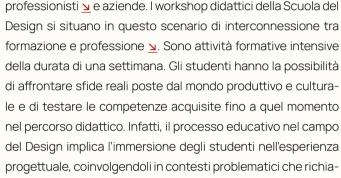
10.1.5 Relazioni con il mondo professionale

Il Sistema Design del Politecnico ha sede a Milano, città che offre una grande tradizione di ricerca e creatività, in cui si inserisce il tessuto produttivo e culturale fatto di istituzioni pubbliche e private,

Attività in aula durante il Workshop con Vico Magistretti_001. Documento→



Locandine dei Workshop, Novembre 2008. Documento→



mano le dinamiche di una committenza reale (Celi, 2004). Quest'attività rappresenta sia un'opportunità didattica per gli studenti sia una possibilità di innovazione per il partner aziendale/culturale: da un lato, arricchisce gli argomenti di progetto trattati nel curriculum di studi, integrandoli con nuove tematiche volte alla formulazione di un concept di progetto. Dall'altro lato, i metodi di ricerca, insegnamento e progettazione sono messi al servizio del partner, che riceve stimoli per l'innovazione progettuale, e ha la possibilità di integrare il design nella propria struttura organizzativa (Palmieri, 2004).

10.2 Esplorare l'eredità del Polimi

Quali sono le eredità e i ricordi che le alumnae e gli alumni del Polimi custodiscono e talvolta hanno a cuore? Sono stati raggiunti gli obiettivi di apprendimento dei suddetti approcci educativi al Design, e ci sono elementi distintivi riconosciuti nella formazione al Design del Polimi?

Queste domande richiedono anche una riflessione su come l'università aiuti nella transizione dallo studio al lavoro, in particolare, come il Polimi sia riuscito a sviluppare la *self-efficacy* negli studenti. Secondo Bandura (1977a), la *self-efficacy* è la convinzione nella propria capacità di svolgere un compito e raggiungere un obiettivo. Questa convinzione modella il comportamento perché le persone possono pensare in modo ottimistico o pessimistico e sono quindi più propense a impegnarsi in attività in cui credono di poter avere successo, migliorandosi o autolimitandosi di conseguenza.

Quando si parla di carriere future, la *self-efficacy* diventa centrale nelle teorie della carriera basate sulla teoria dell'apprendimento sociale cognitivo (Lent, 2013), che postula che le persone apprendano nuovi comportamenti osservando e imitando gli altri, influenzati da fattori personali e dall'ambiente. Pertanto, gli individui apprendono riguardo alle carriere e prendono decisioni professionali attraverso le interazioni con gli altri: chi ha elevata *self-efficacy* spesso diventa agente attivo nel progettare la propria carriera cercando esperienze di apprendimento (Taverna, 2023).

Quindi, più un'università espone gli studenti a professionisti, aziende, organizzazioni e alumni, più è efficace nel fornire un contesto ai loro studi e nel formare le loro aspettative professionali per il futuro, rafforzando al contempo le relazioni con le industrie.

Per esplorare e comprendere come la formazione di design del Polimi si sia inserita nella vita professionale delle sue alumne e alumni, nel 2023 sono state condotte venticinque interviste con ex studenti, come parte della creazione iniziale dell'archivio *Design Philology* .

Gli intervistati sono laureati in diversi programmi di Design, sin dall'inizio del programma nel 1993. Chiaramente, queste inter-

viste hanno un pregiudizio di fondo. Infatti, gli studenti sono stati principalmente invitati a partecipare dai loro docenti; la loro vicinanza alla Scuola può quindi essere associata a un certo grado di affetto per il Polimi e a sentimenti positivi riguardo alla loro passata esperienza. Tuttavia, ci sono diversi pun-



ti ricorrenti nelle risposte che meritano di essere discussi. Un formato semi-strutturato ha guidato le interviste, con l'obiettivo di fornire una trama per video auto-girati. Gli intervistati sono stati invitati a parlare dei loro desideri e timori durante gli anni di studio e l'inizio della loro vita professionale, delle loro esperienze lavorative, di ciò che hanno imparato (o non imparato) durante i loro studi e di ciò che considerano importante che i designer imparino. In pochi minuti di auto-narrazione, hanno toccato le loro esperienze personali e le eredità di studio e lavoro. Nove gruppi di intuizioni raccolgono i temi ricorrenti dalle narrazioni. Confrontando questi temi con i cinque approcci descritti della formazione al design del Polimi, si possono discutere connessioni ed effetti causali.

10.2.1. Visione internazionale

La visione internazionale è uno dei temi a cui gli ex studenti di designi fanno riferimento quando parlano della loro esperienza al Polimi. Questo viene discusso attraverso diversi aspetti, come l'essere esposti

Riccardo Agosto, Laureato in Product Service System Design, 2020. Documento →



Ana Ospina, Laureata in Product Service System Design, 2017. Documento→



Giulia Salem, Laureata in Design & Engineering, 2015.

<u>Documento→</u>



Sara Biancaccio, Double Degree
Politong in Product Service System
Design, 2015.
Documento→



a persone provenienti da tutto il mondo con mentalità, back-ground e ambizioni diverse; l'apprendimento dei punti di vista di altre culture; e l'interazione in lingua inglese, essenziale per praticare una competenza oggi fondamentale [dalle interviste: Agosto y, Ospina y, Salem y, Biancaccio y]. Di conseguenza, gli ex studenti raccomandano di collaborare il più possibile con i colleghi internazionali, «perché possono davvero allargare la tua visione, il tuo mondo. E questo sarà estremamente utile per il futuro» (Agosto). Un'altra raccomandazione è viaggiare per nutrire la propria curiosità. Questi commenti si intersecano con l'idea di aprirsi alla città e al mondo, menzionata sopra come uno degli approcci distintivi della formazione del Polimi.

10.2.2 Visione politica e valori

Gli ex studenti menzionano spesso l'eredità dei valori del Polimi in termini di visione politica del design e del designer. Ciò corrisponde allo sviluppo di valori personali e professionali, alla coltivazione di un approccio complesso e sistemico, all'incoraggiamento a pensare in grande, all'obiettivo di raggiungere l'eccellenza e all'impegno per la sostenibilità sociale e ambientale [dalle interviste: Vezzali A <u>v</u>., Colombara <u>v</u>, Casiraghi <u>v</u>, Salem, Agosto]. Oltre alle esperienze personali, questi punti hanno tratti comuni:

- il ruolo politico del design nel cambiare la visione e i comportamenti delle persone, così come la visione e i valori pubblici. Attraverso una progettazione attenta di artefatti, servizi e spazi, i designer possono introdurre nuove prospettive su questioni quotidiane, aiutare a inquadrare nuovi significati e decidere di conseguenza, il che ha un profondo significato politico;
- la riflessione sui valori che il design incoraggia, spingendo a considerare la coerenza tra valori personali e professionali per raggiungere il soddisfacimento personale;
- l'attitudine a guardare e considerare il sistema e il contesto più ampio in cui le cose accadono, che le forma e dà loro significato;
- l'invito a pensare in grande e a raggiungere l'eccellenza nei progetti e nel proprio lavoro per fare del bene e sviluppare appieno il proprio talento. Questo atteggiamento sembra stare nel delicato equilibrio tra sfide e competenze (Csíkszentmihályi, 1990), dove avviene il flusso delle esperienze ottimali: le capacità sono stimolate, ma non frustrate, e le persone raggiungono un'elevata efficacia. Questo è visto come «il bello del nostro lavoro» (Casiraghi). Questo è anche un modo per superare i confini delle discipline, delle professioni e di quelli personali, grazie alla curiosità, spesso indicata come motore del proprio lavoro e della creatività;
- l'attenzione e la priorità ai principi ambientali e sociali. In parte si tratta di una conseguenza dei punti precedenti: la responsabilità del designer nei confronti di questi temi sta gradualmente crescendo e diffondendo ed è vista più come un'opportunità che come una sfida.

10.2.3 Trans-disciplinarietà

Strettamente collegata ai punti precedenti, un'altra eredità della formazione del Polimi è il riconoscimento della natura complessa dei problemi e della complessità di tutti i sistemi in cui esistono prodotti e servizi,

Anna Vezzali, Laureata in Integrated Product Design, 2022. Documento→



Giovanni Colombara, Laureato in Interior & Spatial Design, 2015. Documento→



Alice Casiraghi, Double Degree Politong in Product Service System Design, 2015. Documento→



che richiede un approccio integrato e multi-attore alla conoscenza. Oggi, più propriamente, chiamiamo questo approccio *transdisciplina-rietà*. Questo approccio cerca di lavorare alle intersezioni tra e attraverso scienza, società e tecnologia, bilanciando prospettive soggettive e oggettive. Questo approccio va oltre l'attuale competenza disciplinare per coinvolgere tutti gli attori nella progettazione collaborativa (Nico-

Odo Fioravanti, alumno di Disegno Industriale. Documento→



Paolo Casati, Laureato in Disegno Industriale, 2001. <u>Documento→</u>



lescu, 2014; Bernstein, 2015). Fioravanti <u>v</u> definisce il design come «una disciplina che sembra comprendere quasi tutto nel mondo». Infatti, gli ex studenti spesso menzionano il loro ruolo professionale come integratori di conoscenza che lavorano trasversalmente in diversi domini verticali, o come direttori di processi complessi [dalle interviste: Vezzali A., Casati <u>v</u>, Casiraghi]. Riferiscono a questa competenza come una competenza di vita per navigare nella complessità quotidiana. Ciò si coniuga pienamente con l'approccio educativo alla multidisciplinarietà di cui si è parlato in precedenza.

10.2.4 Imparare a imparare

Essendo stati immersi in contesti progettuali estesi e complessi e formati al lavoro di squadra e alla progettazione collaborativa, gli ex allievi parlano spesso dell'apprendimento continuo e dell'*imparare a imparare* come capacità che hanno sviluppato [dalle interviste: Agosto,

Francesco Franchi, Laureato in Design della Comunicazione, 2007. Documento→



Federico Elli, Laureato in Design & Engineering, 2012. Documento→



Sarthak Sengupta, Laureato in Product Service System Design, 2008. Documento →



Franchi y, Elli y, Sengupta y]. L'apprendimento è visto come una capacità chiave quando si affrontano la complessità e la diversità, perché è necessario imparare in qualsiasi momento e ovunque ti trovi. È anche fondamentale «per trovare la propria strada» (Agosto). Imparare a imparare è quindi inteso come comprendere un contesto e ciò che è già stato fatto, prendendo di conseguenza le migliori decisioni possibili. Si tratta anche di imparare dagli utenti, dalle parti interessate, dalle menti più giovani, dalle aziende e dagli artigiani. Per alcuni, il valore dell'apprendimento si combina con quello dell'insegnamento. L'insegnamento può avvenire in contesti istituzionali, come le università, ma anche in contesti professionali, soprattutto nei più recenti sviluppi del design, come il *service design*, dove l'insegnamento sta diventando parte del ruolo professionale (Deserti *et al.*, 2018). Questa tendenza può essere attribu-

ita a una condizione in cui «tutti progettano» (Manzini, 2015) e le competenze di design sono diffuse nella società e nelle organizzazioni.

10.2.5 Ricerca e creatività

Curiosità e creatività sono raccontate come competenze fondamentali per il lavoro di un designer, non come condizioni innate, tipiche di un talento, ma invece coltivate intenzionalmente. Gli intervistati [dalle interviste: Bassan <u>u</u>, Benedetti <u>u</u>, Manzi <u>u</u>, Redigolo <u>u</u>, Fioravanti] parlano di:

- essere energizzati e desiderosi di realizzare cose, grazie alla «magia del design» (Fioravanti, 2023);
- fare ricerca per alimentare la creatività attraverso un metodo scientifico o libero, per portare benessere a tutti, inclusi i designer stessi, grazie alle visioni arricchite che tutti acquisiscono;
- comprendere la ricerca scientifica come base per il lavoro, quindi imparare a collaborare con esperti di altri campi e discipline;
- combinare scienza e tecnologia con le discipline umanistiche e l'intuizione attraverso la creatività, attingendo ad altri campi d conoscenza.

Gli ex studenti spesso concordano sull'importanza di sforzarsi nel mantenere viva la curiosità, insieme alla volontà di sfidare se stessi, come durante gli anni universitari.

10.2.6 Metodo

Un punto molto spesso sollevato dagli ex studenti è il *metodo Politecnico*: appare come un approccio unico al design e al pensiero (una *forma mentis*). Sembra essere un marchio multi-generazionale della formazione del Polimi che include il metodo di studio e il metodo progettuale. Qualcuno lo descrive come «un approccio al progetto, un metodo di lavoro, che rimane unico e condiviso, vale a dire la capacità di lavorare in rete e di orchestrare processi complessi» (Casati, 2023). Un'altra prospettiva [dalle interviste: Faoro <u>y</u>, Franchi, Cionfoli <u>y</u>, Romano <u>y</u>, Grotto <u>y</u>] enfatizza un approccio fermamente ba-

Giulia Bassan, Laureata in Yacht Design, 2021. Documento→



Alessandro Benedetti, Laureato in Yacht Design, 2021. Documento →



Alessandro Manzi, Laureato in Fashion Design, 2008.

Documento→



Marta Redigolo, Laureata in Interior & Spatial Design, 2018.

Documento →



Gabriele Faoro, Laureato in Design & Engineering, 2015. Documento→



Patrizio Cionfoli, Laureato in Disegno Industriale, 1999. Documento →



Clara Romano, Laureata in Design for the Fashion System, 2017. Documento→



Giulia Grotto, Laureata in Design della Moda, 2018. Documento →



sato sulla ricerca preliminare che conduce a intuizioni, che a loro volta portano a un progetto e infine alla potenziale esecuzione. Questa sequenza di *problem solving* garantisce robustezza e significato alle scelte progettuali. Questo stesso approccio transita senza soluzione

Simon Giuliani, Laureato in Disegno Industriale, 2005. Documento→



di continuità dallo studio accademico alla pratica professionale, offrendo diversi vantaggi. Ad esempio, permette ai designer di spiegare e giustificare le loro scelte ai clienti, diventando al contempo maieutici nel trasmettere l'importanza del metodo stesso (Biancaccio). Altri (Cionfoli, Giuliani <u>v</u>) sottolineano la

capacità di *fare*, cioè il pragmatismo di trasformare le visioni in fatti e il *know-how* per realizzare le cose – «quindi mettere insieme, costruire, creare prototipi, che ci ha dato una prospettiva davvero diversa rispetto ai nostri colleghi europei e internazionali» (Cionfoli). Alla fine, questo *metodo Politecnico* appare come una caratteristica che distingue i laureati in design del Polimi dagli altri e un tratto distintivo della loro formazione. Trova radici nell'apprendimento esperienziale descritto come uno degli approcci adottati dal Sistema Design.

10.2.7 Lavoro in team

Il lavoro in team è riconosciuto come un altro risultato chiave dell'esperienza al Polimi, in diretta relazione con l'approccio al lavoro di gruppo come terreno di formazione citato in precedenza. Si tratta di un'eredità

Elena Vezzali, Laureata in Interior & Spatial Design, 2018.

<u>Documento→</u>



Francesca Jakin, Laureata in Product Service System Design, 2007. <u>Documento →</u>



Jessica Prunotto, Laureata in Fashion Design, 2010.

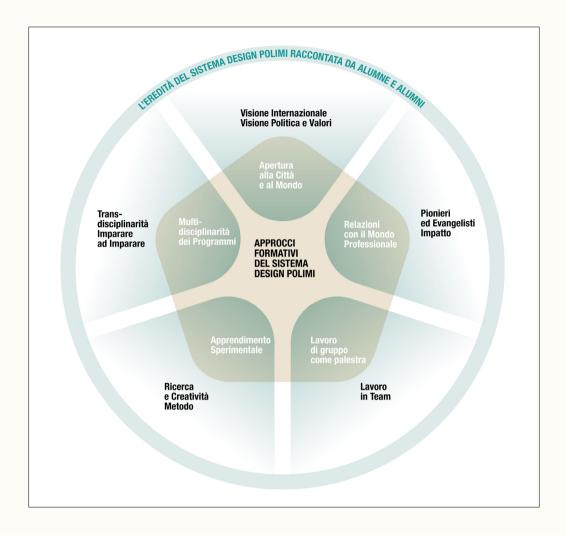
<u>Documento→</u>



con diverse ricadute sulla vita professionale [dalle interviste: Manzi, Vezzali A., Vezzali E. $\underline{\mathsf{v}}$, Jakin $\underline{\mathsf{v}}$, Elli, Prunotto $\underline{\mathsf{v}}$]:

- una fonte di scambio significativo con i colleghi e quindi di gioia e benessere, intendendo così il design come una pratica comunitaria e di compartecipazione;
- un esercizio continuo di democrazia, ascolto e rispetto, imparando a valorizzare il contributo degli altri e nutrirsi della propria creatività;
- un'esperienza di vita collettiva, non solo lavorativa, in cui l'amicizia e la vicinanza umana sono legate alla fiducia professionale e alla relazione.

Tutti gli ex studenti che menzionano il lavoro di squadra si riferiscono a questa pratica come qualcosa che ha plasmato la loro idea della cultura organizzativa sul posto di lavoro (Rossi, 2021).



10.2.8 Pionieri ed evangelisti

Per gli ex studenti laureati nei programmi di studio del Polimi che hanno esplorato nuove direzioni disciplinari (ad esempio Sisten la Laurea Magistrale in Product Service System Design nel 2005), c'è spesso la sensazione e l'eccitazione di essere pionieri ed evangelisti di un nuovo modo di pensare [dalle interviste: Jakin, Ospina]. Oltre a sentirsi «parte di una storia in divenire» (Jakin), hanno anche avvertito la responsabilità di creare una cultura del design da zero, sia nelle aziende che nelle proprie organizzazioni. Uno dei primi studenti dei programmi di design del Polimi (Fioravanti) ricorda i professionisti di fama mondiale che insegnavano nei corsi, che esponevano gli studenti

Figura 2. Diagramma della relazione tra approcci formativi ed eredità del Sistema Design Polimi.

a una professione ancora in via di definizione. Questi ricordi fanno parte delle relazioni complesse con il mondo professionale descritte come uno degli approcci formativi del Sistema Design del Polimi.

10.2.9 Impatto

Infine, un punto critico sollevato dagli ex alunni come area di miglioramento è l'importanza di valutare e dimostrare l'impatto del lavoro dei designer: in particolare, come i progetti e le idee influenzeranno le aziende e la società. In che modo l'assunzione di un designer potrebbe migliorare i risultati e trasformare il funzionamento di un'organizzazione? «Immagino che in futuro i designer», dice Ospina, «siano attrezzati per ottenere il massimo dai dati, e che siano in grado di misurare appieno l'impatto dei loro progetti. Analizzare e comprendere le metriche dovrebbe essere parte integrante del loro studio».

Una conoscenza più approfondita dell'impatto dei progettisti è vista anche come un percorso verso ruoli più strategici nelle aziende

Marco Chenhao Yang, Laureato in Product Service System Design, 2021. Documento→ (Yang <u>u</u>), insieme alla conoscenza delle attività e dell'organizzazione, entrambe indicate come competenze da rafforzare nei programmi universitari.



Un'ultima menzione di ciò che deve essere insegnato e che avrà un grande impatto sui futuri posti di lavoro, va ai fonda-

menti dell'Intelligenza Artificiale e dell'IA generativa. Data la recente esplosione dell'IA, l'inserimento di insegnamenti specifici nella formazione al design è una mossa opportuna.

10.3 Elementi di un'evoluzione continua

I temi che emergono dalle interviste, nei limiti dello studio, meritano di essere confrontati con i dati sull'occupazione e sulla carriera. Il Career Service del Polimi, oggi, raccoglie sistematicamente dati sull'occupazione dei laureati dopo uno o cinque anni dalla conclusione degli studi. Gli ultimi dati (Career Service, 2023) mostrano una soddisfazione generale per gli studi in Design al Polimi, intorno all'86%. Gli stessi dati dicono che la percezione di coerenza tra studio e lavoro è più alta per i laureati magistrali internazionali (91%), rispetto a quelli italiani (86%), e generalmente più bassa per i laureati triennali (75%).

I dati principali riguardano il tasso di occupazione: nonostante la pandemia, si consolida un tasso di occupazione superiore al 90% a un anno dalla laurea, con una performance migliore per i laureati magistrali. Dopo cinque anni, l'occupazione è in media del 95%. I dati differiscono tra i vari corsi di studio, ma ci sono delle coerenze, come ad esempio: il tasso principale di occupazione nelle PMI; la percentuale relativamente bassa di lavoratori autonomi intorno al 21%; la collocazione principale in Italia per gli italiani, mentre i laureati internazionali lavorano ugualmente in Italia o all'estero; i tassi di occupazione uguali per maschi e femmine, ma con una retribuzione più bassa per le donne.

Questo quadro positivo sembra supportare la validità dell'approccio formativo del Polimi Design System, almeno finora. In una continua evoluzione e in un contesto di grandi numeri, i programmi di studio si trasformano continuamente e ne nascono di nuovi, basandosi sugli stessi pilastri di sapere, saper-fare e sapere-essere. Tuttavia, l'approccio didattico riconosce l'evoluzione di una disciplina, il design, che negli ultimi trenta decenni si è sviluppata, espansa ed è cambiata molto, diventando sempre più trans-disciplinare, cioè sistemica, creativa, multi-prospettica e non solo di soluzione ai problemi, ma di comprensione dei fattori da considerare per progettare.

Questa ambizione di affrontare la complessità è quindi uno degli elementi del citato *metodo Politecnico* che accomuna studenti ed ex studenti del Sistema Design. Questo implica sempre che il design sia un *ponte interdisciplinare* (Seassaro, 2001a) tra diverse scienze applicate. Infatti, a più di trent'anni dall'avvio del primo Corso di Laurea in Disegno industriale, la Scuola del Design riafferma il suo significato di centro di formazione (sia come designer che come persona), di sperimentazione (tra pratica professionale e ricerca) e di dialogo (con la città e il mondo).

Bibliografia

- Bandura, A. (1977a). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. Psychological review, 84(2), 191.
- Bandura, A. (1977b). Social learning theory. Prentice-Hall.
- Bernstein, J. H. (2015). Transdisciplinarity: A Review of Its Origins, Development, and Current Issues, in *Journal of Research Practice*, 11(1), 1-20.
- Bertola, P. & Teixeira, J. (2003). Design as a knowledge agent. *Design Studies*, 24(2), 181-194
- Cautela, C. (2020). Il designer di domani tra soft skill e hard skill. In Tosi, F. (a cura di), *Insegnare/orientare/fare DESIGN. L'offerta formativa universitaria italiana*. FrancoAngeli.
- Collina, L. (2017). Scuola del Design, Politecnico di Milano. Domus, 1010.
- Celi, M. (2004). Workshop. Contesto, esperienze e risvolti della didattica di progetto. In Palmieri, S. (a cura di), *Design at work. I workshop aziendali della Facoltà del Design 2004*. Edizioni POLI.design.
- Csíkszentmihályi, M. (1990). Flow: The psychology of optimal experience. Harper and Row
- Deserti, A., Meroni, A., & Raijmakers, B. (2018). Learning and practicing in service design. In Service Design Proof of Concept. Proceedings of the ServDes. 2018 Conference (pp. 1-12). Linköping University Electronic Press.
- Harasim, L. (2012). Learning theory and online technologies. Routledge.
- Lent, R. W. (2013). Social cognitive career theory. In Brown, S. D., & Lent, R. W. (a cura di), Career Development and Counseling: Putting Theory and Research to Work, John Wiley & Sons, pp. 115-144.
- Manciaracina, A. (2023). Improving informal learning experiences for design students: an innovative program of the School of Design of Politecnico di Milano. Proceedings of ICER/23 Conference, 2483-2492.
- Manzini E (2015) Design, When Everybody Designs. MIT Press
- Nicolescu, B. (2014). Multidisciplinarity, Interdisciplinarity, Indisciplinarity, and Transdisciplinarity: Similarities and Differences. *RCC Perspectives*, *2*, 19–26. Retrieved from: http://www.jstor.org/stable/26241230
- OECD (2019). Future of Education and Skills 2030 Concept Note.
- Palmeri, S. (2004). Design e competenze. In Palmieri, S. (a cura di), *Design at work. I workshop aziendali della Facoltà del Design 2004*. Edizioni POLI.design.
- Penati, A. (2003). La formazione del designer. "Impresa & Stato", 62.
- Pritchard, A. (2009). Ways of learning, Routledge.
- Polimi Career Service (2023), *Graduate Employment Data book 2023*. Retrieved from: https://cm.careerservice.polimi.it/dati-occupazionali/, (last access June, 1st, 2024).
- Schunk, D. H. (2012). Learning theories: an educational perspective. Pearson Education.
- Seassaro, A. (2001a). I protagonisti, la storia, il progetto. Rivista del Politecnico di Milano, 4-2001.

- Seassaro, A. (2001b). Percorsi formativi in disegno industriale. Politecnico di Milano.
- Seassaro, A. (2006). La struttura didattica. In AA VV. *Percorsi formativi della Facoltà del Design*. Politecnico di Milano.

Taverna A. (2023) Career Development Learning for Service Design: Developing an instructional design model to enable the transition from student to practitioner. Doctoral thesis, Politecnico di Milano, Department of Design.