

Obiettivo n. 1.RC2

Ricerca e analisi di studi di settore per una ricognizione della domanda di formazione

Azione prevista: Ricerca, raccolta, analisi di informazioni e dati significativi rintracciabili in studi di settore, inerenti il mondo del design, al fine di intercettare nuove funzioni e competenze provenienti dal mondo del lavoro, dei servizi e delle professioni.

Scadenza: ottobre 2016

Punti di attenzione raccomandati nella redazione del riesame ciclico:

1. La gamma degli enti e delle organizzazioni consultate, direttamente o tramite studi di settore, è adeguatamente rappresentativa a livello regionale, nazionale e/o internazionale?
2. I modi e i tempi delle consultazioni costituiscono canali efficaci per raccogliere opinioni dal mondo del lavoro?
3. Si sono considerati, a integrazione o in sostituzione, studi di settore di livello regionale, nazionale o internazionale?
4. Le organizzazioni consultate e le modalità di consultazione consentono di avere informazioni utili e aggiornate sulle funzioni e sulle competenze attese nei laureati?
5. Si ritiene opportuno consultare altri enti o organizzazioni per meglio identificare la domanda di formazione e gli sbocchi occupazionali?
6. Qual è il livello di benchmarking nazionale o internazionale, ossia il confronto con le attività di ricognizione della domanda di formazione praticate dalle università riconosciute come leader nel settore della formazione in esame?
7. Le funzioni e le competenze che caratterizzano ciascuna figura professionale sono descritte in modo completo, e costituiscono quindi una base utile per definire i risultati di apprendimento attesi?

PREMESSA

L'azione di riesame *Ricerca e analisi di studi di settore per una ricognizione della domanda di formazione* sviluppa due obiettivi tra loro strettamente dipendenti:

- 1) analizzare le **fonti** disponibili (nazionali ed internazionali) in grado di documentare la possibile evoluzione della figura professionale del designer nei prossimi anni all'interno delle trasformazioni del mercato del lavoro, attraverso la selezione di documenti di studio e programmazione tecnica, economica e sociale;
- 2) sulla base delle rilevazioni effettuare, proporre **modalità di trasferimento** delle informazioni disponibili su mercati e competenze emergenti, sia all'interno del corso di studi (a medio e lungo termine) sia verso gli studenti nelle iniziative di avvicinamento al mondo del lavoro.

Questa ricerca ha posto l'attenzione sull'importanza che l'azione di ricognizione delle esigenze e delle competenze venga svolta in modo continuativo da parte del Corso di Studi, cioè sia intendersi da un lato come azione/obiettivo dall'altro come *framework*, cioè uno schema generale in grado di fare dialogare altre azioni già a sistema, ad esempio fungendo da riferimento tecnico per qualificare l'attrattività del corso di studi, per potenziare le attività di orientamento al mondo del lavoro e così via.

Impegnarsi come Corso di Studi in un monitoraggio continuo delle evoluzioni del mercato, delle tecniche e delle competenze ha infatti un impatto strategico nell'individuazione di temi di esercitazione progettuale da proporre all'interno dei singoli corsi, nella scelta di nuovi docenti e collaboratori, nella definizione di nuovi modelli didattici e nell'orientamento post laurea dello studente.

Inoltre, questo tipo di attività di osservazione può essere considerata come supporto al modello didattico che il Corso di Studi propone, perché l'esercizio di lettura delle evoluzioni del mondo della produzione e dei servizi può essere utile anche a individuare informazioni operative di indirizzo sulla proposta didattica.

Questo approccio risulterà tanto più efficace quanto sarà in grado di filtrare le documentazioni disponibili attraverso consultazioni successive, in grado di sintetizzare alcune linee di tendenza principali da perseguire. Se infatti il quadro di analisi non può che essere internazionale, lo studio delle tendenze che il Corso è in grado di intercettare, non può prescindere dalla verifica delle barriere normative ed economiche (che possono rendere alcuni obiettivi di fatto non realizzabili a breve/medio termine), della concorrenza di altri modelli o proposte formative, non ultimi i Mooc (*Massive open online courses*), e della disponibilità, a livello locale, di risorse che è possibile sfruttare/valorizzare (distretti produttivi, associazioni di impresa, ecc).

Molte delle fonti documentali analizzate hanno mostrato un grande limite proprio nella capacità di mettere in discussione alcune tendenze rilevate, in un'ottica transdisciplinare (in modo statistico o attraverso *focus group* limitati per numerosità di componenti o tipologia di competenze, spesso locali), sapendo poi verificare l'impatto di alcuni cambiamenti inattesi sugli scenari proposti. In ambito nazionale, l'ISTAT ha svolto l'ultima *Indagine sulle professioni nel 2007* (pubblicata solo nel 2009¹) e, nonostante la settorialità dell'indagine e la scarsa aderenza al contesto attuale, rimane uno dei pochi soggetti istituzionali che a livello europeo svolge indagini in questo campo con basi dati statisticamente rilevanti.

Da questo punto di vista, lo strumento dell'indagine a medio termine (triennale, decennale, ecc.) pare decisamente obsoleto e viene sempre più spesso soppiantato da un modello di ricerca collaborativa, fatto di indagini statistiche sviluppate con il metodo delle ricerche di mercato, spesso condivise attraverso il web: ad esempio uno stesso tema indagato a livello internazionale da più gruppi di studio oppure utilizzando lo strumento dei Bigdata².

Se dal punto di vista metodologico è evidente l'efficienza di un monitoraggio in grado di analizzare le esigenze del mercato per selezionare le competenze più idonee ad assolvere allo scopo (tipico quello delle grandi società che si occupano di somministrazione del lavoro, che basano la propria redditività sulla capacità di raccogliere informazioni dalle sedi locali, trasferendole poi a livello centrale³), è altrettanto chiaro che questo

¹ Istituto Nazionale di Statistica, *L'indagine sulle professioni. Anno 2007. Contenuti, metodologia e organizzazione*, Metodi e Norme n.42, 2009; ISBN 9788845816338

² È di interesse, ad esempio, una ricerca svolta negli Stati Uniti che ha tentato di esaminare i flussi di domanda e offerta nel mercato del lavoro negli USA attraverso la geolocalizzazione delle informazioni che è possibile gestire attraverso i Bigdata resi disponibili da LinkedIn. State B, Rodriguez M, Helbing D, Zagheni E, *Migration of Professionals to the U.S. Evidence from LinkedIn data*, Social Informatics, 8851: 531-543, 2014; DOI: 10.1007/978-3-319-13734-6_37

³ INFOSYS è una società privata con sede in India, specializzata nella consulenza per strategie di impresa, servizi soprattutto in networking, prodotti immateriali (cloud, banking, big data, ecc) che ha attivato il progetto *Amplifying Human Potential: Education and Skills for the Fourth Industrial Revolution*, con cui propone strategie didattiche non

sistema non può intercettare gli elementi di innovazione, in quanto segue e non precede l'evoluzione di prodotti e servizi.

Seguendo le best practices analizzate e le criticità mostrate da alcune indagini di settore, si ritiene che possano fare parte del sistema di monitoraggio attivato dal CdS, sia nell'analisi dei risultati sia nella proposta continuativa di nuovi spunti di interesse:

- a) il corpo docente, sia strutturato sia a contratto;
- b) gli studenti, in particolare in fase di tesi o in occasione di workshop specialistici;
- c) il Comitato di Indirizzo, soprattutto per osservare i risultati delle rilevazioni con pragmaticità e legandole all'ambito nazionale e locale cui il Corso appartiene;
- d) le Scuole internazionali con cui il Corso è in contatto, per ricerche o scambi didattici, ad esempio promuovendo discussioni ed approfondimenti su temi di indirizzo legati alla professione di Designer, che possano mettere in luce sia competenze comuni sia trend che dipendono dall'evoluzione del mercato in contesti diversi.

Si ritiene che non sia possibile gestire questo tipo di monitoraggi attraverso riunioni comuni, perché la difficoltà di riunire molti soggetti diversi limiterebbe la possibilità di trarre indicazioni che abbiano immediata ricaduta progettuale e di metodo sul corso di studi. Si propongono quindi alcune modalità di analisi e discussione, che potrebbero fare parte di ulteriori obiettivi di miglioramento o di mezzi per dare seguito ad una evoluzione di questo obiettivo:

- predisporre un documento di sintesi annuale, che raccolga lo stato dell'arte (nazionale ed internazionale) in materia di competenze del Designer ed evoluzione dei corsi di laurea e specialistici in questo ambito (sul modello di questa relazione);
- individuare ogni anno dal documento principale una serie di temi critici, da porre all'attenzione anche dei colleghi non strutturati (in una riunione di Consiglio comunitaria o attraverso un invio online in cui si chiedono contributi di miglioramento);
- i risultati di questa prima fase potrebbero essere raccolti e in parte schematizzati, per poter fungere da linea guida in un meeting che coinvolga il Comitato di Indirizzo;
- i risultati di queste fasi sarebbero di due tipi:
 - I. una traccia di riferimento per maturare scelte a medio/lungo termine nell'ambito del Piano di Studi;
 - II. la scelta di alcuni temi chiave da approfondire nell'anno accademico in corso e successivo (breve termine), coagulando intorno ad essi diverse esperienze (convegni, tesi, workshop,

formali, soprattutto per collocare disoccupati o sottoccupati nei settori di attività dell'azienda (con uno sguardo internazionale).

temi di corsi, ecc) e quindi utilizzando di fatto tutte le potenzialità del Corso per approfondire funzioni e competenze che si ritengono strategiche;

- III. dare evidenza dei risultati sia nel portale del CdS (come temi chiave che la Scuola approfondisce), senza l'esigenza di creare contenuti ad hoc ma riunendo il lavoro che già viene svolto attorno a "parole chiave", sia in numeri monografici di riviste o attraverso il portale MD.

ANALIZZARE LA FIGURA DEL DESIGNER

Nello studio dell'evoluzione della figura del designer, alla scala nazionale come a quella internazionale, non è possibile prescindere da alcune considerazioni di metodo, legate solo in parte all'assenza di una categoria professionale normata di riferimento e quindi alla mancanza di specifici Studi di settore.

La disciplina del Design, essendo fondata sulla messa in relazione di elementi funzionali ed estetici, può trovare applicazione, di fatto, in ogni ambito produttivo e lavorativo e non fa capo ad un comparto principale o specifico (come, ad esempio, le costruzioni per l'architettura), pertanto una ricognizione della trasformazione di tecniche e competenze ha una valenza scarsamente settoriale. Raccogliere dati che indichino in modo significativo l'evoluzione delle funzioni e delle prestazioni del Designer comporta la verifica, in parallelo, delle competenze trasversali richieste dal mercato (a cui il designer è in grado di rispondere) e dell'andamento economico di ambiti caratteristici, legati alla produzione come ai servizi, nei quali si ritiene che il designer abbia un ruolo consolidato.

In secondo luogo, alcuni dei cambiamenti del mercato avvenuti negli ultimi 15 anni sono tuttora in corso e difficilmente decifrabili in questo momento storico. A riprova di ciò, si è constatato che numerosi dei documenti analizzati, seppure recenti, avevano previsto fenomeni di crescita/decrecita di settori specifici oppure rapide progressioni di alcune tecnologie che, ad oggi, non si sono evolute nella direzione o nei tempi immaginati, a discapito quindi delle nuove competenze che questi cambiamenti attesi (e non avvenuti) avrebbero richiesto⁴. Nonostante l'autorevolezza di molte di queste fonti, è chiaro che le nuove funzioni e abilità definite da scenari non ancora maturi, devono essere valutate quantomeno a lungo termine, prediligendo a medio e breve termine una maggiore aderenza alle informazioni raccolte attraverso *stakeholders* con i quali è possibile una discussione più diretta ed immediata.

⁴ La UKCES (UK Commission for Employment and Skills) ha ad esempio finanziato la redazione di numerose analisi previsionali sulle competenze richieste dai cambiamenti socio-economici in atto, immaginando scenari che, seppure recentissimi, essendo tratti da elaborazioni che hanno richiesto tempo per essere sviluppate in modo ampio, non tengono conto, di fatto, né i recenti sviluppi legati alla Brexit né l'impatto dei flussi migratori (www.gov.uk/ukces). Vedi ad esempio: *Working Futures 2014-2014* (evidence report, April 2016) oppure *Careers of the future* (December 2014).

Uno degli elementi di criticità, da superare nelle fasi di applicazione ed evoluzione di questa ricerca, è dato dalla difficoltà di fare incontrare soggetti esterni al mondo universitario per discutere di aspetti che, per quanto strategici, non attengono alla soluzione di un problema immediato (come può essere, ad esempio, l'offerta di un premio in una competizione dedicata ad sviluppare un tema specifico) bensì alla qualificazione di competenze che consentirebbero di trovare soluzioni a bisogni che attengono a scenari ancora in evoluzione o ad aspetti latenti che spesso l'impresa non è pronta a cogliere (e per questo avrebbe bisogno di alcune delle competenze del Designer). La scelta di operare non solo per indagini ad ampio raggio ma anche scegliendo temi specifici, attorno ai quali coagulare interessi comuni, può essere un modo per illustrare in modo meno dispersivo le esigenze di maturazione del Corso ma anche le possibilità di portare innovazione alle imprese che il percorso di studi già offre⁵.

In ambito internazionale esistono numerosi studi e *survey* legati al monitoraggio di professioni e competenze anche non in regime ordinistico, come possono essere quelle legate al Design. In questo contesto, la Comunità Europea promuove da alcuni anni la correlazione fra le competenze descritte da altri modelli didattici (ad esempio americani) e quelli dei singoli Paesi Europei, allo scopo di favorire le relazioni fra Scuole di impianto diverso e il trasferimento di lavoratori da uno Stato ad un altro (uniformità di curriculum).

Il progetto ESCO (*European Skills Competences, qualifications and Occupations*)⁶ offre un database che consente di definire, con linguaggio unificato, le qualifiche di ogni professione e le singole competenze ad esse associate. È interessante notare come il database ESCO descriva il Design soprattutto nella sua accezione di "progetto" e quindi legandolo strettamente all'architettura⁷. Per esaminare professioni più vicine a quelle del Designer, il sistema ESCO ricorre a terminologie composite, in particolare: Design ambientale (artistico), Design di macchine, Design di manifesti (layout), Design di mobili, Design di moda, Designer, Designer (arredamento), Designer (interazione), Designer (oggetti in argento), Designer (prodotti tessili/in legno), Designer (tecnologia chimica), Designer (utilizzabilità), Designer di interni e decoratori e Design grafico.

Le abilità/competenze che ESCO abbina alla qualifica di Designer includono una mescolanza di software grafici e di gestione delle immagini (DeBabelizer, CAD, Adobe Freehand, Strata3D, ecc) ma, a differenza di altre professioni contenute nel database, non indica alcuna competenza specifica trasversale (ad esempio, associa all'architetto: capacità di negoziare, pianificazione sociale, tutela della natura, direzione del personale, ecc).

⁵ Sono molte le Scuole di Design che offrono palese collaborazione e servizi alle imprese, alcuni esempi nei siti istituzionali del SID di Padova (<http://www.scuolaitalianadesign.com/sid/alle-impres/>)

⁶ ESCO: <https://ec.europa.eu/esco/portal/alphabeticalBrowser>

⁷ Le professioni associate sono: Architetto di interni, Architetto urbanista, Architetto esperto in pratiche edilizie, Pianificatore urbano, Architetto paesaggista, Arredatore di negozi, Consulente cromatico (interni/architettura), Architetto disegnatore, Disegnatore di interni, Paesaggista, Designer (arredamento), Progettista (uso del suolo), Architetto, Consulente di interni

Alcuni di questi *survey* dedicati alle competenze e alle professioni, soprattutto quelli di impronta sovranazionale, presentano statistiche non sempre aggiornate e dati eccessivamente generalisti per essere realmente di indirizzo, come i datacenter UNCTAD delle Nazioni Unite, quello dell'ILO o CEDFOP della Comunità Europea⁸.

Sono assai più utili ed aggiornati gli strumenti gestiti da alcuni specifici Paesi, soprattutto quelli che hanno politiche di restrizione all'ingresso di lavoratori stranieri, nei quali sono le agenzie governative a monitorare la diffusione o la mancanza di alcune competenze o profili professionali. Queste informazioni sono in genere diffuse attraverso portali web, che mettono in relazione dati provenienti dalle agenzie di collocamento, dalle agenzie delle entrate, dalle domande di ingresso, ecc. Tra i portali più interessanti, per numero di informazioni disponibili anche in merito alla figura del Designer, si segnalano:

- la Nuova Zelanda (Careersnz)⁹, che inserisce il Designer nel settore *Arts and Media* e mostra anche remunerazione media, competenze, possibilità di trovare lavoro, i corsi di formazione, oltre ad offrire una bacheca di annunci di lavoro provenienti da studi e aziende;
- gli Stati Uniti, che attraverso l'*Occupational Outlook Handbook* (US Dept of Labour)¹⁰, gestito dall'ufficio statistica, mostra competenze, qualifiche, stipendio, trend atteso, settori di attività, ecc., relativi a tutte le professioni in proiezione fino al 2024, comprese alcune professioni "artistiche", anche legate al design (graphic designer, floral designer, industrial designer, ecc);
- il Canada (*Job Future Quebec*)¹¹, che profila anche tutti i lavori "artistici", con diverse sfumature selezionabili tra cui *Graphic Designers and Illustrators*, indicando stipendio medio, competenze, titolo di studio, possibilità di trovare lavoro, indicatori supplementari per età, provincia, ecc.

⁸ Vedi: Creativity Works (associazione di organizzazioni legate al lavoro creativo, con scopi di think tank): <http://creativityworks.eu/about-us/who-we-are/>; UNCTAD STAT United Nations Conference on Trade and Development (database delle Nazioni Unite con tutti i trend lavorativi in tempo reale; i report "Creative economy" sono però obsoleti): <http://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx>; cedfop EU Forecasting skill demand and supply (si possono creare mappe EU con i trend, scegliendo diversi fattori di riferimento; non viene trattato in modo specifico il settore del design): <http://www.cedefop.europa.eu/en/events-and-projects/projects/forecasting-skill-demand-and-supply/data-visualisations>; INFOSYS Amplifying Human Potential: Education and Skills for the Fourth International Labour Organization (dati internazionali e statistiche sulla forza lavoro; il database interno però non funziona benissimo): <http://www.ilo.org/global/lang--en/index.htm>

⁹ Graphic Designer (<http://www.careers.govt.nz/jobs-database/arts-and-media/creative-design/graphic-designer/>) o Designer nell'industria creativa (<http://www.careers.govt.nz/jobs-database/arts-and-media/#industry-creative-design>)

¹⁰ Occupational Outlook Handbook: <http://www.bls.gov/ooh/arts-and-design/home.htm>

¹¹ Job Futures Québec (Government of Canada): http://www.servicecanada.gc.ca/eng/qc/job_futures/statistics/5241.shtml

STRUTTURA DELLA RICERCA

Trattandosi di uno studio che non poneva le basi su ricognizioni svolte in anni precedenti, la ricerca sviluppata dal gruppo di lavoro si è articolata in cinque fasi:

- a) raccolta documentaria, ad ampio spettro ed internazionale, indirizzata verso più temi di interesse:
 - analisi direttamente legate al design di prodotto o di servizio (di Associazioni, scuole, ecc),
 - studi dedicati all'evoluzione dei modelli formativi (in un'ottica di *long life learning*),
 - analisi statistiche dei trend di evoluzione di alcuni ambiti di mercato (manifatturiero, automotive, ecc)
 - valutazioni dedicate alla proposta di percorsi di apprendimento (anche informale) correlati all'evoluzione delle competenze richieste dal mercato del lavoro (anche non specificamente nell'ambito del design),
 - indagini (anche di settore o d'impresa) sviluppate con l'obiettivo specifico di confrontare gli scenari tecnologici e sociali attesi con le competenze disponibili/richieste dai mercati di riferimento,
 - esempi comunicazione, da parte delle Scuole di Design, delle proprie ricerche previsionali in termini di scenari, competenze e trasferimento di questi elementi nella didattica e negli elementi di attrattività del corso.
- b) diffusione delle documentazioni raccolte all'interno del gruppo di lavoro e loro analisi, per evidenziare metodi di lavoro ed informazioni immediatamente impiegabili all'interno della ricerca, barriere all'applicazione di alcuni sistemi di indagine o all'uso diretto di alcuni dati, linee di indirizzo per azioni future;
- c) resoconto di sintesi dell'attività svolta e delle fonti più interessanti, che si ritiene opportuno condividere all'interno del Consiglio del Corso di Studi;
- d) discussione dei risultati nell'ambito del Consiglio del Corso di Studi e proposta di attività da svolgere per ottimizzare e favorire la loro applicazione (a breve e medio termine), in particolare:
 - inserimento di questa Azione di monitoraggio tra le azioni di miglioramento ciclico del Corso, decidendo per una doppia scala di indagine: ad ampio raggio (implementando la raccolta documentaria già in essere) e indirizzata a temi specifici scelti sulla base dei risultati ottenuti (di anno in anno);
 - definizione di soggetti di riferimento e momenti di confronto diretto per discutere le funzioni e competenze individuate come strategiche e verificare sia la loro condivisione sia la possibilità che alcuni suggerimenti possano concretizzarsi in azioni a supporto dell'attività didattica (tesi di laurea, ricerche, tirocini, workshop, ecc.);

- coinvolgimento degli studenti nello studio delle evoluzioni sociali, economiche e tecnologiche e dei cambiamenti attesi, per esempio attraverso attività didattiche specifiche e la valorizzazione delle indagini sviluppate attraverso i percorsi di tesi;
 - utilizzo dei risultati di queste ricerche, attraverso la comunicazione di come alcune attività che vengono già svolte nell'ambito del Corso di Studi siano congruenti con le evoluzioni e le innovazioni in atto (finalizzate a migliorare l'attrattiva della Scuola e del percorso didattico, sul modello di altri Corsi di Design), ad esempio mostre, pagine web dedicate, seminari, numeri monografici di riviste, coinvolgendo anche il Comitato di Indirizzo e gruppi di imprese/associazioni potenzialmente interessati ai temi specifici;
 - scelta di alcune competenze e funzioni suggerite come strategiche, per sviluppare attività conoscitive specifiche dedicate agli studenti e all'orientamento alla professione.
- e) discussione dei risultati nell'ambito della riunione con il Comitato di Indirizzo, in particolare allo scopo di verificare la loro disponibilità a:
- partecipare a ricognizioni periodiche atte ad indagare l'evoluzione degli scenari e il maturare delle competenze richieste alle imprese e, più in particolare, ai designer (ad esempio: appuntamenti periodici, seminari tematici, mostre);
 - inviare comunicazioni e documentazioni in merito a questi temi, attraverso un canale dedicato (ad esempio un referente nel Corso di Studi), così da contribuire a monitorare eventi, dati ed iniziative durante tutto l'anno;
 - studiare forme di aggiornamento continuo da mettere a disposizione delle imprese, non solo per contribuire alla formazione del personale interno, ma anche per favorire la partecipazione di esperti delle imprese alle attività didattiche¹² e la presenza di studenti nelle aziende;
 - individuare quali competenze e funzioni loro stessi ritengono strategiche (o carenti) a partire dall'esperienza maturata nel proprio settore di riferimento, anche in questo caso attraverso incontri dedicati o lo sviluppo di questo argomento all'interno di meeting periodici di più ampio respiro.

Le azioni progettate, scaturite o ad integrazione dell'obiettivo specifico di questa indagine, hanno lo scopo di favorire la raccolta continua di informazioni utili a migliorare l'offerta formativa, sia inserendo nuove competenze specifiche all'interno del Corso di Studi sia garantendo l'efficacia delle conoscenze disponibili, attraverso la complementarità delle attività in essere e l'introduzione di nuovi temi di studio all'interno dei singoli corsi.

¹² Ad esempio le variegata offerte di collaborazione con le imprese promosse dal Consorzio del Politecnico di Milano, Poli.Design (<http://www.polidesign.net/it/imprese>) oppure le iniziative di Bootcamp dell'Institute of Design di Stanford (<http://dschool.stanford.edu/learning-experiences/#be-a-project-partner>).

RACCOLTA E ANALISI DOCUMENTALE

La ricerca svolta nell'ambito di questa Azione ha proceduto secondo tre direzioni:

1. analisi della relazione fra previsione del cambiamento e proposta didattica;
2. valorizzazione di alcune trasformazioni in atto che possono incidere in modo trasversali su più settori;
3. competenze particolarmente richieste (a breve/medio termine) e che fanno o possono fare parte del bagaglio culturale di un designer.

Ognuno di questi ambiti è stato analizzato attraverso fonti specifiche, indicando in bibliografia solo quelle che, anche laddove non indichino espressamente la figura del designer, forniscono comunque utili indicazioni sulla trasformazione delle attività economiche all'interno delle quali tale figura può trovare nuove possibilità di inserimento.

1. Il monitoraggio dell'innovazione nelle Scuole di Design

Se l'attrattività di un Corso di Studi di Design dipende dalle eccellenze e competenze che è grado di coagulare intorno a sé e di trasferire allo studente, lo studio da svolgere non può essere solo indirizzato a captare le tendenze di mercato, ma dovrà mettere in luce anche agli ambiti che sono o saranno, a breve, in grado di creare le precondizioni perché le intuizioni dei professionisti si possano concretizzare.

L'importanza strategica di questo tipo di indagini, in termini di vantaggio competitivo, per l'evoluzione e l'attrattività di un percorso di laurea, è la motivazione sostanziale della quasi assoluta mancanza di documenti pubblici che analizzino la proposta formativa nel settore del Design, a livello nazionale come internazionale.

La visualizzazione del cambiamento in atto, la relazione con gli *stakeholders*, la quantificazione dell'impatto del proprio percorso di studi sulle possibilità ed il livello di impiego successivo dello studente, sono tutte informazioni che non vengono divulgate, vanificando qualsiasi ipotesi di *benchmarking*.

È chiaro, tuttavia, che questi studi vengono comunque realizzati da molte Scuole¹³, e la loro esistenza si manifesta attraverso la promozione (in genere attraverso il proprio sito web o nell'ambito di seminari, mostre ed eventi tematici) delle funzioni che il Corso è in grado di offrire per assolvere a bisogni evidenti in quel preciso momento storico¹⁴, finalizzati soprattutto ad attrarre nuovi studenti o a proporre alle aziende le proprie competenze. Per questi motivi, la valutazione delle analisi promosse da altri Corsi di studio, seppure utile, non è in grado di dimostrare efficacemente quanto le informazioni divulgate siano effettivamente

¹³ Sono di estremo interesse le ricerche legate alla Strategia Creativa nell'ambito del programma di ricerca olandese CRISP, cui partecipa attivamente la Design Academy di Eindhoven e che illustra nel proprio portale web lo studio di scenari legati all'innovazione nel design, non solo di prodotto ma anche di competenze e di processo (<https://www.designacademy.nl/Research/StrategicCreativity.aspx>).

¹⁴ Il Corso di Design di Stanford dedica ad esempio molto spazio allo sviluppo delle competenze collaborative dello studente (<http://dschool.stanford.edu/our-point-of-view/>)

fondate su analisi approfondite e prospettiche e quanto invece mostrino solo l'aderenza della propria proposta formativa ad esigenze immediate oppure, addirittura, prefigurino scenari di innovazione che ricalcano solo le risorse già disponibili.

Si segnalano alcuni elementi possono divenire ulteriori spunti di approfondimento per studiare gli elementi in grado di favorire l'efficacia dei diversi percorsi di studi:

- a. il collegamento continuo con i laureati, attraverso siti o fondazioni Alumni¹⁵, oppure con i soggetti finanziatori¹⁶, che consente da un lato di dare evidenza delle possibilità di inserimento lavorativo da parte degli studenti, dall'altro è un collegamento con professionisti in grado di arricchire il percorso di studi, creare eventi formativi, fornire occasioni di tirocinio;
- b. la relazione fra il percorso di studi triennale e magistrale e l'offerta di Summer School¹⁷ e corsi avanzati (post-laurea o alternativi al percorso di laurea)¹⁸, soprattutto per comprendere se si tratta del trasferimento di competenze interne al Corso di Studi messe a disposizione di studenti e professionisti che provengono da altri contesti, se i Master completano l'offerta formativa con attività ad integrazione del curriculum dello studente; che relazione esiste fra i temi proposti nell'ambito di Master specialistici e la presenza di imprese o associazioni di imprese di supporto;
- c. lo sviluppo di programmi speciali sviluppati per favorire occasioni formative non tradizionali, ad esempio per integrare didattica frontale e e-learning, per stimolare l'attenzione al contesto sociale¹⁹,

2. La valorizzazione delle trasformazioni in atto

Queste trasformazioni vengono collocate all'interno di uno scenario da cui emergono alcune linee di tendenza a cui si attribuisce una maggiore probabilità di impatto:

1. Cambiamenti demografici
2. Instabilità economica
3. Complessità nella gestione politica degli stati nazionali

¹⁵ Ad esempio: Scuola Politecnica di Design (Milano): <http://www.scuoladesign-spd.it/alumni/>; Poli.Design (Milano): <http://www.polidesign.net/it/alumni/>;

¹⁶ Ad esempio i circoli "Friends" e "Fundlers" della Design Academy di Eindhoven (<https://www.designacademy.nl/Friends.aspx>)

¹⁷ Ad esempio: corsi estivi dello IED (Firenze): <http://www.ied.it/firenze/scuola-design/corsi-estivi/design-made-in-italy/DSH2833E>

¹⁸ Ad esempio: corsi professionali, brevi o estivi dell'Accademia Italiana (Firenze): <http://www.accademiaitaliana.com/cms/ncorsi.php?luogo=firenze&gruppo=7>; corsi professionali del Poli.Design (Milano): <http://www.polidesign.net/it/professionisti/>;

¹⁹ L'Institute of Design di Stanford (USA) promuove una serie di iniziative dedicata alla sperimentazione di nuovi modelli didattici, sia in networking e promuovendo le proprie best practices (<http://www.k12lab.org/>) sia appoggiando diverse iniziative sperimentali come "Shadow a student" (<http://shadowastudent.org/>), che sviluppa il tema dell'empatia e dello human centered design proponendo ai docenti di passare una giornata "da studente", oppure stimolando lezioni e attività con modello partecipato attraverso il progetto nazionale "Hacktivity".

4. La progressiva informatizzazione dell'economia
5. Il ruolo sempre maggiore delle discipline Scientifiche e Tecnologiche
6. La presenza di una forte frattura generazionale
7. Il ripensamento dei modelli formativi e educativi
8. Espansione globale dei media elettronici
9. Le dinamiche di trasformazione sociale
10. La sfida sui limiti delle risorse naturali

Molti studi concordano sul fatto che le cosiddette *driving forces* per il prossimo futuro saranno:

Industrial Internet:

L'integrazione tra cloud-based analytics ("big data") con l'industrial machinery ("big iron").

Advanced Manufacturing:

L'integrazione tra design, ingegneria di prodotto, produzione, catena distributiva, servizi in un sistema coerente ed intelligente (Brilliant Factory) in cui nuove tecniche di produzione quali la sintesi addittiva o stampa 3D permettano di creare prodotti con nuove caratteristiche.

Global Brain.

Lo spostamento di una grande parte del lavoro verso compiti creativi, dove la creatività in questo contesto è intesa come capacità di pensare in forma indipendente per trovare nuove soluzioni, una capacità amplificata dalla disponibilità di nuove tecnologie.

In questo campo, i documenti sottolineano anche una forte tendenza al passaggio dall'IoT (**Internet of Things**) al SNT (**Social Network of Things**), dove la prospettiva sarà l'interconnessione, l'interazione, la collaborazione e il coordinamento tra gli strumenti di comunicazione e dovrà essere supportata da un nuovo tipo di approccio al design di prodotto e di nuove figure di designer connotate da una capacità di lavorare su "sistemi di oggetti connessi".

Un altro importante campo d'interesse per il design è costituito dalla crescente influenza in Europa, anche in termini economici, dalle cosiddette **ICC, Industrie Culturali Creative**, che riguardano campi come l'editoria, le riviste, la musica e le arti performative, la televisione, il cinema e la radio, i video games, le arti visive, l'architettura, la pubblicità, la moda, nei quali il ruolo del designer, come ideatore di prodotti e organizzatore

di processi, sarà dunque sempre più richiesto.

Viene sottolineata la leadership europea di questo settore di mercato che corrisponde, per larga parte, anche ad una vocazione italiana dei prodotti ad alta qualità manifatturiera (*alto di gamma*), per i quali sarà fondamentale puntare, in termini di ricerca, su fattori culturali e artistici, che implicano la valorizzazione del *cultural heritage* aziendale.

Inoltre viene sottolineata l'importanza, per questo settore, di un modello di business integrato in cui, al pari del *manufacturing*, vanno considerate l'importanza della *supply chain* (la catena della distribuzione) e della vendita (*retailing*), che ampliano le possibilità d'azione del designer oltre la pura progettazione di prodotto.

In termini di focalizzazione su nuovi ambiti professionali per il designer, saranno sempre più richieste figure che si occuperanno di ricerca su prodotti o sistemi integrati di prodotti connessi in campi quali:

- progettazione di sistemi protesici biomedicali e nano-medicali,
- progettazione per il wellness e sistemi di gestione della vita quotidiana per la terza età,
- progettazione per l'agricoltura urbana o verticale (*vertical farming*),
- progettazione di sistemi per attenuare gli effetti dei cambiamenti climatici,
- progettazione e sviluppo di veicoli alternativi,
- progettisti di abiti sensibili (*intelligent clothing design*).

3. Capacità, abilità e competenze

Molti dei documenti consultati indicano, in questo contesto, la necessità di una messa a punto di nuove capacità, abilità e competenze necessarie ai profili professionali per affrontare le trasformazioni in atto e in divenire.

1 Sense-making (Produzione di senso)

La capacità di individuare il significato più profondo di ciò che viene espresso.

2 Social intelligence (Intelligenza sociale)

La capacità di relazionarsi con gli altri in una maniera diretta e profonda al fine di stimolare le reazioni e interazioni desiderate.

3 Novel & adaptative thinking (Pensiero narrativo e adattabile)

Competenza nel pensiero e nella realizzazione di soluzioni e risposte che vadano oltre la consuetudine e le regole.

4 Cross cultural competency (Competenza interculturale)

La capacità e l'abilità nell'operare in differenti ambiti culturali.

5 Computational thinking (Pensiero valutativo)

La capacità di tradurre una vasta mole di dati in concetti astratti e di comprendere le argomentazioni basate su dati.

6 New media literacy (Conoscenza e dimestichezza con i new media)

La capacità di valutare criticamente e di sviluppare contenuti che utilizzino new media e di applicare questi media in forma persuasiva.

7 Transdisciplinary (Transdisciplinarietà)

La conoscenza e la capacità nel comprendere concetti riferiti a molteplici discipline.

8 Design mindset (Mentalità progettuale)

La capacità di svolgere compiti e lavori sviluppati per risultati attesi.

Le recenti scoperte delle neuroscienze sottolineano quanto profondamente il nostro ambiente fisico influenza le nostre capacità cognitive. I lavoratori del futuro dovranno diventare capaci di riconoscere il tipo di pensiero che i differenti compiti richiedono e produrre modifiche al proprio ambiente lavorativo che permetta di sviluppare la propria abilità nel realizzare questi compiti.

9 Cognitive load management (Gestione del carico cognitivo)

La capacità di discriminare e filtrare informazioni in base all'importanza e di comprendere come massimizzare le capacità cognitive usando diversi strumenti e tecniche. Un mondo ricco di informazioni veicolate in molte forme e attraverso molteplici strumenti. Ciò mette in risalto il problema del sovraccarico cognitivo. Le organizzazioni e i lavoratori saranno in grado di trasformare in vantaggio l'enorme flusso di dati se impareranno come filtrarle e focalizzarsi su ciò che è importante.

10 Virtual collaboration (Collaborazione in forma virtuale)

Capacità di rendere produttivo il lavoro, guidare l'impegno e di dimostrare presenza come membro di un team virtuale. Assicurare che le piattaforme collaborative possano guidare in modo significativo la partecipazione e la motivazione.

BIBLIOGRAFIA MINIMA

- Annunziata M, Biller S, *The Future Work*, General Electric Reports, 2014
- Citi GPS, Frey CB, Osborne M (editors), *Technology at Work. The Future of Innovation and Employment*, Oxford Martin School, February 2015
- EY, *Creating Growth. Measuring cultural and creative markets in the EU*, GESAC (European Grouping of Societies of Authors and Composers), December 2014
- Fast Future Research, Talwar R, Hancock T (editors), *The shape of jobs to come. Possible New Careers Emerging from Advances in Science and Technology (2010 – 2030)*, Final Report, January 2010
- Frontier Economics Ltd, *The value of the cultural and creative industries to the European economy*, ECCIA (European Cultural and Creative Industries Alliance), London, June 2012
- GEF, *Future Skills & New Solutions for Education & Training*, Results of Global Education Futures Kazan, 22-23 May 2015, Kazan (Russia)
- Infosys, *Amplifying Human Potential. Education and Skills for the Fourth Industrial Revolution*, 2016
- Institute for Public Policy Research, Technology, Tony Dolphin (editor), *Globalisation and the Future of Work in Europe. Essay on Employment in a Digitised Economy*, New Skills at Work, JP Morgan Chase & Co., March 2015
- Institute for the Future, *Future Work Skills 2020*, University of Phoenix Research Institute, Palo Alto, CA, 2011
- Petroni MJ, Koushik S, *The Social Network of Things. The evolution of the Smarter Everything*, NTT Innovation Institute Inc., 2014
- World Economic Forum, *The Future of Jobs. Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution*, January 2016