



# Design, Università e Industria

Il ruolo  
del disegno industriale  
nel rapporto  
tra percorsi formativi  
e  
mondo delle imprese

*Francesca Lavizzari, Stefania Palmieri*

Copyright © MMVIII  
ARACNE editrice S.r.l.

[www.aracneeditrice.it](http://www.aracneeditrice.it)  
[info@aracneeditrice.it](mailto:info@aracneeditrice.it)

via Raffaele Garofalo, 133 a/b  
00173 Roma  
(06) 93781065

ISBN 978-88-548-1590-2

*I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica,  
di riproduzione e di adattamento anche parziale,  
con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.*

*Non sono assolutamente consentite le fotocopie  
senza il permesso scritto dell'Editore.*

I edizione: febbraio 2008

Il testo vuole proporre un confronto tra le esigenze delle imprese e l'offerta dell'Università in termini di profili professionali. Le motivazioni del lavoro sono essenzialmente due: la riforma degli ordinamenti delle Università, che comporta il ripensamento dei percorsi didattici, e le generali dinamiche in atto nel sistema economico-produttivo, che inevitabilmente si riflettono sul panorama delle risorse professionali. Del resto quest'ultimo da qualche anno è caratterizzato da complessità e dinamicità, legate alla nascita di nuove professioni, che esprimono competenze nuove per adeguarsi al mutamento dello scenario della competizione. Da qui anche il nuovo ruolo del giovane laureato designer, su cui il testo pone l'attenzione, in profonda evoluzione. Il mondo accademico è spinto ad aprirsi sempre più a quello delle imprese, creando sinergie e modelli didattici innovativi, che istituzionalizzino la collaborazione tra le due realtà: quella del sapere e quella del saper fare.

### **Francesca Lavizzari**

*Architetto e designer. Opera prevalentemente nel campo dell'interior design e del product design. Collabora infatti con aziende di vari settori per la progettazione dei prodotti industriali e per la realizzazione di allestimenti ed esposizioni. Si occupa anche di ristrutturazioni di interni. E' docente incaricato della Facoltà del Design.*

### **Stefania Palmieri**

*Architetto, Ph.D in Disegno Industriale presso il Politecnico di Milano dove è Ricercatore. Si occupa di innovazione di prodotto e di processo. Negli ultimi anni ha sviluppato ricerche sulle relazioni tra mondo aziendale e professionale e ambienti formativi. E' Responsabile del R.A.P. (Rapporti Imprese e Professioni) della Facoltà.*

*F. Lavizzari, S. Palmieri* Design, Università e Industria.

# Design, Università e Industria.

Il ruolo  
del disegno industriale  
nel rapporto  
tra percorsi formativi  
e  
mondo delle imprese.

*Francesca Lavizzari, Stefania Palmieri*

## **DESIGN, UNIVERSITÀ E INDUSTRIA.**

**IL RUOLO DEL DISEGNO INDUSTRIALE NEL RAPPORTO  
TRA PERCORSI FORMATIVI E MONDO DELLE IMPRESE**

FRANCESCA LAVIZZARI, STEFANIA PALMIERI



## INDICE

### PARTE PRIMA

**Stefania Palmieri**

|                                                                                                                   |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PREMESSA                                                                                                          | P. 11 |
| COME E PERCHÈ VA LETTO IL NUOVO RAPPORTO UNIVERSITÀ / IMPRESA<br>UNA CHIAVE DI LETTURA                            | P. 15 |
| IL CONTRIBUTO DELLA CULTURA UNIVERSITARIA ALLA VALORIZZAZIONE DEL<br>SISTEMA DESIGN ITALIANO                      | P. 25 |
| FORMAZIONE E PROGETTO: NUOVA SFIDA PER IL RILANCIO DEL SISTEMA<br>INDUSTRIALE ITALIANO                            | P. 31 |
| LE ISTITUZIONI FORMATIVE NELLA SOCIETÀ DELLA CONOSCENZA                                                           | P. 33 |
| IL PROFILO DEL DESIGNER TRA NUOVE PROFESSIONI E NUOVI ORIZZONTI DEL<br>PROGETTO                                   | P. 43 |
| UNIVERSITÀ E IMPRESE: LE FORME STRUTTURATE DELLA COOPERAZIONE                                                     | P. 51 |
| LA RISPONDEZZA DI QUESTO MODELLO DIDATTICO ALLA REALTÀ<br>SOCIO-ECONOMICA ITALIANA.                               | P. 57 |
| LE INNOVAZIONI DELLA DIDATTICA UNIVERSITARIA: UNA RISPOSTA ALLE<br>DIFFICOLTÀ DI DIALOGO TRA UNIVERSITÀ E IMPRESA | P. 67 |
| I PERCORSI FORMATIVI NELLA INTERPRETAZIONE DEGLI ATTORI DELLA RELAZIONE<br>UNIVERSITÀ / INDUSTRIA                 | P. 75 |



**PARTE SECONDA**  
**LE AZIENDE IN CATTEDRA**  
**Francesca Lavizzari**

|                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|--------|
| PREMESSA                                                           | P. 89  |
| OLUCE                                                              | P. 99  |
| OLUCE. IL BRIEF. CLASSICO CONTEMPORANEO                            | P. 105 |
| OLUCE. I PROGETTI                                                  | P. 109 |
| MANDARINA DUCK                                                     | P. 121 |
| MANDARINA DUCK. IL BRIEF. ORGANIZZARE LA LEGGEREZZA                | P. 123 |
| MANDARINA DUCK. I PROGETTI                                         | P. 127 |
| BRADING SUNSTAR                                                    | P. 139 |
| BRADING SUNSTAR. IL BRIEF. UN REGALO PER NATALE                    | P. 143 |
| BRADING SUNSTAR. I PROGETTI                                        | P. 147 |
| RIPENSARE IL RUOLO DEL DESIGNER ALL'INTERNO DEI PROCESSI AZIENDALI | P. 159 |
| <b>Davide Bruno</b>                                                |        |
| ALLEGATO 1                                                         | P. 183 |



*Si ringraziano per la collaborazione le aziende  
Braking Sunstar,  
Mandarina Duck  
e OLUce.*

*Un ringraziamento particolare a quelli che,  
con straordinario tempismo,  
ci hanno aiutato dandoci carica ed entusiasmo.*



**PARTE PRIMA**  
***Stefania Palmieri***



## PREMESSA

Le conclusioni della Presidenza al Consiglio Europeo di Lisbona (23 e 24 marzo 2000) recitano: "... l'Unione si è ora prefissata un nuovo obiettivo strategico per il nuovo decennio: diventare l'economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo, in grado di realizzare una crescita economica sostenibile con nuovi e migliori posti di lavoro, e una maggiore coesione sociale. Il raggiungimento di questo obiettivo richiede una strategia globale volta a:

- predisporre il passaggio verso un'economia e una società basate sulla conoscenza migliorando le politiche in materia di società dell'informazione e di ricerca e sviluppo, nonché accelerando il processo di riforma strutturale ai fini della competitività e dell'innovazione, e completando il mercato interno;-....."<sup>1</sup>

Il lavoro che si presenta nasce in questa prospettiva per rispondere agli obiettivi di Lisbona 2010, incentrata tuttavia nello

---

<sup>1</sup> Le conclusioni della Presidenza del Consiglio Europeo, Lisbona marzo 2000, Questo obiettivo principale e sintetico, nello stesso documento, è articolato in una serie di punti dal 24 al 27, che si riportano in allegato per completezza di informazioni.

specifico delle esperienze che stanno maturando all'interno del Politecnico di Milano – Facoltà del Design per la validazione, e conseguente conferma in forma strutturale, delle innovazioni nei percorsi formativi delle facoltà che fanno capo a questo indirizzo.

In effetti l'adeguamento, soprattutto per quel che concerne la didattica ma in seconda battuta anche la ricerca, è finalizzato a un'integrazione dei rapporti università – impresa: tale collaborazione può essere una risposta al rilancio della ricerca anche nell'industria che, in particolare in Italia, soffre della micro dimensione e quindi della mancanza di massa critica per affrontare in autonomia i temi dell'innovazione di prodotto e di processo, di cui sempre più la competizione globale indica necessità. Questa integrazione appare quindi fondamentale anche per la sempre più spinta internazionalizzazione delle imprese, che anche le più recenti analisi di enti paraistituzionali (ICE, Censis), oltre che di economisti industriali, indicano in ripresa e comunque appare essenziale per uno sviluppo più spinto e concretamente sostenibile.

L'adeguamento, di cui il libro propone modelli e soluzioni applicative, rappresenta quindi una risposta che nasce non solo dall'interno dell'Accademia ma anche dalle esigenze del contesto economico-sociale, in cui l'università opera.

Ovviamente per il terreno da cui essa nasce, particolare rilevanza, tra tutte le attività d'impresa, viene data alla fase di progettazione, di prodotto e di processo, che a sua volta trova il cuore nel disegno industriale, tanto che il percorso dell'opera potrebbe essere anche indicato come il ruolo del disegno industriale al centro dell'impegno strategico di Università e mondo della produzione: le tesi sostenute nel testo, si prestano tuttavia ad avere valore emblematico e propositivo anche per gli altri indirizzi di studio.

Nell'itinerario che viene tracciato si mira a passare da una prima schematizzazione del contesto che muta, in chiave di globaliz-

zazione di scenari, ad una teorizzazione dei modelli formativi, finalizzati a preparare nuovi profili professionali, quali si stanno sperimentando nella Facoltà del Design del Politecnico di Milano.

In tale quadro generale vengono riportati alcuni approfondimenti anche sulle innovazioni introdotte con la riforma degli statuti universitari con il cosiddetto 3 + 2 (laurea di primo livello e laurea magistrale), e sulla formazione superiore post-laurea di cui cominciano a essere disponibili alcune valutazioni di campo.

Una terza fase è quella della valutazione della corrispondenza di questi modelli didattici, già appunto introdotti in via sperimentale presso la Facoltà del Design del Politecnico di Milano, alle esigenze del mondo industriale nella specificità italiana, che potrebbe da queste innovazioni proposte trarre arricchimento in contenuti di idee, i concept, e di attuazioni progettuali che da solo difficilmente raggiungerebbe proprio per la ridotta dimensione delle imprese.

Naturalmente sfruttando i dati resi disponibili da recenti ricerche, una sezione del libro analizza alcune criticità nel dispiegarsi del lavoro dei professionisti del design nelle imprese che, nella fattispecie italiana, stanno ritrovando competitività attraverso una serie di leve che non fanno sempre parte del bagaglio dei laureati in Disegno Industriale.

In maniera analoga, ci si è soffermati sulle caratteristiche e le consuntivazioni del lavoro dei laureati in Disegno Industriale, per meglio individuare i pregi (molti) e i limiti (pochi) dei percorsi formativi erogati dal Politecnico di Milano nella Facoltà in oggetto. Emergono interessanti conclusioni, sia da parte dei laureati sia da parte delle aziende in cui essi operano sia pur temporaneamente durante il percorso universitario, che consentono di completare la visuale a 360°, fornendo a chi opera nel mondo della programmazione didattica una mole di informazioni di dati

e tendenze che si spera possano rappresentare un contributo importante all'evoluzione del sistema universitario italiano e milanese in particolare.

Le tesi del libro sottolineano inoltre e in conclusione, sulla base delle esperienze già realizzate, non solo questi aspetti di contenuto ma anche le opportunità connesse a una sorta di formazione permanente, realizzata dagli uomini delle imprese che, in sintonia e simbiosi con il mondo universitario, partecipano a processi di insegnamento e di contaminazione di competenze.

La quarta fase, a conferma di quanto sostenuto, presenta una significativa casistica delle collaborazioni e dei risultati raggiunti quando l'azienda è salita in cattedra, con inoppugnabili vantaggi per studenti e per imprese coinvolte.

Diventa così tangibile la reciproca integrazione dei ruoli, dalle potenzialità non ancora tutte esplorate, ma che sin da ora si può dire stanno trovando una entusiastica risposta dalle imprese stesse, a conferma della validità degli itinerari proposti e che sarebbe auspicabile trovassero applicazione anche in altri centri universitari.

Non è da sottovalutare, peraltro, come l'avvio di un rapporto di conoscenza delle nuove forze di lavoro da parte delle imprese sin dalla fase della formazione universitaria, possa rappresentare una risposta o comunque un'opportunità di placement, e quindi di creazione di occasioni lavorative per i giovani, che deve essere anche questo ruolo e vocazione dell'università, in maniera più strutturata e meno casuale, proprio perché si realizza con il supporto di tutor in sedi istituzionali, rispetto ai tradizionali iter per la collocazione sul mercato del lavoro.

L'azienda che partecipa all'attività didattica entra nell'università, acquisendo anche conoscenza di risorse in tempi anticipati rispetto al training post laurea, di più consolidata diffusione, in cui spesso i giovani si vengono a trovare senza alcun contesto di guida e affiancamento.

## 1.

**COME E PERCHÈ VA LETTO IL NUOVO RAPPORTO**

**UNIVERSITÀ / IMPRESA.**

**UNA CHIAVE DI LETTURA.**

Viviamo in un'epoca storica in cui le attività economiche risultano sempre più ancorate non solo a prodotti materiali ma ad offerte di funzionalità che incorporano maggiori quantità di sapere, sì che sempre più diffusamente si parla di società della conoscenza. Particolare rilevanza assumono, anche per il mondo universitario, le analisi dei sistemi di relazione, e quindi di collaborazione ma anche di autonomia, tra le istituzioni dedicate alla formazione, tra cui le Università, e il sistema economico in generale ma in particolare il sistema industriale.

Quest'ultimo, infatti, superato il velleitarismo delle economie basate solo sulle attività terziarie, ha ripreso un ruolo importante intorno a cui è possibile, proprio attraverso i nuovi livelli di conoscenza, costruire degli artefatti che mantengono contenuti di materialità ma che sono ricchi anche di nuove funzioni e nuovi servizi per rispondere in maniera più completa alle esigenze dei consumatori. Questi infatti sono divenuti "adulti" e più sofisticati, capaci quindi di selezionare le proposte più adeguate e vicine alle proprie esigenze tra tutte quelle che provengono da

competitors distribuiti su scala globale, portatori pertanto di contenuti culturali differenziati.

È in questo scenario che la cultura del progetto in Italia si caratterizza per una grande specificità, connessa allo spessore culturale fatto di creatività ma anche di tecnologia e razionalità (si pensi a tutto lo sviluppo giuridico-romano), che può consentire al Sistema Italia un retroterra di idee ed esperienze che costituiscono un patrimonio differenziante e distintivo di difficile imitazione e quantomai ricco di valenze creative.

E forse proprio in questo patrimonio si possono ritrovare leve di competitività che rappresentano l'elemento compensativo per un Paese privo di materie prime e fonti energetiche, che nella "manifattura" e nella capacità di aggiungere valori immateriali recupera posizioni rispetto ad altri competitori internazionali.

Si pensi che già oggi il valore medio dei prodotti che vengono negoziati a livello mondiale, sulla base di analisi di esperti di economia industriale ma anche di progettisti, per il 50% è costituito da valori materiali e intrinseci, e per l'altro 50% da contenuti "soft", connessi proprio al patrimonio di conoscenze di cui il produttore può disporre.

Si pensi ancora che proprio grazie a questi contenuti il sistema italiano si colloca all'ottavo posto nella scala del commercio internazionale per entità di valori negoziati, dato questo che rappresenta un indubbio successo per il Paese, da attribuire proprio all'iniezione di un tale spessore culturale anche nei settori cosiddetti maturi: settori che, grazie a questa leva, rappresentano la quasi totalità dell'export italiano che va sotto l'etichetta del "Made in Italy".

Le quattro "A" (Abbigliamento, Alimentare, Arredamento, Automotive) che caratterizzano il cuore, per dimensione fisica e valori, dell'attività economica industriale italiana anche in anni di difficoltà e di crisi, come sono stati gli anni 90 e i primi anni 2000, oggi sono in netto recupero avendo il sistema italiano reagito al mutamento dello scenario internazionale, dovuto soprattutto

alla globalizzazione dei mercati finanziari e all'introduzione della moneta unica a livello di Europa Continentale. Il sistema italiano ha infatti riscoperto contenuti di innovazione tecnologica e di mercato, che hanno fatto leva sull'accumulo di sapere di cui in maniera diffusa in Italia si dispone, a dispetto di tanti luoghi comuni.

Se è vero infatti che l'Italia ha perduto alcune opportunità nell'ambito del cosiddetto High Tech, e se è vero che essa presenta un handicap strutturale per le piccole dimensioni, in media, delle sue imprese, è vero anche che queste ultime stanno ritrovando slancio e capacità competitiva proprio grazie a forti iniezioni di conoscenza e saperi, specie nei prodotti della tradizione, per rilanciarsi nella competizione e reagire all'ingresso sul mercato di nuovi protagonisti di elevato potenziale, come Cina, India e Russia.

Attraverso questi impulsi, il sistema imprenditoriale italiano sta assorbendo la perdita dell'effimera e talora persino controproducente leva della svalutazione competitiva, per collocarsi a livello mondiale nella categoria dei produttori di qualità e non necessariamente di alta gamma, che è ruolo tra l'altro ampiamente riconosciuto come tipico del nostro Paese.

Recenti saggi<sup>2</sup> indicano chiaramente che, persino ma forse soprattutto, nei Paesi di nuovo dirompente sviluppo, l'"Italian Style" si va sempre più affermando e proprio nei settori che noi, spesso troppo sbrigativamente, definiamo maturi.

Il mercato globale ci riconosce cioè una caratterizzazione sul piano dei contenuti complessivi di prodotto, che in certa misura supera lo stesso concetto di Made in Italy verso l'affermazione dell'Italian Style appunto, come evoluzione da un'economia focalizzata sulla produzione a un'economia focalizzata sulla gestione del processo creativo.

In questo senso il concetto di Italian Style è più adeguato di quello di Made in Italy, in uno scenario in cui si può progettare

---

2 Federico Rampini, *Il Secolo Cinese*, Arnoldo Mondadori Ed., Milano 2005

e produrre in territori delocalizzati, a rappresentare gli attuali driver di generazione del valore che si spostano sempre più dalla sfera materiale a quella immateriale, determinando i nuovi contenuti delle sfere di azione del design e dei suoi strumenti operativi.

L'Italian Style, in questo senso, è più ampio della garanzia produttiva veicolata dal Made in Italy, ma può rappresentare una sorta di "brand collettivo" che rimanda a un sistema di valori forti, ricercati, rintracciabili in molte attività imprenditoriali manifatturiere o di servizi, incluse le attività di conservazione del patrimonio artistico e del turismo, su cui le imprese italiane possono costruire un vantaggio competitivo non facilmente imitabile e tantomeno passibile di contraffazione.

Ovviamente in questi processi il design svolge un ruolo centrale e può quindi essere considerato una leva essenziale per i processi di internazionalizzazione. Escludendo infatti, in termini realistici, la possibilità di politiche protezionistiche nei confronti delle economie emergenti, in particolare verso Cina e India, ed entrando in una logica che considera queste realtà come opportunità di crescita economica per tutti, il design può svolgere una funzione fondamentale di supporto alle attività economiche e quindi alle imprese su più piani:

- nella lotta continua alla falsificazione;
- nell'attuazione di progetti volti a sostenere, attraverso la leva del design, le aziende più esposte alla concorrenza connessa alla liberalizzazione del commercio e all'apertura dei mercati con azioni di sostegno all'innovazione design-oriented, al fine di consentire anche una migliore percezione delle caratteristiche dei mercati di consumo non ancora del tutto conosciuti e decodificati;
- nella diffusione dei valori della cultura e degli stili di vita italiani come driver promozionali per la crescita del "brand Italia", che possono rappresentare la premessa all'apertura di nuovi mercati, in cui si combatte con la leva della competitività per costi ma si

crea anche dipendenza a contenuti e segni di matrice italiana. Questa opportunità, che è espressione di un accumulo di sapere, centenario o addirittura millenario, deve essere fatta propria soprattutto dalle istituzioni formative, e quindi in particolare dalle università, in cui devono essere sviluppati sempre più almeno tre obiettivi:

1. approfondimento e innovazione dei contenuti culturali pregressi, per sempre più alti gradi di specializzazione e attualizzazione;
2. trasmissione attraverso la formazione di metodi e contenuti a quanti più possibili operatori industriali, attraverso percorsi strutturati che portino a riconoscimenti formali con le lauree e la formazione post-laurea;
3. l'acquisizione, attraverso un processo di internazionalizzazione che deve riguardare anche le università, di un ruolo di attrazione dell'interesse degli operatori stranieri, sia per veicolare appunto "l'Italian Style", sia per fidelizzare studenti di diverse provenienze: questi, tornati poi nel loro Paese d'origine, rappresentano di solito la classe dirigente e possono diventare testimonial appunto del "vivere" italiano, tra tradizione e innovazione.

In questo quadro lo sviluppo del design con i suoi contenuti può rappresentare anche una risposta della scuola italiana al generale trend di spostamento all'estero di interessi produttivi / economici e in particolare al trasferimento sempre più accentuato che interessa i "cervelli" "... la cui fuga verso l'estero è ormai uscita dal circoscritto campo della ricerca, coinvolgendo le professionalità più qualificate del mercato del lavoro, ai tanti giovani che scelgono di intraprendere il proprio percorso di studio e di lavoro al di fuori dei confini patri..."<sup>3</sup>. Questo fenomeno migratorio pare "... mosso non solo dal desiderio di cogliere le maggiori occasioni, fossero anche solo di scambio culturale, offerte dall'economia globale, ma anche e soprattutto dalla convinzione che l'Italia sia sempre meno in grado di garantire quell'asset di opportunità,

<sup>3</sup> Rapporto sulla situazione sociale del Paese 2007 – 41 Rapporto Censis, Franco Angeli Ed., Milano 2007 – pag. 18

merito, trasparenza, necessari a sostenere la crescita sia individuale che del sistema Paese nel suo complesso.”<sup>4</sup>

Trend che può anche essere determinato dalla scarsa attrattività contro ogni aspettativa, almeno per quel che riguarda il design, dei nostri sistemi scolastici verso personale straniero.

In effetti, oggi, ammontano a solo 50.000 gli studenti stranieri presenti in Italia, una quota del tutto irrisoria e pari al 2,2% del totale degli studenti iscritti nelle università italiane, contro una media Ocse del 7,6% e un tasso di presenze del 17,3% del Regno Unito e del 14,1% in Austria.

| <b><i>Paesi</i></b> | <b><i>% stranieri su tot iscritti</i></b> |
|---------------------|-------------------------------------------|
| Regno Unito         | 17,3                                      |
| Austria             | 14,1                                      |
| Germania            | 11,5                                      |
| Danimarca           | 7,5                                       |
| Spagna              | 2,5                                       |
| Italia              | 2,5                                       |
| Media OCSE          | 7,6                                       |
| Media UE - 19       | 6,3                                       |

*Tab. 1 - Iscritti stranieri nelle università di alcuni paesi Ocse, 2005 (val. %)<sup>5</sup>*

La formazione e il disegno industriale possono rappresentare una capacità attrattiva del sistema universitario nazionale, a favore di studenti provenienti da altri Paesi, ciò che consentirebbe di aumentare la mobilità intercomunitaria che certamente è un valore per l'arricchimento culturale, anche nella prospettiva della costruzione di un'identità comunitaria su valori e culture condivise.

La rifioritura di una consapevolezza nazionale, connessa alla ric-

<sup>4</sup> Rapporto sulla situazione sociale del Paese 2007 – 41 Rapporto Censis, Franco Angeli Ed., Milano 2007 – pag. 18

<sup>5</sup> Fonte: Ocse, Education at a Glance, 2007

chezza di valori che si sintetizzano nello slogan "Italian Style", di cui il design può essere principale autore, può quindi rappresentare una risposta attrattiva per le ormai migliaia di giovani che, sin dalla fase di scelta dei percorsi formativi, si orientano a indirizzare i propri interessi fuori da confini nazionali, come evidenziano i seguenti dati :

- nel 2006, 38.690 studenti italiani erano iscritti in facoltà universitarie straniere, in prevalenza tedesche (il 19,9%), austriache (16,1%), inglesi (13,7%), svizzere (11,6%), francesi (10,4%) e statunitensi (8,8%);

- nell'a.a. 2005/06, 16.389 studenti universitari italiani, provenienti in prevalenza da facoltà linguistiche (19,7%), sociali (13,5%), economiche (10,4%) e ingegneristiche (10,2%) sono stati coinvolti nei programmi di mobilità internazionale Socrates/Erasmus. Dal 2001 al 2006, l'Italia è stata, dopo Francia, Germania e Spagna, la nazione da cui sono partiti più studenti Erasmus (in totale 92.010):

- nel 2006 sono stati più di 11.700 (vale a dire il 3,9% del totale) i laureati che, a un anno dal conseguimento del diploma, hanno trovato lavoro all'estero;

- il numero delle imprese estere partecipate da aziende italiane è arrivato a quota 17.200, per un volume di addetti pari a oltre 1 milione 120mila lavoratori;

- sono 233.000 le aziende manifatturiere italiane con più di un addetto, che operano e intrattengono rapporti commerciali con l'estero.

A parte la difficoltà di fare statistiche attendibili relative alla definizione dei flussi di migrazione, sempre estremamente variabili, la tabella che si propone qui di seguito fornisce una ragione sintetica del fenomeno indicato.

|                                                                                                                           | <b>v.a.</b>        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Italiani iscritti in università straniere (2006)                                                                          | 38.690             |
| Universitari italiani che nell'a.a. 2005/2006 hanno partecipato ai programmi di scambio internazionale Socrates o Erasmus | 16.389             |
| Laureati italiani che ad un anno dalla laurea lavorano all'estero (2006)                                                  | 11.700<br>(stima)  |
| Imprese italiane che investono all'estero (2006)                                                                          | 5.789              |
| Imprese estere a partecipazione italiana (2006)                                                                           | 17.200             |
| - di cui partecipazioni di controllo                                                                                      | 14.150             |
| Dipendenti delle imprese estere partecipate da imprese italiane (2006)                                                    | 1.120.550          |
| Imprese manifatturiere con almeno un dipendente che operano all'estero (2007)                                             | 233.000<br>(stima) |

Tab 2 - Le strategie degli italiani si riorganizzano anche all'estero, 2006 (v.a.)<sup>6</sup>

Per questi motivi, nell'itinerario proposto si insiste sul ruolo centrale, come strumento di attuazione di questo tipo di innovazione e di valorizzazione delle nostre tradizioni, del Progetto che, come detto, trova nel design quella sintesi ispiratrice fatta di cultura, tecnologia, capacità materica, estetica, funzionalità, ecc.. atta a fare del designer il regista coordinatore di tutti gli elementi.

Ovviamente non si intende dire che l'attività di progetto, piena di elementi tecnici e tecnologici, di prodotto e di processo, possa far riferimento solo a elementi di cultura nazionale: in un mondo di cultura globalizzata è naturalmente indispensabile aprirsi a esperienze e valori provenienti da altre latitudini, e quindi è anche giusto aprire le porte a designer stranieri, a professionisti e professori internazionali, che certamente sono in grado di aggiungere elementi non autoctoni di stimolazione. Ma bisogna avere la capacità di innestare queste stimolazioni in filoni culturali della tradizione scolastica italiana che non può e non deve essere smantellata per imitare modelli semplificati, pur se efficaci, che appartengono ad

<sup>6</sup> Fonte: elaborazione Censis su dati Almalaurea, Ice, Istat, Oecd, Unioncamere

altre culture e tradizioni, e che non dispongono della quantità, qualità e complessità del nostro accumulo culturale.

Si intende dire che la cultura del progetto deve essere aperta a molte stimolazioni, anche internazionali, ma non deve perdere una capacità di integrazione di questi elementi: il rischio sarebbe l'appiattimento su stereotipi stranieri.

Se si accetta questo punto di vista appare chiaro come sia importante il rapporto delle nostre università con il mondo universitario a livello globale, di cui bisogna favorire l'intensificazione, e come sia necessario sviluppare il rapporto tra mondo universitario e mondo industriale, che per sua natura è portatore "in tempo reale" delle tendenze e delle attese dei consumatori a livello mondiale.

La collaborazione impresa / università assume in questo quadro una nuova valenza non fatta solo di offerta alle aziende di progetti confezionati, ma fatta di occasioni di esperienze integrate in cui entrambe le parti si arricchiscono nel ricevere, ma anche arricchiscono l'altra parte nel dare.

L'obiettivo di questo lavoro è appunto quello di formulare una razionalizzazione più articolata di tali scenari, per cercare di fornire un contributo alla definizione di ruoli e modalità per gli attori di questo processo che nel sistema italiano è appena agli albori, grazie all'intuizione di alcuni centri d'eccellenza, ma che sicuramente necessita di una più ampia sperimentazione e di più ficcanti approfondimenti per superare alcune diffidenze ancora esistenti tra impresa e università, e anche alcune schematizzazioni di scuole troppo rigide.

È per rendere più comprensibile questo percorso che il lavoro si focalizza nella prima parte sui mutamenti in atto, che riguardano i processi di cui sopra, dall'interno del mondo accademico, per poi valutare, nella seconda parte, se e in che misura i cambiamenti in atto in questi rapporti siano adeguati alle esigenze delle imprese.

Va infatti capito se corrispondono anche a esigenze immediate delle stesse aziende, che per natura hanno una dinamica più veloce di quella dei riassetti formativi, e che possono quindi indicare stimoli e sollecitazioni più veloci di quelli che sono tradizionalmente tipici delle accademie sganciate dalle attività operative. Nell'analizzare tale relazione si indicheranno perciò anche modelli concreti di attuazione di queste sinergie tra partner abitualmente distanti, fornendo una casistica di esempi affinché risulti evidente la percorribilità di queste strade e la ricchezza di significati che ne derivano.

## 2.

### IL CONTRIBUTO DELLA CULTURA

#### UNIVERSITARIA ALLA VALORIZZAZIONE DEL SISTEMA DESIGN ITALIANO.

Vale la pena innanzitutto di affrontare il tema delle condizioni in cui è nato il contributo della cultura universitaria alla valorizzazione del sistema economico italiano, e in particolare del design italiano.

Va detto che, a nostro avviso, i primi contributi reali del sistema universitario all'Impresa sono stati garantiti dalle attività di progettazione, che quindi hanno rappresentato lo strumento attraverso cui si è innovato e avvicinato il rapporto tra accademia e impresa.

A sua volta il design deve diventare sempre più l'anima della nuova progettazione, dal momento che rappresenta la sintesi migliore di quei saperi che abbiamo visto essere compresenti e tutti essenziali allo sviluppo del sistema industriale.

È alla fine degli anni '80 che nasce la prima esigenza di una maggior collaborazione tra mondo universitario e mondo dell'organizzazione produttiva, giacchè quest'ultimo da modello verticale e gerarchico comincia a evolvere verso modelli più

appiattiti, ideati per superare i limiti di standardizzazione produttiva, esasperata all'espandersi dei mercati di consumo e all'intersecarsi degli stessi.

La pesante crisi organizzativa che investe le imprese che cercano di avviare i processi di revisione della propria struttura, e che ripensano quindi i ruoli e le funzioni, semplificano le gerarchie, snelliscono i processi, ma soprattutto spostano l'asse della produzione dal produttore al cliente, portando questo all'interno dell'azienda, fa nascere un movimento di interpretazione dei profondi mutamenti e delle conseguenti modifiche degli assetti organizzativi da parte di operatori dell'economia e delle scienze sociali, per valutare le radici di tali crisi, gli eventuali errori commessi, le soluzioni strategiche da adottare: nasce la teorizzazione dell'azienda piatta e snella, o della Qualità Totale, come modello organizzativo ma anche con valenze sociologiche, sia all'interno sia all'esterno delle imprese.

Questa transizione organizzativa, che poi in realtà investe la filosofia del fare impresa, è fortemente rivoluzionaria e conseguenza anch'essa della globalizzazione dei mercati e della massificazione dei consumi, legata al forte incremento del numero dei consumatori.

Trattasi in realtà di un vigoroso processo di democratizzazione delle strutture industriali, che sono costrette ad abbandonare schemi e modalità di presenza sui mercati di tipo monopolistico, o al più di tipo oligopolistico, in cui erano pochi gli attori in grado di imporre i modelli e i prodotti di consumo, per evolvere verso forme più articolate e coinvolgenti soggetti esterni all'impresa, in particolare i clienti/consumatori, nei processi di definizione degli stessi.

Dal fordismo, a sua tempo teorizzato da Taylor, si passa a quello che in gergo si individua prendendo come riferimento il mercato dell'automotive "Toyotismo", a sua volta teorizzato da W.E. Deming e A. Feigenbaum, in cui i centri decisionali, evidentemente per spicchi di autonomia, si moltiplicano scendendo lungo le

linee gerarchica, restando fermo tuttavia il principio che le attività d'impresa debbano sempre più incorporare il punto di vista del consumatore, che porta i teorizzatori a parlare dell'introduzione del cliente al centro dell'azienda.

Si tratta, come è evidente, dell'attivazione di un formidabile processo di creatività diffusa e necessariamente di criteri progettativi che interpretino e unifichino queste creatività in un prodotto/servizio unitario.

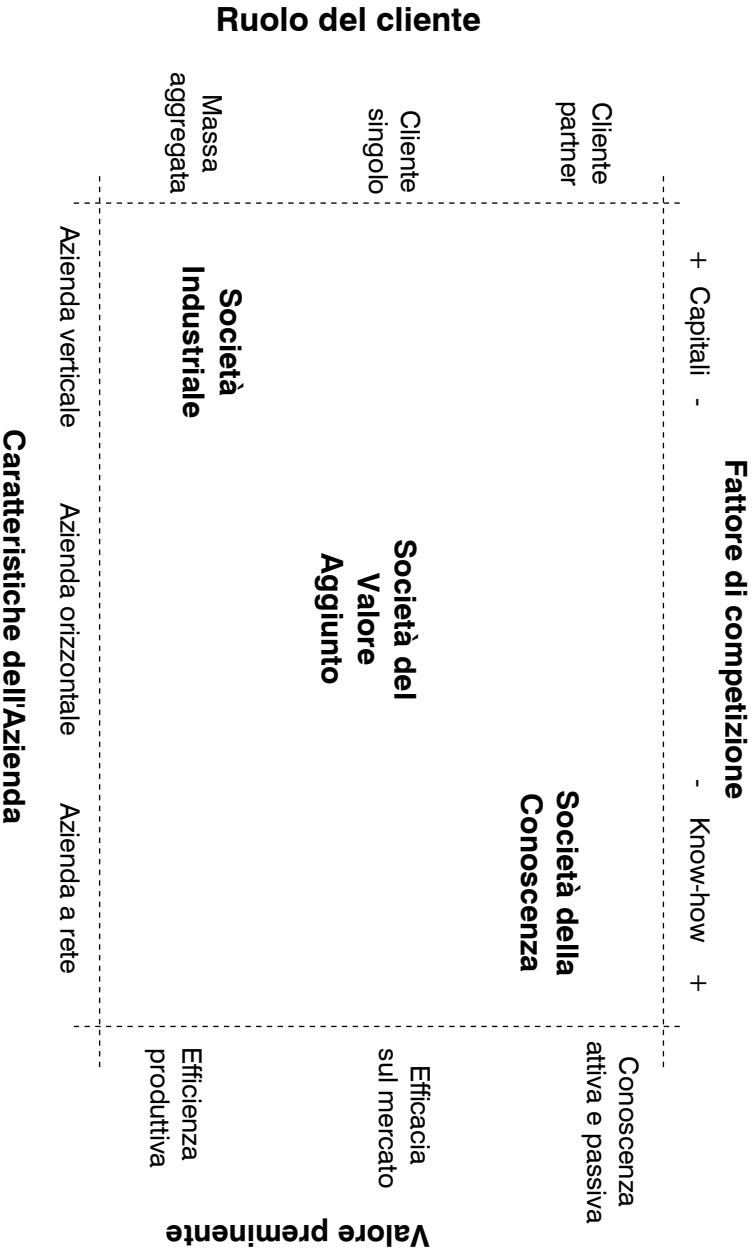
Il ruolo del progettista evolve quindi verso il ruolo di un professionista con contenuti tecnici e specialistici, ma capace di ascoltare le esigenze di mercato e di ottimizzazione economica, che vanno incorporate nel momento progettuale e considerate quindi variabili di progetto e non più solo dei vincoli con cui fare i conti.

È in questo momento che i centri di ricerca universitari si mobilitano per partecipare a questo processo di razionalizzazione, cominciando a essere chiaro che per l'economia risorse distintive non sono più quelle materiali, o solo le capacità di accesso ai mercati, bensì le risorse umane e la conoscenza.

È il processo di transizione, come detto, dall'economia basata sulla materialità, in cui il fattore critico di successo è legato alla produzione, all'economia dell'immateriale, in cui invece il successo è legato al valore aggiunto percepito: questo significa, di fatto, orientarsi verso la società della conoscenza.

Per la prima volta nella storia economica la capacità produttiva del mondo industriale è potenzialmente superiore alle richieste, nel senso che con il trionfo delle tecnologie, di tutti i tipi, ogni cosa può essere prodotta, e deve essere prodotta a partire dal cliente.

Ma la trasformazione in atto riguarda essenzialmente la circolazione di cultura e di informazioni che tocca tutti i processi trasversalmente e orizzontalmente, rovesciando i canoni tradizionali.



Questo significa che l'impresa, nell'attuale fase di transizione, sta fondamentalmente vivendo:

- la riduzione delle barriere di accesso al mercato
- lo sviluppo della competitività
- la riconfigurazione della catena del valore
- la riduzione dei costi di produzione e di transazione
- la connettività a livello di sistema

Ma non basta. La trasformazione che si verifica riguarda essenzialmente la circolazione di cultura e di informazioni. La vecchia economia è basata sul momento della produzione: la nuova economia si basa sulla capacità di permeare il processo con una quantità di informazioni che rovesciano i canoni tradizionali. Crescita aziendale vuol dire possibilità di accedere a nuovi mercati, a prescindere dalle dimensioni aziendali: bisogna cioè avere capacità imprenditoriale e strategie di penetrazione. La concorrenza dilaga tra i settori: chi fa automobili vende oggi anche servizi finanziari, mentre le banche vendono automobili in rete. Tutti diventano competitor su fronti nuovi: il prodotto non è più solo il bene fisico, ma è sistema prodotto, in cui spesso la componente immateriale è il vero valore del prodotto stesso. E per agire così è necessario avere le competenze giuste, ampie al punto da coprire i vari fronti della competizione.

Questo rinnovato accento sulla conoscenza porta in primo piano il tema della formazione come processo fondamentale per supportare il sistema produttivo. E in particolare si deve approfondire il tema della formazione per il progetto. Appare con nuova evidenza e forte impatto che esiste un rapporto stretto tra progetto, e quindi design, e modo di fare impresa, tra design e innovazione tecnologica. E il design si configura come mediatore dei processi di valorizzazione tecnologica, leva che diventa quindi in questa fase di tipo multidisciplinare, essendo il designer capace di integrare tecnologie di diversi settori, anche

orizzontali, e sintetizzatore di esigenze che, nei vecchi modelli operativi, erano tradizionalmente molto specializzate e frazionate tra diverse funzioni e risorse umane.

Il maggiore contributo della cultura universitaria alla ricomposizione del sistema produttivo in questa fase si estrinseca proprio nella capacità di ricomporre fasi, precedentemente spezzettate in tutta l'organizzazione, in centri intermedi a diversi livelli della scala gerarchica, per attivare sintesi che ridanno fiato e diventano moltiplicatori di innovazione, oltre che sollecitatori di creatività nelle risorse umane.

Il design diventa quindi, in veste inedita, leva fondamentale di competitività.

### 3.

#### FORMAZIONE E PROGETTO: NUOVA SFIDA PER IL RILANCIO DEL SISTEMA INDUSTRIALE ITALIANO.

Per la realizzazione di questo ambizioso obiettivo di ricomposizione in una unità di conoscenza a livello superiore di saperi frammentati, che trova nel progetto e quindi nel regista-designer dell'attività progettuale il suo motore, appare indispensabile integrare la ricerca sui contenuti e sui nuovi modelli con una ampliata attività di formazione: questo per rendere possibile, attraverso strumenti concreti, il rilancio del sistema imprenditoriale italiano.

Dalla fase iniziale in cui sono stati prevalenti per l'affermazione di questi meccanismi integratori le intuizioni e le capacità individuali di forti personalità del mondo accademico, in particolare esperti di progettazione industriale e imprenditori, che in ordine sparso hanno cercato di fronteggiare la globalizzazione delle attività con le inevitabili minacce e opportunità connesse alla comparsa di nuove aree regionali sui mercati internazionali, si sta passando a una fase di consolidamento di un sistema formativo meno ancorato a singole individualità e invece più strutturato,

attraverso il coinvolgimento diretto delle istituzioni accademiche in quanto tali.

Come spesso accade, si sta fortunatamente provvedendo alla creazione di un sistema più stabile che può rappresentare e garantire un'importante opportunità per il raggiungimento degli obiettivi istituzionali delle università, ma anche il realizzarsi di condizioni favorevoli per il sistema delle imprese: queste infatti possono arrivare a disporre di contenuti di ricerca e metodi di analisi e di attuazione più adeguati a una competizione più complessa che nel passato, meno affidata a singoli fattori competitivi e più acquisibile anche dal sistema delle PMI italiane.

Le mutate condizioni di contesto (sociali, economiche, tecnologiche), che hanno reso indispensabile l'innescio di questa evoluzione del sistema della formazione e della ricerca e che sono alla base della definizione di nuovi profili professionali per il designer, come si dirà in seguito, continuano a essere in movimento e richiedono nuovi aggiornamenti cui gli statuti universitari e la cultura che comincia a essere dominante devono dare risposta.

Il lavoro è ben lungi dall'essere concluso, ma alcune modifiche che si vanno già introducendo indicano che il sistema è in divenire e probabilmente nella giusta direzione, come risposta a uno scenario economico e sociale fortemente mutato rispetto agli anni 80, a cui il mondo accademico e quello professionale hanno prima partecipato con una interpretazione dei fatti e poi, in certa misura, con l'inizio della costruzione, con interventi che vanno ovviamente ancora stabilizzati ma che, soprattutto in alcune scuole d'eccellenza, hanno già trovato i primi riscontri positivi.

#### 4.

#### LE ISTITUZIONI FORMATIVE NELLA SOCIETÀ DELLA CONOSCENZA.

Questi primi passi impostati per assecondare il profondo cambiamento degli scenari produttivi, di cui si è parlato, e cominciati a partire dagli anni 90, rappresentano degli snodi cruciali che, partendo dalle intuizioni e dai fermenti iniziali di tipo individuale, stanno cominciando a consolidarsi attraverso atti e passaggi ormai avviati. Questi possono davvero rappresentare un autentico punto di svolta nei processi formativi tipici di quanti aspirino a interpretare adeguatamente questo nuovo profilo dell'attività progettuale, che vive attraverso l'interpretazione del designer con uno spettro di competenze diverso e certamente più completo di altri approcci professionali provenienti da indirizzi diversi.

Queste nuove esigenze formative, strettamente correlate alle diverse tipologie delle prestazioni richieste ai designer, per quanto si è detto, vanno lette all'interno del più ampio processo del capitalismo contemporaneo e dei conseguenti mutamenti nel mondo del lavoro, cui si è accennato, e che a sua volta si interseca con una diversa tipologia anche del rapporto tra individui e

mondo professionale. Infatti, la stessa variazione dello scenario che caratterizza i lavoratori d'impresa, molto spesso non più legati stabilmente e per tutta la vita a una stessa entità produttiva ma invece sempre più orientati a forme di flessibilità di lavoro autonomo, fa sì che il responsabile di progetto debba garantire una continuità nell'innovatività che salvaguardi la cultura e i know-how delle singole imprese, proprio in quanto patrimonio prezioso acquisito e costruito nel tempo.

In questo senso la professionalità del responsabile del progetto deve essere in grado di interpretare lo storia e la cultura delle singole aziende, non sempre rintracciabili facilmente attraverso la continuità della presenza degli operatori: nella caratterizzazione di ogni singola azienda esiste infatti una sorta di codice genetico della stessa, che deve essere mantenuto e riproposto in veste sempre riconoscibile.

Il problema di dar forma e contenuto a nuovi profili professionali, quindi, è centrale anche nella formazione del designer, come vedremo nei paragrafi successivi: questi dovrà possedere strumenti concettuali e operativi adeguati a intervenire sull'ampio ventaglio dei compiti progettuali in cui è possibile declinare la sfera d'intervento del disegno industriale, ma anche avere la capacità di interlocuzione con le logiche sempre più complesse della sfera produttiva e del consumo, nonché con l'interpretazione delle modalità con cui esse sono state vissute nella storia dell'azienda e sono andate a stratificare i saperi progettuali specifici, che di fatto formano il know-how caratterizzante dell'impresa.

Queste nuove complessità di ruolo e di capacità interpretative diventano il problema fondativo nelle politiche di educazione e di creazione di questi profili professionali, chiamati a coprire carenze nel panorama generale di competenze e approcci tradizionalmente impiegati nel mondo professionale.

In termini di percorsi formativi questo significa attuare profondi

cambiamenti nel fare oggi formazione nell'università; nell'università del progetto in particolare.

L'attuale struttura dei corsi universitari, ormai nota con la formula 3+2, definisce un I livello, quello della laurea, a cui è affidato il compito di fornire una formazione professionale "tecnica" e un II livello, quello della laurea specialistica, finalizzato invece a definire profili progettuali muniti di quelle conoscenze trasversali e "integrate" che concorrono a definire e affrontare per "aree di intervento" le sempre più complesse dinamiche di innovazione di prodotto, di processo, di comunicazione, di mercato.

I terreni di riflessione della progettazione didattica attengono al rapporto tra conoscenze di base e conoscenze specialistiche, tra conoscenze e competenze, tra saperi tecnico-scientifici di alto profilo culturale e forme della conoscenza direttamente spendibili sul terreno professionale.

A partire da queste problematiche, si sono definiti, per le lauree di I livello, dei profili intermedi che rispondono alla esigenza di formare figure con competenze tecnico-operative. Essi sono espressione della volontà di offrire al mercato professionisti qualificati nella gestione di strumenti tecnici e in grado di relazionarsi con le altre figure coinvolte nei processi progettuali.

Il Centro Studi Investimenti Sociali (Censis) nel suo 41° rapporto sulla Situazione Sociale del Paese (novembre 2007), a proposito di queste lauree, tuttavia appare alquanto critico affermando che ".. la riforma del 3 + 2, pur determinando una maggior strutturazione e modularità dei percorsi di formazione universitaria, a cui sono corrisposti, dal lato della domanda, cambiamenti sul piano delle scelte e degli atteggiamenti rispetto alla stessa offerta di istruzione terziaria..... fornisce percorsi di laurea triennali che seppur concepiti in origine come conclusivi ed in grado di formare professionalità spendibili sul mercato del lavoro, vengono generalmente ritenuti, non solo dagli studenti e dalle loro famiglie, a basso potenziale occupazionale.." <sup>8</sup>.

---

8 op. Cit., pag. 110

Uno dei motivi della mancata rispondenza alle aspettative, ed è quanto sostengono le associazioni di categoria delle imprese, è legato alla scarsa reperibilità sul mercato del lavoro dei profili di studenti laureatisi con il triennio: forte è infatti la tendenza, da parte dei giovani, di prolungare o approfondire il percorso universitario da un lato con il passaggio alle lauree specialistiche e dall'altro, in alternativa, con la partecipazione a master di primo livello come momento di formazione mirata, la cui offerta è in effetti in crescita esponenziale proprio a causa dell'alto numero di richieste.

Nel biennio delle lauree specialistiche, invece, il tema della transdisciplinarietà è dominante e risponde a quel processo di contaminazione di saperi e competenze professionali che caratterizza i processi operativi del sistema economico, di fronte alla sempre più diffusa ibridazione tra mondi tecnologici e tra settori produttivi e, soprattutto, di fronte alle nuove dinamiche di gestione dei processi di innovazione che hanno il loro fulcro nelle pratiche di collettivizzazione e di integrazione di conoscenze e di competenze convergenti su uno specifico problema.

Appare dunque indispensabile per la reale innovazione e modernizzazione dei processi educativi in una prospettiva nuova, anche di respiro europeo, porre particolare attenzione nella revisione dei curricula, affinché essi si caratterizzino in misura maggiore in termini di profilo culturale e di dimensione transnazionale: questo al fine di favorire anche la mobilità territoriale delle nuove generazioni.

La stessa Comunità Europea si muove in questa direzione, e ha individuato 8 competenze chiave che bisognerebbe garantire per favorire l'apprendimento permanente a scala comunitaria. Queste 8 competenze sono raggruppabili fondamentalmente per incrementare le interrelazioni e le comunicazioni (lingue parlate e scritte), per sviluppare un più ampio livello di competenze

scientifiche e tecnologiche (matematica, scienze, tecnologia, informatica), ma anche per ampliare ambiti di cultura generale che caratterizzino un soggetto di tipo europeo.

Questi obiettivi trovano, tra l'altro, importanti supporti finanziari per i prossimi anni essendo previsto un totale di risorse pari 191 miliardi di euro, pari al 21,1% del totale del bilancio comunitario nel periodo 2007-2013, di cui 53 mld riguardano il 7° Programma quadro della ricerca scientifica e 32 mld di euro dedicati a molteplici linee tematiche che vanno "dalla produzione di audiovisivi alla tutela dei consumatori, dall'inclusione sociale alle iniziative Erasmus per la mobilità di studenti e docenti universitari".

Per invertire la tendenza rispetto al passato, che ha visto l'Italia sempre penalizzata nell'acquisizione di quota parte di questi contributi, e recuperare quindi posizioni rispetto ad altri Paesi, si pone il problema di meglio finalizzare le nostre iniziative ai fondi europei: appare indispensabile che il sistema educativo nazionale consideri l'Europa come un'opportunità.

Perché ciò sia possibile, bisognerebbe individuare una strategia complessiva nelle aree tematiche in cui l'Italia presenta le maggiori deficienze, e quindi in particolare nella ricerca scientifica e tecnologica, superando la tradizionale frammentazione dell'offerta scientifica e formativa e tentando di facilitare l'aggregazione anche degli interessi industriali della Comunità economica, che soffre nel nostro Paese della mancanza di grandi organizzazioni che possano orientare e trascinare anche le strutture di più piccola dimensione.

Il fenomeno quantitativo è rilevante, sia per rapporto ai valori monetari sia per rapporto alla popolazione che può essere coinvolta, che, se pur moderatamente, è in espansione negli ultimi anni come indicato dall'incremento nel biennio 2005/2006 degli iscritti all'università passati da 1.820.221 a 1.823.886 unità, con una vera e propria esplosione delle iscrizioni alle lauree magistrali

che, secondo i dati provvisori relativi al 2006/2007, indicano un valore di 182.239 unità.

Questi numeri confermano d'altra parte il giudizio positivo che riguarda l'ampliamento quantitativo dell'istruzione post laurea, che tra il 2003 e il 2006 ha visto aumentare da 150.947 a 166.850 gli studenti frequentanti, con particolare successo per i master di secondo livello, che hanno raddoppiato il numero di partecipanti arrivando al 12,7% del totale delle preferenze.

Da notare che, tra le opportunità disponibili, sono le scuole di specializzazione e i dottorati di ricerca ad attribuirsi la maggior parte della domanda, rappresentando rispettivamente il 44,4% e il 22,5% del totale.

I dati numerici complessivi e di dettaglio sono riportati nelle tabelle elaborate dal Censis su dati Mur, pubblicati nel 41° Rapporto 2007, e che qui si riportano integralmente a dimostrazione sia dell'ampiezza del mercato sia delle preferenze della domanda che si orienta verso un sapere di grado più elevato, la laurea specialistica, e ancora verso le forme di integrazione formativa post laurea affidata ai dottorati di ricerca, che sono la modalità più strutturata di offerta.

|                                                 | 2004-2005        | 2005-2006        | 2006-2007 (4)    |
|-------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Corsi di laurea e di diploma                    | 9.268            | 9.005            | -                |
| - di cui appartenenti al nuovo ordinamento      | 6.318            | 6.598            | -                |
| Docenti di ruolo e non di ruolo (1)             | 104.670          | 109.587          | -                |
| <i>Studenti iscritti</i>                        |                  |                  |                  |
| Corsi di laurea vecchio ordinamento             | 511.987          | 368.753          | 247.456          |
| Corsi di diploma vecchio ordinamento            | 5.702            | 3.476            | 1.946            |
| Corsi di laurea                                 | 1.102.939        | 1.172.851        | 1.154.325        |
| Corsi di laurea specialistica                   | 91.094           | 160.738          | 194.761          |
| Corso di laurea specialistica a ciclo unico (2) | 108.399          | 117.992          | 125.701          |
| Corsi di laurea magistrale                      | -                | -                | 56.538           |
| Scuole dirette ai fini speciali                 | 100              | 76               | 16               |
| <b>Totale</b>                                   | <b>1.820.221</b> | <b>1.823.886</b> | <b>1.780.743</b> |
| <i>Studenti iscritti fuori corso</i>            |                  |                  |                  |
| Corsi di laurea vecchio ordinamento             | 448.860          | 338.673          | 223.599          |
| Corsi di diploma vecchio ordinamento            | 5.321            | 3.426            | 1.902            |
| Corsi di laurea                                 | 245.604          | 324.707          | 368.775          |
| Corsi di laurea specialistica                   | 4.887            | 13.910           | -                |
| Corso di laurea specialistica a ciclo unico (2) | 17.742           | 21.915           | 22.830           |
| Corsi di laurea magistrale                      | -                | -                | 1.846            |
| Scuole dirette ai fini speciali                 | 73               | 49               | 16               |
| <b>Totale</b>                                   | <b>722.487</b>   | <b>702.680</b>   | <b>813.729</b>   |
| <i>Studenti immatricolati</i>                   |                  |                  |                  |
| Corsi di laurea vecchio ordinamento             | 4.763            | 4.447            | 3.319            |
| Corsi di diploma vecchio ordinamento            | 57               | 0                | 0                |
| Corsi di laurea                                 | 306.713          | 301.683          | 272.569          |
| Corsi di laurea specialistica a ciclo unico (2) | 20.353           | 18.047           | 19.639           |
| Corsi di laurea magistrale                      | -                | -                | 29.890           |
| Scuole dirette ai fini speciali                 | 7                | 7                | 0                |
| <b>Totale</b>                                   | <b>331.893</b>   | <b>324.184</b>   | <b>325.417</b>   |
| <i>Laureati e diplomati (3)</i>                 |                  |                  |                  |
| Corsi di laurea vecchio ordinamento             | 142.993          | 100.078          | -                |
| Corsi di diploma vecchio ordinamento            | 1.625            | 784              | -                |
| Corsi di laurea                                 | 138.307          | 161.445          | -                |
| Corsi di laurea specialistica                   | 10.454           | 29.620           | -                |
| Corso di laurea specialistica a ciclo unico (2) | 7.855            | 8.782            | -                |
| Scuole dirette ai fini speciali                 | 64               | 26               | -                |
| <b>Totale</b>                                   | <b>301.298</b>   | <b>300.735</b>   | <b>-</b>         |

Tab – 3 Domanda e offerta per l'istruzione universitaria, 2004 – 2006 (v.a.)<sup>9</sup>

(1) Include i docenti di ruolo e i professori a contratto titolari di insegnamenti ufficiali e/o attività didattiche integrative. Per l'a.a.  $t/t+1$ , i dati sui docenti di ruolo si riferiscono al 31/12 dell'anno  $t$

(2) Corsi di laurea già in linea con la normativa europea, non prevedono il rilascio di un titolo dopo i primi tre anni, ma soltanto il conseguimento della laurea specialistica al termine dei rispettivi corsi di studio

(3) Per l'a.a.  $t/t+1$  si riferiscono all'anno solare  $t+10$

(4) I dati si riferiscono alla rilevazione al 31 gennaio (dati provvisori)

9 Fonte: elaborazione Censis su dati Mur – Ufficio di Statistica. Indagine sull'istruzione universitaria.

|                                                         | 2004-2005 | 2005-2006 | 2006-2007 (1) |
|---------------------------------------------------------|-----------|-----------|---------------|
| Studenti iscritti                                       | 0,3       | 0,2       | -2,4          |
| Studenti iscritti fuori corso                           | 10,0      | -2,7      | 15,8          |
| Studenti immatricolati                                  | -1,8      | -2,3      | 0,4           |
| Laureati e diplomati (2)                                | 12,1      | -0,2      | -             |
| - vecchio ordinamento e scuole dirette ai fini speciali | -12,3     | -30,3     | -             |
| - nuovo ordinamento                                     | 50,8      | 27,6      | -             |

Tab – 4 Domanda e offerta per l'istruzione universitaria, 2004 – 2006 (var % annue)<sup>10</sup>

(1) I dati si riferiscono alla rilevazione al 31 gennaio (dati provvisori)

(2) Per l'a.a.  $t/t+1$  i dati si riferiscono all'anno solare  $t+1$

<sup>10</sup> Fonte: elaborazione Censis su dati Mur – Ufficio di Statistica. Indagine sull'istruzione universitaria.

|                                                             | 2003-2004      |              | 2004-2005      |              | 2005-2006      |              |
|-------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
|                                                             | v.a.           | val. %       | v.a.           | val. %       | v.a.           | val. %       |
| <b>Studenti iscritti</b>                                    |                |              |                |              |                |              |
| Dottorati di ricerca                                        | 37.406         | 24,8         | 36.493         | 23,5         | 37.550         | 22,5         |
| Scuole superiori – corsi equiparati ai dottorati di ricerca | 500            | 0,3          | 576            | 0,4          | 712            | 0,4          |
| Scuole di specializzazione                                  | 75.453         | 50,0         | 74.464         | 47,3         | 74.089         | 44,4         |
| Corsi di perfezionamento (1)                                | 14.232         | 9,4          | 19.198         | 12,2         | 17.238         | 10,3         |
| Master di I livello (2)                                     | 13.009         | 8,6          | 13.615         | 8,6          | 16.083         | 9,6          |
| Master di II livello (2)                                    | 10.347         | 6,9          | 12.615         | 8,0          | 21.178         | 12,7         |
| <b>Totale</b>                                               | <b>150.947</b> | <b>100,0</b> | <b>157.411</b> | <b>100,0</b> | <b>166.850</b> | <b>100,0</b> |
| <b>Dottori/diplomati (3)</b>                                |                |              |                |              |                |              |
| Dottorati di ricerca                                        | 6.249          | 16,3         | 8.346          | 16,0         | 9.477          | 16,2         |
| Scuole superiori – corsi equiparati ai dottorati di ricerca | 104            | 0,3          | 120            | 0,2          | 127            | 0,2          |
| Scuole di specializzazione                                  | 22.847         | 59,6         | 27.839         | 53,3         | 29.178         | 49,9         |
| Master di I livello (2)                                     | 5.233          | 13,7         | 8.526          | 16,3         | 9.814          | 16,8         |
| Master di II livello (2)                                    | 3.875          | 10,1         | 7.422          | 14,2         | 9.910          | 16,9         |
| <b>Totale</b>                                               | <b>38.308</b>  | <b>100,0</b> | <b>52.253</b>  | <b>100,0</b> | <b>58.506</b>  | <b>100,0</b> |

Tab – 5 L'istruzione post-laurea, 2003-2005 (v.a. e val. %) <sup>11</sup>

(1) Mancano i dati relativi all'Università di Modena e Reggio Emilia

(2) Per l'a.a. 2004-2005 mancano i dati relativi all'Università di Messina

(3) Per l'a.a. t/t+1 i dati si riferiscono all'anno solare t

Questa alternativa di completamento dell'itinerario formativo di alta specializzazione, tuttavia, andrebbe sottoposto a un supplementare esame per valutarne con maggiore attenzione, probabilmente in collaborazione con le associazioni imprenditoriali, la valenza esclusivamente ai fini delle carriere universitarie o l'utilizzabilità per sbocchi professionali nelle imprese, giacchè nel contesto italiano gli ambiti aziendali potrebbero sembrare troppo modesti e insufficienti per profili così alti.

Probabilmente andrebbero ripensati per queste specializzazioni utilizzi per aggregazione di imprese, consorzi di imprese o meglio reti di imprese, che pure sono un'evoluzione potenziale che comincia ad affacciarsi nel panorama delle analisi e delle proposte in via di approfondimento da parte di economisti aziendali.

È sulla base anche di queste evidenze che si è portati ad affermare che le innovazioni di programmazione didattica in via di consolidamento al Politecnico di Milano – Facoltà del Design, workshop e tirocini previsti durante la normale carriera scolastica, possono rappresentare una risposta strutturale che la domanda sembra preferire, con l'obiettivo di innalzamento della formazione acquisita in un'ottica sempre più internazionale.

## 5.

### IL PROFILO DEL DESIGNER TRA NUOVE PROFESSIONI E NUOVI ORIZZONTI DEL PROGETTO.

In questo processo evolutivo complessivo dei sistemi educativi riguardanti le università italiane, un ruolo anche emblematico assume la strutturazione della Facoltà del Design del Politecnico di Milano che, ultima nata, di per sé vuole rappresentare una risposta aggiornata e dinamica, quindi ancora in divenire, alle istanze nuove che nascono dal sociale e dall'economia, come si è cercato di delineare fin ora.

La scuola italiana di design ha una tradizione recente rispetto alle altre accademie europee ed extra-europee, poiché è il Politecnico di Milano che, primo fra gli atenei italiani, introduce solo nel 1993 un percorso di laurea dedicato alla formazione dei designer.

È significativo che la soluzione prescelta per fornire un ambito specialistico alla creazione della nuova professionalità progettuale sia una Facoltà e non un Corso di laurea, a sottolineare con evidenza il differente e più radicale approccio a una multidisciplinarietà che incorpora molte più specializzazioni. Si pensi

ad esempio all'inserimento tra le materie di studio di elementi di economia o di scienze dei materiali, rispetto ai corsi di laurea tradizionale della facoltà di architettura o ingegneria.

Tale approccio si sta dimostrando vincente in relazione a quanto è stato evidenziato in termini di modelli formativi e nuovi approcci professionali richiesti agli operatori in questo ambito.

Possiamo dire che si tratta, quindi, di una breve storia, ma che segna una discontinuità che rende possibile un salto di qualità nelle risposte alle esigenze della società che muta, anche per rapporto agli obiettivi che la Comunità europea si è posta con le dichiarazioni di Lisbona e in cui si accelera quella integrazione di saperi specialistici e di cultura generale che abbiamo visto essere alla base degli obiettivi posti alla Comunità europea nel suo complesso.

L'esperienza, che da questa iniziale intuizione si è poi estesa al sistema universitario nazionale, si caratterizza quindi, sin dalla nascita, come una soluzione innovativa di sintesi che raccoglie l'eredità della tradizione italiana, del suo mondo accademico (in particolare degli ambiti dell'architettura e dell'ingegneria), ma anche di una comunità più estesa delle professioni e costituita di architetti, ingegneri, designer, imprenditori, artisti, uomini di storia e di cultura, tecnici, fotografi, giornalisti, .... che da molto prima dell'accademia ha alimentato e fatto evolvere il design italiano facendone un settore di "eccellenza" a livello internazionale.

La stretta relazione con questo mondo e la grande tradizione formativa del Politecnico sono gli elementi che hanno consentito di sperimentare un modello didattico innovativo sia dal punto di vista della struttura adottata sia dei contenuti espressi, modello che è stato poi assunto –come detto- da molte altre sedi universitarie a livello italiano.

Questo tipo di risposta, con una struttura universitaria di nuova progettazione e realizzazione differenziata dalla più storiche e tradizionali attività dell'architettura, rappresenta un unicum rispetto alle altre scuole europee, e quindi può diventare un mo-

dello, avendo queste ultime affondato le proprie radici piuttosto nella tradizione formativa delle scuole Beaux Art o delle scuole Arts and Crafts, privilegiando gli aspetti artistici e legati al “saper fare”, talvolta artigianali del design.

Al contrario, l'università italiana con la Facoltà del Design nata a Milano si è fatta sin da subito interprete a pieno di una “cultura politecnica”, accogliendo in sé le componenti disciplinari che tradizionalmente caratterizzano la cultura professionale italiana del design: la componente artistica e architettonica da un lato e quella tecnica e ingegneristica dall'altro, aspetti questi supportati dalla cultura “del sapere”.

Questa vocazione multidisciplinare è divenuta nel tempo l'occasione per coinvolgere nella didattica non solo docenti di molteplici componenti disciplinari ma anche rappresentanti di quel mondo professionale, produttivo e imprenditoriale che rappresenta un unicum italiano a livello internazionale.

E non è un caso che la nuova Facoltà del Design nasca a Milano, dove negli ultimi decenni è nata la maggior parte dei prodotti design-oriented, dalla moda agli apparecchi per l'illuminazione, all'arredamento. Qui i più importanti studi internazionali hanno aperto i loro uffici e sempre Milano è diventata centro di cultura del design per decine di migliaia di operatori da tutto il mondo, che qui oltre a mettere in mostra le proprie creazioni fotografano anche le nuove tendenze.

La città è il fulcro di un sistema territoriale integrato unico in Italia, in cui interagiscono scuole, artigiani, editoria, musei, negozi, professionisti e aziende. È il “Sistema Milano”, in cui insieme a una grande tradizione di ricerca e di creatività si concentrano strutture e capacità tecniche fondamentali che fanno di Milano la capitale riconosciuta dello stile e del design.

In questo scenario diventa quindi naturale la connessione tra scuola e realtà esterna, di cui la Facoltà del Design si fa interprete aggiungendo alla multidisciplinarietà dei saperi la

integrazione, già nella fase di prima formazione, di approcci accademici, approcci professionali e pratiche industriali.

Milano è il luogo ideale in cui, si estrinseca, in relazione alle prospettive di continua crescita del mercato unico europeo e dei fabbisogni formativi e professionali, che con esso si delineano costantemente, un dialogo concreto tra università e imprese, capace di fornire i presupposti per offrire ai giovani studenti percorsi di apprendimento che integrino e valorizzino i due saperi: quello teorico, di competenza del sistema universitario e quello legato al fare, qualità specifica del mondo industriale e professionale.

In questo modo solo può realizzarsi la risposta più valida alle istanze espresse dagli operatori di disegno industriali, che affermano che il sistema del design in Italia deve essere strettamente legato a tre ambiti: la formazione, il progetto e la produzione. Basilare è la formazione del designer, per la necessità di imparare a gestire la complessità del progetto di oggi; necessario è il mondo del progetto, composto dai progettisti, e da tutti quegli operatori che comunicano e testimoniano la cultura del design italiano; infine c'è il mondo della produzione, che è fondamentale, perché requisito base dell'esistenza stessa del design.

Citando infatti Giancarlo Iliprandi (Presidente ADI) "Il design non è infatti una questione teorica, ma è cultura del fare, dell'innovare, del progettare e si realizza in uno stretto dialogo, in una stretta collaborazione tra progettisti e produttori. Il sistema design Italia è competitivo e riconoscibile sul mercato perché progettisti e imprese vivono e operano in stretta simbiosi."

E torniamo qui alla necessità di sinergia tra tutti gli attori coinvolti a vario titolo nel mondo del design, sinergia che deve nascere in prima istanza nelle università, e che deve essere declinata nelle varie accezioni che oggi definiscono la formazione per il design.

Il sistema design abbiamo detto ha le sue radici nella formazione, nel progetto e nella produzione. Che è comunque produzione industriale, sia che si tratti di Design del prodotto, sia che si tratti di Design degli interni, (design dell'arredamento, design dell'allestimento, design della luce), sia che si tratti di Visual e Grafic design (design della progettazione grafica, design della progettazione visiva), sia che si tratti di Fashion design, design della moda e per la moda, sia infine che si tratti di Forniture e Textile design.

Quindi insegnare il design oggi significa capire la complessità delle funzioni coperte dal design, e identificare la gamma di processi coinvolti per dare una risposta alle nuove esigenze della pratica professionale che è divenuta sempre più diversificata. Del resto il designer è un operatore che "marca stretto" l'evoluzione tecnologica e produttiva, e anticipa, segue e studia i costumi, con l'ambizione di contribuire a determinare alcune di queste trasformazioni. Da qui deriva la necessità di una formazione anch'essa diversificata che tenga conto dei cambiamenti risultanti dal nuovo sviluppo industriale e dalle nuove strategie commerciali sorte con la globalizzazione.

Sempre più spesso si può parlare di design come di una disciplina caratterizzata da un set di conoscenze e da un corpus di metodi e processi: la formazione deve quindi tener conto di tutti i processi coinvolti che vanno dalla creazione di un oggetto fino alla produzione e al consumo in senso lato. Tutto questo deve essere inteso come un'apertura a nuove sfere della conoscenza, a nuove materie e prassi formative, data anche la evidente frammentazione e interrelazione che si è generata attorno al processo della creazione del prodotto.

C'è dunque bisogno di favorire fin dalle università processi formativi in grado di seguire la mutevole natura del design e anticipare le nuove condizioni, senza dimenticare che il design ha

bisogno del contributo di conoscenze da altre discipline: per cui è necessario approfondire l'approccio teorico, ma anche prendere in considerazione i diversi aspetti pratici del fare impresa siano essi culturali, economici, tecnologici, ambientali, estetici e strategici.

E solo con la stretta collaborazione tra enti preposti alla formazione e realtà produttive si possono trasferire e far vivere agli studenti esperienze professionalizzanti, che li preparino a lavorare poi.

Del resto oggi le aziende devono progettare prodotti che vanno oltre quelli indicati dal marketing e dai trend di mercato. Devono costruire un'autentica cultura aziendale intorno a sé e raggiungere e sviluppare una capacità progettuale forte, una capacità di innovare e di proporre modelli nuovi che diano una risposta alla sempre maggiore autonomia dei consumatori e alla loro diversificazione.

In questo nuovo quadro di riferimento emerge la necessità di formare nuovi e diversi curricula professionali. Di conseguenza, la didattica per il design oggi deve far propria una serie di conoscenze, che una volta acquisite diventino poi competenze sul mercato del lavoro, legate al processo di progettazione inteso a 360°, tra cui per esempio: la capacità di sviluppare gli aspetti tecnici, la capacità di valutare l'impatto economico e i costi di un progetto, la capacità di dare un contributo strategico, la conoscenza delle caratteristiche ambientali e di sicurezza, la programmazione del lavoro di progettazione, la costruzione e la ricerca di nuovi scenari, la attenzione agli aspetti d'uso e il miglioramento dei livelli di utilizzabilità nei vari contesti, la semplificazione, la razionalizzazione dell'informazione, l'ergonomia, l'interazione e il rapporto con i clienti e così via. Una gamma di cambiamenti e trasformazioni che si traducono poi in orientamenti professionali diversificati.

Il rapporto con l'industria, infatti, e quindi con il "know-how" della stessa che è una sintesi di tecnica e livello culturale, poiché rap-

presenta il “saper fare” accumulatosi con varie esperienze nel tempo, è condizione per l'integrazione tra le dimensioni indicate: tale sinergia diventa difficile, se non impossibile, se acquisita solo sui libri o ex cathedra sui banchi universitari.

Analoghe considerazioni valgono ovviamente anche per tutto l'ambito delle applicazioni professionali, che per loro natura rappresentano il laboratorio ideale in cui “si crogiolano” le diverse componenti del sapere e del saper fare, alla stessa maniera in cui nella bottega artigiana, archetipo dell'attività industriale, si sono sviluppate le logiche della ricerca creativa di soluzioni, della capacità e maestria di fabbricazione, e dell'interpretazione degli stimoli culturali del consumatore del bene prodotto. In questo senso anche gli studi professionali oltre che officine strumentali diventano centri di ricerca applicata, in termini di indirizzi e tendenze culturali e tecnologiche, vicine da un lato all'industria e dall'altro al mercato.

La formazione, e quindi la didattica per il design, devono tener conto di queste potenzialità e prevedere, accanto agli indispensabili momenti di approfondimento teorico e di acquisizione degli strumenti di base, fasi di “immersione” in questi tipi di realtà affinché il processo di integrazione non sia demandato alla fase post-laurea, tradizionalmente intesa come la fase del conseguimento di esperienza, ma nasca già durante il primo apprendimento specialistico in cui è certamente più armonico il matrimonio delle dimensioni che si incontrano. In questo senso il percorso formativo non può che essere un percorso aperto, in cui l'esperienza fuori aula deve essere favorita e diventa parte integrante della crescita dello studente.



## 6.

### UNIVERSITÀ E IMPRESE: LE FORME

#### STRUTTURATE DELLA COOPERAZIONE.

Il profilo professionale del designer, sulla base delle analisi e delle riflessioni compiute, appare un profilo complesso, difficilmente schematizzabile in semplici definizioni.

D'altra parte, l'oggetto principale del suo agire è il prodotto, che non è semplicemente frutto di passi progettuali successivi, ma di una serie di attributi tecnici, funzionali, formali, culturali, comunicativi, spaziali, di performance e orientati al servizio attraverso i quali il progetto / prodotto assume un'identità e un significato preciso per il consumatore.

Il design in questa accezione allargata diventa parte integrante dell'idea di prodotto, allo stesso modo delle funzioni per cui viene pensato. Cessa definitivamente di essere una modalità formale di presentazione di prodotti, affinché essi siano più gradevoli alla vista piuttosto che al tatto, per diventare esso stesso sostanza e quindi quasi funzione d'uso dei manufatti.

In tal senso la creatività dei progettisti, che evidentemente deve essere sviluppata durante il primo percorso formativo universitario, va assoggettata alla stessa disciplina rigorosa che progetta

le funzioni. Creatività e razionalità ingegneristica si fondono nel profilo del designer, e perché ciò possa realizzarsi più facilmente appaiono sempre più necessari due tipi di esperienze da integrare nella sua formazione: quella estetico-culturale, tradizionalmente patrimonio base della formazione universitaria, e quella tecnologico-fattuale, di cui è prevalentemente in possesso l'industria.

E nel caso del design queste due dimensioni vanno sviluppate possibilmente attraverso esperienze differenziate, in considerazione del fatto che ambiti culturali diversi sviluppano creatività e applicazioni tecnologiche disomogenee: ovviamente anche in funzione del contesto socio-economico in cui essi si sviluppano, e non solo per la stratificazione reddituale.

Per questi motivi, nel progettare la Facoltà del Design del Politecnico di Milano, si sono introdotti nei suoi piani di studi, stabilmente e per regolamento didattico, strumenti formativi dedicati appunto alla "professionalizzazione" della carriera dello studente quali il Workshop progettuale e il Tirocinio pre-laurea, che di fatto rispondono ai medesimi presupposti e obiettivi e che richiedono un coinvolgimento attivo delle imprese, che da queste esperienze trovano stimoli nuovi per ripensare e arricchire il proprio know-how, a volte condizionato dalla storia e dalle pregresse esperienze, rompendo schemi consolidati e acquisendo nuove prospettive culturali e spesso anche tecnologiche.

Il workshop si propone infatti come strumento operativo di integrazione tra mondo accademico e mondo della produzione. È un intervallo temporale e concettuale dedicato specificamente a un'attività in cui lo studente, esonerato dagli altri adempimenti accademici, si immerge nella possibilità di misurare, in condizioni di reale impatto con la produzione di beni e servizi, le conoscenze, le competenze e i comportamenti appresi lungo il percorso formativo.

Alle aziende o ai professionisti del settore viene chiesto di proporre e formulare un brief di progetto da presentare poi in aula: gli studenti lavorano a tempo pieno sul tema dato, guidati da un tutor del Politecnico - presente in aula per tutto la durata del workshop - e da un rappresentante della realtà aziendale / dello studio professionale. È quindi insieme attività didattica per gli studenti e opportunità di rinnovamento per l'impresa: costituisce da un lato un arricchimento delle tematiche di progetto affrontate nell'indirizzo di studi, avendo come finalità didattica quella di fornire allo studente strumenti e capacità di sintesi progettuale che intervengono nella elaborazione di un concept di progetto. Dall'altro, gli strumenti della ricerca, della didattica e del progetto sono messi al servizio dell'impresa che in questo modo non solo raccoglie stimoli di innovazione per i propri prodotti, ma segue un metodo nuovo attraverso cui integrare il design all'interno della propria struttura organizzativa. Ogni anni la Facoltà organizza oltre 50 Workshop che animano due intere settimane del calendario accademico, producendo risultati importanti sia sul piano dell'esperienza didattica sia degli esiti progettuali.

Il workshop costituisce quindi un'occasione privilegiata per operare una verifica della formazione dello studente rispetto a operatori professionisti già operanti sul mercato, oltre che un'importantissima occasione di contatto-ponte tra università e industria, come del resto suggeriscono le istanze che in campo europeo ed internazionale premono perché vi sia un reale avvicinamento tra realtà universitaria e mondo produttivo.

La partecipazione a un progetto su commissione, in tempo reale, in cui non solo si approfondiscono le proprie capacità individuali, ma si partecipa attivamente a uno sforzo collettivo di gestione di un progetto, intero o condiviso tra tutti, si rivela a ogni occasione un potente fattore di motivazione che trasmette grande energia ed entusiasmo al lavoro di tutti.

Gli studenti si impegnano fortemente all'identificazione di metodi e soluzioni per trovare la risposta progettuale più adeguata, che va motivata e documentata in fase di presentazione finale.

Il tirocinio è riconosciuto come credito formativo, ed entra nel curriculum dello studente come un vero e proprio esame: infatti, prima di conseguire la laurea, gli studenti iscritti al 2 anno di Laurea Specialistica devono svolgere un periodo di tirocinio professionale presso qualificate realtà aziendali e studi professionali. I tirocini formativi si configurano come decentramento dell'attività formativa in Azienda, nella quale, sotto la guida del formatore e con l'appoggio di un tutor aziendale, lo studente approfondisce le sue competenze professionali, acquisisce conoscenze più interdisciplinari e trasversali, apprende mansioni differenti per complessità e con difficoltà crescente, si relaziona con i colleghi di lavoro, imparando a lavorare in team, acquisisce un maggior livello di maturità professionale, impara a rispettare le regole formali ed informali dell'impresa.

La risposta in termini di risultati formativi e di ricadute sulle attività professionali sembra essere di grande interesse anche se siamo solo all'inizio dell'istituzionalizzazione di questi nuovi percorsi e metodologie didattico-formative, per cui certamente l'essere a Milano rappresenta un punto di forza.

Non a caso Milano è oggi uno dei centri più avanzati al mondo per lo sviluppo del design, come luogo di convergenza di molteplici attività che nascono nei vari ambiti cui si è già fatto riferimento.

Ma non basta! La centralità di Milano va intesa tuttavia anche come finestra sul mondo e quindi come snodo di influenze provenienti da tante latitudini ed esperienze culturali, merceologiche e tecnologiche. In questo senso sia l'attività dei Workshop sia le attività di tirocinio formativo devono nascere orientate all'internazionalizzazione, per consentire l'integrazione anche sotto l'aspetto geografico di saper fare diversi, che spesso si

sviluppano in distretti territoriali ad alta caratterizzazione.

I Workshop si sono già aperti a questa logica e dovranno esserlo sempre di più; i Tirocini devono essere trasportati all'estero e gli stessi percorsi formativi di ambito universitario dovranno incentivare una sempre più spinta contaminazione di esperienze.

Entrambi i moduli sono pertanto chiaramente inseriti nelle linee auspiccate negli obiettivi della Conferenza di Lisbona per la creazione di una reale omogeneizzazione culturale europea al 2010, e sono anche funzionali a una più adeguata partecipazione delle università italiane alla ripartizione dei fondi europei per le attività di ricerca e formazione, che è esplicitamente richiesto siano orientate alla creazione di "un cittadino europeo".



## 7.

### LA RISPONDENZA DI QUESTO MODELLO DIDATTICO ALLA REALTÀ SOCIO-ECONOMICA ITALIANA.

Queste evoluzioni, nate sulla base della riforma dei sistemi universitari, sembrano corrispondere peraltro all'evoluzione in atto del sistema socio-economico e in particolare del tessuto imprenditoriale del nostro Paese in questi inizi del terzo millennio.

È noto che il nostro sistema industriale si caratterizza in maniera più specifica rispetto ad altri sistemi economici avanzati per la presenza di una frammentazione "storica" e la prevalenza quasi totalizzante della "micro-dimensione" delle imprese.

L'evidente contraddizione tra scenari economici, mercati, sviluppo delle tecnologie di processo e di prodotto, che seguono trend evolutivi a scala globale, e lo stesso rapporto con le strutture della conoscenza e le reti infrastrutturali che le connettono, anch'esse a dimensione globale, e le piccole dimensioni degli operatori economici, può e deve essere colmata con la modifica delle figure che operano all'interno delle imprese da ruoli meno settoriali a ruoli orientati alla transdisciplinarietà.

Una recente ricerca, edita da Il Sole24Ore (2007) "Modelli di crescita delle PMI. Ritorno alla competitività tra questione di-

mentionale, innovazione e internazionalizzazione”, a cura di AIP e del CENSIS, indica chiaramente che anche con le piccole dimensioni del sistema italiano, e per piccole si intendono strutture che contano anche solo 20 addetti, si può vincere sui mercati internazionali alla condizione che le imprese non operino più lavorando su una sola leva competitiva (fosse anche il fondamentale costo di produzione), ma integrando leve e attività a 360°, triangolando tra competenze di mercato, innovazione tecnologica e visione strategica.

| Composizione %                    |                |                  |                  |                  |                 |
|-----------------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|
|                                   | Imprese        | Addetti          | Dipendenti       | Fatturato        | Valore aggiunto |
| <b>Industria in senso stretto</b> |                |                  |                  |                  |                 |
| <i>1-9 addetti</i>                | 82,75          | 24,95            | 14,28            | 10,89            | 13,36           |
| <i>10-19 addetti</i>              | 10,16          | 15,00            | 15,46            | 9,36             | 11,57           |
| <i>20-49 addetti</i>              | 4,83           | 15,81            | 17,84            | 13,39            | 14,85           |
| <i>50-249 addetti</i>             | 1,97           | 20,78            | 24,46            | 23,73            | 23,66           |
| <i>250 addetti e oltre</i>        | 0,28           | 23,46            | 27,96            | 42,63            | 36,56           |
| <i>Totale in percentuale</i>      | 100,00         | 100,00           | 100,00           | 100,00           | 100,00          |
| <b>Totale in valore assoluto</b>  | <b>530.563</b> | <b>4.832.916</b> | <b>4.047.276</b> | <b>1.005.357</b> | <b>230.463</b>  |

Tab 6 - La segmentazione del sistema industriale italiano<sup>12</sup>

Ambiti così differenziati richiedono quello che in poche parole può dirsi capacità di integrare leve tecnologiche, innovazioni organizzative, conoscenza del mercato: questo evidenzia la necessità di far convivere competenze tecniche e competenze manageriali nelle stesse persone, considerato appunto lo scarso numero di risorse che operano nelle PMI, a cui vanno quindi assicurati percorsi formativi diversi da quelli del passato.

<sup>12</sup> Fonte: elaborazione Censis 2007 su dati Istat

La ricerca cita testualmente: “Dall’analisi degli obiettivi di crescita è emerso quanto le realtà esclusivamente product-based o market-based comincino a lasciare spazio ad attività caratterizzate da mix sempre più evoluti e originali delle due idee d’impresa. Di conseguenza le stesse risorse, creative e finanziarie, tendono a distribuirsi su più fronti, mediante l’attivazione di leve in grado di rafforzare, contemporaneamente, processi produttivi e distributivi.”<sup>13</sup>

L’obiettivo principale, come sostiene sempre la ricerca citata, che si pongono le imprese, ancorché di dimensione ridotta ma che si stanno sviluppando su scala internazionale, appare essere quello di proporsi come fornitore sul piano globale di prodotti e servizi che si differenzino per aspetti considerati essenziali: qualità e presenza.

Questo modello di comportamento nelle imprese non è ancora generalizzato, ma dalla ricerca emerge chiaramente che i successi che si stanno evidenziando anche nei cosiddetti settori maturi del Made in Italy, con importanti affermazioni anche nell’export, sono attribuibili a questo tipo di strategie aziendali, poiché essi sono tipici di tutte quelle imprese che stanno vincendo.

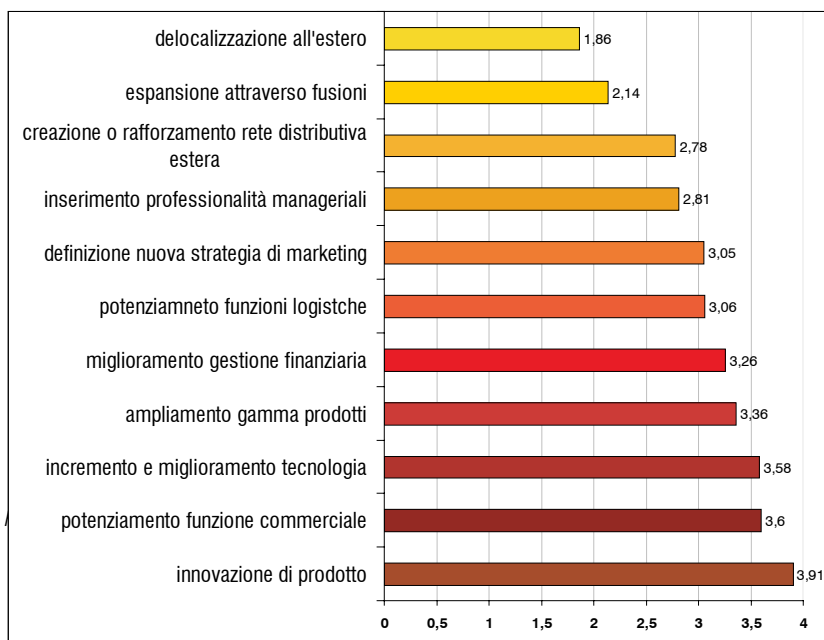
Queste, pur rappresentando numericamente il 7% del totale delle imprese manifatturiere italiane (37.000 imprese su 530.000), come deducibile dalla tabella riportata considerando le tre classi a partire dai 20 addetti in su, realizzano l’80% del fatturato dell’intero settore, il 75% del valore aggiunto e il 60% degli addetti all’industria in senso stretto.

Da queste evidenze emerge che esiste un ampio mercato potenziale, rappresentato dal complemento a 100 degli indici indicati, che dovrebbe essere portato, proprio attraverso la formazione e la creazione di figure professionali complesse, capaci di attivare più leve contemporaneamente, a far evolvere i comportamenti aziendali verso quei modelli che il Censis definisce “della minoranza trainante”.

---

<sup>13</sup> pag 39, op. cit.

Infatti, il successo imprenditoriale espresso dalle 37.000 imprese vincenti pare attribuibile a strategie articolate e complesse non più ancorate a singoli fattori competitivi, ma a una integrazione di fattori. Queste conclusioni sono ricavabili dall'analisi quali-quantitativa del fenomeno, rappresentato dalla rilevanza attribuita ai diversi obiettivi di sviluppo da parte delle imprese coinvolte nella ricerca, e che viene qui di seguito riportata.



Si tratta di un grafico costruito sulla base di un indicatore di rilevanza, che varia da un minimo di 1 fino a un massimo di 5, e che a dispetto di ogni possibile aspettativa indica pesi rilevanti e anche tra loro prossimi per un set di obiettivi di sviluppo, che configurano con ogni probabilità anche un set di leve competitive, a conferma della maggiore complessità appunto delle strategie eseguite.

Sinteticamente ci sembra di poter dire che le strade percorse per l'affermazione sui mercati sono essenzialmente due:

- da un lato la via più tradizionale, finalizzata al miglioramento del processo produttivo tramite innovazioni di prodotto (il cui voto medio è 3,91), e all'introduzione di nuova tecnologia (3,58);
- dall'altro lato quella che, almeno per realtà più piccole, rappresenta essa stessa un'innovazione, basata sul potenziamento della funzione commerciale (3,6) o sull'ampliamento dell'offerta (3,36), o ancora su nuove strategie di marketing (3,5), in grado di sostenere la crescita e di proiettarla su mercati potenzialmente più redditivi.

L'attuazione di strategie più complesse, come le analisi sviluppate sembrerebbero indicare per le imprese che realizzano le migliori performance sul mercato, pare essere più o meno garantita, e quindi più o meno collegabile, anche dai diversi sistemi di governance delle imprese stesse. Innanzitutto, dai risultati gestionali relativi ad anni di forte stasi economica (2003-2005), emerge un maggioritario gruppo di imprese, il 66% delle aziende del campione, che ha chiuso i bilanci in attivo; un importante gruppo, il 58% sempre del campione, che ha visto crescere il fatturato, e perfino un 37% che ha investito nell'incremento del numero di occupati.

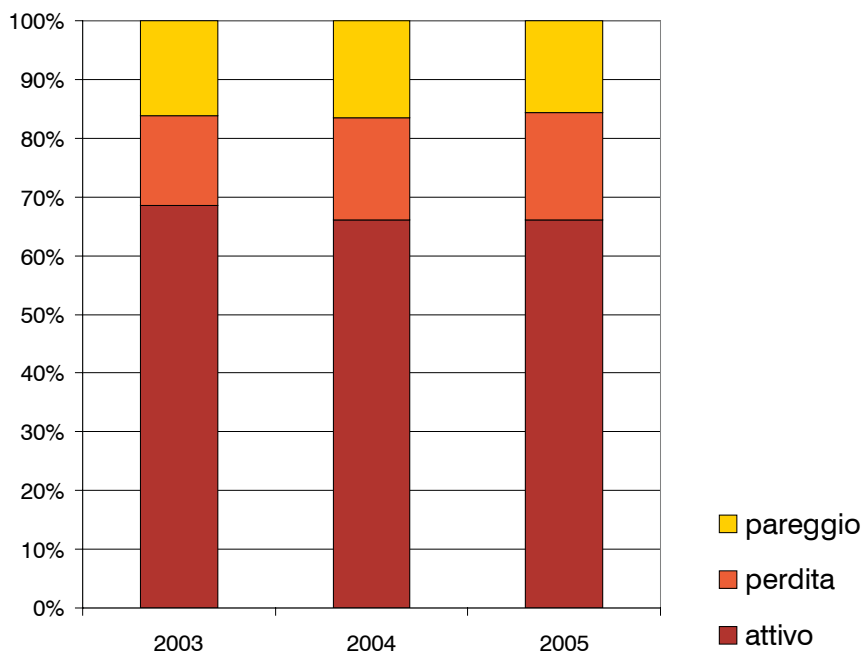


Fig. 2 - Risultato netto della gestione 2003-2005<sup>15</sup>

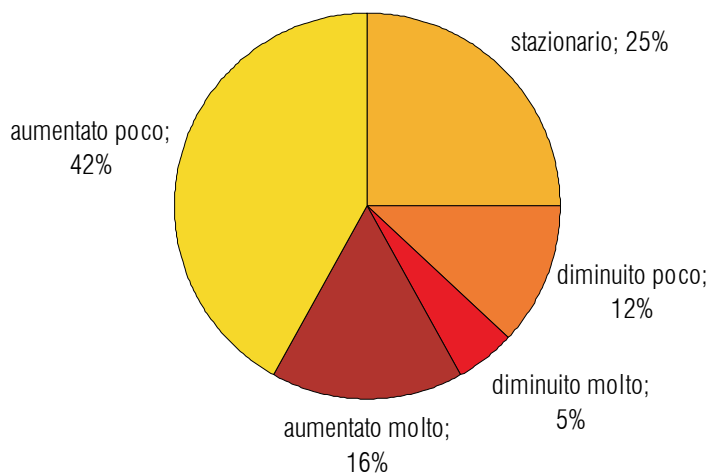


Fig. 3 - Andamento del fatturato 2003 – metà 2006<sup>16</sup>

<sup>15</sup> Fonte: indagine Censis-AIP 2006

<sup>16</sup> Fonte: indagine Censis-AIP 2006

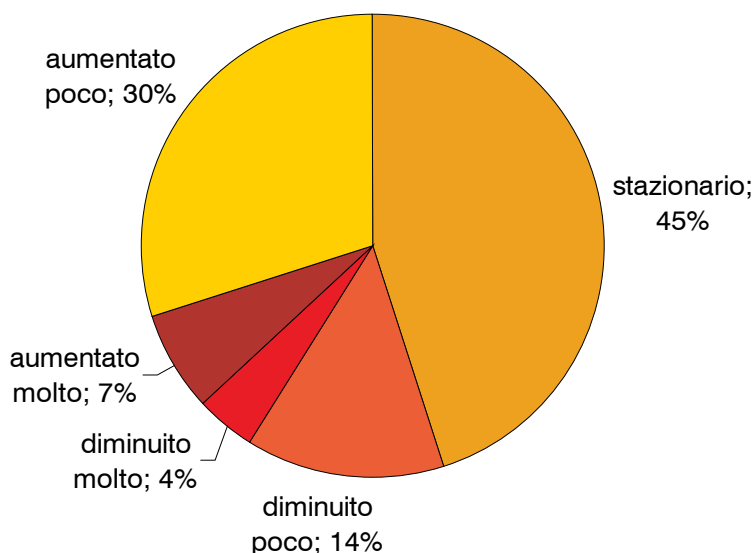


Fig. 4 - Andamento del numero di occupati 2003 – metà 2006<sup>17</sup>

I risultati gestionali sembrano quindi indiscutibilmente determinati dall'attuazione di strategie complesse. È possibile mettere in relazione tali risultati anche con il tipo di governance che attua le innovative strategie di mercato dell'azienda? Dalle dichiarazioni degli imprenditori del campione osservato si possono trarre, a tale proposito, tre indicazioni:

- il probabile legame fra strategie espansive e livello di "spersonalizzazione" della gestione: la quota di imprese impegnate nell'acquisizione di nuovi clienti e nell'ampliamento degli attuali mercati, aumenta gradualmente dal 17% delle imprese gestite esclusivamente dal titolare, al 35% di quelle controllate da manager;
- la propensione a mettere in atto strategie di consolidamento, quindi tendenzialmente più conservative, nelle imprese caratterizzate da un tipo di governance più tradizionale, in cui le decisioni più rilevanti sono prese dal titolare o al massimo da questi e da suoi familiari;
- la scelta tra le due opzioni può essere fortemente

<sup>17</sup> Fonte: indagine Censis-AIP 2006

condizionata dallo stadio che l'azienda sta attraversando, o si appresta ad attraversare, per quanto attiene all'eventuale passaggio generazionale nella gestione d'impresa.

Appare tuttavia interessante sottolineare che, spaccando il campione osservato in due grandi categorie, caratterizzate da modalità di controllo dell'azienda più o meno innovative, può trarsi un'indicazione della "modernità gestionale" diffusa, in base alla maggiore o minore frequenza dei diversi tipi di governance.

In generale è stato possibile notare che i settori che si sono mostrati più dinamici e innovativi, nonché che hanno fatto registrare le migliori performance degli ultimi tempi, come il chimico-farmaceutico e i servizi logistici (ma anche, in minor misura, l'automotive e le produzioni alimentari) sono quelli in cui circa un'azienda su tre presenta modelli di gestione esclusivamente manageriali. La figura indica un dato che, considerata la stratificazione delle dimensioni aziendali del sistema italiano, è di particolare rilevanza per l'esistenza di un'alta percentuale (42%) di imprese in cui compaiono presenze manageriali esclusive o conviventi con le rappresentanze della piena titolarità aziendale, dato che può essere indicato come un'evoluzione importante verso l'ammodernamento della struttura produttiva del Paese, e con essa l'introduzione di profili di più alta professionalità: questo processo non può non coinvolgere le università, a condizione però che esse si sintonizzino con le esigenze e le modalità operative dell'impresa.

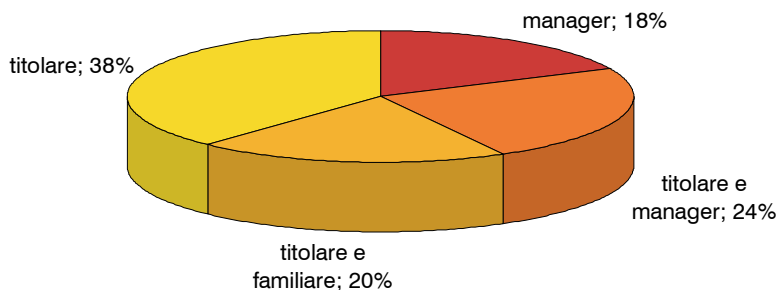


Fig. 5 - I soggetti che assumono le principali adesioni in azienda<sup>18</sup>

<sup>18</sup> Fonte: indagine Censis-AIP 2006

L'evoluzione dei percorsi formativi universitari, così come esposto in precedenza, e l'evoluzione del mondo industriale appaiono in questo momento in sintonia e tali da spingere sullo sviluppo dei collegamenti tra università e impresa: sempre più è necessario l'innalzamento delle conoscenze anche al fine di aumentare la capacità di utilizzo delle reti esterne alle imprese, che rappresentano la nuova prospettiva di evoluzione anche dei vecchi distretti industriali verso forme più mature di collaborazione tra i centri di eccellenza, non necessariamente localizzati territorialmente vicino alle imprese.

Quanto descritto vale a maggior ragione per chi si occupa del progetto del prodotto, inteso a 360°, giacché è in quella fase che nascono le prime esigenze di integrazione di elementi strutturali, funzionali, estetici, di comunicazione, di costo, di durata, di manutenibilità, di servizio.

I piani di studio della Facoltà del Design, che come detto hanno dall'origine spinto sulla multidisciplinarietà e sull'integrazione degli strumenti tecnici e di analisi culturale dei mutamenti sociali, sembrano essere una risposta adeguata alle esigenze di un mondo industriale in profondo cambiamento come appunto i dati di export, di creazione del valore, di risultati di bilancio indicano essere in atto.

E questo è un primo aspetto, pur parziale, che indica che quanto si è detto fino ora, a proposito dell'evoluzione adeguata dei processi formativi della Facoltà del Design, è funzionale come risposta, anche se non esaustiva, alle esigenze dei mutamenti di contesto.

Tuttavia, in questo quadro, emergono alcune ombre sul rapporto università / impresa, che vanno almeno attenuate. Infatti, le analisi effettuate anche sul segmento di imprese che meglio sta interpretando il recupero di trend di sviluppo nel panorama indicato, e appartenenti al settore manifatturiero (che è poi il settore

portante della nostra economia industriale), indicano che tale rapporto soffre di vischiosità e talora di marginalità, caratteristiche che non è opportuno permangano in particolare per quanto riguarda la funzione progettuale, e quindi in particolare per il rapporto tra designer e impresa.

Tali difficoltà sono da attribuire prevalentemente alle modalità operative, e quindi alla fattualità concreta, della relazione che i nuovi modelli di cooperazione, su cui la Facoltà del Design del Politecnico di Milano sta lavorando, possono certamente contribuire a migliorare, considerato che essi operano proprio su questa dimensione.

Nel prossimo paragrafo si metteranno a fuoco queste difficoltà, affinché appaia più chiara la duplice valenza delle innovazioni introdotte, sia sul piano della didattica e quindi sull'acquisizione dei processi formativi sia sulle modalità di inserimento dei contenuti elaborati dall'accademia nelle realtà operative delle aziende. Problema che non sembra di poco momento.

## 8.

### LE INNOVAZIONI DELLA DIDATTICA

#### UNIVERSITARIA: UNA RISPOSTA ALLE DIFFICOLTÀ DI DIALOGO TRA UNIVERSITÀ E IMPRESA.

I dati già forniti, relativamente ai buoni risultati raggiunti in questi ultimissimi anni dalle aziende che innovano, indicano che per la maggior parte di queste imprese il fenomeno è connesso a buoni gradi di innovazione largamente diffusa, come indicato dalle risposte delle aziende prese a campione, e pari al 7% del totale della aziende del settore manifatturiero, che nel 95% dei casi hanno introdotto almeno un'innovazione definita "importante".

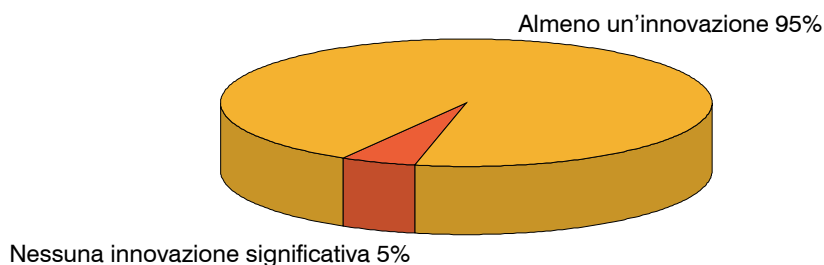


Fig. 6 Innovazioni introdotte negli ultimi 3 anni<sup>19</sup>

<sup>19</sup> Fonte: indagine Censis-AIP 2006

Ovviamente è difficile individuare, stante il tipo di analisi che è alla base di queste evidenze, quali forme assumono le innovazioni di cui si parla, che certamente non sono solo tecnologiche o di processo / prodotto, ma che da approfondimenti più di dettaglio appaiono coprire tutti gli ambiti della vita aziendale (tecnologici, di mercato/distributivi, di sistemi informatici).

Si può stimare tuttavia che più o meno il 50% delle aziende del campione ha operato su innovazioni di processo produttivo e/o acquistando nuovi impianti, e poco meno della metà migliorando l'offerta di prodotti o servizi, che sono le aree su cui potenzialmente il rapporto con la professionalità dei designer ha più spazio di intervento.

Appare rilevante che questi alti tassi di innovazione riguardano in maniera trasversale i vari settori merceologici, con punte fisiologicamente elevate nel settore chimico-farmaceutico, e in particolare gli operatori del mondo dell'automotive e i comparti del mobile e arredo e del Tac (tessile arredamento), tra i quali è di poco al di sotto del 90% la percentuale di chi, negli ultimi tre anni, ha introdotto almeno un'innovazione di prodotto o servizio offerto.

Un'indicazione importante che emerge è, tuttavia, che il tipo di innovazione più diffuso ha carattere principalmente imitativo, si innova cioè per inseguire gli standard dei competitors e quindi su stimoli che provengono preferenzialmente dal mercato, più che dalle fonti autonome interne alle aziende.

Il maggiore input all'innovazione si può dire derivi, pertanto, dalle caratteristiche della domanda, e in genere dalle stimolazioni delle persone più vicine ma esterne all'azienda, come clienti e fornitori. E qui è il dato o l'ombra più rilevante che emerge dalla stratificazione delle risposte del campione (vedi figura che segue), sui fattori all'origine del processo innovativo in cui le collaborazioni con le università / centri ricerca figurano all'ultimo posto tra le opzioni indicate.

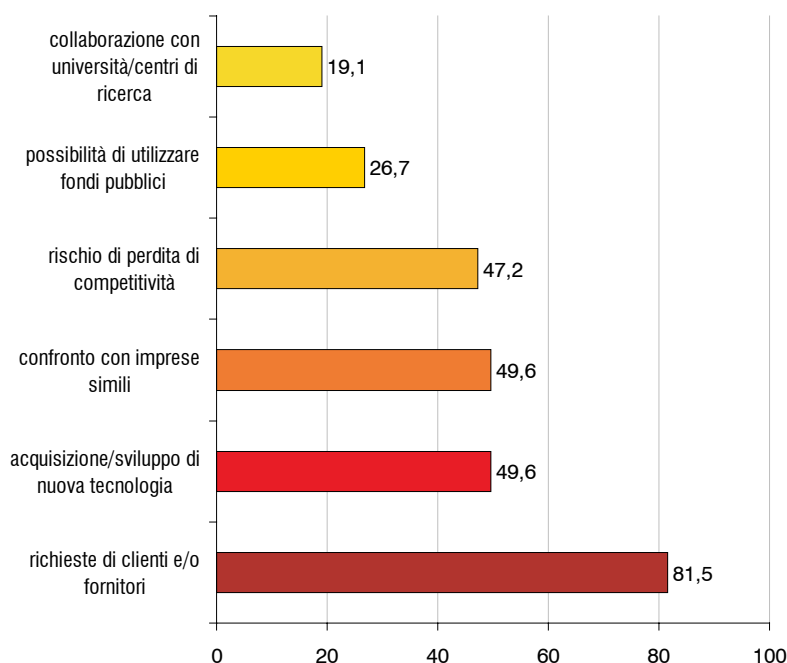


Fig. 7 - I fattori all'origine del processo innovativo<sup>20</sup>

Come si noterà, per la quasi totalità degli operatori coinvolti nella ricerca, l'81,5%, le innovazioni sono state introdotte sulla base delle richieste provenienti appunto da questi interlocutori di mercato, esterni all'azienda. E solo per il 19,1% derivano da collaborazioni con le università o i centri di ricerca.

Ma quel che più conta, dal nostro angolo visuale, che anche il miglioramento realizzato attraverso le innovazioni incrementali, e cioè di graduale e progressiva modificazione degli standard nei processi di prodotto e nei prodotti, avvengono per acquisizione di input sempre dal mercato, o nella migliore delle ipotesi, dai fornitori di macchinari che, per parte loro, portano in azienda nuove tecnologie già incorporate negli stessi.

Anche il cosiddetto miglioramento continuo, quindi, deriva non

<sup>20</sup> Fonte: indagine Censis-AIP 2006

da processi di sviluppo interni, in collaborazione con professionisti della ricerca e della progettazione, ma con indicazioni che derivano dal sistema competitivo (49,6% degli intervistati).

Risulta confermato, quindi, che nel contesto italiano, caratterizzato dalle piccole dimensioni, la ricerca formalizzata, che per sua natura comporta strategie di medio o lungo periodo, e masse critiche più elevate per ridurre l'impatto di costo sui singoli prodotti, male si addice a un modo di procedere che prenda iniziativa dalle risorse interne, sia di tipo economico sia in termini delle necessarie competenze scientifiche.

È da questa constatazione che può emergere lo spazio di cooperazione tra ricercatori e progettisti, che hanno il loro spazio professionale nelle università, e imprese, se si riesce a stabilire una relazione di comunicazione integrata tra gli uni e le altre, che è appunto quello che i workshop e i tirocini, erogati lungo il percorso formativo della laurea e quindi strutturalmente connesso al "Dna" dei nuovi profili professionali, e non giustapposto in opzioni post laurea, vogliono e possono dare come miglior contributo, facilitando tra operatori che si conoscono e si apprezzano, successivamente, anche il lavoro su commessa.

La rilevanza degli obiettivi coglibili con tali innovazioni della didattica universitaria risulta incrociando, appunto, i dati delle figure già riportate (Fig. 1 - Obiettivi di sviluppo), dove il massimo peso lo assume l'innovazione di prodotto, con quelli (Fig. 7 - I fattori all'origine del processo innovativo) dove il minimo peso è dato dalla collaborazione con l'università: nella realizzazione degli obiettivi principali delle imprese l'università compare all'ultimo posto.

Questa conclusione emerge con drammatica evidenza anche da un'analisi delle indicazioni che provengono dalle imprese intervistate, in cui tra le fonti informative e le strutture di ricerca utilizzate specificamente per il miglioramento di prodotti / processi, per

quasi l'80% dei casi vengono indicati i suggerimenti provenienti dal mercato e per il 73% quelli dai fornitori.

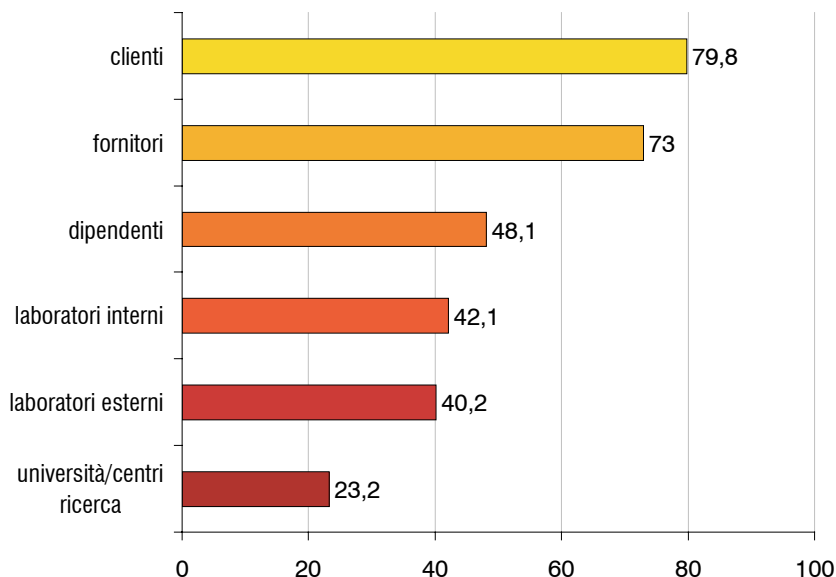


Fig. 8 - Fonti informative e strutture di ricerca utilizzate per il miglioramento dei prodotti/processi (valori in %)<sup>21</sup>

Tra i dati significativi di questa tabella, appare emergere anche quello della capacità delle aziende di estrarre stimoli innovativi e fonti informative anche dai dipendenti (48,1% delle risposte), che potrebbe essere indicativo di un buon tasso di managerialità interpretativa delle potenzialità delle risorse aziendali.

Risulta significativo che, a conferma delle tesi sin qui esposte, per quanto concerne le fonti più specificamente dedicate alla ricerca scientifica e allo sviluppo delle tecnologie, ci si avvale di laboratori esterni o laboratori interni, per il 40% delle risposte, percentuale che si colloca comunque al valore doppio di quella indicata per il rapporto con le università / i centri di ricerca che sono al 23% delle risposte.

<sup>21</sup> Fonte: indagine Censis-AIP 2006

Anche solo, quindi, a livello del supporto tecnico, a prescindere da collaborazioni strutturate di cui abbiamo parlato prima, l'alimentazione da parte dei centri istituzionali di ricerca e sviluppo appare scarsamente utilizzata e soprattutto, nella percezione degli operatori, di scarsa rilevanza.

La correzione di questa rappresentazione di realtà, e la modificazione di questi trend, certamente non gratificanti per il sistema universitario, ma neanche per il Paese, può passare proprio attraverso le valenze innovative e fortemente caratterizzate dei nuovi profili professionali, di cui stiamo parlando, a cui le Facoltà del Design stanno lavorando.

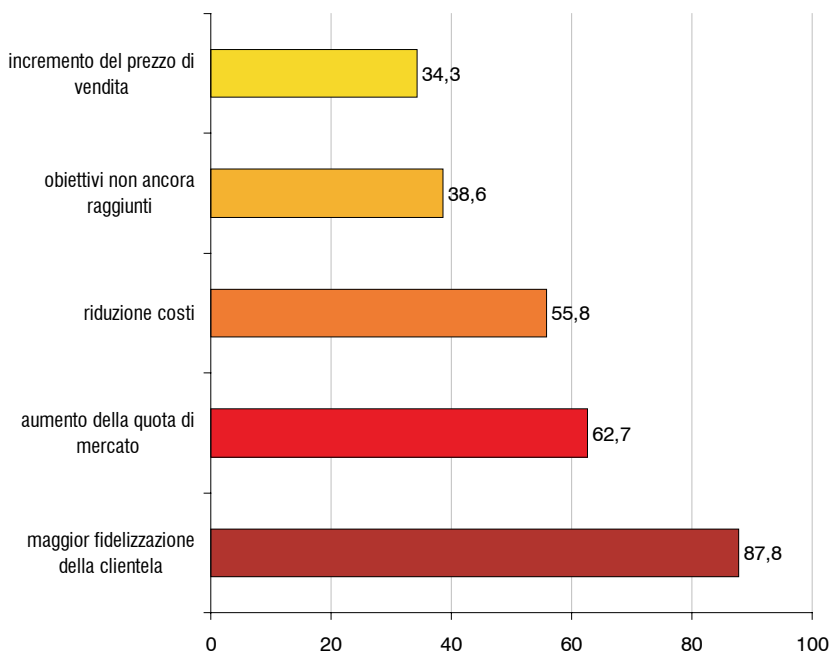


Fig. 9 – Gli effetti di processo innovativo (valori in %) <sup>22</sup>

<sup>22</sup> Fonte: indagine Censis-AIP 2006

Infatti, anche nei dati in cui le imprese, sempre del campione della “minoranza trainante e vincente”, indicano le aspettative o gli esiti connessi ai processi di innovazione, emerge la prevalenza di risultati che per la loro qualità sono necessariamente la sintesi di un lavoro di ottimizzazione imprenditiva, in cui anche il contributo dei rappresentanti delle università, progettisti o designer nel nostro caso, devono immergersi: la stessa riduzione di costi che deriva dall'immediato rapporto con l'innovazione di processo e di prodotto, attraverso l'innovazione tecnologica, è collocata al terzo posto in una scala che ai primi due posti, rispettivamente con l'87,8% e il 62,7%, indica la fidelizzazione della clientela e l'aumento di quote di mercato, che sono di norma conseguenze di attività manageriali e imprenditive più complesse, cui anche il progettista di prodotto / processo deve partecipare sin dall'origine della messa a punto dell'idea e dei modi di realizzarla.

La rilevanza di questi dati, e delle considerazioni connesse, aumenta ove si consideri che queste attese delle imprese appaiono prescindere dalla dimensione delle stesse e caratterizzare anche le più piccole dimensioni, nei cui confronti, anzi, l'utilizzo delle nuove professionalità, espressioni della multidisciplinarietà posta alla base dei percorsi di laurea della Facoltà del Design, può dare il massimo contributo proprio per la certa indisponibilità in quel tipo di strutture di risorse “tutte interne” dedicate.

L'ampiezza del mercato a disposizione dei network formativi co-gestiti (workshop e tirocini) appare tale non solo da giustificare il tentativo ma anche da fare intravedere un ritorno economico dell'investimento, e le opportunità che quindi si aprono alle Facoltà.



## 9.

### I PERCORSI FORMATIVI NELLA INTERPRETAZIONE DEGLI ATTORI DELLA RELAZIONE UNIVERSITÀ / INDUSTRIA.

È opportuna, a questo punto, una valutazione fattuale, anche su base quantitativa, delle modalità con cui gli attori della relazione tra mondo universitario e mondo industriale, e cioè gli studenti/laureati e le aziende, hanno vissuto e vivono le evoluzioni in corso.

#### 9.1 IL GIUDIZIO DEGLI STUDENTI LAUREATI

In ordine alle considerazioni con cui abbiamo concluso il capitolo precedente, appaiono significativi innanzitutto i dati che emergono dalla Ricerca promossa dal Politecnico di Milano - Nucleo di Valutazione "Indagine sui laureati in Architettura, Disegno industriale e Pianificazione territoriale nell'anno 2000", a cura del Consorzio Metis, Febbraio 2007<sup>23</sup>, da cui si

---

<sup>23</sup> La rilevazione ha coinvolto l'intero universo dei giovani usciti dalla Facoltà del Design, e dai Corsi di Laurea in Architettura, Pianificazione Territoriale del Politecnico di Milano nell'anno 2000. Si tratta, dunque, di una indagine di natura censuaria, condotta a distanza di circa sei anni dall'acquisizione della laurea (vecchio ordinamento). Di seguito si riportano i dati relativi alla sola Facoltà del Design.

estraggono delle indicazioni funzionali all'elaborazione di un contributo di validazione/implementazione degli adeguamenti strutturali in atto nell'Università.

Emergono alcune straordinarie corrispondenze tra quanto esposto nei capitoli precedenti, e la reale destinazione lavorativa post universitaria dei laureati in Disegno Industriale.

Infatti:

1. innanzitutto, il 47,2% dei laureati del 2000, a sei anni dalla data di laurea, è impegnato in attività di lavoro autonomo / atipico, forma questa ultima che è di fatto una fase di passaggio verso il lavoro autonomo. È una percentuale interessante in funzione dell'esigenza emersa nei capitoli precedenti circa la possibilità/opportunità per il sistema industriale italiano, fatto prevalentemente di piccole e piccolissime imprese, per cui si rende disponibile un utilizzo a tempo parziale di una figura professionale essenziale nello sviluppo della competizione globale, che di norma non potrebbe essere impiegato dalle PMI con lavoratori dipendenti, di tale grado di specializzazione, a tempo pieno;
2. il totale dei laureati, di fatto, per la precisione il 96,7%, a sei anni dalla laurea, si considera stabilmente occupato, sia che sia impegnato come lavoratore dipendente sia che svolga attività di lavoro autonomo/parasubordinato.

Si tratta quindi di una figura professionale che il mercato considera essenziale;

3. ben l'85,3% dichiara di svolgere un lavoro, del tutto o almeno parzialmente, coerente con gli studi effettuati, a dimostrazione della validità degli insegnamenti offerti dalla Facoltà del Design di Milano che, come detto, incontrano la domanda del mercato;
4. la maggior parte dei laureati, tra quelli che hanno dichiarato la coerenza dell'attività lavorativa post laurea con il Corso di studi seguito, esercita la propria professione principalmente nel settore privato. Un'altissima percentuale, il 94,1% degli occupati, è prevalentemente distribuita nelle imprese di produzione, negli studi professionali e associati propri, e negli studi di grafica e

di comunicazione, finalizzando le proprie prestazioni al settore industriale;

5. nella prospettiva in cui si colloca questo lavoro, di valutazione dell'adeguatezza dei curricula universitari al sistema industriale italiano, appare significativo e per certi aspetti sorprendente che i laureati, oggi occupati, si distribuiscano nelle aziende per classi dimensionali in maniera sufficientemente equilibrata: lavora in organizzazioni senza alcun dipendente il 12,4%; opera in micro-imprese (1-9 addetti) il 26,4%; in organizzazioni con numero di addetti compresi tra 10-49 il 25,3%; mentre in aziende tra i 50 e i 190 addetti opera il 9%, e per finire, in luoghi di lavoro più grandi con oltre 200 addetti, lavora il 24,7%.

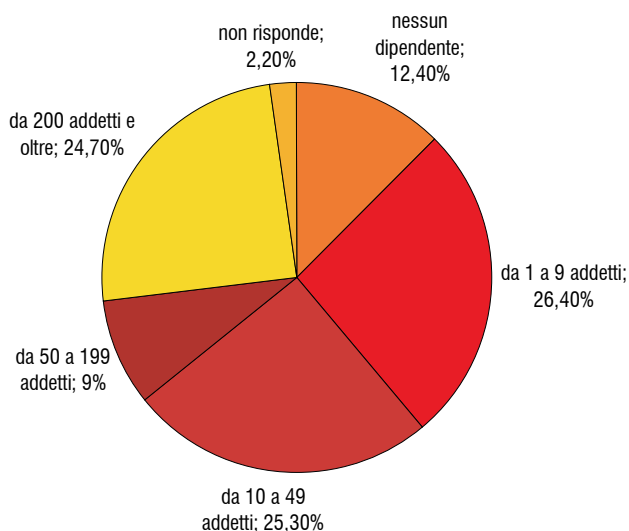


Fig. 10 – Classe dimensionale dell'organizzazione di appartenenza (valori %)<sup>24</sup>

Da questo panorama, risulta confermata la capacità di risposta articolata e, se ne può dedurre, efficace a una domanda potenziale ampia e probabilmente variegata, come indicato anche

<sup>24</sup> Fonte: Ricerca Politecnico di Milano - Nucleo di Valutazione, 2007

dalla classificazione degli ambiti di lavoro privilegiati, che si ripartiscono in maniera che definiremmo equilibrata, e che risultano essere: imprese di produzione (25,7%); studi professionali e associati propri (21,1%); altri studi professionali associati (8,6%); studi di grafica e comunicazione (9,9%); settore dell'arredo e editoria e pubblicità, ciascuno dei due con il 7,2%.

Interessanti appaiono pure le modalità caratteristiche con cui si svolgono le attuali occupazioni, a dimostrazione di una capacità del sistema universitario di favorire la socializzazione e l'integrazione dei contributi professionali. Infatti, la maggior parte degli occupati indica di lavorare in larga misura con modalità "collegiale", ovvero di svolgere il proprio lavoro sempre, o quasi sempre, in collaborazione con altri, ciò che riguarda il 94% dei casi, mentre è del tutto marginale la percentuale di chi, pur esercitando la propria attività in ambiti coerenti con il Corso di laurea seguito, lo fa in solitudine (5,9%).

Analizzando più in dettaglio i dati riportati nella ricerca richiamata, sempre nell'ottica di valutare la coerenza tra corsi universitari e attività lavorative di sbocco, c'è da rilevare che tra i professionisti usciti dalla Facoltà del Design del Politecnico di Milano emerge la consapevolezza di un'intensa utilizzazione, nel proprio lavoro, della preparazione tecnico/specialistica acquisita, e in particolare anche di un consistente bagaglio in termini di competenze informatiche di livello elevato.

Se si va a indagare più nello specifico in quali aree di competenza si esplicano le attività lavorative per i laureati che dichiarano di operare con impieghi coerenti con gli studi seguiti (la stragrande maggioranza) viene indicato con decisione e con netta prevalenza quella della progettazione nel 78,3% dei casi, seguita da quelle della comunicazione esterna e della ricerca rispettivamente caratterizzate dal 23,7% e dal 19,7% degli interrogati.

Ne esce quindi un profilo nettamente specialistico per il dispiegamento a tuttoggi delle attività professionali dei designer. La maggior parte dei partecipanti all'indagine si dichiara sostanzialmente soddisfatta della qualità del proprio lavoro e disponibile a ripetere la preferenza del percorso formativo, ove fosse chiamata a ripetere la scelta universitaria.

Infatti, coerentemente con la valutazione generalmente positiva sulla preparazione fornita dall'università e sull'efficacia della laurea in Disegno Industriale, rispetto all'inserimento lavorativo, il 70,9% dei laureati dice che se dovesse scegliere oggi si iscriverebbe sempre alla medesima Facoltà. Ben il 61,2%, infatti, ritiene che per il suo lavoro sia indispensabile la laurea in Disegno Industriale conseguita, che corrisponde evidentemente ad un'alta percezione di essere in possesso di una formazione specialistica adeguata alle esigenze del mondo del lavoro.

Queste caratterizzazioni, dal nostro punto di vista, vanno sottoposte ad attenta considerazione, poiché se esse, ad oggi, possono essere stimate in maniera globalmente positiva come rispondenza degli obiettivi formativi ai percorsi lavorativi, tuttavia esse potrebbero anche rappresentare un campanello d'allarme ai fini dell'utilizzo del designer nel nuovo panorama competitivo che si è venuto delineando nel corso dei nostri studi.

Infatti, nell'evoluzione dello scenario economico, che resterà nel caso italiano comunque costituito da prevalenti piccole dimensioni che devono competere a livello mondiale e devono quindi trovare elementi di forza differenziale nella smaterializzazione del valore dei prodotti a vantaggio di tutti quegli altri contenuti che sono stati indicati, le imprese avranno bisogno di operatori, e in particolare di designer, che non siano solo professionisti di progettazione, e quindi specialisti monodimensionali, ma che siano operatori capaci di integrare in modo creativo competenze tecnologiche con nuove idee che riguardano forme e stili, materiali e funzioni d'uso.

L'acquisizione di questo asset, che è parte importante del patrimonio culturale del nostro Paese, richiede che il design, e i professionisti che lo praticano, superino una stretta specializzazione per entrare in una rete di conoscenze e di relazioni che va al di là del quadro stabilizzato che emerge dalla ricerca.

Da tale punto di vista appare limitante, ai fini delle potenzialità che saranno richieste a questi nuovi profili professionali, la troppo stretta provenienza, dato che emerge sempre dalla ricerca cui ci si riferisce, dagli indirizzi scientifici e tecnico/professionali di scuola secondaria per gli studenti che scelgono la Facoltà del Design.

Sarebbe interessante che si ampliasse la provenienza dagli studi classici e generalisti, oggi al 3%, e che la programmazione degli studi potesse essere attrattiva anche per questi ultimi, essendo quella del Disegno Industriale la Facoltà che potrebbe rappresentare la sintesi migliore della creatività e del sapere tecnico-scientifico italiani, di cui il mondo industriale ha bisogno, come abbiamo tentato di indicare nelle pagine precedenti.

In questa stessa prospettiva, in cui sembrano emergere necessità di aggiustamento dei corsi di studi, appare parzialmente critica (sempre nelle evidenze che caratterizzano il mondo dei laureati del 2000 delle Facoltà analizzate) l'assenza di attitudine a completare il percorso formativo con master o corsi di alta formazione, come recita la ricerca <sup>25</sup> "... Terminato il ciclo di laurea, in pochi sembrano sentire l'esigenza di proseguire il proprio percorso di formazione: solo il 22,3% degli studenti usciti dal Corso di Laurea di Disegno Industriale si iscrive, infatti, ad altre attività formative. Si tratta di una percentuale particolarmente esigua, sia rispetto ai laureati in Architettura (33,8%) e in Pianificazione Territoriale (32,6%) del Politecnico usciti dall'università nello stesso anno solare (il 2000), sia, ancor più, rispetto ad altri dati

---

<sup>25</sup> Op. cit., pag. 54

rilevati a livello nazionale sui laureati<sup>26</sup>. Non emergono, peraltro, differenze di genere di rilievo rispetto alla propensione a proseguire il proprio percorso di formazione una volta conseguita la laurea: ha frequentato/sta frequentando altre attività formative il 21,6% dei laureati maschi, a fronte del 23,2% delle laureate femmine...”

Ne risulta la conferma di un’impostazione troppo orientata al raggiungimento di una professionalità specialistica di primo livello, di fronte ad ambiti che al contrario sarebbe lecito considerare di elevato potenziale strategico per il Paese.

In effetti, nel panorama che la ricerca ha delineato, esistono forti luci e alcune ombre che in qualche modo andrebbero dissolte per premiare la scelta di una Facoltà che gli iscritti preferiscono seguire in modo dedicato, come dimostra la bassa percentuale di studenti in Disegno Industriale che svolgono lavori continuativi o anche occasionali durante il periodo universitario.

Ben il 40,2% dei laureati in Disegno Industriale è, infatti, rappresentato da studenti “puri”, che si sono concentrati esclusivamente sugli studi durante gli anni dell’università, e solo il 7,6% del totale ha svolto attività lavorativa continuativa.

Ecco perché si può aprire una prospettiva che valorizzi meglio e di più gli aspetti estremamente positivi che emergono dagli stati d’animo dei laureati in Disegno Industriale, verso la creazione di un maggior numero di stimolazioni che da una parte aprano al proseguimento degli studi post-laurea, per più alti gradi di apprendimento, e dall’altra aprano alle aspettative di più alta professionalità nello svolgimento del lavoro.

26 Sebbene non direttamente comparabile in quanto l’oggetto specifico non è il Corso di Laurea in Disegno Industriale, l’indagine condotta dal Consorzio AlmaLaurea sui laureati pre-riforma della facoltà di Architettura mette in luce che a distanza di 5 anni dalla laurea il 75,8% dei laureati del 2000 ha partecipato ad almeno una attività di formazione, mentre la quota relativa al totale dei laureati è pari all’80,2%. Similmente, dall’indagine Istat 2004 condotta sui laureati del 2001 emerge che nei tre anni successivi alla laurea il 79% dei laureati ha iniziato almeno un’attività di formazione.

In tal senso, le innovazioni nella didattica proposte, workshop e tirocini di nuova generazione, in cui le imprese “salgono in cattedra”, possono valere almeno come risposta a questo secondo tipo di esigenze proprio nella misura in cui sono contestuali alla crescita formativa e alla definizione del profilo professionale di base, e acquisite quindi nel momento cruciale del percorso formativo.

Non si può non sottolineare, per inciso, come queste novità didattiche potrebbero avere anche la valenza di facilitatori di placement di cui i laureati in disegno industriale, indicano una certa esigenza in più istituzionalizzate iniziative.

## 9.2 IL GIUDIZIO DELLE IMPRESE

Per quanto riguarda la valutazione delle imprese riguardo le sperimentazioni in atto sull'introduzione di workshop e tirocini, sono disponibili dati di indagine, interni alla Facoltà<sup>27</sup>, che forniscono indicazioni molto fresche, ancora in elaborazione, che complessivamente esprimono una valutazione sostanzialmente positiva sulle esperienze che si vanno acquisendo: tali dati rappresentano anche una conferma, se si scende in profondità nelle risposte delle aziende coinvolte nei tirocini, delle considerazioni emerse dall'analisi delle ricerche sui laureati, presentata nelle pagine precedenti.

Infatti, mentre risulta un apprezzamento molto ampio sulle conoscenze e capacità progettuali, e sulle capacità di utilizzare tools e strumenti applicativi, sia informatici sia grafici e comunicazionali, nonché sulle capacità trasversali relative ai comportamenti e alle capacità di relazione tra i membri dei team di lavoro e i clienti,

---

<sup>27</sup> Ricerca “Censimento tirocini dalla Facoltà del Design: esiti e prospettive”, RAP, 2007

per cui circa il 70% delle aziende si dichiara positivo, emergono indici nettamente più bassi, che si collocano intorno al 30% del campione, sulle valutazioni che attengono alle conoscenze trasversali, dall'economia al mercato, che come abbiamo visto sono però le dimensioni su cui va costruita la nuova figura del design nella società della conoscenza verso cui il mondo economico sta evolvendo.

Mentre, quindi, appaiono molto valorizzate le qualità specialistiche, e le attitudini relazionali degli studenti da una parte, nonché la valutazione della validità dello strumento per il rapporto continuativo con le aziende connesso alla partecipazione ai tirocini, dall'altra parte vengono confermate alcune problematiche sulle necessità di ampliare le competenze relative all'ambiente esterno, al mercato, all'economia, e cioè a tutte quelle materie che abbiamo visto emergere rappresenteranno sempre più il terreno di integrazione dei saperi: e questa integrazione dovrà confluire nella professione del designer, che non potrà limitarsi a operare nella sfera di "specialista di progettazione", a valle degli interpretatori di scenario e dei comportamenti dei consumatori, ma dovrà soprattutto nel contesto caratterizzato dalla micro-dimensione poter svolgere un ruolo strategico e quindi manageriale. Abbiamo visto, infatti, che le imprese che hanno imboccato la strada dello sviluppo e stanno trainando la ripresa, anche in settori diffusi del tradizionale Made in Italy, e quindi più in generale del "vivere italiano", ricco di significati estetici, materiali, culturali, artistici, tecnologici e funzionali, attuano strategie articolate e complesse e non più monotematiche; nello stesso tempo persino il contesto dei distretti industriali, che pur aveva rappresentato una integrazione a livello territoriale di diversi saper fare e conoscenze, sta evolvendo verso modalità trans-territoriali e trans-settoriali, cui sarà difficile sottrarsi per tutte le professioni.

Se si vuole quindi assecondare questo importante trend della organizzazione industriale italiana, è necessario introdurre con

grande tempestività innovazione nei contenuti e potenziare forme operative, e quindi didattiche, di migliore innesto dell'università nel contesto sociale, ovviamente nel rispetto delle caratteristiche costitutive delle singole istituzioni, e della tradizione italiana, che è patrimonio da salvare e che può essere salvato attraverso le necessarie rivitalizzazioni: queste, anche nel solo ambito della Facoltà del Design del Politecnico di Milano su cui ci siamo focalizzati, sembrano ormai prendere corpo, con grandi prospettive di crescita e risultati.





**P**ARTE SECONDA  
*Francesca Lavizzari*

**LE AZIENDE IN CATTEDRA**



## PREMESSA

La pratica della collaborazione fra ateneo e imprese è una conquista recente messa in essere perchè risponde all'esigenza di allineare la formazione della figura professionale del designer, al mondo, in continuo divenire, delle aziende. In questo modo si cerca di creare la giusta sinergia tra la cultura accademica e la pratica professionale nel rispetto dei ruoli.

Da una parte emerge l'importanza della trasmissione della cultura del design, plus delle istituzioni universitarie; dall'altra quella della produzione che non può basarsi sulla sola esperienza e sulla semplice intuizione, ma deve avere solide basi scientifiche che permettano di creare un prodotto credibile, attuale e commercializzabile.

Il metodo rigoroso applicato alla progettazione, che prende le mosse da una ricognizione del mercato di riferimento per poi cercare quei punti di "vuoto progettuale" nei quali muoversi, diventa strumento di creazione di oggetti reali nel momento in cui i dati, le tecnologie produttive, le strategie commerciali e di comunicazione vengono filtrati da un know how aziendale.

Ecco, quindi, come l'ingresso delle aziende nelle aule e, a pieno titolo, in cattedra prende forma e si sviluppa nel tempo.

L'esperienza di lavoro didattico al fianco delle imprese è divenuta ormai sufficientemente ampia da consentire alcune valutazioni anche di ordine generale.

La pratica di coinvolgere le aziende nella didattica, già a partire dal corso di laurea triennale, nasce dall'esigenza di evitare in partenza uno scollamento tra cultura accademica e realtà produttiva e del mercato. Laddove un tempo vi era la semplice e pura teoria accademica da un lato, ed il quotidiano empirismo basato su buon senso ed esperienza dall'altro, si è visto che la collaborazione tra i due mondi può eliminare limiti e difetti delle singole realtà operando come una sorta di moltiplicatore di effetti benefici sia per l'impresa che per l'università.

Naturalmente lo sforzo principale è stato quello di creare un vero e proprio protocollo operativo, un *modus operandi*, insomma, che prenda le mosse dall'analisi generale del problema e si concluda con il prodotto finito.

Tale percorso può sintetizzarsi nelle fasi seguenti:

- Approccio all'azienda e suddivisione dei compiti e dei ruoli
- Creazione del brief e presentazione in aula
- Workshop
- Presentazione e valutazione dei risultati

Il primo passo, che precede ovviamente il lavoro con gli studenti, prevede una sorta di fase "istruttoria".

Si chiede, anzitutto, alle aziende di individuare quali figure professionali al loro interno siano adatte al compito didattico legato al progetto. Si tratta, in pratica, di identificare quali siano i profili adatti alle diverse competenze, quali le conoscenze necessarie e per quali innovazioni.

Per tutta la fase di preparazione dei temi da affrontare nel workshop, il dialogo con le aziende è volto a trovare un argomento e ad individuare, in accordo con la docenza, le figure da coinvolgere nella pratica d'aula.

In questa fase il tipo di impresa, la sua organizzazione interna,

la vocazione verso la progettazione e persino il profilo commerciale, giocano un ruolo determinante e producono, ovviamente, grandi differenze sia nei brief assegnati che nelle modalità di lavoro durante il corso.

Il prevalere di un aspetto (sia esso commerciale, produttivo o di comunicazione....) produce, nelle scelte dei temi di progetto e nelle valutazioni finali, risultati diversi nei quali verranno via via privilegiati i singoli aspetti.

Un'azienda che, al proprio interno, produce, almeno in parte, i prodotti che poi commercializza, si soffermerà, ad esempio, nel descrivere i processi, i vincoli al progetto, le specificità, in poche parole le caratteristiche forti legate al processo produttivo.

Diverso sarà il caso di un "editore" (quelle imprese che studiano, progettano, ingegnerizzano al proprio interno ma che demandano la produzione vera e propria all'esterno) che porrà l'accento sulla necessità di risolvere in fase di progettazione ogni problema anche piccolo, arrivando alla prototipazione, in modo da poter controllare a distanza i processi produttivi riducendo gli errori al minimo.

Un'azienda commerciale, invece, si concentrerà maggiormente sulle questioni del mercato, della comunicazione e dell'immagine.

Al docente spetta il compito di equilibrare - a volte tradurre - i temi, le richieste e le aspettative, non solo nei confronti di chi segue il corso e sostiene l'esame, ma anche dei partner aziendali non sempre abituati al linguaggio progettuale e alle modalità di presentazione con i quali gli studenti si esprimono.

Capita a volte, infatti, che le imprese siano abituate ad una figura di designer assai diversa da quello che esce dalla nostra Facoltà. La scarsa specificità nella formazione di chi, fino a ieri, ha svolto questa attività professionale, ha contribuito a creare uno sbilanciamento nei ruoli di progettista ed impresa mettendo quest'ultima nella condizione di doversi, spesso, far carico di una consistente parte della progettazione: quella esecutiva e

quella legata alla prototipazione. Ed ecco perchè all'interno di alcune aziende il designer non riesce a ultimare i propri compiti: il sapere ed il saper fare non sempre sono valutati correttamente e l'importanza della capacità di gestire un progetto, dalle prime fasi sino ad un modello vero e proprio, non sempre è compresa. Anche la correzione di una situazione di questo genere passa attraverso l'affiancamento in cattedra di aziende e accademia: non avrebbe alcun senso, infatti, preparare e formare una nuova figura professionale, quella del designer, senza curarne anche l'effettiva integrazione nel mondo produttivo.

Quando le imprese entrano attivamente nella didattica come nel caso dei workshop, quello che incontrano è un nuovo tipo di professionista in formazione. E' proprio in questo incontro che il sapere ed il saper fare di chi già si muove nel mercato, assumono una rilevanza fondamentale quale unico, reale sistema per veicolare le conoscenze teoriche legate a simulazioni di progetto accademiche nel mondo reale.

L'iniziale diffidenza che origina dalla differenza di obiettivi, formazione di professionisti da un lato e progettazione del prodotto dall'altro, nel momento stesso in cui le aziende lavorano a fianco dei docenti universitari si ridimensiona così radicalmente sino ad arrivare alla comprensione della necessità di questa sinergia, per dar origine a progetti proiettati decisamente verso la realtà, proprio per mano dei giovani professionisti in fieri.

Il rapporto che nasce tra la cultura aziendale e la impostazione accademica alla formazione non è più quello di un semplice accostamento di know how differenti. Si viene a creare un nuovo tipo di conoscenza che non si limita ad essere la semplice somma delle due culture. Nel corso della didattica, infatti, i due saperi diventano complementari e riescono a dare risposte complete ed esaustive ai quesiti di chi è chiamato a progettare. I docenti universitari e i rappresentanti delle aziende lavorano a quattro mani trovando risposte e stimoli alla progettazione: la

costruzione di un preciso iter di lavoro e la ricerca di uno stimolo creativo si fondono per diventare un vero progetto completo.

La cattedra non sembra divisa in due strade ma semmai sembra la fusione di due realtà egualmente necessarie ed importanti.

L'esperienza delle figure aziendali stimola, propone, aiuta lo studente a relazionarsi con il brief assegnato e si inserisce nell'iter predisposto dal metodo accademico di lavoro. Il risultato è un prodotto completo: lo studente, stimolato a utilizzare tutti i tipi di conoscenza, si muove attraverso le fasi del progetto cercando le risposte utili alla creazione ed all'innovazione.

Le fasi stesse dell'analisi non risultano più scollate dal processo creativo, anzi quest'ultimo diventa funzione della analisi stessa. E' il primo momento, nella formazione di un nuovo professionista, nel quale l'iter completo di conoscenza e progettazione (cioè *analisi della situazione del mercato, ideazione, progettazione esecutiva e modellazione, comunicazione e quindi ritorno al mercato*) viene compreso ed utilizzato con piena coscienza. In ogni momento del workshop l'intervento dell'azienda chiarisce la necessità del processo fissando l'attenzione dello studente all'approfondimento legato alla realtà del mercato e alla sua funzione.

Il progetto, dunque, nasce con radici forti e a queste radici fa riferimento l'autore per esaltare, annullare o negare i differenti aspetti.

Forse proprio in questo si ritrovano le diversità nella codifica del sapere e del saper fare tra la vecchia generazione di designer e la nuova.

L'esperienza prestata alla formazione dei giovani professionisti sta creando una nuova figura. Il designer non solo si adatta alla realtà aziendale, ma si muove con più facilità nel mercato e, soprattutto, riesce a decodificare ambienti di ricerca nuovi e sconosciuti.

Possiamo cercare di ricostruire l'approccio delle imprese alla didattica esaminando ogni fase di intervento e cercando di

individuare quei fattori comuni ad ogni azienda e, quindi, ad ogni sistema produttivo e di mercato.

Ancora prima di entrare in aula, ovvero prima della fase didattica, il contatto con la realtà accademica riproduce l'accostamento, difficile, tra il sapere e il saper fare. Eppure già nelle prime fasi della ideazione di un nuovo corso (costruzione del quesito progettuale, organizzazione e pianificazione della didattica, criteri di valutazione) il coinvolgimento delle differenti realtà porta alla creazione di brief interessanti e sfaccettati che, solitamente, riguardano proprio quelle "sacche" di progettazione poco indagate e sicuramente poco indagabili con la sola cultura del saper fare aziendale. E' come se, avvicinandosi ad un approccio più teorico e metodologico, l'azienda si aspettasse di trovare soluzioni a progetti difficili da affrontare. Spesso le imprese cercano in questa formula nuova di rivitalizzare progetti fino ad allora semplicemente abbozzati, e non sviluppati per le difficoltà ad affrontare e risolvere alcuni problemi dall'interno di una realtà produttiva e di mercato. L'approccio accademico consente di muoversi al di sopra di alcune dinamiche e di valutarle in maniera oggettiva.

Allo stesso modo l'ottica dell'inserimento di qualsiasi progetto all'interno del meccanismo di produzione ed all'interno del mercato di riferimento, consente di ancorare alla realtà idee che, altrimenti, possono risultare solo teoriche.

Il rispetto dei ruoli, professore e referente dell'azienda, porta ad una didattica "a quattro mani" nella quale il contributo di ognuno è riconoscibile. Lo studente ha, dunque, tutte le risposte che servono a chiarire il quesito progettuale e, man mano che procede il suo lavoro, a svelare le chiavi di analisi del mercato e di produzione.

Nell'**analisi** l'azienda tende soprattutto a circoscrivere la realtà di riferimento, i competitors di impresa e di prodotto cui per tradizione si riferisce. L'approccio accademico, invece, sprona ad

uno sguardo più oggettivo, spesso volte addirittura allargando i margini di riferimento anche ad altri settori. A volte, però, questo approccio non riesce a centrare la reale posizione e ruolo dell'azienda in un mercato complesso. Già in questa fase, quindi, il ruolo degli esperti diventa decisivo per una simulazione della realtà.

La **costruzione di scenari di riferimento**, pratica che, per tradizione, compete alle imprese, viene affrontata dagli studenti (fa parte del loro bagaglio di nuove conoscenze) che, questa volta aiutati e continuamente monitorati dagli esperti aziendali, disegnano i nuovi panorami di riferimento per la collocazione del progetto in costruzione. E' un nuovo modo di elaborare, una progettazione controllata in ogni fase ed in ogni fase "immersa" nella realtà del mercato. Nascono progetti, con l'ausilio dei dati portati dalle aziende e con il controllo degli esperti, in grado di essere inseriti negli scenari produttivi, commerciali, comunicativi.

Nella fase di **concept** l'obiettivo degli studenti si precisa in funzione delle tecnologie di produzione legate all'impresa. Le aziende si raccontano non più solo sotto l'aspetto "storico" ma portano il proprio know how in aula e spiegano i processi che portano alla realizzazione dei prodotti, che possono essere legati a tecnologie produttive oppure all'utilizzo di una rete di fornitori esterni cui demandare le singole fasi produttive.

Dal concept al **progetto esecutivo** e dei dettagli, il ruolo dei rappresentanti dell'azienda diviene di suggerimento e controllo. In questa fase si passa ad un vero e proprio lavoro di squadra nel quale l'esperto aziendale guida e aiuta lo studente nella definizione delle specifiche di progetto che si adattino alle caratteristiche dell'impresa, dei suoi fornitori, degli impianti produttivi. La fattibilità del prodotto, la coerenza con il linguaggio espressivo dell'azienda nonché il rispetto dell'idea e dell'innovazione del

progettista devono convivere e concorrere, in parti uguali, alla definizione di un prodotto attraverso questo gioco di proposte e controlli continui. In questa fase il docente universitario aiuta nel dialogo le parti fungendo da interfaccia e da moderatore.

La **modellazione**, sia essa di tipo digitale o fisica, è un compito che gli studenti della Facoltà del Design eseguono grazie a conoscenze apprese nel corso del percorso formativo. E' una parte del lavoro che appartiene in maniera quasi esclusiva alla nuova generazione di professionisti. Questo perchè in precedenza non erano ancora sviluppati i mezzi informatici e, inoltre, la pratica della modellazione fisica veniva demandata ad artigiani specifici. All'interno delle aziende questa differenza di formazione tra la vecchia e la nuova generazione di designer porta a due diversi tipi di approccio: il nuovo professionista è preparato ad una definizione dettagliata del progetto e si spinge, a volte, addirittura sino alla prototipazione.

Ed è proprio attraverso le esperienze formative con le aziende, come workshop e tirocini, che gli studenti imparano i modi corretti di comunicare il progetto. Ma attraverso queste esperienze anche le imprese si impadroniscono del linguaggio espressivo dei nuovi professionisti.

Lo scambio di conoscenze nelle due direzioni costruisce quindi, già nel corso della formazione universitaria, le basi di un futuro dialogo professionale.

In molti casi la forza espressiva dei progetti passa attraverso la **comunicazione**.

Allo stesso modo dell'analisi, le basi di una comunicazione efficace passano dal lavoro di ricognizione del mercato e dalla strategia interna delle imprese. Solo attraverso il dialogo con gli esperti aziendali i giovani progettisti costruiscono un bagaglio di dati e conoscenza completo e, sulla base di questo, riescono ad impostare un progetto comunicativo corretto.

Il cerchio della progettazione si conclude in questa fase.

La pratica dei workshop e, più in generale, tutte le contaminazioni professionalizzanti nella didattica, hanno lo scopo di allineare le realtà accademiche e produttive. Il continuo controllo delle fasi da parte delle figure aziendali e universitarie di riferimento porta alla creazione di progetti con caratteristiche espressive e di concretezza nuove.



## 1. OLUCE

Fondata nel 1945 da Giuseppe Ostuni, maestro d'arte, o luce é, nel campo dell'illuminazione, la più antica azienda italiana di design ancora attiva.

(...) Già nel 1951 o luce partecipa, con successo, alla IX Triennale, presentando, nella sezione dell'illuminazione, curata da Achille, Livio e Pier Giacomo Castiglioni, un Luminator disegnato da Franco Buzzi. L'azienda, com'era nella storia di quel periodo raggiunge subito, con la rivista Domus, un pubblico internazionale.

(...)

Un grande successo è sancito da Tito Agnoli con le segnalazioni alla seconda edizione del Compasso d'oro, nel 1955, di due sue lampade (il modello da terra 363 e uno speciale modello per libreria). Nel 1956 seguiranno, in rapida sequenza, altre due segnalazioni (...)

Fondamentale infine ricordare, dal 1954, l'apparecchio 255/387 (detto "Agnoli"), esile tige che regge uno spot, a segnare la fine dei paralumi e l'adozione di apparecchi da terra molto semplifi-

cati anche nell'illuminazione domestica.

(...)

Ma è alla fine del decennio, e precisamente grazie all'incontro con Joe e Gianni Colombo, che Oluce acquista una più precisa carica rivoluzionaria. I fratelli Colombo (poi solo Joe proseguirà le sue acuminata incursioni nel mondo degli oggetti, dedicandosi Gianni all'arte pura) cercavano qualcuno in grado di reagire alle loro provocazioni.

Innanzitutto nascerà la lampada da tavolo 281, conosciuta come "Acrilica", presente nel catalogo o luce dal 1962. Curva di spessissimo perspex lungo cui la luce pare risalire, essa rimane da un lato come dimostrazione di un possibile punto di incontro tra arte e design, dall'altro come testimonianza di un uso colto dei nuovi materiali.

Medaglia d'oro alla XIII Triennale, la stessa in cui Joe Colombo otterrà anche due medaglie d'argento (per il "Combi-Center" e la "Mini-Kitchen") posiziona la figura di Joe Colombo tra i grandi interpreti dell'epoca.

Intanto, nel 1963, in produzione dal 1965, Marco Zanuso disegna per o luce un dimenticato capolavoro, la lampada da tavolo modello 275 con grande diffusore in perspex bianco orientabile a rotazione su di una base in metallo laccato bianco.

Nuovamente da un materiale, il vetro stampato detto "Lente Fresnel", nascerà, nel 1964/66 con Joe Colombo, la famiglia di lampade stagne da esterno "Fresnel" (...) con la base in metallo verniciato e il diffusore trattenuto da mollette d'acciaio. Seguirà, nel 1965, il gruppo "Spider". (...)

La lamiera stampata, verniciata a fuoco in bianco, in nero, ma anche in arancio e marrone, scorrevole sulla tige cromata lucida, parlava del futuro.

(...)

Nel 1967 Colombo è però già più avanti e, con il modello Coupé, conservato al MoMa di New York, propone uno stelo curvo di notevoli dimensioni a sorreggere una elegantissima calotta

semi-cilindrica. La Coupé vince, nel 1968, lo “International Design Award” dell’American Institute of Interior Designers di Chicago. Nel 1970 infine, entrata in produzione nel 1972, ad un anno dalla prematura scomparsa di Joe Colombo, nasce la “Lampada alogena”, necessariamente da allora chiamata “Colombo”. Prima alogena per interni ad apparire sul mercato, icona insuperata di un design assieme funzionale e contemporaneo.

Intanto però alla oluce inizia una nuova importantissima epoca, coincidente con il passaggio della proprietà da Giuseppe Ostuni alla famiglia Verderi e contrassegnata dalla preponderante figura di uno dei grandi maestri del design italiano: Vico Magistretti. Per molti anni Magistretti sarà art director e principale designer della compagnia, lasciando in essa una traccia inconfondibile e un patrimonio di riconoscibilità diffuso nel mondo intero. Kuta, Lester, Nara, Idomeneo, Pascal, Dim, Sonora, Snow, ma soprattutto Atollo, divengono nomi capaci da soli di evocare il prodotto corrispondente. Atollo si trasforma addirittura in una sagoma, una silhouette grafica in grado di evocare il concetto “lampada”. Atollo, imitata nel mondo intero, ma sostanzialmente inimitabile, vincitrice del Compasso d’Oro nel 1979, presente in tutte le collezioni permanenti dei maggiori musei di design e arti decoartive, è quindi ormai molto di più che una lampada. E’ un mito. Il suo segreto sta probabilmente nella costruzione geometrica delle forme: il cono sul cilindro e sopra a tutto la semisfera. Scultura luminosa cui nulla è possibile togliere, nulla è possibile aggiungere.

La presenza di Magistretti preserva intanto o luce da facili incurSIONI nelle poetiche post-modernistiche, come dimostra la parallela presenza in catalogo di numerosi pezzi di Bruno Gecchelin. All’inizio degli anni ‘90, sarà il rigore dello svizzero Hannes Wettstein, allora designer emergente, a caratterizzare la filosofia dell’azienda. Ricordiamo, dello stesso Wettstein, il modello “Soirée”, esile assemblaggio di alluminio e makrofol e quindi le ironiche provocazioni di Riccardo Dalisi con i modelli Sister e Zefiro. Nel 1995 infine, o luce inizia un nuovo corso che, attraverso la art

direction di Marco Romanelli, potenzia il successo internazionale e il riconoscimento critico della collezione. La nuova formula si incentra sulla valorizzazione di linguaggi estremamente differenti e personali (...).

Nel 2001 sassi in bianco vetro di Murano e canne in perspex trasparente popolano lo stand o luce ad Euroluce. Disegnate da Laudani&Romanelli e da Ferdi Giardini propongono un modo di fare design che superi la funzione per farsi poesia. Su questo sentiero prosegue la ricerca di autorevoli voci internazionali che possano declinare le tipologie dell'illuminazione secondo la filosofia di o luce.

(...)

Ma questa, ormai, non è più la storia dell' OLUce, ma piuttosto l'apporto della Oluce al design contemporaneo.<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> da informazioni dell'azienda





## OLUCE

### IL BRIEF

#### ***Classico contemporaneo***

La storia di Oluce si è sviluppata intorno ad una serie di personaggi e prodotti chiave del design italiano: da questi l'azienda ha derivato carattere e vocazione.

Nel ripercorrere le pagine di questa storia si incontrano operazioni d'avanguardia che, nell'epoca della loro nascita, costituirono veri e propri cambi di direzione tecnologica e formale, veri e propri punti di innovazione.

Il catalogo è ricchissimo di pezzi "d'autore", alcuni dei quali sono passati nel tempo attraverso variazioni ed addeguamenti tecnici volti a renderli attuali senza intervenire sulla forma.

Tra gli autori più importanti troviamo Joe Colombo e Vico Magistretti, progettisti il cui rapporto di collaborazione con l'azienda è cresciuto nel tempo attraverso la sperimentazione di nuove modalità espressive tecnologiche e formali.

Il catalogo racconta la storia dell'azienda. Le chiavi di lettura possono essere di diversi tipi: una, la più immediata, cronologica, con la quale ripercorriamo le fasi della storia del disegno industriale made in Italy attraverso i prodotti; l'altra, altrettanto

importante, tecnologica, si evidenzia attraverso i salti evolutivi nei prodotti in catalogo, legati all'introduzione di nuovi materiali e di nuovi sistemi di produzione.

L'azienda infatti, si è sempre dimostrata disponibile alla sperimentazione suggerita dai progettisti e si è appropriata, di volta in volta, del know how necessario alle nuove produzioni.

Tra i prodotti cardine di Oluce ricordiamo la Acrilica e la Colombo di Joe Colombo. Due oggetti tecnologicamente d'avanguardia: nella prima il progettista sfruttò la proprietà intrinseca di trasportare la luce del perspex, nella seconda, per la prima volta, utilizzò la lampadina alogena in un apparecchio per interni. L'aspetto tecnico è stato, senza dubbio, il punto di forza dei progetti di Joe Colombo.

Tra i progetti di Vico Magistretti, la lampada Atollo è indubbiamente uno dei più significativi: semplice accostamento di solidi geometrici, Atollo ha proporzioni così perfette che nel tempo è diventata una vera e propria icona del design.

La duplice identità della azienda, quella tecnologica e quella formale, ha suggerito il tema del workshop: il brief assegnato agli studenti è stato, infatti, declinato in due diverse direzioni.

"Classico Contemporaneo" nasce dalla valutazione che la forza di una azienda come Oluce derivi dalla capacità dei suoi prodotti di attraversare il tempo.

In primo luogo, dunque, agli studenti si è chiesto di riprovare a creare "un classico", intendendo per classico un progetto in grado di passare nel tempo rimanendo valido e inalterato.

Così come la storia dell'azienda ci ha suggerito, anche le interpretazioni del brief sono di due diversi tipi: la prima, morfologica, ovvero la ricerca del "classico" attraverso l'uso sapiente di forme e proporzioni; la seconda, tecnologica, basata, invece, sulla reinterpretazione delle forme attraverso l'uso delle nuove tecnologie.

L'analisi delle forme, della storia dell'architettura e del design e la ricerca dell'equilibrio formale da una parte, l'approfondimento

tecnologico, lo studio dei nuovi materiali e, perchè no, la digressione in ambiti di riferimento differenti dal campo del design dell'illuminazione dall'altra divertano gli strumenti a disposizione dei giovani chiamati a progettare.



*Lampada Apelle*

**APELLE E APOLLO**

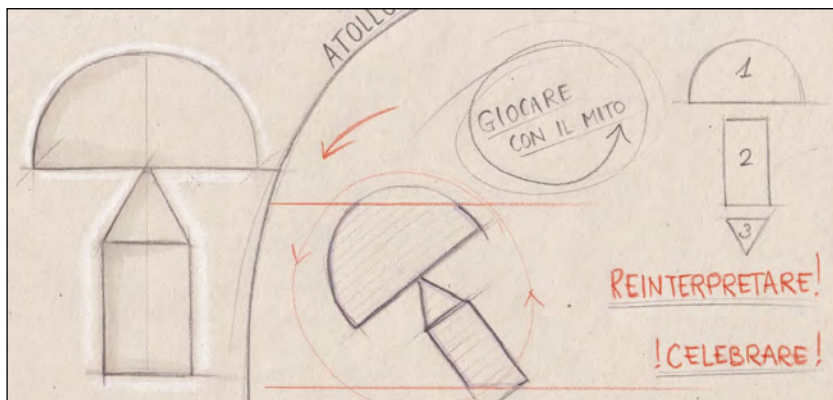
***Anna Boschiero  
Andrea Perato  
Stefano Perrone  
Alice Picciocchi***

Questi due progetti nascono da un tentativo di rivisitazione in chiave ironica del prodotto icona per eccellenza di Oluce ovvero l'Atollo.

I progettisti hanno trovato tre differenti strade per citare la famosa lampada, conosciuta in tutto il mondo come un esempio di equilibrio formale legato alla sapiente congiunzione di tre solidi cioè una semisfera, un cono ed un cilindro, trasformando le tre dimensioni in un oggetto bidimensionale che dell'originale conserva solo la sagoma.

Il progetto si declina in tre diversi prodotti Apelle, Apollo e Apollo metal.

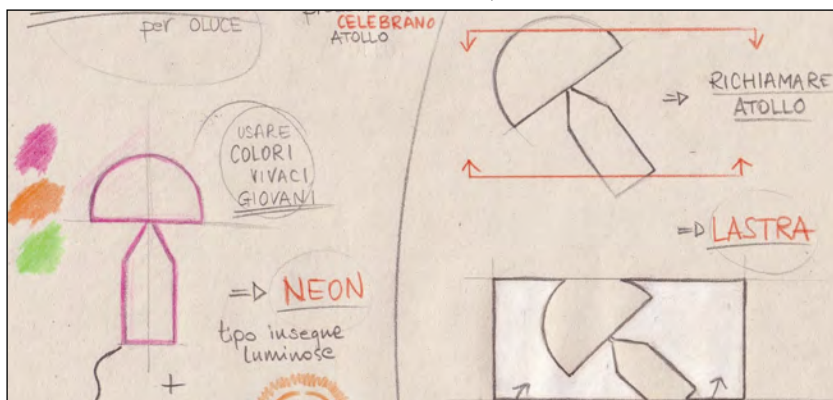
Apelle è più oggetto luminoso che lampada, E' costituito da un tubo al neon che riprende la sagoma dell'Atollo trasformandola in un'icona pop.



Studio del concept

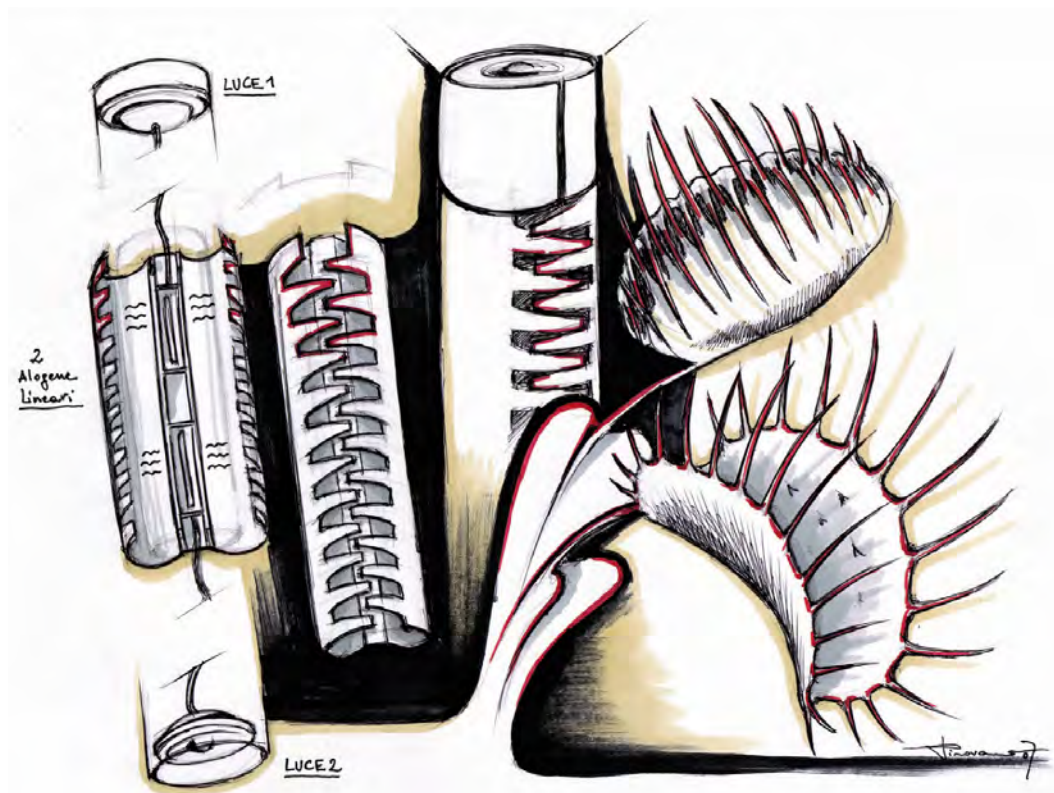
Apollo e Apollo Metal sono anch'essi oggetti bidimensionali. Nel primo caso la lampada originale è disegnata su di una lastra di vetro opalino retroilluminato; nel secondo si tratta di una lastra in metallo nella quale la sagoma di Atollo è disegnata attraverso una fitta foratura che lascia filtrare la luce.

Studio del concept





*Lampada Apollo*



**DIONEIA:**

**Marcello Pirovano**  
**Chiara Rossi**  
**Alessandro Stabile**

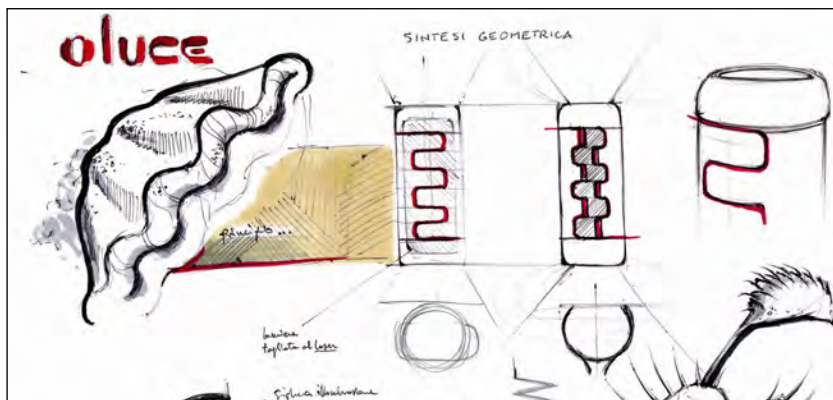
Si tratta di una lampada da parete in una particolare lega di metallo. La lamiera a memoria di forma una volta scaldata dalla lampada all'interno si modifica, si schiude e lascia uscire la luce.

Come la Dionea, la pianta carnivora da cui prende il nome, così anche questa lampada, o meglio una parte di questa, si apre se sollecitata nel modo giusto.

Oggetto tecnologico per eccellenza prende vita dalle proprietà intrinseche del materiale, vero ingrediente generatore del progetto.

Accesa e spenta, sembra di essere in presenza di due oggetti diversi: senza luce il corpo della lampada è esile ma sembra pieno e possiamo distinguere solo alcuni tagli nel metallo; una volta accesa, invece, la luce diventa protagonista assoluta, motore della tecnologia e protagonista dello spazio.

Il calore sprigionato dalla lampada mette in movimento il metallo a memoria di forma, che si schiude con lo stesso movimento

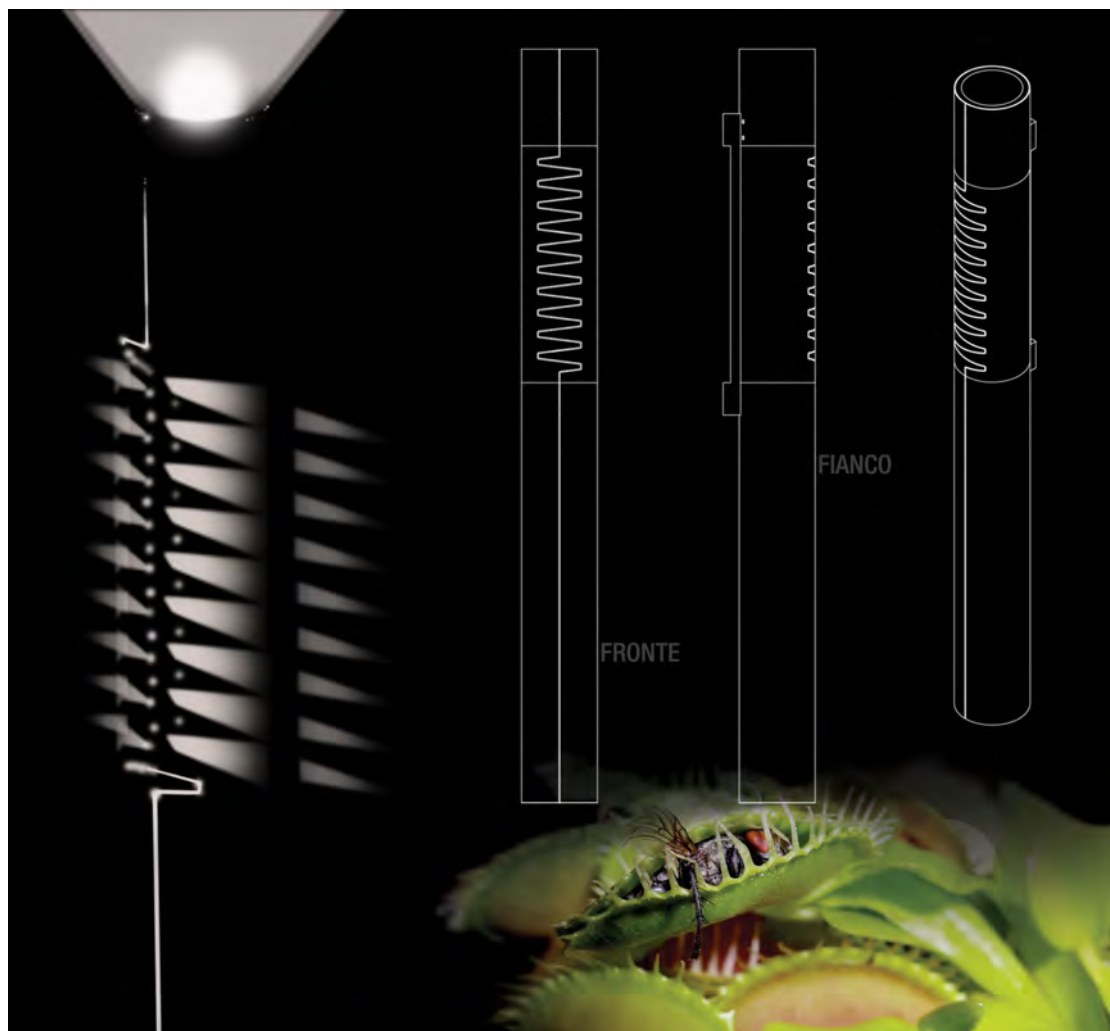


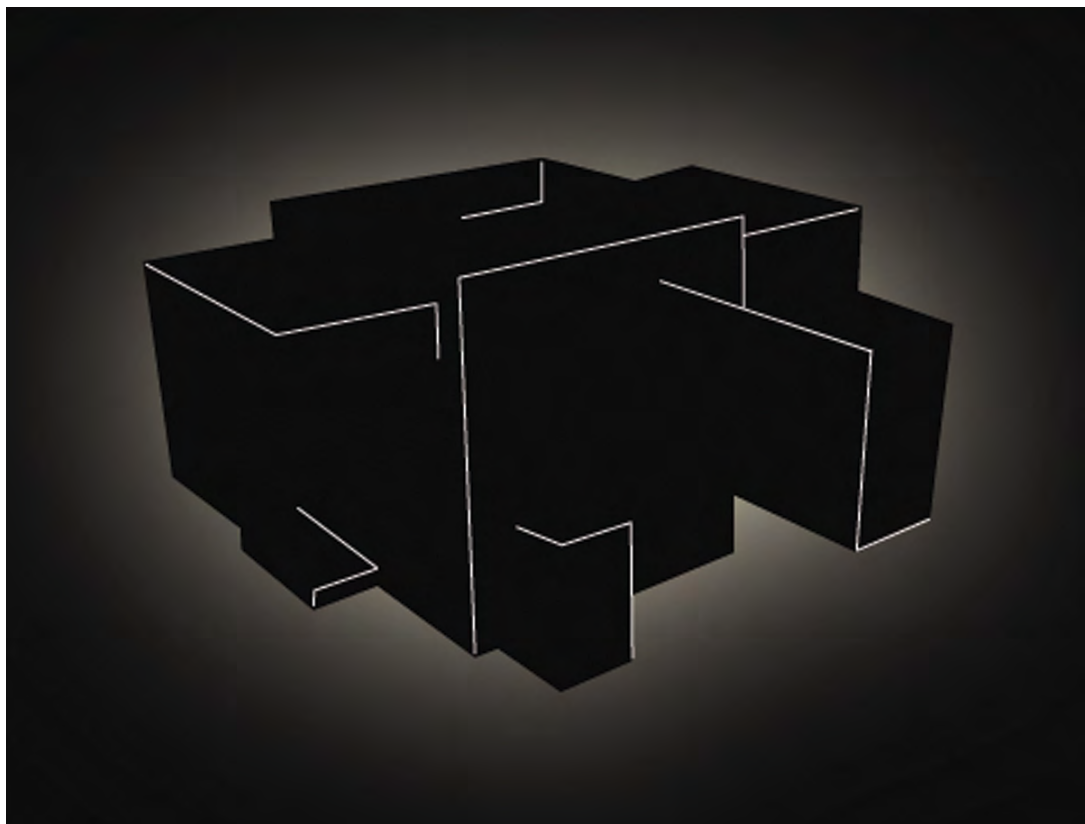
*Studio dei movimenti delle fessura*

con il quale si apre il fiore della Dionea.  
Una lampada da parete importante che scandisce geometricamente lo spazio.

*Ambientazione giorno-notte*



*Dionea*



*Solidi semplice per una forma complessa*

LEIDA:

**Michele Poffe**  
**Lorenzo Polentes**  
**Camillo Villa**

Questa lampada a sospensione nasce dalla compenetrazione e accostamento di solidi semplici che, uniti, generano una forma complessa.

Esplicita citazione del movimento De Stijl in architettura, l'origine di questa forma può essere descritta così: "(...) è anticubica ossia non cerca di combinare tutte le cellule funzionali di cui è fatto lo spazio in un cubo chiuso, ma proietta tali cellule in senso centrifugo, partendo dal punto centrale del cubo; in questo modo, altezza, larghezza e profondità acquistano negli spazi un'espressione plastica interamente nuova." <sup>29</sup>

I materiali, e allo stesso modo l'accostamento di geometrie solide semplici, citano la tradizione produttiva di OLUce.

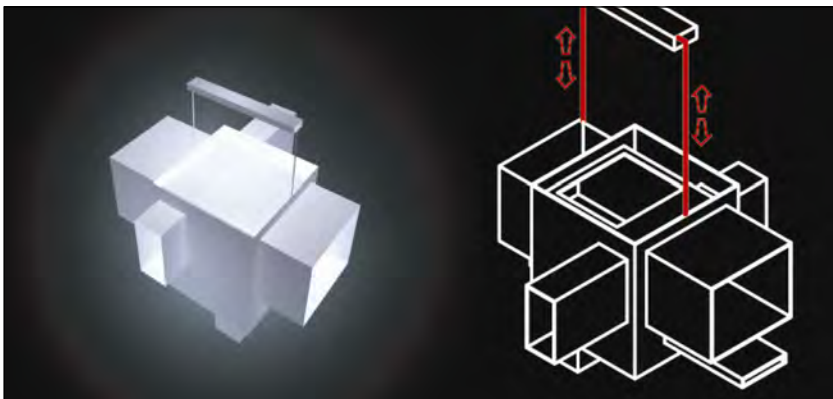
---

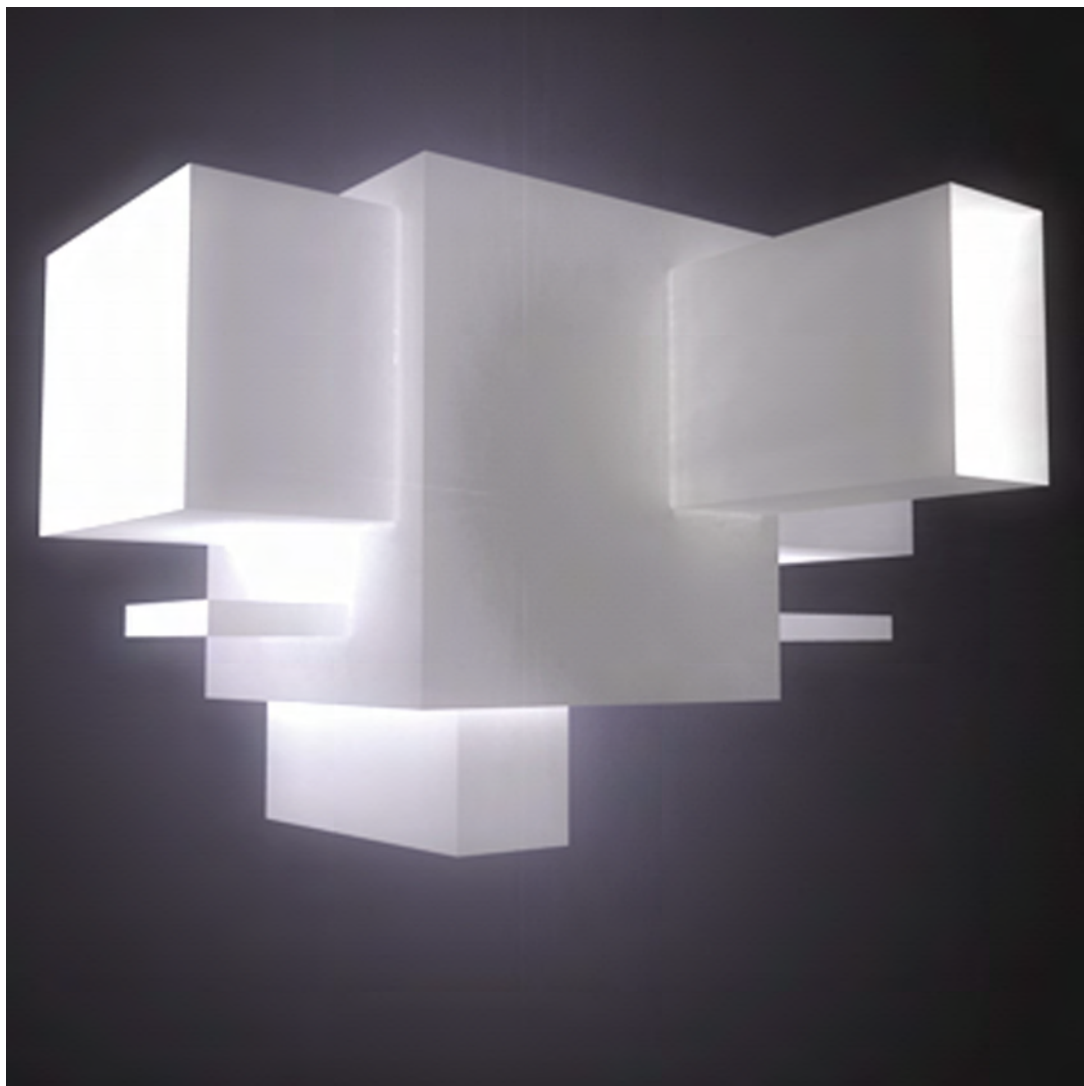
<sup>29</sup> Trad.it. L.Berti, in U.Conrads Manifesti e programmi per l'architettura del XX secolo, Vallecchi Firenze, 1970.

*Ambientazione*

Pensata per essere realizzata in vetro o metacrilato genera effetti di luce molto suggestivi per il sovrapporsi di superfici e per l'effetto differente che la fonte luminosa al centro genera sulle lastre ortogonali.

Adatta a ambienti di grandi dimensioni è pensata per essere declinata anche nelle versioni da terra e da tavolo.

*Sospensione e regolazione dell'apparecchio*



*Rendering della lampada accesa*



## 2. MANDARINA DUCK

L'Anatra Mandarinina viene da lontano, nasce sulle rive del fiume Ussuri, confine tra la Russia e la Cina, dove è simbolo di felicità e fedeltà.

Il suo piumaggio è impermeabile e ricco di colori vivacissimi. Viaggia curiosa, percorre lunghe distanze. È monogama.

Una icona perfetta per rappresentare lo stile di Mandarinina Duck, fatto di colori e voglia di esplorare le infinite possibilità del mondo, rimanendo però fedele a se stesso, ai suoi valori di qualità e complicità con i consumatori.

È il 1977. Due amici di lunga data, già soci da anni, entrano nel mondo della pelletteria ispirandosi ad un'anatra orientale dal piumaggio colorato, simbolo di felicità e fedeltà: nasce così Mandarinina Duck. (...)

Nel 1977 Mandarinina Duck lancia la linea Utility, contraddistinta da una policromia esuberante, sviluppata con un materiale

volutamente artificiale, morbido, leggero, resistente e water resistant

In un mercato di prodotti tradizionali arriva il colore, materiali sintetici, nuove forme, nuove sensazioni tattili, la plastica e i materiali naturali. Mandarinina rompe le regole del mercato delle borse: lo zaino.

A quasi trent'anni da un esordio così brillante, Mandarinina Duck continua a parlare un linguaggio fatto di originalità e indipendenza, ma anche di una modernità che - anno dopo anno - si rinnova nei prodotti, nelle scelte distributive, nella comunicazione. Ne sono un esempio inequivocabile i prodotti che, a partire dal 1977, rinnovano di continuo il catalogo dell'azienda. Tra questi ricordiamo TANK che rielabora in modo personale il tema del semi rigido; SISTEMA, ispirato al centro Gorge Pompidou di Parigi: qui la struttura viene portata fuori, l'interno sostiene l'esterno; MD20 realizzata con il tessuto innovativo Mitrix; Frog che è una linea leggera, agile, colorata, soffice ed espandibile nelle forme nella quale si abbandona il concetto tradizionale di viaggio delle valigie rigide in favore della leggerezza.

Gli esempi potrebbero continuare e l'elemento comune che ritorna quasi ogni volta è la ricerca fatta intorno a materiali e tecnologie innovative, a volte assolutamente insolite nel campo di borse e valigie.<sup>30</sup>

---

30 da informazioni dell'azienda

## MANDARINA DUCK

### IL BRIEF

#### ***Organizzare la leggerezza***

Mandarina Duck è un'azienda sempre alla ricerca di nuovi stimoli per la progettazione.

Al confine tra il mondo del fashion, quello del design di prodotto e quello della sperimentazione tecnica, si rivolge spesso a progettisti che inseriscono, nel proprio linguaggio espressivo, una forte propensione all'innovazione.

L'azienda utilizza, in prevalenza, tessuti dando spazio alla pelle solo di rado nelle linee per il viaggio e più spesso nella linea di borse e accessori da donna. Ma è attraverso la scelta di questi tessuti, tecnici e d'avanguardia sempre, che si può raccontare la storia dell'azienda.

La tendenza alla sperimentazione di nuovi materiali risulta chiarissima osservando il catalogo: si parte dal tessuto gommato e colorato della famosa linea Utility del 1997, si passa, poi, per i materiali termosensibili della linea Murano disegnata da Marcel Wanders nel 2001, fino ad arrivare all'accoppiamento tessuto/pelle in Double, del 2005, per citarne solo alcuni!

Altra caratteristica forte nella produzione Mandarinina è la grande attenzione al dettaglio che rende i progetti sempre significativi. Ogni singolo componente è progettato e realizzato specificamente per l'occasione. Questo vale per maniglie, manici, ruote, carrelli e tiralampe....

Mandarina Duck si struttura in due sezioni principali: gli oggetti da donna e quelli (uomo) da viaggio. Le esigenze di mercato di queste due realtà sono, di fatto, così diverse da rendere necessaria questa suddivisione.

Il lavoro di workshop è stato fatto nell'ambito dei prodotti da viaggio.

Nel corso della creazione del brief sono emerse alcune considerazioni importanti riguardanti la produzione non solo di Mandarinina Duck ma, più in generale del settore: le borse da viaggio devono rispettare una serie di vincoli generati dai sistemi di trasporto e quindi dai problemi di stivaggio; subiscono sollecitazioni fortissime sia dall'interno (il contenuto eccessivo) sia dall'esterno (per l'uso non sempre corretto); la forma e le dimensioni sono ormai cristallizzate in standard precisi.

E non basta: il contenitore non sempre sembra adattarsi ai nuovi contenuti.

Il tema di progetto nasce proprio da qui: agli studenti si è chiesto di progettare una borsa da viaggio breve che si adatti ai nuovi contenuti tecnologici (pc, palmari, cellulari,...) dando loro spazio e protezione adeguati, ma anche all'esigenza di trasportare insieme oggetti personali. Una borsa, insomma, che possa servire per un viaggio di lavoro, ma anche per uno di piacere comoda e funzionale in entrambi i casi.

Anche il target di riferimento non è stato suggerito per assicurare l'apertura verso ogni genere di scelta. A questi dati si è aggiunto lo stimolo alla ricerca di materiali nuovi e di nuove tecnologie

così come la storia dell'azienda suggerisce.

Un prodotto tecnologicamente avanzato, in grado di proteggere e trasportare le attuali tecnologie e di immaginarne di nuove, con spazi adeguati agli oggetti personali, leggero e trasportabile con facilità.



*Le riflessioni sulle nuove tecnologie nel campo della comunicazione diventano ispirazione per il concept "A Bag's Life"*

## **A BAG'S LIFE**

**Valentina Casadio**  
**Carolina Chini**  
**Alessandro Peccati**  
**Marco Zilvetti**

Questo progetto nasce dalle riflessioni sui nuovi linguaggi e sulle nuove tecnologie nel campo della comunicazione.

I sistemi di connessione senza cavi, la miniaturizzazione degli accumulatori di energia, i nuovi codici di riconoscimento elettronico: tutti questi fattori, attuali e in uso, si mescolano, in questo progetto, ad altre tecnologie, alcune in via di sviluppo, alcune alle soglie della commercializzazione, altre in costruzione, per dare luogo a nuovi scenari nel quale "A bag's life" diventa un oggetto possibile.

A queste considerazioni si aggiungono le esigenze di un'azienda come Mandarina Duck di entrare nel mercato sempre con prodotti di avanguardia ed anche di fidelizzare il cliente attraverso la qualità dei prodotti, le sue specificità, i fattori distintivi del marchio.

Fatte queste considerazioni e studiate le caratteristiche ed i

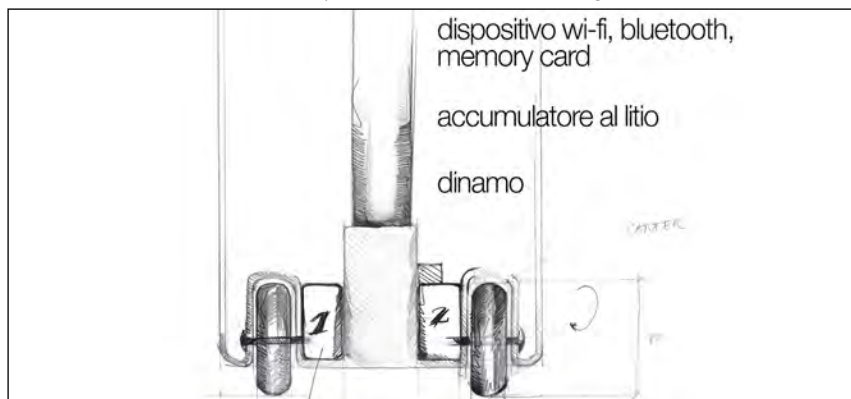


*Studio dell'interfaccia e dei nuovi materiali*

bisogni di un cliente Mandarin abituato alle possibilità tecniche sui luoghi abitativi e su quelli di lavoro, il progetto diventa una vera e propria “macchina” da utilizzare per connessioni wi-fi, comunicazioni veloci, carica degli apparecchi elettronici.

Ma non solo: i progettisti hanno trovato in un nuovo materiale ormai alle soglie della commercializzazione<sup>31</sup>, la possibilità della creazione di una interfaccia di nuova generazione le cui caratteristiche si adattano perfettamente alla tradizione di ricerca di nuovi materiali da parte dell'azienda.

*Studio del posizionamento delle tecnologie*



<sup>31</sup> Lumalive di Philips

Si tratta di una particolare tecnologia che integra i Led luminosi nei tessuti: attraverso questo innesto si possono riprodurre parole, immagini e forme colorate in movimento.

Ed ecco che, allora, "A bag's life" comunica con l'esterno. Nel progetto si pensa possa dialogare, addirittura, con altre valigie dello stesso tipo. Una volta in funzione, per esempio, potrebbero "salutarsi": in questo modo si fa l'ipotesi di creare possibilità di incontro tra persone con lo stesso stile di vita, nei luoghi di transito come aeroporti e stazioni dove, di norma, gli individui rimangono isolati.

Di qui l'ipotesi della creazione di un nuovo tipo di community legato all'oggetto e, di conseguenza, al marchio Mandarin Duck.



*Fotografía del prototipo*

## TENDER

**Patrizia Bolzan**  
**Lorenzo De Rosa**  
**Marcello Pirovano**  
**Chiara Rossi**

Un progetto nuovo, Tender è creato per rispondere alla richiesta di praticità, leggerezza ma, insieme, capacità del bagaglio dei nuovi viaggiatori.

Ecco allora un bagaglio a mano insolito, caratterizzato da impensabili capacità di adattamento. Parte, infatti, dai gesti più tipici degli esploratori moderni degli aeroporti e assolve alle attuali modalità di viaggio, che richiedono sempre più leggerezza e sicurezza: Tender è la coperta di Linus del viaggiatore, in cui proteggere l'indispensabile.

Grazie a un sistema di tasche interne trasparenti, questa innovativa handbag permette di avere comodamente divisi i principali indumenti e oggetti personali. In questo modo il viaggiatore può avere sempre con sé un bagaglio base, pronto per tutte le esigenze, di immediata lettura per le ispezioni delle forze dell'ordine aeroportuali. Una fascia in silicone (disponibile in più versioni) chiude Tender e offre una comoda maniglia.

Le versioni progettate sono più di una: quella in feltro, ispirata alla livrea dell'anatra Mandarin Duck, innovativa per la scelta di



*Varianti cromatiche - stuoia-*

materiali non presenti in catalogo, e tre versioni in tessuto tecnico, maggiormente dedicati a un utenza più sportiva.

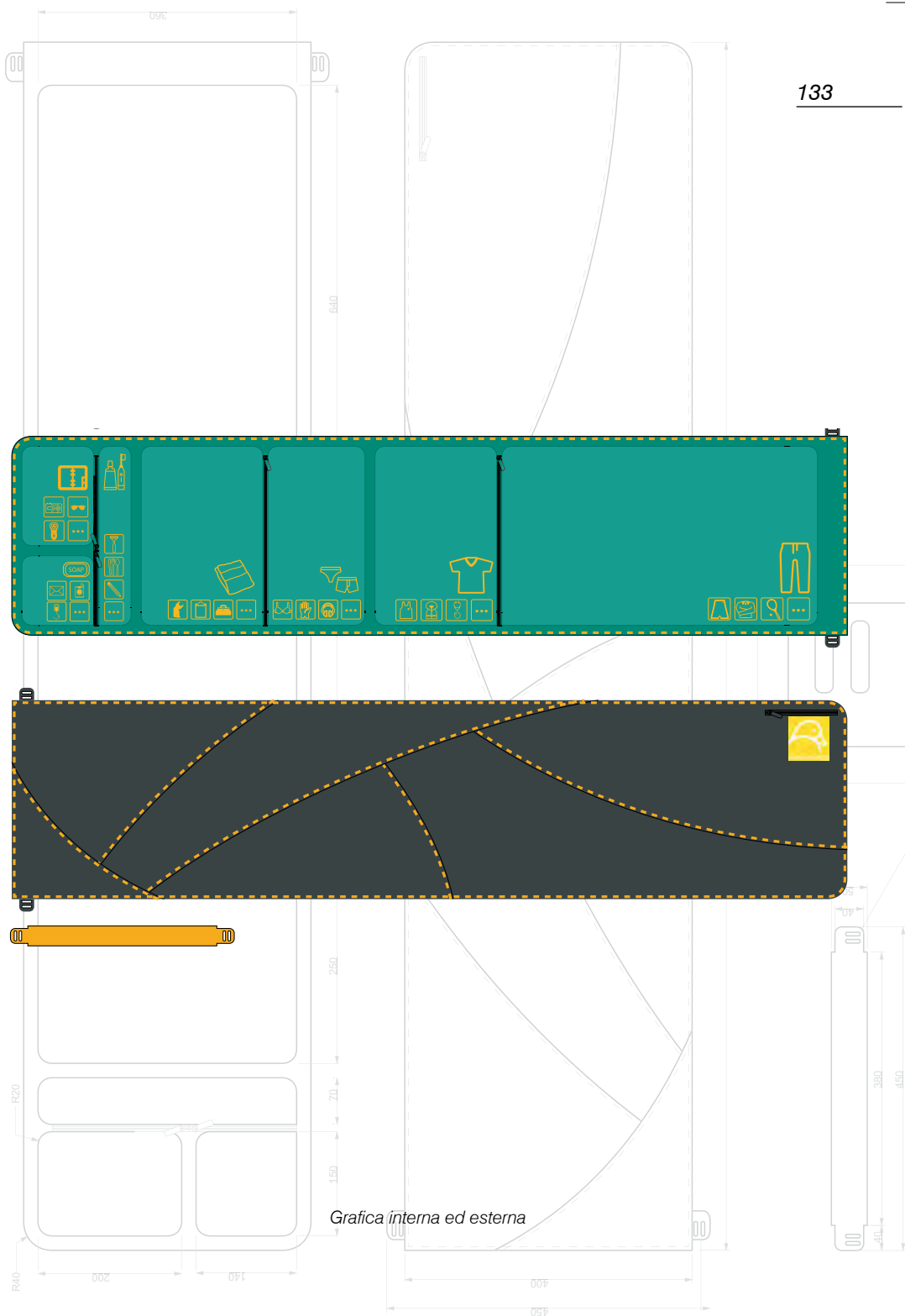
Le impunture colorate disegnano settori differenti per ricordare il piumaggio della mandarina. Ancora ai colori dell'animale si ispira la tavolozza di colori e tutte le combinazioni possibile suggerite dai progettisti.

Ci si trova di fronte ad un oggetto che racconta un'immagine giovane e insolita del viaggiatore.

La linea si sviluppa anche in un trolley e in un mini Kit di emergenza di ridotte dimensioni (pensato in collaborazione con le linee aeree), utile nel caso di perdita del volo o altri imprevisti. Il "family feeling" è ottenuto attraverso l'uso dei materiali e delle texture.

*Varianti cromatiche - supporto-*







**UP!**

**Sandro Abunemeh**  
**Raffaello Ape**  
**Francesco Bariani**  
**Elisa Silvia Capitanio**

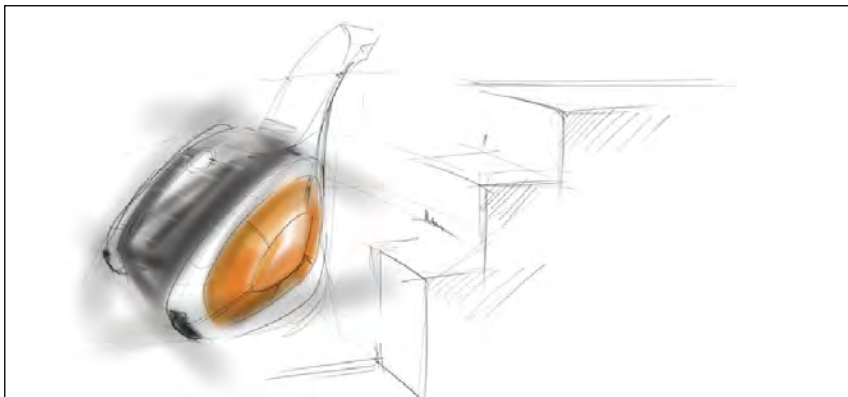
Quasi tutte le borse da viaggio di ultima generazione, siano esse valigie vere e proprie oppure trolley, hanno la possibilità di essere spostate su ruote per evitare l'affaticamento eccessivo, nel corso degli spostamenti, di chi le utilizza.

Il problema, brillantemente affrontato e risolto da tutti i produttori nei percorsi orizzontali, non è superato, invece, e nemmeno affrontato, nel caso di gradini e scale.

Di qui l'idea di creare un tipo di trolley, ipotetico capostipite di una nuova generazione di borse da viaggio, in grado di superare questi ostacoli senza difficoltà.

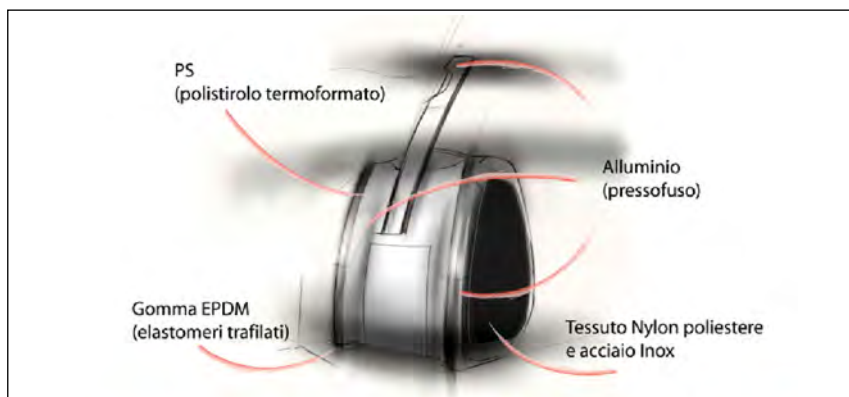
Non più dotato di piccole ruote ma di veri e propri cingoli, "UP!" si sposta agilmente anche nei percorsi verticali e su ostacoli straordinari. Basta, infatti, tirare il trolley dolcemente perchè i suoi cingoli si adattino alla situazione superando queste barriere.

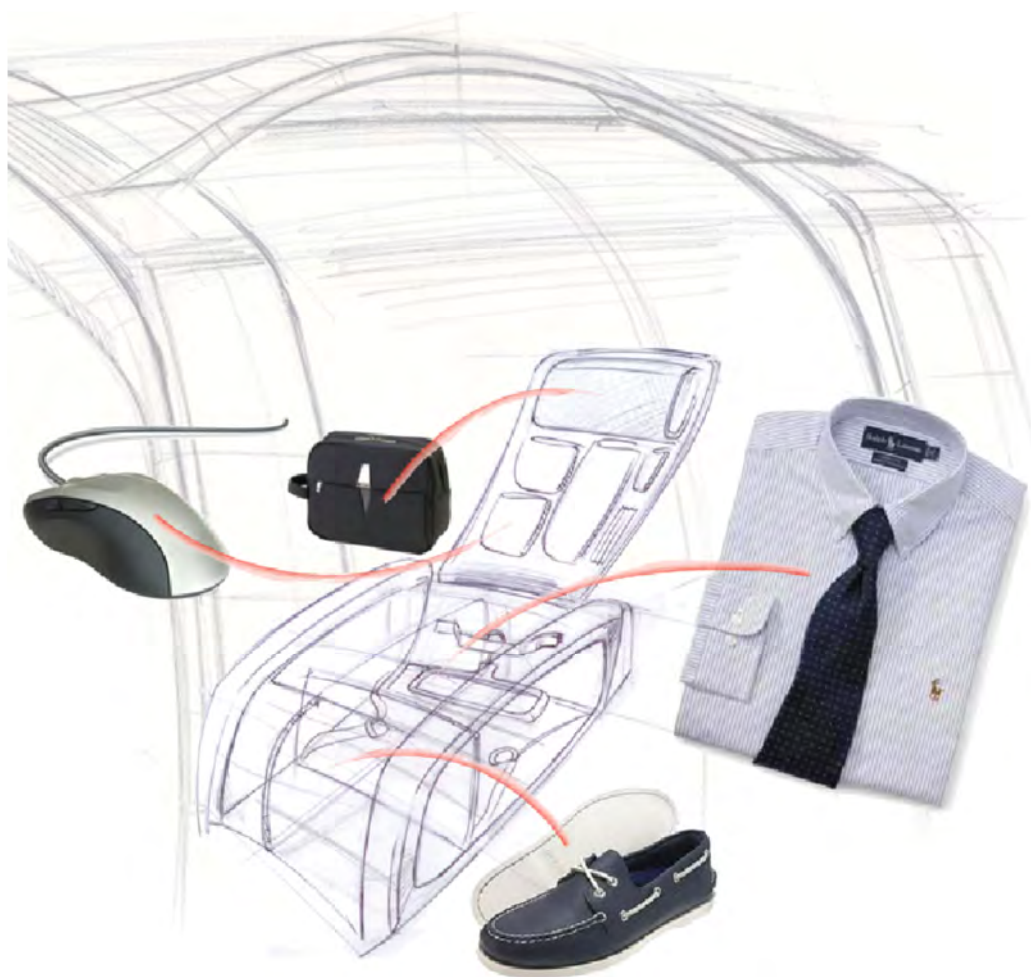
Si tratta di un prodotto dall'immagine molto forte, che a tratti sembra addirittura una concept car di nuova generazione. Il progetto racconta l'oggetto in movimento esaltandone le caratteristiche

*Concept*

–nuove per una borsa!- di dinamismo ma non dimenticando, ovviamente, il layout dell'organizzazione interna dello spazio. La forza espressiva degli schizzi suggerisce la possibilità di indagare questa nuova direzione a partire, dunque, dalla rottura con l'immagine tradizionale.

Questa politica si accorda perfettamente con la tradizione di innovazione di Mandarin Duck che, nel corso della propria storia, ha dato vita a molti prodotti che hanno segnato la separazione dal passato. Tra questi ricordiamo il primo vero grande cambiamento di direzione nel settore con la linea Utility del 1997.

*Studio dei materiali*





### 3. BRAKING SUNSTAR

Braking nasce nel 1990 e da subito si distingue per l'originalità delle sue proposte, che pongono la base del suo futuro successo guidato dalla forte convinzione di poter realizzare qualcosa di nuovo in un settore che apparentemente aveva già espresso quasi tutto e che era nelle mani di poche aziende leader.

La prepotente affermazione in questo difficile mercato fatto di prodotti ad alta tecnologia ha portato Braking ad un'evoluzione costante e rapida, fino ad arrivare all'importante realtà produttiva odierna.

Da sempre impegnata nel mondo delle corse, dove ha ottenuto numerosi successi a livello mondiale, è stata in grado di proporre soluzioni tecnologicamente innovative, ma alla portata di tutti.

Dai kit oversize off-road e scooter, al famoso quanto inusuale kit periferico fino ai dischi wave: ecco le tappe salienti che hanno fatto grande questa azienda, in tutto il mondo.

Ora Braking rappresenta una delle più importanti realtà nel settore degli impianti frenanti after market e indiscutibilmente è l'unica

azienda in grado di proporre una vera alternativa al tradizionale disco rotondo. Situata a nord di Milano nel cuore della Brianza, vanta una superficie coperta di 3000mq, macchinari modernissimi e uno staff specializzato e fortemente motivato.

Tappa fondamentale nella storia di Braking è stata l'acquisizione da parte del colosso nipponico Sunstar (leader mondiale nel mercato OEM dei freni a disco ed ingranaggi di trasmissione finale) e la creazione della nuova società Braking-Sunstar.

(...) L'integrazione tra queste due realtà industriali, oltre a rafforzare la struttura produttivo-logistica in Europa, è finalizzata alla creazione in Italia di un centro di ricerca e sviluppo fortemente legato al mondo delle competizioni. La fusione porterà inoltre all'industrializzazione delle invenzioni Braking nei diversi stabilimenti del gruppo secondo i principi produttivi giapponesi. Gli attuali canali distributivi after-market dei due marchi, pur restando separati, beneficeranno di una comune organizzazione logistica.

I nuovi prodotti nascono da una costante ed attenta analisi del mercato motociclistico con particolare attenzione alle esigenze, presenti e future, di ogni singola realtà territoriale.

Le soluzioni tecniche adottate per i diversi prodotti vengono concepite e testate nel reparto Ricerca & Sviluppo, dove lavora un nutrito staff di ingegneri e tecnici specializzati e che viene fortemente supportato da un efficiente reparto prototipi. Prima di passare alla produzione di serie il prodotto subisce numerosi test. Vengono effettuate simulazioni su banchi prova, ma soprattutto test dinamici da parte dei nostri esperti collaudatori. I prodotti destinati all'utilizzo sportivo e racing vengono testati da piloti impegnati nei diversi campionati ai massimi vertici, mentre le valutazioni sui prodotti dedicati ad un utilizzo prettamente turistico vengono affidate a collaudatori di diversa estrazione. La produzione di serie prevede numerosi controlli finalizzati a garantire i

massimi standard costruttivi, perché Braking, fin dagli albori, si è rivolta ad una clientela attenta ai più elevati criteri di qualità: ne è dimostrazione il fatto che gli stessi parametri che guidano la produzione rivolta ad un utilizzo racing vengono applicati perfino alla produzione scooter.

(...)

Livelli qualitativi e l'ampia gamma di prodotti ne hanno favorito la diffusione a livello internazionale e attualmente si è attestata su un ritmo di crescita inarrestabile. Ad oggi Braking vanta una capillare presenza a livello mondiale, e oltre alla sede produttiva in Italia può contare fin dal 1998 su un valido partner commerciale negli USA in grado di monitorare il mercato d'oltre oceano.

La costante evoluzione e l'impegno volto alla ricerca di nuove soluzioni tecniche fa di Braking un sicuro punto di riferimento per tutti gli appassionati.

Tecnologia, esperienza, innovazione: le carte vincenti di Braking.<sup>32</sup>

---

<sup>32</sup> Da informazioni dell'azienda



## BRAKING SUNSTAR

### IL BRIEF

#### *Un Regalo per Natale*

Braking Sunstar possiede al proprio interno quasi tutte le fasi della produzione.

I progetti nascono in seno all'azienda dove vengono sviluppati dai tecnici dell'ufficio Ricerca & Sviluppo. Si passa, poi, alla costruzione dei prototipi, che vengono testati prima in azienda e poi, superate le prime prove, dai collaudatori.

Uffici e produzione sono a stretto contatto e questo permette uno scambio veloce di informazioni in tutte le fasi di progettazione e produzione anzi, addirittura, trasforma la sequenza, normalmente a cascata, di progettazione, sviluppo, prototipazione e produzione, in un processo in cui le fasi si mescolano di continuo e in cui gli attori continuamente si confrontano.

La sede di Braking ha, come fulcro, la parte produttiva nella quale si trovano concentrate tutte le fasi e le tecnologie proprie di un'azienda che lavora i metalli per ottenere strumenti di precisione.

Gli uffici e la reception sono concepiti e arredati con grande attenzione al design, cosa insolita per questo tipo di imprese. E'

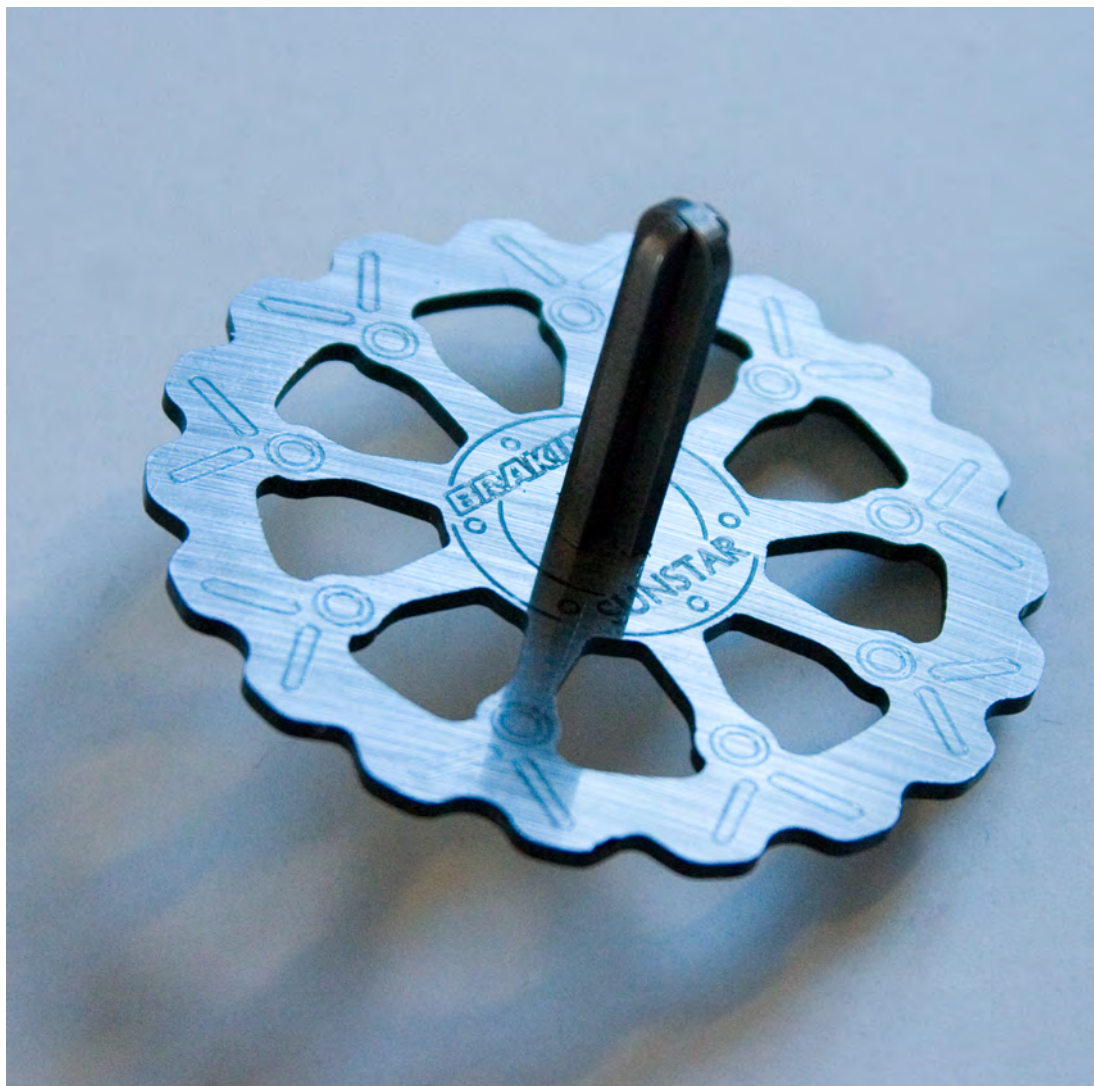
proprio questa attenzione che ha portato Braking a cercare una collaborazione con la Facoltà. L'occasione è nata dalla consuetudine dell'azienda di realizzare, in occasione del Natale, un oggetto da regalare a clienti di tutto il mondo, a dirigenti, alla rete vendita e ai dipendenti.

Il tema del regalo di Natale è divenuto il brief di progetto assegnato ad un gruppo di studenti della Facoltà.

Un regalo riconoscibile, legato alle tecnologie di Braking e con un forte contenuto di design. E, in ultimo, realizzato non solo nel rispetto dei cicli della produzione aziendale, ma utilizzando gli scarti derivanti dalle lavorazioni meccaniche (tornitura, fresatura e taglio laser).

La didattica è stata fatta in azienda in modo da mettere gli studenti a stretto contatto con le tecnologie e con tutte le fasi di progettazione, ingegnerizzazione e produzione. L'insegnamento "sul campo" ha stimolato gli studenti, incuriositi dalla parte pratica, e ha portato a una progettazione più consapevole e, quindi, a risultati immediatamente producibili.





*Foto del prodotto finito*

## TWIST THE WAVE

**Patrizia Bolzan**  
**Francesca Castelli**

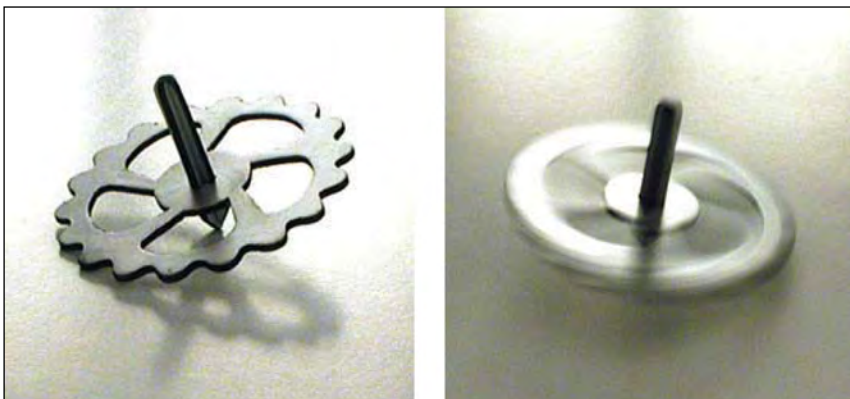
“Twist The Wave” è un gioco da tenere sul tavolo, una sorta di antistress di piccole dimensioni.

La tecnica utilizzata per produrre questa piccola trottola è quella del taglio laser, il materiale è l'acciaio.

Tradizionalmente impiegato per la lavorazione delle lastre piane, in Braking il laser è lo strumento con il quale si realizzano molti dei componenti degli impianti frenanti, primi fra tutti i dischi. L'acciaio è di una qualità speciale, particolarmente resistente e molto costoso. Gli scarti derivanti da questa lavorazione sono dovuti soprattutto alle geometrie degli oggetti tagliati che, inevitabilmente, lasciano sulla lastra di partenza grandi spazi inutilizzati. Benché attraverso software speciali si ottimizzi al massimo la produzione, la percentuale di scarto è, comunque, notevole.

La trottola “Twist The Wave” è un oggetto tridimensionale ottenuto con l'unione di tre pezzi bidimensionali di lamiera tagliata al laser. Questi pezzi vengono ricavati dagli scarti di lamiera.

Il disco della trottola è la miniaturizzazione del più importante e



*Foto del prototipo realizzato dagli studenti*

rappresentativo tra i prodotti dall'azienda: il disco Wave.

L'uso di una tecnologia interna a Braking, la citazione di uno dei pezzi più riconoscibili del catalogo e, non ultimo, un tipo di packaging normalmente utilizzato in azienda (imballo termoformato trasparente), fanno di "Twist The Wave" un oggetto di facile produzione e di sicuro impatto. La progettazione grafica del pieghevole di accompagnamento è il completamento finale del prodotto. Il brief assegnato è stato rispettato alla lettera tanto che il pezzo è stato scelto per entrare in produzione.

Il controllo di tutte le fasi di produzione con la continua consulenza dei tecnici ha portato alla realizzazione dell'oggetto in tempi molto brevi.

"Twist the Wave" è diventato il regalo per il Natale 2006.

*Kit di montaggio - prodotto finito*





Foto del prodotto finito e istruzioni di montaggio



## MAMMUT

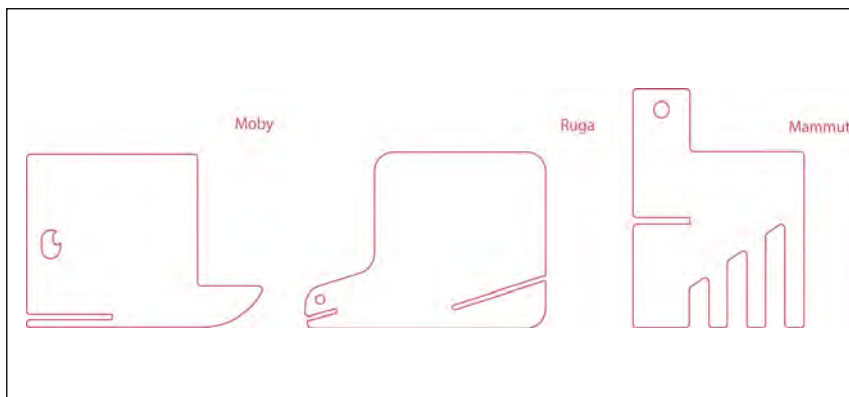
**Luca Lena**

Il progetto prende il nome da una forma semplice, che ricorda l'animale, realizzata con il sistema del taglio laser di lastre piane di metallo.

Questa tecnologia permette di ottenere forme precise anche se di piccole dimensioni. Il laser è guidato da un software molto sofisticato in grado di ottimizzare la lastra di materiale attraverso la più conveniente dislocazione delle sagome da tagliare. I pezzi ottenuti con questa tecnica possono, poi, essere nuovamente ripresi per addolcire gli spigoli vivi, per essere lucidati, verniciati o marchiati.

La serie Mammut è composta da oggetti diversi ottenuti attraverso le molte combinazioni possibili di forme bidimensionali. Le sagome di partenza sono semplici: Moby, Ruga e Mammut, da cui prende il nome il progetto. Ricavate da una lastra con la tecnologia del taglio laser, vengono, poi, verniciate in colori brillanti. Il linguaggio espressivo è forte e ironico.

Ogni sagoma ha un taglio che permette l'unione con altre figure



*Disegni dei tre diversi animali*

per creare gli oggetti tridimensionali. Un gioco da tavolo, quindi, con il quale si realizzano forme diverse.

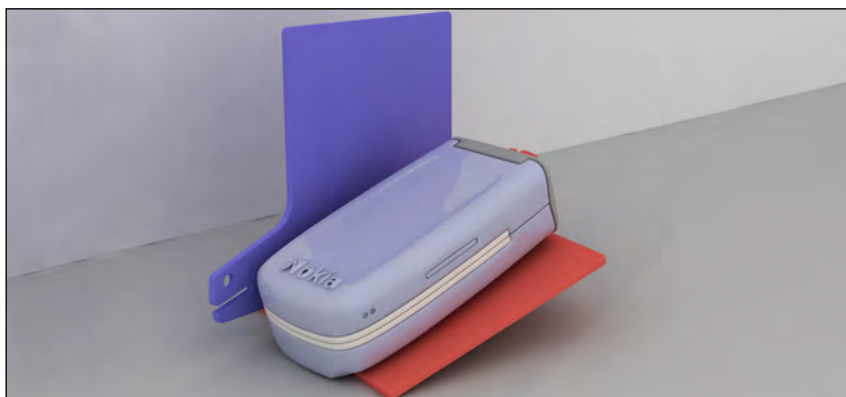
Anche questo progetto ripropone il tema del riuso degli scarti di produzione nella lavorazione delle lastre piane.

Gli oggetti, ottenuti incastrando due forme, diventano fermalibro, portapenne, porta telefono o ancora altro...

Il progettista suggerisce alcuni utilizzi ma ogni combinazione dà luogo a risultati differenti e, quindi, a diverse possibilità.

La semplicità dell'idea, la sobrietà delle sagome bidimensionali, le tante possibilità espressive legate al gioco contribuiscono a creare un progetto di grande impatto visivo.

*Ambientazione digitale di Ruga*







*Rendering di WaVe*

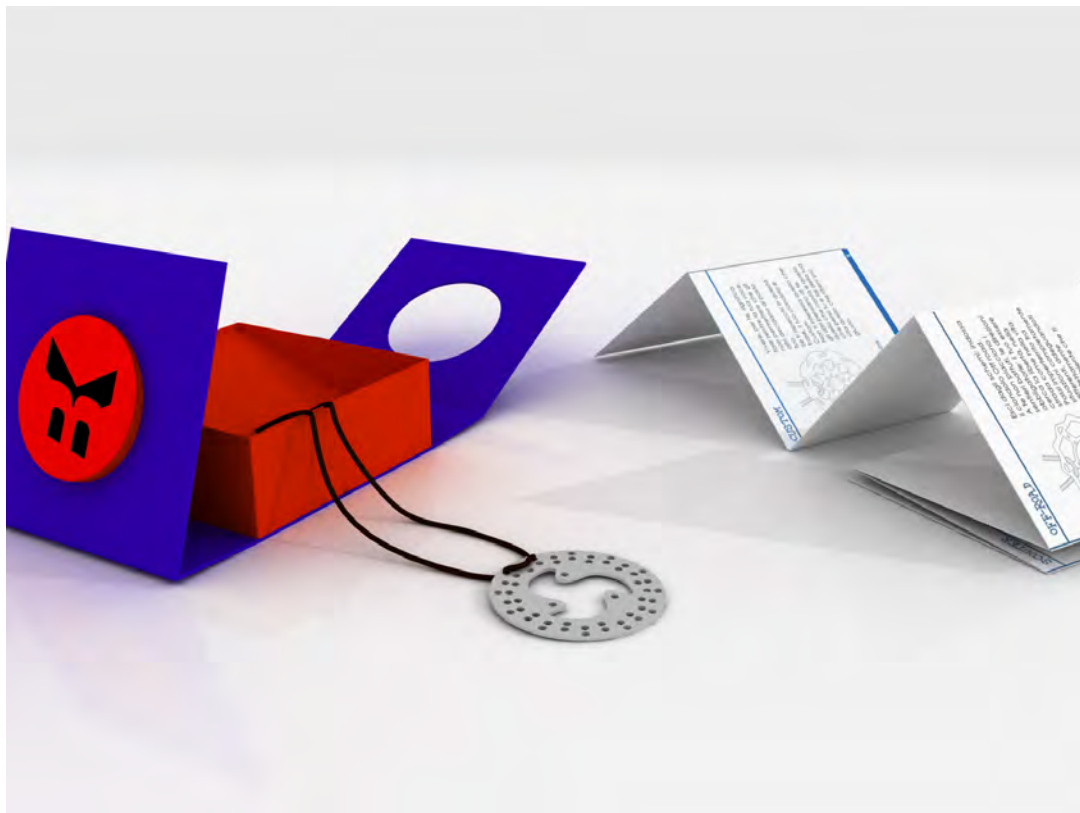
## WaVe

**Fabio Federici**  
**Luca Lena**

“WaVe” è una linea di ciondoli in alluminio cromato.

Cinque preziosi oggetti, sia per la donna che per l'uomo, che riproducono il design dei freni a disco di cinque diverse tipologie di motociclo e ciclomotore: scooter, off road, supermotard, racing e custom.

Il design e l'ingegneria si incontrano in questo piccolo gioiello. I progettisti ironizzano sulla logica che ha portato Pomellato, anni fa, a concepire la fortunatissima serie Dodo. In quel caso, a ogni animale rappresentato dal ciondolo viene legato un piccolo racconto, una dedica e un significato. Allo stesso modo i cinque ciondoli WaVe hanno significati differenti che li rendono adatti a occasioni e a persone diverse. Ma questa volta non si tratta di animali ma di moto e di scooter. Ad ogni piccolo disco, miniatura di oggetti presenti nel catalogo Braking, è associato un tipo di moto, un'occasione e una dedica.



*Rendering di WaVe con packaging*

Il progetto non si esaurisce nel ciondolo ma affronta, con la stessa logica, anche il tema del packaging e della comunicazione. Così come ad ogni Dodo viene associato un piccolo pieghevole nel quale si descrive il significato dell'animale rappresentato, anche Il gioiello "WaVe" è accompagnato da una brochure di spiegazione nella quale viene descritta la personalità di chi è adatto a indossarlo.

Anche se può sembrare strano progettare gioielli in metalli diversi da oro, platino o argento, la scelta dell'alluminio nasce dalla considerazione che si tratta di un metallo molto costoso, di difficile reperimento, con caratteristiche di particolare lucentezza e colore: in una parola un vero e proprio metallo prezioso.



IL DESIGNER È UNA RISORSA STRATEGICA PER L'IMPRESA  
***Davide Bruno***



## RIPENSARE IL RUOLO DEL DESIGNER ALL'INTERNO DEI PROCESSI AZIENDALI

In Italia, oggi, è possibile identificarsi con il termine “designer” nel significato che comunemente viene attribuito in Italia a questa parola? Se ci si presenta o si è inseriti in una azienda come designer veniamo subito relegati a un ruolo di disegnatori di bei figurini e belle idee e quindi ci viene virtualmente impedito di lavorare come vorremmo, a livello di consulenza globale? Manca il riconoscimento di una professionalità allargata? E molto spesso ci vuole una prima esperienza per rompere il ghiaccio?

Sembrerebbe dunque che negli ultimi anni l'impresa non abbia più difficoltà ad integrare il design e i designer nelle logiche strategiche, perché riesce a capirne a fondo le capacità ed il potenziale. Questa oggettiva presa di coscienza oggi va man mano aumentando poiché la globalizzazione e la competitività sui mercati implicano la necessità per l'impresa di aprirsi ad altre strade e ad altri punti di vista.

Tuttavia, sino a qualche anno fa si evidenziano alcune delle cause persistenti di incomprensione:

- il management non ha molto interesse per gli oggetti, per il loro approccio visivo, formale e così via, e di conseguenza non ha interesse nemmeno per il dominio di competenza dei designer;
- il management non comprende a fondo le finalità del design: generalmente il design si riduce ad avere solo una funzione estetica;
- il management considera il design sempre poco efficace, spesso limitato a un semplice apporto artistico, e quindi a prodotti molto disegnati, oppure ricorre a qualche designer famoso e riconosciuto nei circuiti culturali e del life style;
- il design è percepito infine come un mezzo per aumentare anziché diminuire i costi; spesso inoltre il design non fa proprie le indicazioni e i vincoli dell'impresa per cui lavora.

I designer stessi, a volte, non favoriscono una piena comprensione del loro lavoro:

- la professione non dà punti di riferimento all'industria; il design rimane esterno all'azienda e non comunica in modo generico ed esteso la propria competenza;
- i designer non comunicano abbastanza la loro metodologia; talvolta presentano una conoscenza globale, poco compresa dall'azienda perché troppo generica e che discredita la qualità dei loro interventi.

Oggi, possiamo affermare, come è stato ampiamente argomentato nei capitoli precedenti, che assistiamo a una inversione di tendenza. Infatti la problematicità (nel nostro caso per la cultura d'impresa) di una parola come design diviene un concetto via via sempre meno "nebuloso" nel nostro Paese. Seppur uno dei più evidenti problemi emersi sin a poco tempo fa riguardasse l'ignoranza dell'impresa, del ruolo e delle attività del designer in azienda. Come vedremo in seguito, il ruolo del designer è ben altro, questa ignoranza va man mano scomparendo, e il management tende a cooptare il design affinché porti delle capacità, oggi vitali, per conservare, consolidare, promuovere un vantag-

gio competitivo. Non più di dieci anni fa abbiamo visto come i designer in Italia venissero considerati alla stregua di artisti, persone forse di talento ma incontrollabili da chi era abituato a maneggiare piani di azione strategica composti da numeri, proiezioni, dati ecc. In quel contesto la situazione è cambiata anche con una velocità notevole, ma qual è e quale dovrebbe essere la percezione del design e di un suo ruolo per il successo dell'impresa?

L'assunto è che il lavoro del designer si basi molto su una conoscenza intuitiva ed implicita del processo progettuale. Questa conoscenza è poco esprimibile e poco dimostrabile rispetto ad altre professioni (per un medico il supporto ad una decisione è sempre motivato da dati e referti).

Anche i designer, nella loro professione, fanno ricerca: l'atto stesso del progettare sviluppa nuove tecniche, identifica nuovi percorsi possibili di uso e manipolazione dei materiali, sviluppa una maggiore comprensione rispetto alle esigenze di clienti ed utenti.

Secondo l'impresa, essere designer senza comprendere cosa si fa e perché lo si fa, rischia di rendere inefficace il design e di non incrementare la coscienza del ruolo strategico del design nell'innovazione e nelle politiche industriali di riconfigurazione dell'offerta.

In funzione della posizione dell'impresa rispetto all'oggetto di ricerca si possono descrivere almeno due modalità di innovazione. In una prima modalità chi fa e produce innovazione è esterno al processo del design: i vantaggi sono l'obiettività e l'opportunità di lavorare senza essere condizionati da scadenze di alcun tipo; questo approccio permette di sviluppare una visione critica, non praticabile da designer all'interno dell'impresa ed è simile ad approcci di ricerca progettuale sviluppati in altri ambiti disciplinari. Lo svantaggio principale di questo approccio è la distanza dall'attività pratica della realtà industriale.

La seconda modalità è quella dell'azione all'interno dell'impresa: il soggetto è quindi dentro il fenomeno da osservare. L'obiettivo

di questo modello, come accennato, è comprendere i processi di design e innovazione maggiormente calzanti e contestualmente contribuire a renderli più efficienti per aumentare la competitività delle aziende. I vantaggi di questo metodo derivano dal fatto che si sovrappongono le aree di interferenza del designer (consulenza, ricerca, design e project management), aumentando il feedback sui processi di design e i conseguenti benefici. Ciò è dovuto a due circostanze: la formulazione di un progetto permette il coinvolgimento attivo delle prime linee dell'impresa nelle attività di design; il top management è coinvolto nell'attività di studio e promozione del ruolo del design nei processi di sviluppo aziendale.

La prima modalità è rigorosa e obiettiva, ma i risultati non hanno un impatto immediato sulla pratica corrente. L'approccio è più applicabile laddove le imprese (in genere molto grandi) richiedono processi di design generalizzabili e/o metodi per incrementare il lavoro e la gestione del design in team. Il metodo "del designer interno" usa invece i progettisti come parte del team aziendale, la cui presenza tende ad influenzare i processi di design. È più utile per le piccole e medie imprese che non hanno risorse e tempo per assorbire ed applicare i risultati tradizionali delle ricerche, laddove un designer e un metodo di ricerca per l'innovazione aumentano l'influenza sulle pratiche correnti di innovazione continua.

Il designer interno all'impresa ha il vantaggio di rilevare la conoscenza che è dentro il processo progettuale. La conoscenza, infatti, è trasferita attraverso un processo di socializzazione che "è un processo di condivisione di esperienze e di creazione di forme di conoscenza quali modelli mentali e abilità tecniche condivise. Un individuo può acquisire conoscenza dalla relazione diretta con altri senza l'intervento del linguaggio. Gli apprendisti lavorano con i maestri e apprendono le capacità artigianali non dal linguaggio ma attraverso l'osservazione, l'imitazione e la pratica. ... la chiave per acquisire conoscenza è l'esperienza."

"L'obiettivo del design è quello di creare una grande soddisfa-

zione per il consumatore, target e profitti per l'impresa. Per avere successo i designer cercano di mescolare creativamente i maggiori elementi del design e cioè la performance, la qualità, la durata, l'apparenza e il costo. È inoltre necessario che il design, nell'azienda, sia sviluppato in connessione con altri prodotti, con gli ambienti, con l'informazione e l'identità."

Il design interno all'azienda non si riduce al mero processo di gestione della consulenza o della pratica di design oppure al sinonimo del processo di sviluppo di nuovi prodotti. Tutti questi sono aspetti di un'attività molto articolata, ma si tratta solo di alcuni aspetti.

È possibile articolare i contributi del design management secondo i differenti contributi disciplinari del design. Infatti, si può parlare di un product design, di un environmental design (legato in particolare al disegno degli spazi di lavoro o al disegno di alcuni servizi), di un information design (l'insieme di materiali prodotto per la comunicazione – interna ed esterna - e le pubbliche relazioni), di un corporate identity design.

Questi quattro aspetti del design sono maneggiati da professionalità diverse con differenti criteri. Per il product design e per l'information design si può parlare di una stretta affinità con l'operation management (laddove, per il product, un ruolo importante è svolto dai vari manager di linea). L'information design è maggiormente operativa quando è strettamente legato al prodotto attraverso il packaging o la pubblicità. L'environmental design è spesso nelle mani di esperti interni che si avvalgono di consulenti esterni, i quali a loro volta si interfacciano con l'impresa tramite dei veri e propri facilities management. Solo in questo modo è possibile influenzare e modulare le varie attività di design dentro l'impresa, anche se le altre (legate a informazione, ambienti e prodotto) seguono modelli gestionali legati alle caratteristiche specifiche delle imprese.

Nelle aziende di successo, è possibile affermare che<sup>33</sup>:

- il design e i designer sono supportati sempre dal top management;
- i designer sono coinvolti in tutte le fasi dello sviluppo del prodotto;
- i designer facilitano la comunicazione con mezzi formali ed informali;
- i designer hanno maggiore comprensione dell'uso futuro del prodotto;
- i designer sono costantemente attenti al dettaglio.

Se consideriamo il ruolo economico del design, i designer sono impiegati principalmente per incrementare i profitti dell'impresa cliente. Infatti, molti lungimiranti imprenditori affermano che l'unica ragione per assumere un industrial designer è quello di aumentare le vendite di prodotto.

Tutte le ricerche svolte in ambito di business<sup>34</sup> vedono il design come arma strategica per la competitività e, di conseguenza, cercano di focalizzarsi su una sua quantificazione e sulla verifica di risultati economici. Il termine che ricorre spesso è quello generico del design come supporto al successo di un prodotto/servizio.

Un successo da misurare con strumenti comprensibili al management nei termini, più generali, di incremento di competitività dell'azienda.

---

33 L'autore rileva come questi risultati non siano nuovi: infatti era già stato deliberatamente e ingenuamente presentato nel testo di Henry Dreyfuss, *Designing for People*, pubblicato nel 1955: il designer americano in tutti i suoi scritti ribadisce l'importanza di mantenere e continuare ad alimentare la relazione tra design e business. Nella prima conferenza tenuta alla Harvard Business School nel 1950 Dreyfuss dichiarerà: "[i top manager] devono essere convinti del valore e della necessità del disegno industriale ... infatti se non è il top management che prende le decisioni finali nella scelta del designer e se il top management non è genuinamente convinto del suo valore, allora il mio caloroso consiglio agli industrial designer è quello di rifiutare qualsiasi offerta. Il designer che entra in un'organizzazione senza la comprensione e le benedizioni di chi è al vertice, si lega le mani e limita le potenzialità del proprio contributo." (in Freeze, 1998, p. 207).

34 Cfr. Ricerca svolta dai proff. Francesco Trabucco e Alberto Baglieri durante il 2007 tra il Politecnico di Milano e Università Bocconi sul design come risorsa strategica.

Alcuni studiosi di marketing usano ad esempio come misura della performance di design in azienda, l'incremento medio delle vendite, e lo giustificano con motivi pratici/operativi (dal controllo delle fonti alla possibilità di avere dati confrontabili tra differenti aziende e nel tempo).

Non solo, si possono evidenziare diverse forme di successo e diversi parametri di valutazione secondo le caratteristiche dei prodotti, delle imprese e dei mercati. Tuttavia, si ribadisce la necessità di parlare con il linguaggio del business, comunicando agli interlocutori parametri comprensibili e spesso a carattere economico. Ad esempio laddove parla del design come strumento strategico per valorizzare i luoghi di lavoro, ne misura la performance in termini di ritorno sull'investimento: quanto aumenta la redditività sul luogo di lavoro quando il luogo diventa più stimolante e confortevole?

Tuttavia, se il management non ne riconosce il valore economico, il design sarà sempre in secondo piano, ridotto a mero esecutore di decisioni prese altrove;

per fare in modo che il design svolga un ruolo strategico è necessario evidenziare il suo valore economico.

Il valore economico che si articola in costi e benefici: ma se è possibile quantificare il costo, non è altrettanto facile riuscire a capire i benefici.

I benefici dipendono infatti dal posto che il design occupa dentro l'organizzazione. Se, ad esempio, il design è in coda al processo di sviluppo prodotto, allora sarà molto più facile riuscire a definire il suo contributo e riuscire a valutarne il ruolo economico.

Se, viceversa, il design risale l'organigramma e, in particolare entra a far parte delle piattaforme di sviluppo nuovi prodotti, allora formalizzare un suo beneficio sarà molto più difficile. Un problema quindi di valutazione del contributo del design si pone in particolare quando il design è parte del team di sviluppo

prodotto (che gestisce un processo che va dal concept alla sua realizzabilità).

In realtà, il ruolo del design all'interno del team è fondamentale, anche in termini economici, per almeno tre motivi:

1) Risparmio di tempo nella selezione del concept: il design dà al concept tangibilità: vedere subito le cose permette di ridurre in maniera sensibile i tempi di sviluppo, focalizzando sulle idee e abilitando i giudizi di altre funzioni aziendali.

2) Risparmio di tempo nella definizione del prodotto: infatti è nella fase di sviluppo dell'idea che va deciso il costo, il profitto e il valore del prodotto. Il design, se integrato nel sistema decisionale, permette di indirizzare meglio il processo di sviluppo (scelta delle tecnologie, dei materiali, delle morfologie più convenienti) e risolvere subito alcuni problemi (farlo ad una fase successiva è molto più costoso).

3) Maggiore rispondenza alle richieste degli utenti e quindi, in termini economici, maggiori quote di mercato.

È possibile affermare che nel futuro la più grande differenza tra aziende sarà la coscienza del ruolo economico del design, del suo valore strategico e del suo uso intelligente in modo tale da focalizzare con forza i bisogni degli utenti. Usando nuove tecnologie e tecniche, applicandole come mezzi strategici per definire e modellare futuri possibili, e implementarli sulla base di precise distribuzioni di responsabilità, formazione e pratica, attraverso tutti gli aspetti del business, il design è uno dei più significativi strumenti per raggiungere e mantenere un vantaggio competitivo.

La professione del designer abbraccia un campo vastissimo della progettazione, anche se non tutto l'universo dei prodotti industriali ricade nel settore specifico che gli compete; il suo lavoro

è soprattutto rivolto a quei prodotti con i quali l'uomo entra in un rapporto diretto, percettivo e operativo<sup>35</sup>. L'attività del designer dovrebbe essere in continuo sviluppo, ma anche in continua scoperta di nuovi campi di applicazione.

Molti sono infatti concordi nell'affermare che il designer, oltre alla definizione della forma del prodotto industriale, è tenuto ad assumere il ruolo di continuo "ricercatore, innovatore e assemblatore di diverse tecnologie", evolvendo i metodi compatibilmente alle situazioni socioeconomiche nonché industriali.

Castiglioni sostiene che condizione ideale per il designer sarebbe lavorare all'interno di una "comunità progettante", che comprende il produttore, le sue organizzazioni e il progettista, affinché sia possibile -insieme- definire il programma di definizione dei nuovi prodotti, con criteri di proprietà. Solo così sarebbe possibile per il designer partecipare a tutte quelle scelte che, altrimenti, sarebbero compiute da altre figure professionali, provenienti dai settori marketing, finanziario e così via, il che lascerebbe poco spazio alle sue idee. Un'altra delle condizioni necessarie per il designer è quella di essere consapevole di rendere un servizio al fruitore del prodotto creato, cercando di soddisfare le attese, anche latenti, definendo prodotti con forte contenuto di qualità e di eccellenza prestazionale. Infatti, il progettista dell'epoca contemporanea deve assumere una collocazione molto simile a quella di un regista, per tradurre l'oggetto come lo ha intuito e come intende comunicarlo. Un vero e proprio regista, dunque, poiché le forze, le persone, le strutture che vengono messe a disposizione del progetto sono talmente numerose, complesse e differenziate, che egli non può essere l'operatore diretto di ognuna di queste attività e tuttavia deve conoscerle bene per poterle coordinare.

35 Citazione tratta ed elaborata da G. Bonsiepe, *Teoria e pratica del disegno industriale*, Feltrinelli, Milano 1983 pag.16

Tra i designer concordi su questo pensiero possiamo citare: Achille Castiglioni, Mario Bellini, Enzo Mari, Francesco Trabucco, Marco Zanuso, etc.

Cfr. A. Castiglioni, *I motivi del progetto*, 1990, pp. 60-63.

È da segnalare al riguardo il rapporto della Commissione Mondiale Indipendente sull'ambiente e lo sviluppo, op. cit.

Per il designer diventa dunque un aspetto di rilievo la qualità dell'ambiente, della merce, e quindi della vita stessa, di cui si sente sempre più la necessità, e non solo per motivi puramente estetici.

Il ruolo del designer diventa pertanto quello di porsi in termini propositivi per una definizione di processo/prodotto più coerente con la prospettiva dello sviluppo sostenibile : più coerente soprattutto per quanto riguarda le scelte progettuali che dovrà definire non solo per il ciclo di vita del prodotto all'interno dell'industria, ma anche per il ciclo di vita del prodotto nel contesto sociale e nell'ambiente.

Alcune industrie hanno un ciclo produttivo che parte dallo specifico e va avanti attraverso processi complessi e lenti: in questo caso il designer può agire sin dall'inizio, sullo specifico del prodotto da disegnare. Altre industrie non hanno un'idea chiara del prodotto da produrre, e pertanto il designer può iniziare anche in questo caso da zero, dall'inizio, ma con un atteggiamento diverso rispetto al precedente, ovvero con un ruolo più forte<sup>36</sup>.

Se il designer "nasce" nell'impresa acquisisce un certo stile e modo particolare di interpretare la realtà produttiva, ma se -come accade il più delle volte- il designer "proviene" dai luoghi della formazione, si rende necessaria un'affinità culturale e progettuale da entrambe le parti. Il rapporto con la committenza è dunque un aspetto piuttosto rilevante e varierà a seconda se sia pubblica o privata, e in base alle dimensioni della realtà imprenditoriale a cui il progettista dovrà prendere parte.

In questo senso una didattica progettuale aderente alla realtà delle imprese e di enti pubblici e privati come quella che si vuole proporre e descrivere in questo volume può ritenersi assai prossima a un modello ideale.

Sembrerebbe opportuno fare in proposito una verifica interpretativa sul design "strutturato" inteso come una nuova prassi di gestione della progettazione orientata ad agire su tutte le fasi del

<sup>36</sup> Tipico risulta essere il caso dell'industria del mobile e delle cucine sviluppatasi negli ultimi anni

processo produttivo (dal marketing allo sviluppo del concept, dalla progettazione esecutiva alla produzione, dalla comunicazione e immissione del prodotto sul mercato ai servizi post-vendita). Tale azione prasseologica è presente dentro le aree di progettazione delle grandi imprese per rispondere alle accresciute turbolenze e complessità dei mercati: è una modalità di approccio organizzativo che ha adottato tecniche e metodologie tipiche della progettazione del prodotto per trasporle su un piano più ampio e a più livelli fino a determinare una reale modifica dell'organizzazione dell'impresa.

Sull'attività di design "strutturato" si potrebbe dunque prevedere l'avvio di un processo di sistematizzazione per lo sviluppo e l'osservazione di processi organizzativi orientati alla prassi del progetto.

L'esplorazione riguarda l'organizzazione dei processi di sviluppo del progetto e la possibilità di una sua integrazione con azioni strategiche compatibili con l'iter decisionale riferito alla valorizzazione delle imprese. Osservando le tecniche più avanzate di controllo delle fasi iniziali di progettazione, potremmo assistere, in un contesto di turbolenza, complessità e competitività industriale crescenti come quello attuale, all'affermazione di modelli di progettazione sempre più flessibili, in cui il concept viene lasciato "aperto", o congelato, e adattato via via che si acquisiscono nuove informazioni su tecnologie, prototipi, bisogni del mercato; inoltre si riscontra un utilizzo avanzato di supporto alle decisioni e allo sviluppo di prototipi virtuali, di metodologie progettuali e di gestione del processo tecnologie (software professionali, gestionali e sistemi Intranet/Internet per la gestione del knowledge e delle forniture). Il tutto con un notevole aumento delle opportunità e sensibili riduzioni dei tempi di risposta al mercato.

Proprio sullo sviluppo delle tecnologie informatiche si basa la sfida dell'industria per la competizione e il controllo dei mercati. In particolare, lo sviluppo di Internet ha impattato sulla

catena del valore e sulla struttura del settore<sup>37</sup>, rendendo possibile per esempio un migliore approvvigionamento di materie prime e semi lavorati, una più efficiente gestione delle commesse e della logistica, arrivando a considerare opportuna la gestione in outsourcing di determinati processi.

Tuttavia la grande impresa mantiene il più fermo controllo sulle fasi di progettazione e di commercializzazione, ossia sulla gestione complessiva della filiera produttiva: ed è proprio nell'ambito della ricerca di base e applicata e della gestione dei processi produttivi che vanno verificate le attività di sperimentazione per una organizzazione progettuale sempre più avanzata.

Si consideri inoltre, anche se non esiste una posizione definitiva, che il designer deve dipendere direttamente dal management e non dal progettista interno o dal marketing, perché solo il designer può avere l'idea del prodotto come immagine dell'industria in termini globali. Deve essere un rapporto sempre a livelli molto alti proprio per entrare nella sostanza vera del progetto che si sta attuando.

Dovrebbe essere pratica diffusa, all'interno delle aziende, attribuire ai designer importanti ruoli nell'organizzazione ai fini degli obiettivi aziendali, facendo loro svolgere funzione di catalizzatore, ponte o comunque interfaccia tra le varie funzioni; raramente però le strutture rigidamente gerarchiche e formalizzate sembrano in grado di sfruttare questo tipo di competenza.

D'altro canto, però, i designer sono spesso privi dei necessari supporti informativi e hanno difficoltà a rendersi conto delle conseguenze delle loro scelte progettuali. Questa carenza nei flussi informativi può generare tensioni e frizioni fra loro, la progettazione, la produzione e l'assistenza tecnica.

Dal canto suo, la progettazione rileva che il progetto non presenta alcun vizio e che l'intera responsabilità della difettosità deve essere attribuita alla produzione.

37 Su quest'impatto di internet e delle nuove tecnologie si veda M. E. Porter, *Strategy and the Internet*, Harward Business Review, March 2007, pp. 67 e 75.

La necessità sembra essere quindi definire alcune linee di compatibilità tra la matrice filosofica dell'idea trascendente del concetto di qualità, insita nella professione del designer, e la matrice tecnica della qualità misurabile in termini scientifici, tipica del progettista.

Definire gli elementi che possano unificare e omologare i termini stessi in un'unica matrice per definire un nuovo ruolo del designer è la sfida, il traguardo che si pone l'organizzazione interna all'imprese orientata al progetto e all'innovazione.

Dunque, uno degli obiettivi da perseguire fortemente da parte dell'Industria design & innovation oriented è tracciare proprio i termini di quell'unica matrice, riscrivere cioè il sistema organizzativo, puntando all'interdisciplinarietà tra le diverse funzioni e tra i diversi ruoli per meglio definire un prodotto industriale.

La natura del progetto, non soltanto nel campo del disegno per il prodotto industriale, oggi come ieri, fa per lo più ancora riferimento ad un'attività altamente intellettuale e separata dai processi lavorativi dell'esecuzione materiale; tale attività spesso, tende ad organizzarsi secondo "processi di parcellizzazione e divisione dei compiti all'interno stesso del processo di progettazione".

Una delle possibilità, quella oggi più diffusa, è prevedere la nomina di un responsabile di progetto che, supportato da un team, si prende carico dello sviluppo globale di un piano di lavoro, dalla nascita fino alla dismissione stessa del prodotto industriale, e si preoccupa di far dialogare tutte le funzioni, allo scopo di garantire una gestione unitaria e integrata dell'intero processo. Si tratta però di una figura dotata di potere assoluto nello sviluppo di un nuovo prodotto, la cui introduzione può far sorgere non pochi problemi, legati alla sua trasversalità, che si "scontrerebbe" con l'attuale struttura funzionale.

Attualmente, così come si è accennato precedentemente, la figura del designer nell'industria svolge un ruolo di

coordinamento “verticale”, che solo parzialmente comporta una sorta d’interfunzionalità.

Questa nuova trasversalità della gestione, oltre che indurre a “fare ordine”, fa assumere al designer una gestione del progetto, nel suo insieme, dalla concezione del prodotto alla sua stabilizzazione produttiva e al lancio commerciale, verificando costantemente il rispetto di tutti gli obiettivi prefissati.

Le attività per il nuovo “designer” sono molteplici, e comprendono la programmazione dello sviluppo, la pianificazione delle attività, la definizione dei momenti decisionali; in linea generale la gestione di tutte le fasi dello sviluppo dovrebbe dipendere interamente da questa nuova figura, mentre i momenti in cui si effettua il passaggio da uno stadio ad un altro, che richiedono sempre scelte precise e determinanti, vengono valutati dal management in base alle indicazioni dello stesso designer, la cui opinione è pertanto fondamentale.

Un “designer” può, in tal senso giocare un ruolo significativo ed influente sull’organizzazione dei processi di sviluppo e, di conseguenza, su quella di tutta l’azienda per la quale lavora.

Per fornire un’idea più chiara delle effettive funzioni del designer contemporaneo, è possibile per sommi capi descrivere le caratteristiche fondamentali del suo operare. Egli innanzitutto assume un ruolo di responsabilità del coordinamento del progetto in tutte le sue differenti fasi, come si è detto, dalla creazione alla dimissione del prodotto: per una corretta ed efficace gestione dello sviluppo è necessario, pertanto, il possesso di ampie conoscenze circa il processo di produzione, raggiungibile attraverso una buona formazione, ed il contatto diretto con i progettisti e i tecnici; assumerà poi la responsabilità, oltre che del coordinamento delle funzioni, della definizione dell’idea di progetto iniziale, il cui rispetto deve essere assicurato anche nel passaggio alla fase più propriamente tecnica.

A queste caratteristiche si può aggiungere quella di responsabile della scelta dei principali componenti di prodotto, e del successivo raggiungimento delle specifiche (comprendenti, tra le

altre, la progettazione, la produzione, la commercializzazione) e degli obiettivi di tempo, costo e qualità.

La progettazione vede il linguaggio come elemento di scambio e di produzione delle conoscenze e degli interessi progettuali. Così pure la contrattazione della progettazione vede nel linguaggio il terreno su cui si confrontano gli attori-progettisti; inoltre, le tecnologie oggetto della ricerca e in particolare quelle per l'automazione dei differenti enti, consistono sempre più in codici e regole linguistiche, a cui si devono adeguare i modelli di comportamento delle persone sul lavoro.

Si consideri che la capacità di un progettista di rappresentare e risolvere i problemi di progettazione che si trova di fronte sembra dipendere in modo cruciale dal linguaggio che egli usa. Spesso l'insuccesso di una progettazione è dovuto ad una incompatibilità di fondo tra linguaggio e natura del problema.

Nella descrizione discorsiva che il progettista fa del problema, già sono incorporate certe possibilità di soluzione, mentre altre non sono neppure concettualizzate, e non verranno mai scoperte, per quanto lunga e accurata possa essere la ricerca analitica in quel linguaggio.

Se un problema complesso di progettazione è descritto e rappresentato con un linguaggio del tutto formale, questo potrebbe cancellare tutta una serie di ambiguità e di indeterminatezze caratteristiche, che potrebbero poi riemergere nella soluzione e indebolirla, o che potrebbero, se considerate, rivelarsi utili, gettando luce sulla reale complessità del problema da affrontare.

La necessità, infatti, è di avere maggiore integrazione, competenze in ogni settore, saper dialogare con linguaggi diversi all'interno di tutte le aree specialistiche e riuscire a capire e conoscere a fondo i diversi ambiti sociali a cui ci si rivolge con i prodotti industriali.

Se per analogia immaginiamo il designer nel ruolo di creatore di concetti e di garante dell'integrità concettuale e tecnica dei progetti, egli può essere assimilato al "direttore d'orchestra che

crea musica coerentemente ad una visione molto personale”<sup>38</sup>, in un ruolo quindi di coordinatore.

Il linguaggio occorre al progettista e al suo team come strumento, spesso, per porre un problema per comunicarlo, per imporlo agli altri o per crearlo insieme ad altri. Le domande e le risposte che tracciano i confini di un problema sono espresse mediante il linguaggio. Questo serve al progettista anche come strumento di controllo del processo di progettazione e del contesto -tecnologico, organizzativo, istituzionale, politico- in cui il processo si dispiega. Durante la progettazione il linguaggio può essere usato dagli attori come riduttore o come moltiplicatore di ambiguità, come strumento sia generativo che selettivo. La progettazione è dunque un’attività a base linguistica, e una teoria della progettazione non può trascurare il problema del linguaggio che viene impiegato nei processi di progettazione. Con il formarsi di una nuova consapevolezza linguistica il linguaggio viene per così dire tematizzato nella ricerca sulla progettazione: esso diviene oggetto d’indagine teorica ed acquista una nuova rilevanza pratica”. Le prospettive che sembrano aprirsi per una teoria della progettazione sono orientate verso una teoria formale del linguaggio, cioè una teoria del linguaggio ideale cui i progettisti devono attenersi per progettare e comunicare; una seconda alternativa crea un parallelismo con la teoria dei giochi e degli usi linguistici concreti che i progettisti adottano in contesti definiti, cioè una teoria pragmatica della comunicazione, orientata agli interventi progettuali.

Il designer tende oggi ad assumersi la responsabilità di non immettere sul mercato prodotti industriali “inutili - ridondanti”, prodotti soltanto per aumentare la redditività delle industrie e per soddisfare un desiderio “effimero”; punta invece a diffondere prodotti “utili - intelligenti”, che rispondano soprattutto a quei criteri di compatibilità ambientale per cui sono “prodotti con le medesime, o addirittura migliori, prestazioni degli attuali, ma riprogettati in modo da non dover ricorrere a tecnologie ad alta densità di materie prime e di energie non rinnovabili”, al fine di

38 K. Clark, T. Fujimoto, *Product Development Performance*, Il Sole 24 Ore, 2002.

garantire una migliore qualità della vita.

Molto spesso, il design è considerato come un fenomeno di facciata, piuttosto che un elemento di risorsa per l'impresa. É sempre esistito un acceso dibattito sul rapporto tra "forma"<sup>39</sup> e "funzione" di un prodotto, nonché sul rapporto "forma" e "formalità" dello stesso.

Il designer, il tecnico, l'esperto di metodi o di produzione, collaborano fin dal primo avviamento del programma, affinché il risultato finale, l'estetica e la parte fruibile del prodotto risultino ottimizzate, a tutto vantaggio della sua riconoscibilità, personalità ed utilizzo.

L'idea è quindi di progetto integrale, cioè di un progetto in stretta connessione con le strutture produttive, che riesamina i nuovi apporti di lavorazione e di materiali possibili, e rielabora le qualità d'uso dell'oggetto, affinché l'oggetto possa prendere forma, strutturarsi, in quanto nuovo, e sia in grado di rendere minimi i pregiudizi che presiedono la formalizzazione.

La figura del designer risulta quindi influenzata da sviluppi socioculturali, motivazioni storiche, condizioni tecniche di produzione, richieste ergonomiche, sociali ed ecologiche oltre che da interessi politici e da aspirazioni artistiche.

Il linguaggio del designer si esprime da una parte attraverso il linguaggio più specialistico dei suoi disegni, delle sue relazioni e delle sue direttive verso i vari enti aziendali, dall'altra attraverso il linguaggio rivolto all'alta direzione aziendale. Spesso il linguaggio non riconosciuto sfocia in uno scontro tra la cultura dell'industrial design e la cultura industriale.

L'idea centrale di quanto espresso è quello di un tentativo nella comprensione dei motivi e delle difficoltà che sorgono tra queste due culture.

---

<sup>39</sup> Progettare la forma, significa, "coordinare, integrare e articolare tutti quei fattori che, in un modo o nell'altro, partecipano al processo costitutivo della forma del prodotto".

La risposta è nuovamente in quella commistione tra teoria e prassi progettuale che -non è un caso- formando lo studente educa al medesimo linguaggio le aziende stesse, lavorando a progetti didattici comuni e concordati appunto secondo le necessità della ricerca, della formazione e della produzione. Va aggiunto inoltre che il valore dell'“autoformazione”, impartito al designer nel corso della propria esperienza industriale per una costante maturazione professionale, consiste in uno strumento che permette di esprimersi (interpretandoli per analogia) e formulare soluzioni vincenti in contesti sempre nuovi o con linguaggi prima sconosciuti.

Dalla letteratura, inoltre, sembrerebbe che un primo passo verso la ricerca di una terminologia comune si stia compiendo, anche se alcuni non sono concordi, poiché sostengono la necessità della demarcazione di precisi confini, pena l'abbattimento dei “picchi creativi”. L'unica soluzione sembra essere quella di sviluppare e informare una “reale conoscenza reciproca” rivolta ad una “sovracultura”, orientata al miglioramento della qualità della vita.

L'organizzazione dei linguaggi di progettazione è anche una forma di controllo dei processi con cui quest'ultima si svolge, come ordinatrice delle regole linguistiche e di comportamento che gli attori sono tenuti a rispettare.

“Ciò avviene sotto la specie dell'autocontrollo e dell'autorganizzazione: non si predeterminano gli output specifici del processo, ma si danno regole per orientare i processi progettuali che produrranno in seguito le soluzioni, qualsiasi esse siano”.

È possibile immaginare come i contesti della progettazione, “gli ambienti di lavoro nelle imprese, negli uffici, nei laboratori di ricerca, non sono mai predeterminati totalmente, unilateralmente, ma sono piuttosto i risultati provvisori e contingenti di strategie di linguaggio messe in atto dalle persone dentro e fuori le organizzazioni. La possibilità di condurre strategie, di ridiscutere temi e contesti della progettazione dipende dalle regole oggetto di contratto tra gli attori in gioco, che spostano i “limiti”

dell'organizzazione, i confini tra ciò che è progettabile e ciò che non lo è.

Ciò è in parte vero, ma che il linguaggio o i linguaggi, e attraverso essi il lavoro umano, diventino oggetto di una progettazione esplicita, consapevole, questo è un elemento di novità degli ultimi decenni, con implicazioni che vale la pena mettere in luce.

Infatti, è possibile senza dubbio sostenere che l'emergere del ruolo del linguaggio come strumento privilegiato di lavoro spiazzi sensibilmente le impostazioni tradizionali e i dibattiti correnti sul lavoro, sulla progettazione e sull'organizzazione del lavoro.

Si possono identificare tre tipi di linguaggio all'interno di una struttura aziendale: il linguaggio direzionale, il linguaggio dei quadri intermedi e il linguaggio operativo.

Uno degli inconvenienti che si riscontra nella gestione dei processi, è rappresentato dalla barriera di un linguaggio specialistico. Ogni funzione tende infatti a parlare una lingua propria e a non comunicare con le altre.

A tal proposito è possibile osservare come un prodotto soltanto disegnato "è un codice per iniziati" attraverso il quale il progettista dovrebbe parlare con il mondo della produzione, e non soltanto con i propri simili. Un prodotto industriale esiste come tale solo alla fine del suo ciclo. Così pure non esiste il prodotto industriale incompreso o troppo "avanti" rispetto al suo tempo. Solitamente la costituzione di gruppi di lavoro, diretti dall'"industrial designer" può aver origine da aggregazioni temporanee di persone provenienti dalle diverse funzioni interessate e dedicate "full-time" allo sviluppo di un nuovo prodotto. In questo caso le persone sono "fisicamente" messe insieme in un'unica allocazione. In entrambi i casi il gruppo è responsabile dello sviluppo e del miglioramento nel tempo del prodotto.

Ovviamente un'applicazione proficua di questa metodologia è praticabile solo attraverso una continua interazione fra funzioni aziendali con interessi e finalità spesso contrastanti.

Quindi solo nel positivo dialogo fra progettazione, tecnologie, acquisti, produzione e creatività del designer, è praticabile la

strada dell'obiettivo tempo, ovvero la riduzione dei tempi "persi". Altrimenti il rischio sarebbe quello di enfatizzare snervanti "ping-pong" tra le funzioni, che ottengono il solo risultato di allungare i tempi di progettazione e di aumentarne i costi, non garantendo affatto che il risultato del lavoro sfoci in quel prodotto che risponde esattamente alle opportunità evidenziate e generate dalla ricerca e sviluppo.

La produzione industriale si è tradizionalmente basata su modelli sostanzialmente meccanici e lineari, e quindi riduttivisti, deterministi; risulta esserci pertanto un apparato di paradigmi che sono stati alla base dello sviluppo industriale e che ancora oggi troviamo alla base della cultura industriale. Viceversa la problematica della didattica del progetto introduce temi e punti di vista che in qualche maniera hanno a che fare con la circolarità, con il feedback.

In termini generali possiamo dire che hanno a che fare con la complessità. Del resto, se si è parlato della possibilità di educare ad un linguaggio comune il designer e i suoi interlocutori (e della capacità del primo di interpretare linguaggi e situazioni sempre differenti), bisogna aggiungere che è proprio nel momento dello scambio e della contaminazione tra "posizioni culturali" o linguaggi progettuali diversi, di cui il designer si fa mediatore e risolutore, che avviene lo scarto creativo, poiché la creatività nasce appunto dalla diversità, dall'incontro, dallo scambio (è questo il senso del feedback) e genera innovazione. Tale concetto, del resto, non è estraneo al buon senso, poiché la natura stessa insegna che attraverso la differenziazione e la contaminazione dei caratteri ha origine l'evoluzione, la perpetuazione e il rafforzamento di una specie.





## ALLEGATO 1



## CONCLUSIONI DELLA PRESIDENZA CONSIGLIO EUROPEO DI LISBONA

**23 e 24 marzo 2000**

*Il Consiglio europeo ha tenuto una sessione straordinaria il 23 e 24 marzo 2000 a Lisbona per concordare un nuovo obiettivo strategico per l'Unione al fine di sostenere l'occupazione, le riforme economiche e la coesione sociale nel contesto di un'economia basata sulla conoscenza. All'inizio dei lavori si è svolto uno scambio di vedute con la Presidente del Parlamento europeo, sig.ra Nicole Fontaine, sui principali temi in discussione.*

(...)

***Coordinamento delle politiche macroeconomiche: risanamento di bilancio, qualità e sostenibilità delle finanze pubbliche.***

22. Le politiche macroeconomiche dovrebbero, oltre che preservare la stabilità macroeconomica e incentivare la crescita e l'occupazione, promuovere la transizione verso un'economia basata sulla conoscenza; ciò implica un rafforzamento del ruolo delle politiche strutturali. Il dialogo macroeconomico nel quadro del processo di Colonia deve creare un rapporto di fiducia tra tutti gli attori interessati per consentire una comprensione adeguata dei rispettivi vincoli e posizioni. L'occasione offerta dalla crescita deve essere sfruttata per perseguire più attivamente il risanamento di bilancio e migliorare la qualità e la sostenibilità delle finanze pubbliche.

23. Il Consiglio europeo chiede al Consiglio e alla Commissione di presentare secondo le consuete procedure, entro la primavera del 2001, una relazione che valuti il contributo delle finanze pubbliche alla crescita e all'occupazione e che appuri, in base a dati e indicatori comparabili, se siano state prese adeguate misure concrete per:

- allentare la pressione fiscale sul lavoro, in particolare quello scarsamente qualificato e a bassa retribuzione, migliorare gli effetti di incentivazione dell'occupazione e della formazione prodotti dai regimi fiscali e previdenziali;
- riorientare la spesa pubblica al fine di accrescere l'importanza relativa dell'accumulazione di capitale - sia fisico che umano - e sostenere la ricerca e lo sviluppo, l'innovazione e le tecnologie dell'informazione;
- garantire la sostenibilità a lungo termine delle finanze pubbliche, esaminandone i vari aspetti, incluso l'impatto dell'invecchiamento della popolazione, alla luce della relazione che dovrà essere elaborata dal Gruppo ad Alto livello "Protezione sociale".

**MODERNIZZARE IL MODELLO SOCIALE EUROPEO INVESTENDO NELLE PERSONE E COSTRUIENDO UNO STATO SOCIALE ATTIVO**

24. Le persone sono la principale risorsa dell'Europa e su di esse dovrebbero essere impiegate le politiche dell'Unione. Investire nelle persone e sviluppare uno Stato sociale attivo e dinamico sarà essenziale per la posizione dell'Europa nell'economia della conoscenza nonché per garantire che l'affermarsi di questa nuova economia non aggravi i problemi sociali esistenti rappresentati dalla disoccupazione, dall'esclusione sociale e dalla povertà.

***Istruzione e formazione per vivere e lavorare nella società dei saperi***

25. I sistemi europei di istruzione e formazione devono essere adeguati alle esigenze della società dei saperi e alla necessità di migliorare il livello e la qualità dell'occupazione. Dovranno offrire possibilità di apprendimento e formazione adeguate ai gruppi bersaglio nelle diverse fasi della vita: giovani, adulti disoccupati e persone occupate soggette al rischio che le loro competenze siano rese obsolete dai rapidi cambiamenti. Questo nuovo approccio dovrebbe avere tre componenti principali: lo sviluppo di centri locali di apprendimento, la promozione di nuove competenze di base, in particolare nelle tecnologie dell'informazione, e qualifiche più trasparenti.

26. Il Consiglio europeo invita pertanto gli Stati membri, conformemente alle rispettive norme costituzionali, il Consiglio e la Commissione ad avviare le iniziative necessarie nell'ambito delle proprie competenze, per conseguire gli obiettivi seguenti:

- un sostanziale aumento annuale degli investimenti pro capite in risorse umane;
- il numero dei giovani tra i 18 e i 24 anni che hanno assolto

solo il primo ciclo di studi secondari e che non continuano gli studi né intraprendono altro tipo di formazione dovrebbe essere dimezzato entro il 2010;

- le scuole e i centri di formazione, tutti collegati a Internet, dovrebbero essere trasformati in centri locali di apprendimento plurifunzionali accessibili a tutti, ricorrendo ai mezzi più idonei per raggiungere un'ampia gamma di gruppi bersaglio; tra scuole, centri di formazione, imprese e strutture di ricerca dovrebbero essere istituiti partenariati di apprendimento a vantaggio di tutti i partecipanti;

- un quadro europeo dovrebbe definire le nuove competenze di base da fornire lungo tutto l'arco della vita: competenze in materia di tecnologie dell'informazione, lingue straniere, cultura tecnologica, imprenditorialità e competenze sociali; dovrebbe essere istituito un diploma europeo per le competenze di base in materia di tecnologia dell'informazione, con procedure di certificazione decentrate, al fine di promuovere l'alfabetizzazione "digitale" in tutta l'Unione;

- entro il 2000 dovrebbero essere individuati i mezzi atti a promuovere la mobilità di studenti, docenti e personale preposto alla formazione e alla ricerca, sia utilizzando al meglio i programmi comunitari esistenti (Socrates, Leonardo, Gioventù) eliminando gli ostacoli, sia mediante una maggiore trasparenza nel riconoscimento delle qualifiche e dei periodi di studio e formazione; dovrebbero altresì essere adottati provvedimenti per rimuovere entro il 2002 gli ostacoli alla mobilità dei docenti e attirare docenti di alto livello;

- dovrebbe essere elaborato un modello comune europeo per il curriculum vitae, da utilizzare su base volontaria, per favorire la mobilità contribuendo alla valutazione delle conoscenze acquisite, sia negli istituti di insegnamento e formazione che presso i datori di lavoro.

27. Il Consiglio europeo chiede al Consiglio "Istruzione" di avviare una riflessione generale sui futuri obiettivi concreti dei sistemi d'istruzione, incentrata sulle preoccupazioni e priorità comuni nel rispetto delle diversità nazionali, per contribuire ai processi di Lussemburgo e di Cardiff e presentare al Consiglio europeo una relazione di più ampia portata nella primavera del 2001.

(...)



**BIBLIOGRAFIA**

G. Bonsiepe, Teoria e pratica del disegno industriale, Feltrinelli, Milano 1983

K. Clark, T. Fujimoto, Product Development Performance, Il Sole 24 Ore, 2002

U. Conrads Manifesti e programmi per l'architettura del XX secolo, Vallecchi Firenze, 1970

M. E. Porter, Strategy and the Internet, Harvard Business Review, March 2007

Rampini Federico, Il Secolo Cinese, Arnoldo Mondadori Ed., Milano 2005

Palmieri Stefania, Il consumatore che innova, Il Sole 24 Ore Ed., Milano 2004

Modelli di crescita delle PMI. Ritorno alla competitività tra questione dimensionale, innovazione e internazionalizzazione, a cura di AIP e del CENSIS, Il Sole 24 Ore Ed., Milano 2007

Politecnico di Milano - Nucleo di Valutazione, Indagine sui laureati in Architettura, Disegno industriale e Pianificazione territoriale nell'anno 2000", a cura del Consorzio Metis, Febbraio 2007

Rapporto sulla situazione sociale del Paese 2007 – 41 Rapporto Censis, Franco Angeli Ed., Milano 2007



