

A.A. 2017/2018

Dal design all'antropodesign

Elementi evolutivi

Laureanda
Serena Grattagliano

Matricola
872923

Relatore
Francesco Schianchi

Design del prodotto
per l'innovazione
Scuola del Design

Politecnico di Milano

Indice

8	Abstract		
10	Introduzione		
14	Capitolo 1 - Introduzione al design, il disegno industriale: il motivo e il senso delle sue origini		
31	1.1 Verso la Rivoluzione Industriale		
43	1.2 L'età vittoriana e la Great Exhibition		
64	1.3 La scuola di Weimar		
66	1.4 Il Deutscher Werkbund e il confronto con gli Stati Uniti		
85	1.5 L'AEG		
90	1.6 La Deutsche Werkstätte		
91	1.7 La Wiener Werkstätte		
95	1.8 Il Bauhaus		
107	1.9 L'art Déco e Le Corbusier		
118	1.10 Il movimento Streamline negli Stati Uniti		
127	1.11 L'international Style		
131	1.12 La cucina di Francoforte		
133	1.13 Il design scandinavo		
139	In sintesi		
142	Capitolo 2 - Specificità del design italiano		
165	2.1 Design italiano del Dopoguerra		
178	2.2 Il Compasso d'Oro e L'ADI		
185	2.3 Le influenze del Bauhaus del design italiano e il contributo Olivetti		
193	2.4 Il Made in Italy: l'identità del prodotto italiano		
200	2.5 Il design democratico tra gli anni '68 e '80		
221	In sintesi		
226	Capitolo 3 - Evoluzione del design oggi tra etica ed estetica		
238	3.1 L'estetica e l'etica nel design		
244	3.2 L'importanza del design sostenibile		
264	In sintesi		
266	Capitolo 4 - Antropodesign: il progetto per una vita migliore		
282	Appendice - 14 progetti a sostegno dell'Antropodesign		
312	Conclusioni		
314	Bibliografia, sitografia e immagini		

Abstract

Da quando l'uomo è apparso sulla Terra ha iniziato a circondarsi di oggetti a lui utili per rendere la sua vita meno faticosa. Da quel momento in poi è cominciata una vera e propria evoluzione di quello che oggi viene comunemente definito come "design", poiché il suo vero fine è quello di rendere migliore la vita dell'uomo. Partendo dall'arte applicata artigiana fino ad arrivare alle produzioni industriali più tecnologicamente avanzate, l'uomo si è sempre distinto per essere riuscito a coniugare la forma con la funzione dei suoi artefatti. Inizialmente l'artigianato tendeva ad inserire nelle sue produzioni non solo una particolare attenzione estetica, ma era particolarmente sensibile anche al concetto dell'etica, poiché un prodotto non doveva essere soltanto bello ma doveva essere anche valido per la persona che lo avrebbe utilizzato. Con l'affermarsi della rivoluzione industriale, tuttavia l'eticità, e di rimando la centralità dell'uomo, è venuta meno per lasciare spazio ad una produzione sempre più efferata, volta solo a rincorrere le esigenze del mercato, e non quelle reali delle persone.

L'obiettivo di questo studio, pertanto, è quello di rivalutare il binomio etica-estetica all'interno del design e riportare l'uomo, e il pianeta che abita, al centro del mondo. Si propone quindi la visione di un'industrializzazione più attenta ai bisogni dell'uomo, in cui sia i designer che le imprese collaborano attivamente assumendosi le proprie responsabilità sociali nella produzione di beni e servizi e cercando di arrecare il minor danno possibile all'ambiente, che difatti appartiene non solo a questa generazione ma anche a quelle future.

La risposta ad un design che sia etico, esteticamente gradevole, emozionale, sostenibile, riproducibile e che rende veramente felici è l'Antropodesign: un nuovo approccio progettuale finalizzato a misurare quanto realmente un prodotto o un servizio riesca a migliorare la vita delle persone.

Introduzione

A partire dalla realizzazione dei primi utensili in pietra da parte dell'uomo, questi si è "affrancato" dal mondo animale per iniziare a vivere come un essere umano, dotato di logica e intelligenza senza eguali, in grado di esprimersi, di emozionarsi e di sopravvivere nonostante la sua condizione fisica, "imperfetta" rispetto ad altri animali. Per sopperire ai suoi "punti deboli" ha incominciato a individuare ingegnose soluzioni che si sono materializzate nella produzione di manufatti a lui utili per rendere la sua vita quotidiana più vivibile.

In questo nuovo scenario l'uomo progredisce nella sua evoluzione, sia fisica che psichica, e allo stesso tempo trasforma i suoi manufatti a seconda delle sue esigenze; assume in questo modo, per la prima volta, un vero e proprio approccio progettuale per controllare la realtà che lo circonda: nasce il design, con le prima amigdale.

All'interno della tesi viene presentato quindi il progressivo sviluppo del progetto, partendo dalla preistoria per poi arrivare ad evidenziare gli aspetti fondamentali che hanno caratterizzato l'emergere e lo svilupparsi della prima rivoluzione industriale, emblematicamente espressa dall'evento più eclatante avvenuto a metà dell'Ottocento: la Great Exhibition di Londra. Successivamente a questa Esposizione, nella quale emergeva con evidenza "la bruttezza" complessiva della nascente produzione industriale, il nostro racconto procede verso la modernità, analizzando le fasi del disegno industriale che hanno contraddistinto alcune tra le più importanti nazioni del mondo per questo settore: dal Bauhaus in Germania, allo Streamline americano, dal design per il sociale scandinavo all'art déco francese.

Un intero capitolo necessariamente è incentrato sulle specificità del design italiano. Partendo dalla fine dell'Ottocento, con l'affermarsi dello stile Liberty, vengono illustrati i percorsi che hanno portato allo sviluppo dell'industrializzazione, tema che l'Italia ha affrontato soprattutto nel secondo dopoguerra, data la presenza prevalente e predominante di una produzione artigianale, con forti connotazioni artistiche. Il progresso tecnologico italiano è stato davvero emblematico per la

produzione di nuovi beni di consumo, che vanno dalla bicicletta all'automobile, fino ad arrivare ai complementi d'arredo progettati dai più noti designer che hanno scritto la storia del design italiano. Sempre nello stesso periodo, ossia nella seconda metà del Novecento, si va diffondendo sempre di più una maggiore sensibilità verso il prodotto industriale: nel 1954 viene istituito il celebre premio Compasso d'Oro da parte del grande magazzino LaRinascente, premio attribuito ai designer e/o alle aziende più innovati. Il Compasso d'Oro passa nel 1956 ad un'altra importante istituzione nel settore del design: l'ADI (Associazione per il disegno industriale), portavoce del Made in Italy nel mondo. Gli anni che contraddistinguono l'Italia nel trentennio '60-'90 sono non soltanto un periodo costituito da trasformazioni politiche e sociali, oltre che economiche: sono anche gli anni in cui vengono presi in considerazione nuovi modelli produttivi e nuove "narrazioni" nelle quali la dimensione sociale del design viene ampiamente evidenziata. Si è trattato per il design di un allargamento tipologico e di aree di intervento: dagli arredi scolastici, all'infanzia, in sintesi "dal cucchiaio alla città" e oltre. Il senso del gusto e l'attenzione al sociale tipica "sensibilità" italiana rappresentano uno snodo concettuale che trova nell'ADI un motore "culturale che producendo Design Memorandum e Memorandum 2.0, due manifesti teorici che introducono i concetti di etica ed estetica nel design, di sostenibilità ambientale, di responsabilità del designer rispetto alla vita delle persone e del pianeta. Sinteticamente: l'esplorazione di questa tesi si sviluppa partendo dall'evoluzione del design in senso cronologico, ripercorrendo il cammino intrapreso dall'uomo fin dagli albori (i primi esempi di progettazione e produzione), arrivando ad evidenziare la fenomenologia del design odierno. In particolar modo si tende a sottolineare l'aspetto antropocentrico del progetto, che rappresenta il fulcro dell'intero elaborato. Per questo vengono analizzati i concetti-chiave della storia del design, utilizzando "la lente" del binomio "etica-estetica", per ripercorrere, sia cronologicamente che concettualmente, gli sviluppi di un design che sia orientato a favore dell'uomo e del pianeta che abita.

Alla fine del percorso viene evidenziato "il volano concettuale" su cui è stato costruito l'intero elaborato: l'Antropodesign, concetto ideato e teorizzato dal professore e antropologo Francesco Schianchi. L'Antropodesign, infatti si pone il problema di migliorare la qualità della vita di tutti gli individui, non solo quelli appartenenti alle popolazioni disagiate, ai diversamente abili, agli anziani, ecc. ma si occupa di tutti; non ha il fine di migliorare la bellezza o l'efficienza, elementi per altro indispensabili in ogni artefatto di design, ma di essere/diventare espressione di un'etica della responsabilità, che si concretizza in una scelta progettuale per l'uomo, per il pianeta e per tutti gli abitanti che vi abitano. Un futuro del design è l'Antropodesign.

Al termine dell'elaborato vengono o presentati dei casi studio che mostrano concretamente il significato e la vera essenza dell'Antropodesign, già "praticati" da anni da vari designer del mondo.

Capitolo 1

**Introduzione al design,
il disegno industriale:
il motivo e il senso
delle sue origini**

Sebbene si pensi che il design sia nato negli anni che ripercorrono la Rivoluzione Industriale, in realtà, tale nascita è ascrivibile al periodo in cui l'uomo ha iniziato ad avere coscienza di sé e quindi quando è avvenuta la scissione dalla sfera prettamente istintuale dell'animale all'universo razionale tipico dell'essere umano. Secondo la mitologia greca l'uomo ha cominciato a prendere in mano le redini della sua esistenza quando Prometeo (colui che vede in anticipo) ha insegnato la tecnica e rivelato il segreto del fuoco agli uomini rendendoli "da infanti quali erano, razionali e padroni della loro mente"¹.

Da questo momento in poi l'uomo è divenuto completamente indipendente e artefice del proprio destino, in grado quindi di piegare le norme della natura a proprio favore.

Annullato il sigillo prometeico, l'abilità progettante dell'uomo non ha più limiti. Tutte le creature viventi del mondo sono piegate al suo volere, non è più necessaria la presenza di un dio che soddisfi le sue primarie necessità: tutto ciò di cui ha bisogno lo ottiene con la tecnica².

La tecnica, per essere applicata, richiede però una conoscenza approfondita della stessa e una ricerca che permetta all'essere umano di realizzare ciò che si è prefigurato nella propria mente. Questa possibilità si attua solo se si ha la scienza per poterlo fare: scienza e potenza sono direttamente proporzionali³. Tuttavia, il sapere che vi è alla base per la potenziale realizzazione dell'oggetto premeditato è un sapere specifico, che attinge a conoscenze e competenze strettamente legate al suo scopo finale⁴. Tuttavia, il sapere che vi è alla base per la potenziale realizzazione dell'oggetto premeditato è un sapere specifico, che attinge a conoscenze e competenze strettamente legate al suo scopo finale⁵.

1 Eschilo, *Le supplici*, Prometeo Incatenato, Agamennone, Palamede, in *Tragedie e frammenti*, Torino, Utet, 1987, vv. 443-444

2 Umberto Galimberti, *Psiche e techne*, L'uomo nell'età della tecnica, Milano, Giangiaco Feltrinelli Editore, 1999, p. 53

3 Ivi, p. 61

4 Ibid.

5 Ivi, p. 65

Con le capacità acquisite il nuovo strumento di emancipazione, ossia il fuoco, "nelle mani dell'uomo diventa principio d'ordine; il suo uso differenziato dà avvio al processo di civilizzazione che, [...] coincide con il progressivo distacco dell'uomo da dio"⁶.

Il susseguirsi dell'operare tecnico nel corso degli anni ha permesso quindi all'uomo di creare una vera e propria "catena della memoria" nella quale si vanno ad inserire tutte le conoscenze, le scoperte e i progetti che l'uomo ha avuto modo di sperimentare per indirizzarli verso il futuro con il fine di andare al di là della ciclicità del tempo e di superare la morte dei singoli viventi. Pertanto, è solo "nel tempo progettuale che la tecnica dischiude, l'uomo esce dalla natura, [...], per inaugurare un mondo: il mondo dei suoi disegni in cui trova la sua identità e lo spazio della sua ideazione"⁷.

Ritornando alla differenza sostanziale tra uomo e animale, sarebbe da prendere in considerazione il fatto che l'uomo possa essere considerato un "animale ragionevole"⁸.

Nonostante la dotazione anatomico-funzionale non sia paragonabile a quella degli altri animali, l'uomo ha fatto del suo intelletto e quindi della tecnica, il suo più grande alleato tanto da spingerlo nelle aree geografiche più disparate e a sperimentare metodi di sopravvivenza sempre nuovi. Il lato positivo della condizione fisica umana è che tale versatilità rende l'uomo un essere curioso e pronto ad osservare e superare qualsiasi ostacolo.

Inoltre, "l'attività vitale cosciente dell'uomo distingue immediatamente dall'attività vitale dell'animale. Proprio [...] per questo egli è un essere appartenente ad una specie. O meglio egli è cosciente, cioè la sua [...] vita è un suo oggetto, proprio [...] perché egli è un essere appartenente a una specie. Soltanto perciò la sua attività è un'attività libera"⁹. L'uomo, infatti, plasma a suo piacimento il mondo che lo circonda e produce non solo per il proprio sostentamento e per soddisfare i suoi bisogni, come del resto fanno

6 Ivi, p. 75

7 Ibid.

8 Ivi, p. 160

9 Karl Marx, *Manoscritti economico-filosofici del 1844*, Milano, Giangiaco Feltrinelli Editore Milano, 1844

gli animali, ma produce anche a prescindere dal bisogno fisico. Egli si pone di fronte al prodotto in modo libero, produce oggetti che non appartengono solo alla sua specie ma attinge da ogni altra specie vivente delle caratteristiche che possono giovare alla progettazione dei suoi utensili, il tutto guidato dai canoni di bellezza. "L'uomo, o meglio da quando è diventato uomo, ha espresso un pensiero cosciente, consapevole, in sintesi pensa, riflette, immagina, prefigura, ossia si è posto nella condizione di inventare il suo mondo, di appropriarsi della propria vita. La sua consapevolezza si traduce in scelta, possibilità, invenzione, creazione, in sintesi cultura, ossia la condizione di "produrre storia", evoluzione, trasformazione"¹⁰.

Grazie ai successi e agli insuccessi l'essere umano è capace di ampliare il proprio bagaglio culturale, composto da stimoli ed esperienze, il quale diventerà poi la base per la progettazione¹¹. L'animale pensa e agisce con il suo istinto, la sua intelligenza si basa solo su ciò che riguarda la sua vita biologica ed è finalizzata alla sua sopravvivenza; l'uomo, invece, ha un'intelligenza basata sulla logica e sul linguaggio, si relaziona all'ambiente e ne sfrutta i materiali, utilizza i sensi per farsi largo nella miriade di opportunità che il mondo gli offre: "ciò che l'uomo produce appartiene al suo "corpo mentale", è espressione del lavoro della sua mente, prima ancora e obbligatoriamente, delle sue mani e dei suoi utensili"¹². Si prefigura quindi nella sua mente la "relazione/contrapposizione tra utile e inutile, attribuendo al senso della funzionalità un valore paritetico a quello di forma, di armonia, di simmetria, di bellezza [...], l'uomo ha messo fin dall'inizio al centro del suo operare il valore della libertà da ogni condizionamento, come possibilità di esprimersi, di essere se stesso, come condizione necessaria ed ineludibile per poter realizzare e proporre una proposta globale, universale"¹³.

10 Francesco Schianchi, Quando l'uomo inventò l'uomo, Le origini del pensiero e del design, Roma, Il Cigno GG Edizioni, 2014, p. 52

11 Umberto Galimberti, Psiche e techne, L'uomo nell'età della tecnica, op. cit., p. 163

12 Francesco Schianchi, Quando l'uomo inventò l'uomo, Le origini del pensiero e del design, op. cit., p. 54

13 Ibid.

I primi utensili realizzati dall'uomo circa due milioni di anni fa rappresentano lo spostamento definitivo dal regno animale a quello umano, gettando le basi per la costruzione della storia dell'uomo¹⁴.

Le prime tipologie di utensili di cui si avvale l'uomo sono i chopper [fig.1], ossia le pietre e le schegge presenti nel proprio habitat che divengono oggetti concreti del vivere quotidiano, utilizzati per intervenire sull'ambiente circostante secondo i dettami della mente, delle sue prefigurazioni, dei suoi desideri. L'uomo però progetta la sua realtà, quella in cui vuole vivere, "adatta il mondo a sé"¹⁵ andando oltre e riuscendo a scorgere qualcosa di più di una semplice pietra scheggiata o di un frammento d'osso: l'uomo intuisce nuove forme e funzioni e agisce sull'oggetto, lo trasforma secondo la relazione tra bellezza e funzionalità, frutto di una complessa operazione concettuale.



14 Ibid.

15 Ivi, p. 56

1. Chopping tool in basalto risalente al periodo Olduvaiano

La fabbricazione di strumenti e armi rappresenta la prima tipologia di progettazione nella storia dell'umanità mettendo in atto uno sviluppo tecnologico e fisico necessari per l'apprendimento di nuovi metodi di sopravvivenza. Lo sviluppo cerebrale poteva produrre pensieri via via più complessi e il bipedismo ha permesso all'uomo, non più scimmia quadrupede, di affidare alle sue mani, ossia al gesto, la capacità di controllare e soggiogare l'ambiente che lo circonda. Grazie alla posizione eretta l'uomo cambia anche i suoi comportamenti: il cambiamento morfologico del suo organismo permette agli arti superiori di manipolare gli utensili. Inoltre, la posizione eretta crea un cambio di prospettiva nell'osservazione dell'habitat focalizzata non più sul terreno ma rivolta verso l'orizzonte, per guardare lontano, in cerca di nuove opportunità: "dall'occhio del corpo [si passa] all'occhio della mente"¹⁶.

Osservare non è solo imprimere l'immagine sulla retina, è invece scrutare e "immagazzinare" nuove forme, materiali, situazioni, creare una vera e propria "memoria" da cui attingere informazioni. L'antenato dell'uomo, agli albori della sua comparsa si dedicava maggiormente alla raccolta di piante, piccoli animali ed erbe per la sua sussistenza e aveva la necessità di esaminare e saggiare gli elementi dei territori che esplorava per capire cosa potesse essere nocivo o no.

Questa attività di apprendimento ha decisamente giovato all'evoluzione umana poiché ha portato l'uomo ad esprimere scelte e a mettere in atto nuove strategie tra cui la cooperazione in gruppo che era di vitale importanza per avere maggiori probabilità di successo sia nella raccolta di frutti o piante che nella caccia. Proprio grazie alla caccia, l'uomo ha sentito il bisogno di fabbricare e adoperare utensili litici (punte, frecce, asce, raschiatoi, ecc.) trovando soluzioni a problemi di efficienza attingendo alla dimensione conoscitiva delle rappresentazioni fisico/mentali dei luoghi che ha visitato e degli elementi in cui si è imbattuto. Attraverso l'osservazione l'uomo pensa non solo alle "cose" ma anche alle situazioni, prevedendo comportamenti o reazioni affinché la battuta di caccia o la raccolta vadano a buon fine. L'esperienza dei luoghi e

¹⁶ Ivi, p. 60

delle dinamiche in cui vive, portano l'essere umano a fare "mente locale", immagazzinando nella sua memoria immagini, informazioni, diversità e curiosità, allenando il suo corpo, attraverso i sensi, a sperimentare per trovare soluzioni sempre nuove ed efficienti.

L'uomo inoltre percepisce, attraverso le sensazioni provocate da eventi e stimoli di diversa natura e diviene consapevole di sé stesso e della realtà che lo circonda. Grazie alla percezione sensoriale l'uomo identifica elementi come chopper, frammenti di roccia e altri piccoli elementi organici nell'ambiente circostante e, dopo averli individuati con lo sguardo, l'essere umano si affida alla tattilità come strumento di misurazione e conoscenza. Molti di questi oggetti naturali sono maneggevoli e facili da trasportare, diventando in questo modo un prolungamento dell'arto della mano, pronti per essere adoperati. Anche se questo tipo di approccio "protesico" degli utensili è paragonabile a quello pre-operativo e istintuale dell'animale, negli umani, questo processo percettivo va oltre la mera abilità impulsiva: è utile per arricchire la sua "materia grigia" e ampliare le sue conoscenze¹⁷.

Se l'uomo è in grado di osservare, manipolare e percepire, è in grado anche di intuire. L'intuizione, che è "il viaggio che va dalla superficie visibile delle cose al loro profondo, al loro invisibile"¹⁸ supera il modo di pensare e di agire che è stato messo in atto fino a 2,5 milioni di anni fa dall'uomo. L'intuizione stabilisce il passaggio "dell'occhio del corpo a quello della mente e crea la condizione più umana che si conosca, ossia la facoltà e l'esercizio dell'immaginazione, ossia del progetto"¹⁹. L'uomo, osservando le forme appartenenti agli elementi che la natura gli offre, ne intuisce le potenzialità sviluppando morfologie sempre nuove e di rimando nuove funzionalità. Per far sì che un elemento grezzo acquisisca una nuova veste è richiesto un processo progettuale strutturato in ogni sua parte: è opportuno effettuare scelte mentali, selezionare i materiali più idonei e prefigurarne la forma. In questo modo, grazie agli utensili fabbricati ad hoc per la funzione per cui sono stati

¹⁷ Ivi, p. 62

¹⁸ Ibid.

¹⁹ Ibid.

progettati, l'uomo amplia anche la tipologia alimentare di cui si ciba, introducendo maggiori fonti di proteine provenienti da diversi tipi di animali che prima sarebbero stati altrimenti inaccessibili.

Successivamente, circa 1,4 milioni di anni fa, l'uomo incomincia ad immaginare, ossia ad effettuare delle previsioni utilizzando complessi modelli mentali di ciò che voleva produrre. I primi reperti litici che risalgono a questo periodo storico detto Acheuleano (da Saint-Acheul, in Francia) sono i bifacciali [fig.2], detti anche amigdale data la loro forma a mandorla che riprende l'omonima parte del cervello che gestisce i sentimenti tra cui la paura²⁰.

Questo utensile da taglio rappresenta alcuni tra i processi evolutivi più salienti della storia dell'umanità: con i bifacciali l'uomo inventa la simmetria che è la sintesi della sua immaginazione, nella quale ricerca equilibrio e armonia nella forma. In questo modo è chiara la sua propensione alla bellezza. Con l'amigdala si supera la funzionalità priva di estetica dei chopper; il bifacciale, invece, si presenta con un'ergonomia progettata e in più, la forma essenziale ma funzionale "esprime il senso della semplicità, dell'equilibrio e della bellezza formale"²¹.

Caratteristico è il ritrovamento di un'amigdala rinvenuta in Egitto di quarzite bicolore [fig.3] il cui asse di simmetria divide in due il manufatto attraverso due colorazioni differenti.

In questo caso il colore non assume più solo una caratteristica estetica ma la diversa cromia è sinonimo di materiali differenti e quindi di una duplice funzionalità²². "Selce, basalto, quarzite, ossidiana e diaspro sono materie prime diverse per durezza, per colore, quindi per lavorabilità e capacità segnica: il senso della forma e del colore diventano "materia" del progetto"²³.

Un'altra caratteristica che appartiene alle amigdale sta nel loro "abbellimento" per rispondere a un senso di equilibrio e perfezione, nonché tipici canoni di estetica presenti in arte.

²⁰ Ivi, p. 64

²¹ Ivi, p. 65

²² Ibid.

²³ Ibid



**2. Bifacciale
rinvenuto a Saint
Acheul, Francia**



**3. Amigdala
acheuleana
bicolore, deserto
Occidentale, Egitto**

La trasformazione dei frammenti litici in bifacciali è associabile all' "invenzione del linguaggio" poiché l'uomo nello stesso periodo ha subito un nuovo cambiamento morfologico che l'ha portato a sviluppare la laringe e ad ampliare l'encefalo con un conseguente aumento delle sinapsi neuronali: si sono create le basi per un linguaggio simbolico complesso. Secondo il ricercatore Alberto Salza, infatti, l'amigdala è stata non solo uno strumento di taglio ma avrebbe avuto anche valenze di strumento linguistico-simbolico: la tecnologia su pietra è stata utile all'uomo come se fosse un esercizio mentale che l'ha portato a sviluppare inconsciamente un linguaggio prima pensato e poi subvocalizzato che può essere definito Mentalese: "La narrazione delle origini avrebbe inizio (e con essa la Storia) con un trasferimento di informazione dalla mano al sasso.

Dal sasso alla mente. Dalla mente alla lingua. Dalla lingua al linguaggio. Dal linguaggio alla comunicazione con i propri simili"²⁴.

Pertanto, si può catalogare la storia dell'uomo in tre fasi che sono state il frutto di un'elaborazione mentale sul progetto, immaginazione, fantasia e creazione: "dalla mente al sasso, dalla forma alla funzione, dall'utilizzo alla narrazione"²⁵.

All'apice del percorso sull'evoluzione dell'uomo vi è il progetto, infatti, esso appare come "l'esercizio diretto del pensiero di trasformare la visione, la prevenzione, l'apprendimento del mondo, del contesto e degli elementi che lo compongono, in "risposta", in soluzione in grado di rispondere ai bisogni, alle esigenze e ai desideri dell'uomo, a partire dal superamento delle sue debolezze, delle sue "imperfezioni" rispetto al mondo animale. In questa dimensione il design esprime la sua utilità, la sua capacità di corrispondere, attraverso le sue realizzazioni, alla soddisfazione di un miglioramento della qualità della vita dell'uomo"²⁶.

Grazie al design, e quindi alle varie tecniche apprese nel tempo per progettare utensili utili per la sopravvivenza, l'uomo ha potuto

24 Alberto Salza. Darwin fa parte della storia?. Intervento al Convegno "La storia è di tutti. Nuovi orizzonti e buone pratiche nell'insegnamento della storia", Modena, 5-10 settembre 2005

25 Francesco Schianchi, Quando l'uomo inventò l'uomo, op. cit., p. 66

26 Ivi, p. 68

superare la condizione di marginalità e subordinazione dei cicli vitali e naturali. Il percorso progettuale implica pertanto un passaggio decisivo dalla materia grezza sotto forma di "utensile naturale" alla sua realizzazione concreta che ricalca il binomio di forma-funzione. A tal proposito, in ogni utensile si possono identificare "una materia, una forma, un gesto, una funzione, un racconto"²⁷.

La materia non è solo ciò di cui è composto l'utensile, ma è anche un'opportunità, quasi un invito ad essere lavorata e plasmata. In primo luogo l'uomo ha adoperato un percorso di selezione dei materiali e in base alla forma spontanea che apparteneva alla pietra scheggiata lui ne attribuiva la funzione, come ad esempio nei chopper. Solo successivamente, grazie all'apprendimento, alla forma dell'elemento litico, l'essere umano ha attribuito un'attività ricercata e ponderata affinché le prestazioni fossero potenziate in termini di precisione, forza e controllo del manufatto. In questo modo si producono solo utensili veramente utili per ridurre la fatica e garantire un migliore risultato finale dopo il suo utilizzo.

Inoltre, la miriade di materiali, colori e consistenze che la natura offre, ha permesso all'uomo di sperimentare, acquisendo esperienze visive e tattili e gettando le basi per una documentazione mentale primordiale necessaria per i percorsi progettuali futuri.

Una volta selezionato il materiale, è necessario attribuire una forma ben precisa al manufatto in modo da compiere l'azione che l'uomo si è prefigurato in precedenza. La scelta della forma è influenzata non solo dall'imitazione di reperti litici esaminati in precedenza, ma è anche dettata dalla scelta della forma degli utensili stessi come il materiale a disposizione, il livello di lavorabilità del materiale, le condizioni ambientali di dove avviene la fabbricazione dell'utensile, l'energia mentale e fisica presente nell'artigiano per svolgere l'attività di lavorazione, l'inserire nel manufatto anche le richieste dei gruppi sociali a cui servirà l'oggetto e infine le possibilità riproduttive, ossia il trasferire l'idea e le conoscenze pregresse sulla creazione del prodotto finale²⁸.

27 Ivi, p. 69

28 Ivi, p.70

Proprio grazie alla varietà dei materiali, e di rimando dei colori, è stato possibile spaziare con la fabbricazione di utensili con funzioni, forme e narrazioni differenti e, di rimando, proprio la caratteristica di far convergere la forma con la funzione la ritroveremo in seguito nella produzione industriale del XX secolo.

In base a come viene plasmato l'utensile, questo permette all'utilizzatore di effettuare una certa gestualità che può essere "assestata direttamente (coltello); assestata mediante percussore (scalpello); come estensione della mano (accetta)"²⁹.

Il gesto prevede anche l'azione dello scalfire l'oggetto da sagomare in base alla malleabilità del materiale utilizzato facendo sempre attenzione alla precisione dei colpi inferti per ottenere un risultato accettabile e funzionale.

Con l'affinarsi della gestualità nel produrre gli utensili, l'uomo ha messo in atto una vera e propria catena "tecnica" di apprendimento costituita da varie fasi: "la codificazione, l'organizzazione mentale e operativa di un processo, nel quale confluiscono tutte le componenti e i momenti che scandiscono il passaggio dalla materia da plasmare al prodotto finito [nonché] luogo, tempo, operatore, materiale, utensile, gesto, tipo di percussione, forza, angolarità, risultato auspicato, verifica finale"³⁰.

Grazie alla concatenazione e alla variazione di alcune di queste fasi, l'uomo ha potuto potenziare le sue abilità manuali ottenendo in principio i chopper (trinciante), i chopping tools (utensili per trinciare) e successivamente le amigdale.

Una volta immaginata la forma, a questa segue una specifica funzione che rappresenta il vero fine della produzione litica, ossia quello di "migliorare le prestazioni umane e i risultati ottenibili nello scarnificare, raschiare, rompere, scavare, ossia ciò che i chopper nella mano dell'uomo non erano in grado di fare"³¹.

In sintesi, la funzionalità degli utensili ha permesso all'uomo di garantirgli una maggiore difesa fisica dagli attacchi degli altri animali e di procacciare animali più agevolmente.

29 Ivi, p. 71

30 Ibid.

31 Ivi, p. 72

Alla fine del processo di apprendimento delle tecniche progettuali e di fabbricazione vi è il racconto che racchiude in sé sia il comportamento emotivo che il comportamento relazionale dell'uomo.

Il mondo, circa 2,5 milioni di anni fa, si presenta per lo più inesplorato e ciò ha destato una sensazione di meraviglia e di scoperta da parte dell'essere umano: ogni cosa che lo circonda, dagli eventi naturali agli stimoli multisensoriali come la pioggia, i fulmini, il cielo stellato, gli animali, le piante ecc., hanno stuzzicato la sua curiosità facendo in modo che avvenisse in lui una crescita fisica e mentale utile per la sua sopravvivenza creando un "linguaggio simbolico" con cui è possibile dialogare.

Producendo gli utensili, l'uomo propone dei simboli, nonché dei punti fermi e comuni da proporre a se stesso e agli altri individui per manifestare la propria abilità mentale e manuale, promuovendo una migliore esistenza nell'utilizzo dei manufatti da lui creati e garantendo anche la riproducibilità degli stessi. Così facendo, l'uomo primitivo inventa il design.

La tecnica e le nuove tecnologie appena entrate in mano agli uomini, hanno reso i nostri antenati cacciatori-raccoglitori, di circa due milioni e mezzo di anni fa, abili ad auto prodursi attrezzi rudimentali, a dotarsi di artigli e a ricavare schegge dalla pietra per supplire alla carenza delle difese naturali già presenti invece negli organismi degli altri animali. Utensili rudimentali, assieme all'utilizzo del fuoco, rappresentano i maggiori espedienti di cui si serve l'uomo preistorico per apprendere, difendersi, sopravvivere e innovarsi.

Sarebbe quasi impossibile datare con precisione l'uso del fuoco ma il ritrovamento delle prime tracce risale a circa 450.000 anni fa in Europa³² anche se non vuol dire che il fuoco non sia stato utilizzato anche prima. Le fasi della storia del fuoco possono essere catalogate in due fasi: la fase dei raccoglitori e la fase dei produttori. Già nel Vicino Oriente, sono stati rinvenuti giacimenti con industria acheuleana dimostrati dal ritrovamento di alcuni resti di focolari.

32 Jean Piveteau, La comparsa dell'uomo. Il punto di vista della scienza, Milano, Editoriale Jaka Book S.p.A., 1993, p. 97

Il fuoco ha profondamente cambiato lo stile di vita dell'uomo, specialmente nelle abitudini di vita sociale: il fuoco riscalda, illumina e conforta. Il focolare ha creato il primo spazio di condivisione umana³³.

Grazie al fuoco l'uomo ha potuto cuocere gli alimenti, il quale funge da "stomaco supplementare: un organo artificiale che compensa denti corti e muscoli masticatori non troppo robusti, e consente di nutrirsi di una maggiore varietà di alimenti"³⁴.

L'utilizzo del fuoco, però, non è solo associato alla cottura degli alimenti, al riscaldamento e alla difesa, ma con il fuoco nascono anche le prime società civili che utilizzavano questa risorsa per la lavorazione di materiali che sarebbero stati altrimenti impossibili da adoperare. Tra questi vi sono infatti il metallo, l'argilla, la ceramica, il vetro, i coloranti, la calce e il gesso.

Le prime testimonianze della calcinazione delle ocre ferruginose risalgono al 35.000 a.C. ed era praticata allo scopo di ottenere tinte sfumate tra il giallo arancione e il rosso viola³⁵. La scoperta dei reperti di coloranti ferruginosi fa presagire anche la capacità di praticare la cottura dell'argilla che però avveniva casualmente nei focolari degli abitanti delle caverne.

Verso fine del Paleolitico, nelle società del bacino Mediterraneo si verifica una sostanziale trasformazione tecno-economica. Tra l'8000 e il 5000 a.C. il sistema tecno-economico basato sull'agricoltura e l'allevamento del bestiame fa la sua comparsa, le società assumono una forma del tutto diversa da quella che conoscevano dalle origini. L'uomo abbandona quasi del tutto le sue vesti da cacciatore-raccoglitore per diventare un membro civilizzato dei villaggi rurali³⁶.

Solo verso il 6000 a.C. si hanno reperti di statuine modellate e forni in argilla ma solo nel 5000 a.C. fa la sua prima comparsa la ceramica nelle prime società agricole.

33 Ibid.

34 Kevin Kelly, *Quello che vuole la tecnologia*, Torino, Codice edizioni, 2011, p. 23

35 André Leroi-Gourhan, *Il gesto e la parola*, Torino, Giulio Einaudi editore S.p.A., 1977, p. 208

36 Ivi, p. 186

All'incirca nello stesso periodo compare lo stucco, materiale molto utilizzato per rivestire il suolo e le pareti delle prime abitazioni.

La ceramica e la fabbricazione dello stucco fanno intendere di essere molto vicini al raggiungimento di temperature elevate (più di 1000° C) utili per la fusione degli ossidi metallici in metallo lavorato. Nascono quindi i primi artigiani della metallurgia intorno all'anno 4000 a.C.³⁷.

Verso l'anno 2000 sorgono le prime civiltà e dall'Egitto, alla Cina e dalla Mesopotamia alle coste del Mediterraneo "la loro struttura è singolarmente uniforme, [...], la città è solo l'elemento espressivo del nuovo sistema funzionale adottato dalla collettività umana. In qualsiasi epoca, in America quanto nell'Europa non mediterranea o nell'Africa nera, ogni volta che il gruppo, dopo aver raggiunto la fase agricola, entra in quella metallurgica, si forma lo stesso sistema funzionale. La città ne è il perno. È chiusa nella sua cinta difensiva, accentrata sulle riserve di cereali e sul tesoro"³⁸.

Lo sviluppo delle prime città si è pertanto sviluppato di pari passo alla comparsa della metallurgia ma contemporaneamente appare una nuova tecnica, utilissima per le società agricole: la scrittura. L'homo sapiens si discosta completamente dai suoi predecessori ideando dei segni grafici di espressione simbolica adatta alle sue necessità tipiche della contabilità. La scrittura entra a far parte della memoria storica dell'umanità³⁹. Il linguaggio è diventato qualcosa di permanente. Difatti, i temi ricorrenti dei nuovi testi scritti riguardano quasi prettamente atti finanziari e religiosi, le consacrazioni, le genealogie, i calendari e tutto ciò di cui necessita la struttura della nuova civiltà. In ambito scientifico, invece, le prime memorie scritte registrano solo elementi fondanti come le nozioni sul tempo e le distanze geografiche.

37 Ibid.

38 Ivi, p. 210

39 Ivi, p. 213

Solo grazie alla sedentarizzazione agricola il concetto di tempo e spazio assume una nuova semantica dal momento in cui la città diventa il vero fulcro del mondo celeste spirituale che si va a toccare con la sfera umanizzata⁴⁰.

Man mano che si va perfezionando la tecnica della scrittura, la registrazione delle memorie generazionali della storia dell'uomo raggiunge i più profondi stadi della conoscenza, andando a lambire ambiti complessi e precisi con lo scopo di trasferire le nuove scoperte alle future generazioni: appaiono da questo momento complessi testi religiosi, storici, geografici e filosofici. L'agricoltura compare nei testi scritti sotto forma di descrizioni sulle stagioni, emergono anche reperti scritti di architettura e musica, non viene neanche tralasciata la medicina la quale appare circondata ancora da un alone di mistero che oscilla tra l'aspetto religioso e le arti magiche⁴¹.

La trasformazione che ha portato la scrittura prettamente a mano degli scribi o degli amanuensi in scrittura con un sistema più veloce e semi-automatico di tavole orientate, ha inizio solamente con l'avvento della stampa⁴². L'innovazione della stampa darà inizio ad una nuova era della tecnologia nella storia dell'umanità.

40 Ivi, p. 306

41 Ibid.

42 Ibid.

1.1 Verso la Rivoluzione Industriale

L'innovazione della stampa può essere considerata come lo snodo indispensabile che intercorre tra la fase prettamente artigianale e l'era industriale, la quale normalmente viene fatta risalire alla Prima Rivoluzione Industriale (1760-1830)¹, e che addirittura anticipa questa di tre secoli. Tale invenzione viene considerata come la prima vera tecnologia che precorre la nascita delle macchine industriali atte a ridurre il lavoro fisico e diminuendo il tempo di produzione ottenendo quindi artefatti decisamente più economici rispetto a quelli meramente artigianali. Il foglio stampato è il primo oggetto di fattura semi-industriale nella storia dell'uomo.

L'invenzione della stampa, la quale ha attraversato numerosi perfezionamenti e sperimentazioni già dal 1436², si può attribuire ad un orafo di Magonza: il celebre Johann Gensfleisch detto Gutenberg. A questi è attribuita un'opera di grande mole, ossia la "Bibbia a 42 linee" [fig.4].

"Per questo lavoro, completato nel 1456, Gutenberg ebbe a disposizione sei compositori e dovette fondere non meno di 290 segni diversi. L'opera è in due volumi di grande formato, rispettivamente di 324 e 327 pagine"³.

La sostanziale innovazione della stampa di Gutenberg sta nell'aver ideato e realizzato l'unità minimale grafica da cui partire per poter comporre intere pagine, inoltre, l'introduzione del carattere intercambiabile mobile, può essere considerato come principale prototipo di design: "assumendo il libro quale prodotto-tipo della stampa come design, esso nasce sì come frutto della cultura umanistica, con l'intento di tradurre con mezzi meccanici la bella scrittura o "calligrafia" degli amanuensi, ma anche e soprattutto

1 Renato De Fusco, Storia del design, Roma-Bari, Gius. Laterza & Figli S.p.A., 2011, p. 1

2 Ivi, p. 2

3 Ibid.

come “merce”, come prodotto di una vera e propria industria mirante a quantificare i modelli, a fabbricarli più in fretta, ad abbassare il prezzo di vendita”⁴.

È doveroso associare l’invenzione della stampa e i suoi prodotti derivanti al design poiché si discostano dal concetto di artigianato nella fase progettuale:

“benché anche l’artigiano progetti prima di eseguire, il suo interesse è prevalentemente incentrato sulla realizzazione del singolo manufatto, che si perfeziona man mano che viene eseguito: la sua qualità si commisura spesso dal risultato dell’ “ultima mano”.

Viceversa il designer concentra tutto il suo impegno nella fase progettuale. Il progetto, almeno in teoria, dovrebbe contenere insieme alla conformazione del prodotto, tutte le previsioni relative alle diverse fasi della lavorazione, tanto da non richiedere più l’intervento di altri tecnici ed esperti se non in qualità di esecutori”⁵.

Persino il target non è più un unico committente ma il prodotto è rivolto a un’ampia sfera sociale. Inoltre, come scrive Argan, “il progetto deve quindi comprendere in sé, nel suo tracciato, la coscienza di tutte le condizioni tecniche inerenti alla sua realizzazione; deve implicare la corrispondenza dell’oggetto a tutte le pratiche esigenze cui deve servire, e non solo alle esigenze di questo o quell’individuo o gruppo sociale, ma alla media delle esigenze collettive, e porsi come uno standard”⁶.

Pur essendo stato un caso isolato in epoca rinascimentale, la tecnica della stampa è a tutti gli effetti un “fenomeno di disegno industriale ante litteram”⁷ che ha permesso di aprire le porte a tutte le future invenzioni tecnologiche, le quali hanno avuto il boom esattamente nel periodo 1760-1830⁸.

4 Ivi, p. 4

5 Ivi, p. 8

6 Giulio Carlo Argan, Il disegno industriale, in Progetto e destino, Milano, Il Saggiatore, 1964, p. 137

7 Renato De Fusco, Storia del design, op. cit., p. 15

8 Ibid.

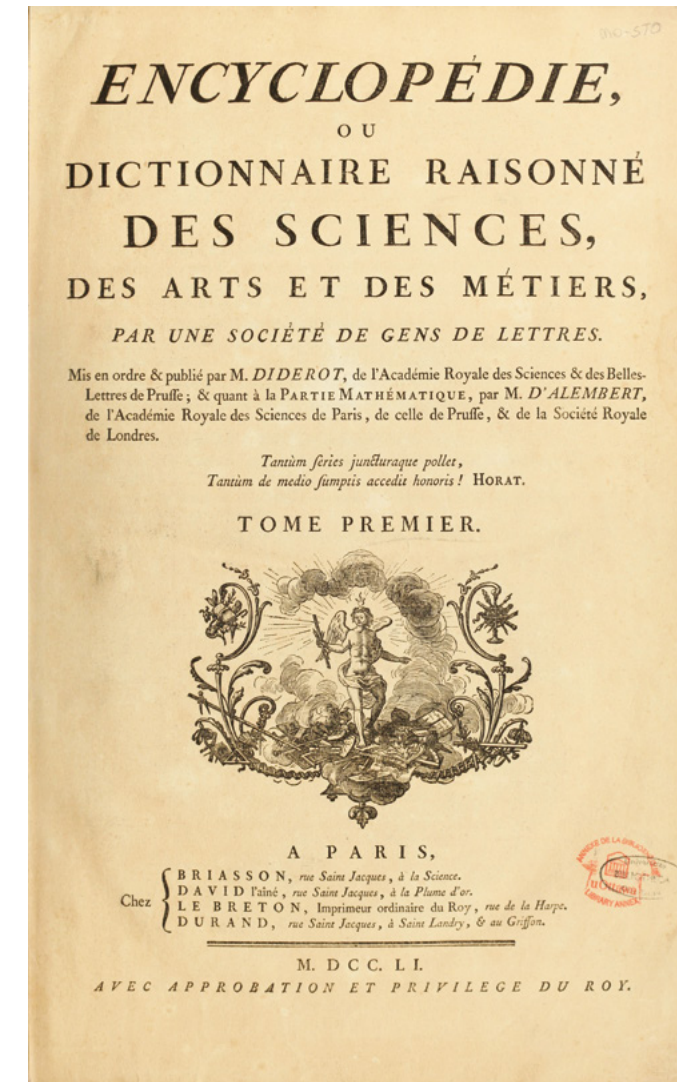


4. Bibbia a 42 linee di Gutenberg conservata presso La Biblioteca Apostolica Vaticana

Il “salto cronologico” che va dalla fine del Rinascimento allo scoppio della Prima Rivoluzione Industriale è comunque ricolmo di interessanti scoperte e avanzamenti dal punto di vista tecnologico e culturale.

Dal punto di vista storico, con la morte di Luigi XIV, nel 1715, la Francia viene definitivamente liberata dal clima cattolico devoto e intollerante che ha caratterizzato l'ultima parte del lungo regno di questo sovrano; Parigi torna ad essere la vera capitale intellettuale della Francia e toglie a Londra il ruolo di maggiore centro culturale europeo. Gli scrittori francesi attivi dagli anni 1730-50 e oltre si danno un'identità comune, essi, infatti, si chiamarono e si fecero chiamare “filosofi” e si attribuirono il compito di sgretolare con i “lumi della ragione” tutto ciò che la pesante eredità dei secoli passati aveva trasmesso al presente. I metri per giudicare la realtà erano due soli: la ragione e la concreta esperienza dei fatti.

Questo periodo storico viene quindi definito “Illuminismo”. Tale tentativo di riesaminare alla luce della ragione critica tutto il sapere umano è testimoniato dalla maggiore impresa culturale dell'Illuminismo, L'Enciclopedia [fig.5] o “Dizionario ragionato delle scienze, delle arti e dei mestieri”, una monumentale opera progettata e diretta dal matematico Jean-Baptiste d'Alembert e dal filosofo e letterato Denis Diderot. L'Enciclopedia prometteva dunque di occuparsi di tutte le discipline e i campi del sapere. Ma è soprattutto da sottolineare la grande attenzione che veniva dedicata alle nuove tecniche, alla descrizione delle macchine e agli aspetti del lavoro umano. Alcuni degli esponenti più anziani della filosofia dei Lumi, e già notissimi al pubblico francese, come Montesquieu, che si è dedicato al gusto estetico, Voltaire, per la storia, letteratura e filosofia e Rousseau con musica ed economia politica, accettarono di partecipare all'impresa. L'Enciclopedia venne ultimata nel 1772.



5. Enciclopedia di Diderot e D'Alembert

Proprio in questo periodo, infatti, fanno capolino le prime letterature sulle macchine le quali assicurano una vita migliore sia in terra che fuori. Nascono scenari di fantasia in cui le macchine sono calate in città utopiche sul modello di città del passato, oppure del futuro, e la tecnologia fa da tramite tra i rapporti fra uomo e uomo e uomo e natura.

Inoltre, con l'avanzare delle scoperte tecniche e scientifiche, l'approssimazione tipica della cultura organista viene soppiantata da una cultura strumentale tipica dell'illuminismo, la quale puntava invece alla massima precisione⁹.

La presenza delle macchine è ormai diffusa ma se prima venivano viste con circospezione, nel XVII secolo, invece si presentano sotto una nuova veste: compaiono i primi automi (macchine antropomorfe) e giochi di gusto barocco. Nello stesso periodo lo scienziato e filosofo Leibniz, noto per le sue tesi logico-filosofiche, ha contribuito a progettare e realizzare macchine funzionanti. Difatti, a lui è associata l'invenzione della prima macchina calcolatrice in grado di eseguire moltiplicazioni e divisioni¹⁰. er di più lo stesso Leibniz, essendo stato anche ingegnere capo delle miniere dell'Harz, ha anche affrontato "i problemi sociali che si presentano nelle grandi imprese minerarie d'Europa, e redige un primo memoriale sulla disoccupazione dovuta all'introduzione delle macchine"¹¹; ribalta il concetto di modello meccanico associando le macchine agli esseri umani come se anch'essi fossero delle "macchine viventi" con un fine determinato e che supera tutti gli automi artificiali che realizza¹².

In sostanza i cambiamenti che si sono susseguiti nel corso del 1700 e che hanno gettato le basi per la rivoluzione industriale non sono soltanto "industriali", ma anche sociali ed intellettuali: il fenomeno sociale che ha caratterizzato questa epoca è dettato

9 Ibid

10 Raffaella Ausenda et al. Storia del disegno industriale: 1750-1850 L'età della rivoluzione industriale, Milano, Electa, Elemond Editori Associati, 1989, p. 14

11 Ivi, p. 15

12 Ibid.

dalla nascita del capitalismo, ossia, in ambito marxista e socialista, un "sistema economico caratterizzato dall'ampia accumulazione di capitale e dalla scissione di proprietà privata e mezzi di produzione dal lavoro, che è ridotto a lavoro salariato, sfruttato per ricavarne profitto"¹³. Sebbene tale rivoluzione non sia stata la causa del divario fra artigianato e industria, il cambiamento sostanziale, o meglio lo sviluppo, è avvenuto in ambito tecnologico e l'Inghilterra è stata il palcoscenico sul quale hanno avuto luogo importanti invenzioni e innovazioni.

Per industria si intende il complesso di attività umane e meccaniche che operano per trasformare la materia prima in un semilavorato. Queste attività vengono svolte all'interno di uno spazio comune chiamato fabbrica. Le macchine sostituiscono il lavoro manuale dell'uomo e il termine "rivoluzione industriale" altro non è che un'espressione che definisce una fase storica unica nel suo genere, quella in cui l'industria entra a far parte della storia dell'umanità¹⁴.

Tale rivoluzione ha avuto luogo in Inghilterra nel periodo a cavallo tra il XVIII e il XIX secolo e per la prima volta compaiono due nuove classi sociali: la classe operaia e i capitalisti-industriali.

Nella prima metà del 1700 l'Inghilterra si presenta come una nazione basata specialmente sullo sfruttamento dell'agricoltura per la sua sussistenza, inoltre, le prime fabbriche, prevedendo l'alimentazione a carbone da legna, vengono solitamente costruite in campagna e in concomitanza di boschi.

Grazie alla presenza delle industrie in zone rurali, i contadini alternano il lavoro in fabbrica con quello nei campi. La maggior parte di loro è impiegata nel settore tessile [fig.6] e poiché la popolazione crescente determinava una richiesta di mercato non solo alimentare ma anche di abbigliamento, per incrementare la produzione viene introdotto un nuovo metodo di filatura: la spoletta volante¹⁵ [fig.7], che spostava meccanicamente il filato sul telaio.

13 Capitalismo, Enciclopedia online Treccani, <http://www.treccani.it/enciclopedia/capitalismo/> [26/11/2018]

14 Raffaella Ausenda et al., Storia del disegno industriale: 1750-1850 L'età della rivoluzione industriale, op. cit., p. 38

15 Renato De Fusco, Storia del design, op. cit., p. 18



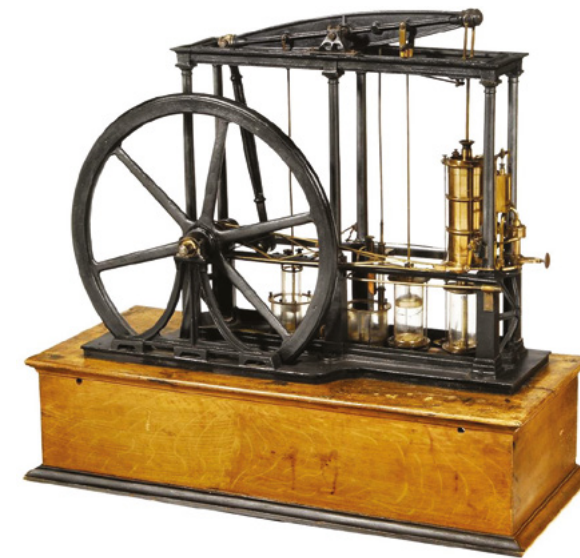
6. Rappresentazione
di un'industria tessile

7. Spoletta volante
del XVIII secolo



Solo successivamente, con l'utilizzo del carbon fossile, i poli industriali hanno iniziato ad essere edificati nei pressi dei distretti carboniferi. Nel 1784, invece, sono avvenute due grandi scoperte che hanno radicalmente cambiato le sorti dell'industria: si è scoperto che era possibile produrre energia dall'acqua corrente e per di più l'invenzione della macchina a vapore di Watt [fig.8], la quale sostituisce la forza idraulica, ha fatto sì che le fabbriche potessero sorgere ovunque. Inoltre, il miglioramento della rete dei trasporti ha fortemente abbassato i prezzi dello spostamento delle materie prime. Tutti questi fattori hanno costituito le basi per lo sviluppo dei fiorenti agglomerati urbani attorno alle industrie, i quali sono diventati ben presto estremamente popolosi¹⁶.

16 Ibid.



8. Macchina a
vapore di James
Watt

Dal punto di vista del design le macchine presenti nelle fabbriche possono essere considerate come dei veri e propri artefatti frutto di un'attenta progettazione industriale, non solo dal punto di vista funzionale ma anche estetico: le stesse macchine, difatti, sono successivamente state esposte durante la Great Exhibition di Londra nel 1851¹⁷.

Un secondo approccio al design lo ritroviamo nella produzione di nuovi utensili grazie all'impiego di nuovi materiali come ghisa, ferro e acciaio che sostituiscono materiali meno resistenti come il legno o la pietra¹⁸.

L'utilizzo di questi nuovi materiali ha permesso un sostanziale sviluppo anche in campo ingegneristico: nascono i primi ponti in ferro, emblema della prima rivoluzione industriale¹⁹.

Nonostante l'impiego di nuovi materiali, le innovazioni tecnologiche in campo ingegneristico e la nascita di nuove tipologie di prodotti, l'industria appare ancora come un ibrido tra artigianato e industria e i prodotti frutto di tale connubio li ritroviamo in una delle più antiche manifatture: quella della ceramica.

In questo ambito, uno dei maggiori esponenti della rivoluzione industriale è Josiah Wedgwood, specializzato nella produzione delle ceramiche nel distretto dello Staffordshire.

Grande sostenitore delle innovazioni tecnologiche, si serviva della macchina a vapore per sminuzzare il materiale grezzo e azionare i torni della sua fabbrica; per di più, ideò nel 1783 un particolare pirometro per misurare la temperatura dei forni permettendogli l'iscrizione alla Royal Society. Oltre ai meriti industriali, a Wedgwood si deve "la costruzione di uno dei primi quartieri operai, il grande impegno economico per migliorare o aprire nuove strade, e soprattutto il completamento del Grand Junction Canal"²⁰.

17 Ivi, p. 24

18 Ibid.

19 Ibid.

20 Ivi, p. 26

Le caratteristiche che contraddistinguono la produzione delle ceramiche di Wedgwood sono lo spiccato senso estetico che combacia perfettamente con l'aspetto funzionale del prodotto. Partendo da una produzione di gusto Neoclassico per amatori e collezionisti, si è arrivati invece a fabbricare una gamma di oggetti che fossero prima di tutto funzionali, semplificandone la forma e le decorazioni affinché se ne producessero in quantità maggiori a un prezzo minore [fig.9]²¹.

Sempre nell'ambito delle fiorenti attività industriali, l'altro esponente che ha donato il suo contributo al mondo del design è Matthew Boulton, famoso per la produzione dei toys, ossia minuterie metalliche.

Egli introduce una nuova tecnica di produzione che consisteva nel placcare di argento gli utensili (Sheffield plate) [fig. 10] di materiale più scadente per la borghesia emergente, ossia la massa. I prodotti di Boulton diventano così degli status symbol semplicemente emulando i materiali preziosi con dei somiglianti.

Per la progettazione dei toys, Boulton si circonda di diversi artisti attivi in quel periodo come i fratelli Robert e James Adam. I temi spesso utilizzati sui toys e sugli arredi inglesi sono di gusto Neoclassico come le grottesche, proprie dell'impero romano.

21 Ivi, p. 27

9. Vaso di Josiah Wedgwood



Per rendere efficiente la produzione, Boulton decide di affiancare la fabbrica a Soho, nei pressi del fiume, per poter utilizzare la forza dell'acqua per produrre energia elettrica. Grazie all'energia ricavata, l'imprenditore in questione riesce ad emancipare la fabbricazione introducendo la lavorazione meccanizzata e riducendo i costi di produzione.

Come si è potuto constatare dai casi degli imprenditori inglesi Wedgwood e Boulton, i due avevano intuito che "la produzione non poteva restare ad un livello elitario (dove l'interesse per la ceramica "utile" e popolare) unitamente al fatto che l'"arte", al pari della moda, giocava un ruolo primario nell'attività industriale"²². La nuova società borghese che comincia ad affermarsi inizia ad esprimere una propria concezione di bello, di gusto e di buon senso che però si discostano dal "bello artistico": "la tecnica e la pratica, collegandosi a quella scienza positiva che costituiva il grande ideale del secolo, hanno assunto un valore ideale, mentre l'antico ideale estetico scadeva, com'è noto, a inutile accademismo. I ponti, i viadotti, i grandi magazzini, infine le prime costruzioni in ferro e in cemento sono il precedente diretto del disegno industriale; la loro "bellezza"

dipende dalla loro perfezione tecnica e dalla loro aderenza ad una funzione pratica; e poiché la tecnica e la pratica implicano un fare, l'idea di bello si connette al fare e non più al contemplare"²³.

Da quanto è emerso dalla citazione, la diatriba tra arte e industria è appena iniziata.

10. Due cestelli per raffreddare il vino in Sheffield plate in stile re George III/IV, prodotti da Matthew Boulton



²² Ivi, p. 34

²³ Giulio Carlo Argan, Il disegno industriale, op. cit., p. 133

1.2 L'età vittoriana e la Great Exhibition

Il periodo che cronologicamente segue la rivoluzione industriale è l'età vittoriana, che prende il nome appunto dalla regina Vittoria e che va dal 1837 al 1901, periodo in cui la stessa regina ha regnato sull'Inghilterra.

L'età vittoriana è segnata da una vera involuzione rispetto alla rivoluzione industriale: specialmente negli anni Trenta il panorama imprenditoriale appare costellato da produttori con scarsa volontà di investimento nell'innovazione e assolutamente privi di ogni slancio manageriale. Persino il gusto estetico era in netto peggioramento e la produzione appare alquanto scadente dato l'approccio consona all'ideologia del liberalismo, il quale prevede nel ciclo di produzione un tempo e un costo orario ridotti a scapito della qualità del manufatto¹.

Inoltre, il pubblico a cui era rivolta la nascente produzione industriale era privo di educazione, di rimando, gli imprenditori tendevano a produrre oggetti di cattivo gusto con l'unico scopo di riuscire a vendere più manufatti possibili.

La cultura del XIX secolo condannava l'industrializzazione che agiva negativamente sulla società poiché alienazione, sfruttamento e malattie erano all'ordine del giorno. Il 1800 è infatti il secolo in cui Charles Dickens scrive romanzi (Oliver Twist, David Copperfield, Tempi difficili) che mostravano un quadro generale della dolorosa vita ai tempi della rivoluzione industriale.

Se da una parte la produzione inglese dal punto di vista funzionale risulta la migliore, dal punto di vista estetico è necessario affidarsi alle figure degli artisti per migliorarne la forma e il gusto. Per risolvere tale problematica vengono designati "organismi didattici in grado di formare i nuovi progettisti"²: industriali, artigiani, artisti, membri dell'Accademia reale; soprattutto centri didattici... per insegnare loro come progettare nuovi manufatti. Istituzioni che

¹ Renato De Fusco, Storia del design, op. cit., p. 38

² Ivi, p. 39

richiamano l'attenzione del pubblico per educarlo al buon gusto e organizzare grandi esposizioni come occasione per incentivare gli scambi commerciali e confrontarsi con altre realtà industriali.

Il principale esponente della cultura vittoriana che ha dato vita a tali iniziative è Henry Cole, il quale ha gettato le basi per la creazione di una nuova figura professionale coniando il termine "art manufacturer", ossia un'anticipazione del moderno designer.

Cole, richiamando l'attenzione degli studenti, produttori e pubblico risolve la problematica della funzionalità degli oggetti rendendoli degli "useful objects". Da anonimi quali erano, ne riprogetta l'estetica e ne cura la forma applicando un approccio artistico degno dell'arte pura, come la pittura e la scultura, per migliorarne la qualità.

Inoltre Cole diventerà il principale artefice della Great Exhibition di Londra del 1851.

L'evento che ha lasciato il segno nella storia del design e della produzione è la Great Exhibition di Londra del 1851 [fig.11][fig.12].

La nascita di quest'esposizione universale non è casuale infatti è la risultante di mercati medievali, mostre d'arte e fiere dell'artigianato e industria. Queste ultime, per di più, hanno raggiunto il culmine del progresso proprio durante gli anni della rivoluzione industriale. L'esposizione universale londinese è stato il primo evento internazionale a fare seguito ad una serie di altre grandi esposizioni che però ospitavano solo realtà nazionali, come ad esempio quella di Parigi del 1789³.

La Great Exhibition, promossa dal principe Alberto e da Henry Cole, può essere considerata come la prima grande esposizione internazionale delle arti e delle industrie.

³ Renato De Fusco, Storia del design, op. cit., p. 46



11. Calotipo della navata est dell'Esposizione Universale di Londra

Nata sotto lo spirito illuminista che aleggiava tra gli animi patriottici e in seguito alla "Proclamation de la liberté du travail del 1791 che aboliva le corporazioni, le esposizioni avevano intenti conoscitivi e propagandistici del progresso sociale e tecnologico, stimolavano l'emulazione fra gli imprenditori e, aggiornando lo spirito delle antiche fiere, conferendo ad esse quello di un grande festival popolare, favorivano il commercio e gli scambi"⁴. Grazie anche alla propensione da parte dell'Inghilterra a spalancare le porte verso rotte commerciali estere, durante l'esposizione era possibile ammirare la merce proveniente da ogni angolo del globo, anche se non sarebbe stato possibile comunque rivenderla nel mondo. Il vero scopo dell'esposizione universale londinese sarebbe stato raggiunto se ci fossero state delle restrizioni al traffico ma, in questo caso, l'evento rappresenta la concezione liberale dell'economia, dove vigono libertà di commercio, libertà nelle comunicazioni e incremento delle produzioni con libertà nella competizione.

Oltre al successo nelle vendite, lo scopo dell'esposizione si basa sul promuovere al massimo l'integrazione fra industria e arte; questo connubio, tra l'altro, lo si può notare anche nel palazzo che ha ospitato l'evento.

La Great Exhibition ha avuto luogo all'interno del "Crystal Palace" [fig.13], un palazzo costituito completamente in ferro e vetro realizzato su progetto dell'architetto Joseph Paxton, il quale ha dato il via all'affermarsi dell'ingegneria industriale decretando il primato dell'Inghilterra sul resto d'Europa⁵.

4 Ibid.

5 Giorgio Bigatti, Sergio Onger (a cura di), *Arti tecnologia progetto, Le esposizioni d'industria in Italia prima dell'Unità*, Milano, FrancoAngeli s.r.l., 2007. p. 9



12. Litografia del transetto principale dell'Esposizione Universale di Londra

13. Visione esterna del Crystal Palace del 1851

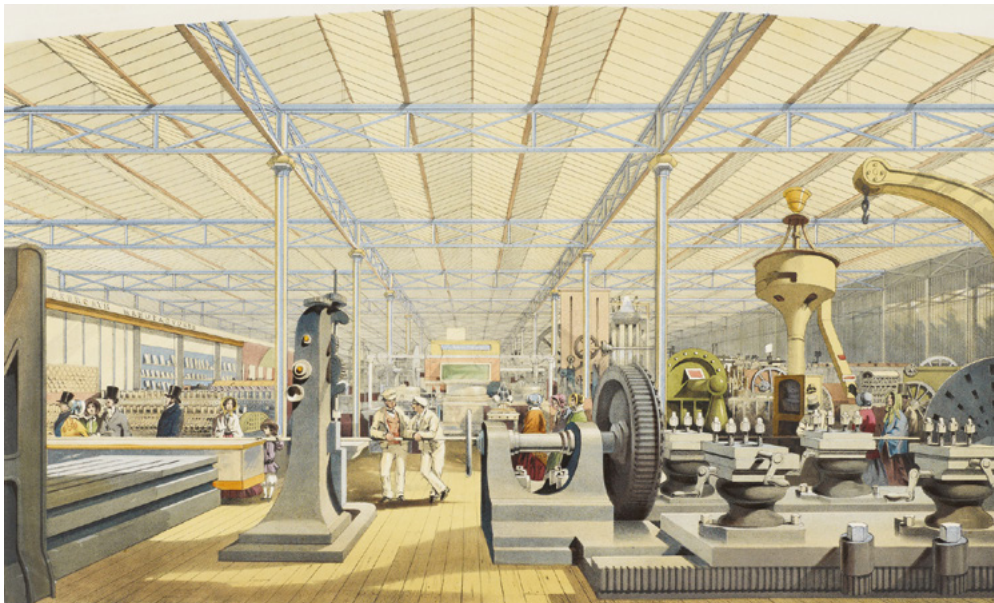


Il fiore all'occhiello della Great Exhibition sono le macchine [fig. 14], le quali hanno destato alquanto stupore e meraviglia agli occhi dei visitatori. Solo grazie a questa grande esposizione è stato possibile raggiungere il consenso del pubblico nei confronti dei macchinari industriali "facendone scoprire l'utilità e svolgendo una vera e propria azione "politica" di legittimazione culturale delle arti e dei loro prodotti"⁶.

Se da una parte, il vasto mondo delle macchine è alquanto sviluppato, di rimando, il versante del disegno industriale, o più propriamente definito del design, non può essere posizionato sullo stesso livello qualitativo ma appare piuttosto ambiguo e contraddittorio: la merce esposta è in realtà assolutamente priva del buon disegno degli oggetti di uso comune (elementi d'arredo, suppellettili per la casa e tessuti dal gusto eclettico) e ha potuto rendere consapevoli gli specialisti del settore dell'atroce gusto

14. Macchinari esposti alla Great Exhibition

6 Ivi, p. 10



dell'epoca che contraddistingueva tali prodotti. In sostanza, la Great Exhibition è stata un momento decisivo perché ha contribuito a mettere in risalto non il buon design o la qualità degli oggetti di questo particolare periodo storico, ma "il loro degrado estetico, la loro confusa e imbarazzante capacità di sostenere il nuovo, di dialogare con gli emergenti sistemi di produzione"⁷.

All'interno dell'esposizione si possono trovare merci provenienti da moltissimi Paesi come Francia, Belgio, Stati di Zollverein, Austria, Russia, Stati Uniti, Svizzera, Spagna, Stati Sardi, Sicilia, Toscana, Portogallo Danimarca, Svezia, Norvegia, Turchia, Olanda, Grecia e, ovviamente Inghilterra, per un totale di 17.000 ditte espositrici: "La maggior parte di questi Paesi esponevano i loro prodotti tipici e artigianali che in quanto tali erano, per così dire, fuori tema e non ponevano il problema del rapporto arte-industria"⁸.

Il rapporto arte-industria lo troviamo invece nei prodotti dei Paesi più all'avanguardia che erano invece proiettati verso due direzioni: la prima è propria dei prodotti statunitensi, che consistono in "macchinari senza alcuna pretesa di ricerca formale oppure oggetti d'uso che affidavano la loro forma quasi esclusivamente alla loro funzione"⁹; la seconda, invece, "era caratteristica soprattutto dell'Inghilterra che - salvo qualche eccezione, come la locomotiva di T. R. Crampton o i forni della Liverpool Gasworks disegnati da A. King - presentava il più eclettico panorama di motivi stilistici, nella convinzione diffusa di dover conferire una patina di artisticità o di "contenuto", non solo agli oggetti d'uso domestico, ma agli stessi macchinari"¹⁰.

Il dualismo che emerso ha alquanto impressionato i contemporanei e specialmente l'attenzione dei critici si è concentrata soprattutto sui prodotti di cattivo gusto rispetto a quelli di qualità o ben riusciti. Lo stesso filosofo e designer Maldonado afferma, "alla Great Exhibition di Londra del 1851 si è sempre assegnata una

7 Ivi, p. 262

8 Renato De Fusco, Storia del design, op. cit., p. 48

9 Ibid.

10 Ibid.

posizione rilevante in tutte le storie sul disegno industriale finora scritte. Ma non per il "buon disegno" degli oggetti che vi erano esposti, bensì... per il loro atroce cattivo gusto. In altre parole, la Great Exhibition sarebbe importante in quanto avrebbe contribuito a renderci consapevoli del degrado estetico degli oggetti, nel momento del trapasso dall'artigianato alla produzione industriale"¹¹.

Tuttavia, a parte le dicotomie e le ambiguità che hanno caratterizzato la Great Exhibition, è stata comunque un'opportunità per far avvicinare il grande pubblico alle più grandi realtà aziendali e alla "cultura del design". Difatti, all'esposizione 6.000.000 sono stati i visitatori e 186.000 le sterline come profitto netto.

Per quanto riguarda la vendita dei prodotti esposti, questi hanno largamente trovato il favore del pubblico incolto e ineducato poiché la maggior parte delle merci era venduta a basso costo e in più presentava sempre delle decorazioni, anche dove non erano per nulla necessarie o che la fabbricazione meccanica non la permetteva. I produttori dell'epoca hanno utilizzato questo stratagemma decorativo per il semplice motivo che "ogni nuovo genere merceologico è più favorevolmente accolto se si richiama ad un referente già noto: il veicolo meccanico si rifà a quello a trazione animale, la fotografia al precedente della pittura, la stampa, come abbiamo già visto a suo tempo, al manoscritto, ecc. Dall'altro lato, e strettamente collegato al decoratissimo, il gusto del pubblico esigeva che gli oggetti, anche se prodotti industrialmente, avessero sempre l'apparenza di essere eseguiti a mano: il valore essendo collegato alla fatica, all'abilità, al tocco manuale"¹².

Il decorativismo esasperato era anche avvalorato dall'influenza della corrente artistica dei Preraffaeliti, movimento culturale animato da Dante Gabriele Rossetti che univa arte ed etica proponendo un rispettoso studio della Natura. Al contempo prendevano come modello la pittura italiana prima di Raffaello. La maniacale precisione nelle loro rappresentazioni fa emergere non solo la vicinanza al naturalismo dell'arte europea, ma esprime anche l'etica del lavoro

11 Tomás Maldonado, *Disegno industriale: un riesame*, Milano, Giugiaro Editore, 1991, pp. 28-29

12 Renato De Fusco, *Storia del design*, op. cit., pp. 49-54

che è propria della borghesia, dove l'arte di lavorare si unisce alla meticolosa attenzione nell'operare degli antichi maestri. Maestria nella mimesi, squisita abilità tecnica e perfezione nelle ultime pennellate sono le qualità che appartengono a questa corrente artistica tipica dell'età vittoriana¹³.

Tralasciando il decorativismo, molti dei prodotti esposti, artigianali solo all'apparenza, sono in realtà fabbricati con materiali che, abilmente camuffati fanno credere che il prodotto sia di maggiore qualità: viene praticato un rivestimento sulle superfici con materiali che sembrino altri. Il metodo di rivestimento utilizzato è la riproduzione galvanoplastica, attuata attraverso un processo litico, che permette di ricoprire la superficie del prodotto di scarsa qualità con un materiale di maggior pregio.

Oltre ai rivestimenti delle superfici sono state inventate delle macchine in grado di utilizzare dei falsi materiali anche sulle volumetrie, infatti, sono state messe in atto "macchine per stampare, pressare, preparare matrici atte a riprodurre, in nuovi oggetti materiali vili e a tutto volume, modelli antichi o comunque ritenuti di valore"¹⁴.

Questi metodi di produzione ingannevoli venivano per lo più applicati su oggetti dal vano gusto artistico e destinati per il vasto pubblico borghese, contraddistinti dalle atroci scelte estetiche e amanti della "grande arte". Tra questi prodotti vi sono "sculture in gesso che si contrabbandavano come realizzate in bronzo oppure pretenziosi servizi da tè che figuravano cesellati a mano e fatti in argento, ecc."¹⁵.

La falsificazione non veniva applicata su prodotti di prima necessità ma su beni di natura estetica o comunque superflui.

La produzione esposta presso l'esposizione universale, però non era rivolta solamente alla classe agiata, ma vi erano anche oggetti, più semplici ed essenziali, destinati ad un pubblico dal ceto più basso.

13 Arnold Hauser, *Storia sociale dell'arte*, vol. IV, Torino, Einaudi, 1956, pp.175-176

14 Renato De Fusco, *Storia del design*, op. cit., p. 54

15 Ibid.

Tra queste tipologie merceologiche ritroviamo le produzioni di Wedgwood, che già dal secolo precedente alla Great Exhibition, si dedicava a questo tipo di pubblico. Tale essenzialità delle forme verrà poi ripresa nel tardo Ottocento dagli imprenditori inglesi con lo scopo di estendere la produzione maggiormente al consumo popolare. In più, l'influenza dell'estremo oriente, famosa per il minimalismo delle forme e degli stile di vita, darà il suo contributo a molti Paesi occidentali, come ad esempio alla Francia, con le architetture di Voysey e in seguito alle produzioni di Muthesius in Germania.

Tuttavia, nell'esposizione universale di Londra hanno fatto la loro apparizione anche prodotti di elevata innovazione tecnologica come le macchine, gli strumenti tecnici e i mobili standard. "In questi oggetti si potevano osservare la novità della concezione tipologica, la capacità di trasferire elementi di innovazione tecnologica [...], la qualità formale ottenuta non tramite l'ornamento ma attraverso l'articolazione funzionale delle parti, l'impiego appropriato dei materiali, l'efficacia dei modi d'uso"¹⁶. I prodotti che fanno parte di questa categoria sono gli strumenti chirurgici e scientifici, le macchine agricole, i telescopi, le macchine da cucire, i mobili per la scuola e le armi.

Un caso singolare è quello degli strumenti musicali, in particolare l'ingegnoso strumento a fiato progettato dal francese Adolphe Sax. Oltre all'elegante timbrica, il vero valore aggiunto di questo strumento sta nel buon design che vi è alle spalle nella realizzazione del primo "saxofono" e della famiglia costituita da varie taglie con caratteristiche simili ma altezze di suono differenti.

Per quanto riguarda il campo bellico, durante la Great Exhibition, è stata presentata un'arma, ossia la Colt revolver [fig.15], su progetto dell'omonimo inventore e imprenditore statunitense Samuel Colt. Come diceva Charles Dickens: "This is the famous Revolver, of which marvelous tales are told in the Western States..." (Charles Dickens, 1855). Presentata per il mercato bellico inglese, sparì invece nel 1856. Solo successivamente è stata reintrodotta nella cultura inglese

¹⁶ Giorgio Bigatti, Sergio Onger (a cura di), *Arti tecnologia progetto, Le esposizioni d'industria in Italia prima dell'Unità*, Milano, op. cit., p. 263

grazie ai racconti Western tipici americani presenti sulle riviste per bambini e sui salvadanai come simbolo di mascolinità, individualismo ed emancipazione. Inoltre, nel 1887, la revolver ha conquistato ormai il mercato in seguito al leggendario show di Buffalo Bill, il quale ha portato per le strade di Londra centinaia di tiratori scelti, nativi americani e cowboy¹⁷.

Durante l'esposizione londinese, l'americana pistola di Colt ha trionfato sui competitor, diventando così noto in tutti gli Stati Uniti come "Colonel Colt". Grazie al clamoroso successo, Samuel Colt diviene il primo non-inglese ad entrare in contatto con l'Institution of Civil Engineers di Londra, considerata poi la società meccanicamente più avanzata del mondo¹⁸. La particolarità di quest'arma sta nella velocità con cui riesce a sparare fino a cinque proiettili di fila.

¹⁷ Peter Tomassi, *Colt culture: examining representations of the American West in victorian London*, Oxford, Johns Hopkins University, 2014. PDF, p. 7

¹⁸ Ivi, p. 10



15. Vista frontale, sezione e componenti della rivoltella Colt

Sempre dal mondo statunitense, provengono anche tipologie di prodotti di uso comune come gli elementi d'arredo meccanici in metallo. Tale tipologia di mobile meccanico ritrova le sue origini nell'Europa del XVIII secolo, grazie alla sperimentazione dei primi automi e le prime macchine automatiche. Da qui nascono i primi mobili pieghevoli che presentano un ingombro minimo, massima leggerezza e maneggevolezza. Questa tipologia d'arredo trova il suo massimo sviluppo negli Stati Uniti del 1850 dove riscontra la massima innovazione progettuale, e la maggior produzione, vendita e consumo [fig. 16].

Tali mobili nascevano con una duplice esigenza: realizzare complementi che fossero sia più confortevoli, ossia che si adattassero al corpo umano, e sia che potessero diventare anche oggetti diversi in base alle esigenze del fruitore. In questo caso era possibile trasformare una sedia in una sdraio, un letto in armadio, una poltrona in divano, ecc.¹⁹.

Il mobile meccanico, come afferma De Fusco, "affidava il comfort della discontinuità degli elementi, in gran parte metallici e articolati secondo l'anatomia umana, i movimenti della persona seduta o sdraiata, quasi fossero un prolungamento degli arti dell'uomo; donde la loro concezione sul modello delle protesi"²⁰. L'attenzione particolare e ingegneristica nei confronti di questo tipo di arredo si rifà al mondo sanitario, dati gli enormi sviluppi nello stesso periodo, ma anche sul perfezionamento delle poltrone da barbiere, dall'introduzione di arredi per le carrozze ferroviarie, poltrone a sdraio e letti pieghevoli²¹. In questo modo "oltre alla volontà di utilizzare gli strumenti della nuova tecnologia anche nel campo dell'arredo domestico, il mobile meccanico si giustificava con l'introduzione di nuovi tipi e in definitiva con le esigenze dei nuovi ceti sociali di consumatori"²².

19 Renato De Fusco, Storia del design, op. cit., p. 67

20 Ibid.

21 Ibid.

22 Ibid.



16. Poltrona pieghevole in ferro, prodotta nel 1871 da Wilson's Adjustable Iron Chair Co.

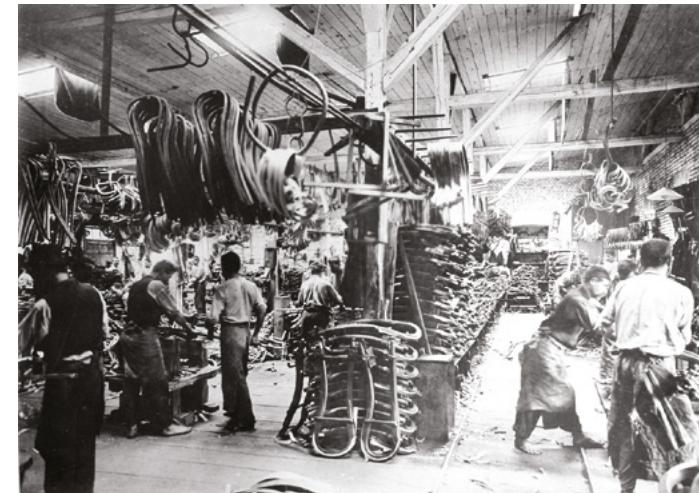
L'esigenza di avere lo stesso mobile in poco spazio era un'esigenza del ceto medio, strato sociale che aveva comunque l'esigenza di avere il giusto comfort senza però dover avere più mobili che ovviassero allo stesso bisogno.

La logica polivalente e polifunzionale dell'arredo domestico la si può trovare anche negli arredi da ufficio, i quali nascono in America ma, verso fine dell'Ottocento e nel secolo successivo, trovano in Europa un grande apprezzamento e diffusione.

L'ennesima innovazione nella categoria dei mobili per la casa standardizzati è la prima seduta che l'ex falegname Michael Thonet ha presentato nella grande esposizione londinese [fig.17]. Le particolarità di questa sedia stanno nell'applicazione di una produzione seriale di alta qualità e l'applicazione di una tecnologia per la curvatura del legno attraverso l'utilizzo del vapore [fig.18]. Tale tecnologia permetteva di ottenere oggetti d'uso semplici, funzionali e decisamente gradevoli sul piano estetico.



17. Sedia di Thonet



18. Fotografia della fabbrica di sedie Thonet

Lo scopo della Great Exhibition è stato quello di riunire in una sola esposizione sia prodotti dell'arte che dell'industria e se da una parte l'utilizzo della macchina abbia permesso all'uomo di progredire, dall'altro le stesse macchine sono diventate il mezzo con il quale contraffare oggetti con materiali scadenti e decorare in modo ridondante e di atroce gusto mobili e prodotti di uso comune.

Perfino tappezzieri ed ebanisti fanno uso dei macchinari per ottenere orpelli da inserire sui loro manufatti, abolendo completamente la tradizionale arte artigiana di alta qualità che ha contraddistinto da sempre le eccellenze europee²³.

Lo stile eclettico regna sovrano e tra le merci si possono trovare interpretazioni che vanno dallo stile egizio fino allo stile Luigi XVI, quest'ultimo fortemente imposto dalla regina Eugenia.

Proprio i tappezzieri, che allo stesso tempo agiscono come commercianti di mobili, adottano lo stile "Luigi XVI-Imperatrice" per rivestire numerosi pezzi d'imitazione "destinati ad accattivarsi le simpatie di una società per la quale ciò che conta è l'apparenza. Lo stucco simula il legno; la tela viene fatta passare per cuoio di Cordoba; la ghisa fa le veci del ferro e lo zinco costa meno del piombo"²⁴. Dato che i tappezzieri sono in primo luogo commercianti di tessuti, avevano tutto l'interesse a rivestire gli appartamenti con parati in stile impero e a ricoprire divani, sedie e poltrone per camuffare il legno sottostante.

Per porre rimedio a questa totale anarchia stilistica che si stava affermando e far riemergere veri talenti creativi era necessario dare il via ad una diatriba.

Con l'industria imperante e la classe sociale dirigente che aveva come unico interesse quello di far fruttare sempre di più il proprio capitale, l'artigianato sarebbe stato completamente soppiantato dall'uso dei macchinari, anche se con risultati mediocri.

23 Raffaella Ausenda et al., Storia del disegno industriale: 1851-1918, Il grande emporio del mondo, Milano, Electa, Elemond Editori Associati, 1990, p. 68

24 Ibid.

Pronto a scagliarsi contro la società capitalista, caparbia utilizzatrice delle macchine, John Ruskin diede inizio ad una lotta a favore di un'arte nuova.

D'altra parte, però, la sua dottrina appariva poco chiara anche per gli stessi seguaci, i quali riscontravano in lui in realtà uno scagliarsi romantico contro le macchine.

Tra l'altro, lo stesso Ruskin possedeva un apparecchio fotografico e si serviva del treno per i suoi spostamenti²⁵.

In ogni caso l'obiettivo che Ruskin si pone è quello di posizionare al vertice tutte le arti, le quali non sono solo un diletto per l'occhio ma, devono anche essere utili e funzionali. Inoltre, la decorazione delle abitazioni non è da considerarsi un'attività minore ma fondamentale. Con la presa di posizione di Ruskin, la decorazione tornerà ad avere l'importanza che le spetta, sottraendola al declassamento subito sin dagli inizi dell'Ottocento e, come si è potuto constatare, anche durante la Great Exhibition.

Anche se da una parte Ruskin voleva attaccare la scarsa presa di coscienza artistica da parte dei industriali inglesi, in realtà, questi ultimi "non nutrivano nei riguardi dell'arte l'indifferenza che si è loro rimproverata a più riprese"²⁶. Difatti, La Camera dei Comuni, nel 1849, aveva addirittura istituito un dipartimento di arti applicate e subito dopo la Great Exhibition del 1851, viene fondato il museo di South Kensington (il futuro Victorian and Albert Museum) con lo scopo di curarne le decorazioni negli allestimenti storici e geografici, mettendo in luce le qualità e il pregio artigianali²⁷.

Lo stesso Henry Cole, che gestiva l'insegnamento in tutte le scuole di decorazione, fonda nel 1849 il "Journal of Design", nel quale si evince il ritorno all'industria²⁸. Non a caso è stato lo stesso Cole a proporre al principe Alberto di allestire l'esposizione universale di Londra.

25 Ivi, p. 69

26 Ivi, p. 71

27 Ibid.

28 Ibid.

L'altro esponente che ha donato il suo contributo alla storia del design durante l'epoca vittoriana, oltre a Cole, è William Morris il quale, assieme ad Augustus Welby Pugin e John Ruskin, ha contribuito a diffondere il Gothic Revival e la linea neomedievale²⁹.

Morris è considerato anche il primo vero decoratore dell'età moderna³⁰.

Se da una parte Morris esprime una vicinanza alla classe dirigente e agli imprenditori, dall'altra fa parte di una cerchia di intellettuali e artisti radicali che addirittura rifiutano la civiltà industriale³¹.

Anche l'operato di Morris può essere associato al campo dell'arte applicata, portando avanti un programma di riforma che "tenesse unite l'attività pratica e il pensiero ideologico"³².

Frutto di questo connubio è l'organizzazione delle esposizioni di arte applicata chiamata Arts and Crafts, nome che ha caratterizzato l'intero movimento morrisiano.

L' "Arts and Crafts" è stato un movimento che, a partire dal 1888, ritrova Morris come erede del pensiero di Ruskin.

Schierandosi contro il liberismo, il commercialismo e l'eclettismo della produzione industriale del suo tempo, propone invece una radicale riforma politica che prende a modello le corporazioni, le lavorazioni e la morfologia dei prodotti medievali.

Morris, quindi, propugna l'onestà dei rapporti sociali, del corretto uso dei materiali, della pregevole esecuzione artigianale la quale dona gioia (Joy in Labour, espressione coniata da Ruskin), nonché antidoto all'alienante lavoro in fabbrica³³.

La buona qualità della produzione artigianale che va di pari passo con la condizione felice di una società, porta Morris a pensare che "la questione delle arti è d'interesse dell'intera comunità e come tale non demandabile ad altri ma da gestire direttamente; donde

29 Renato De Fusco, Storia del design, op. cit., p. 42

30 Ausenda, Raffaella et al. 1990, Storia del disegno industriale: 1851-1918, Il grande emporio del mondo, op. cit., p. 71

31 Renato De Fusco, Storia del design, op. cit., p. 42

32 Ibid.

33 Ivi, p. 43

l'immediatezza del fare artigiano, l'apertura di negozi, laboratori, manifatture, l'organizzare e raggruppare continuamente artisti ed artefici"³⁴.

Come afferma lo storico Nikolaus Pevsner, "il primo effetto degli insegnamenti di Morris fu che, sotto il loro influsso, molti giovani artisti, architetti e dilettanti, decisero di dedicarsi all'arte applicata. Ciò che per oltre mezzo secolo era stata considerata un'occupazione inferiore, diventò nuovamente un compito nobile e degno"³⁵.

Per portare avanti le sue ideologie, nel 1861, Morris fonda una ditta per la produzione e vendita di mobili basata sui suoi progetti. Tale iniziativa è stata la prima nella storia del design. Per la progettazione, Morris si avvale della collaborazione di personalità di rilievo nel settore delle arti come i preraffaelliti Rossetti, Burne-Jones e Madox Brown, i quali eccellono non solo nella pittura, cosa per la quale sono diventati noti nella storia dell'arte, ma anche nella scultura, nell'arredamento e nella progettazione di vetrate decorative³⁶.

L'obiettivo che si sono posti per l'amministrazione di questa nuova impresa è quello di "produrre opere d'arte applicata di carattere artistico e a prezzi accessibili. Essi hanno deciso di dedicarsi alla produzione di oggetti utili, cui intendono conferire valore artistico" (William Morris, 1861). Inoltre, gli artisti, assieme a Morris, sottolineano la volontà di porre ogni forma artistica sullo stesso livello di dignità e importanza e di dedicarsi alla diffusione del lusso del gusto e non del lusso derivato dalla ricchezza³⁷.

Da una parte, per mantenere fede al pensiero di Ruskin, Morris prevede una produzione che poco si discosta dall'operare artigiano, nonché favorire il lavoro manuale rispetto a quello industriale o delle macchine. Dall'altra parte, era impossibile non avvalersi dei macchinari, come ad esempio per la produzione di parati [fig.19],

34 Ibid.

35 Nikolaus Pevsner, I pionieri del movimento moderno, Milano, Rosa e Ballo Editori, 1945, p. 34

36 Raffaella Ausenda et al., Storia del disegno industriale: 1851-1918, Il grande emporio del mondo, op. cit., p. 72

37 Ibid.

perché altrimenti i prezzi proibitivi della produzione prettamente artigianale si sarebbero scontrati con la finalità di proporre un'arte che fosse "del popolo e per il popolo".

Semplicemente, era un compromesso da accettare: "ciascun oggetto sia caratterizzato da praticità, che la sua forma d'insieme e la materia impiegata siano in armonia con la finalità d'uso e che la decorazione sia subordinata alla struttura"³⁸. Questi sono i principi su cui si fonda l'operato di Morris e gli stessi principi si sono diffusi poi in tutto il resto d'Europa.

Nella stessa Inghilterra di Morris, numerosi seguaci hanno aperto a loro volta delle "corporazioni", tra cui Walter Crane, Arthur Mackmurdo, Charles Robert Ashbee, Charles Francis Annesley Voysey³⁹.

Quest'ultimo cercò addirittura di superare il maestro Morris proponendo parati privi di influenze floreali e medievali e mobili sforniti di ornamentazioni e abbellimenti artistici, mettendo in risalto, invece, il dettaglio della modanatura e l'essenziale funzionalità. Sfortunatamente, non venne apprezzato dalla critica dell'epoca, che si sentì profondamente scandalizzata, in quanto i lavori vennero considerati scarni e rudimentali.

In ogni caso, l'evoluzione del gusto diffuso dai seguaci di Morris, ha prefigurato l'affermarsi dell'Art Nouveau, corrente artistica conosciuta anche come Liberty in Inghilterra, nome derivato dall'omonimo commerciante di oggetti orientali.

38 Ivi, p. 73

39 Ibid.



19. Carta d parati progettata da William Morris

1.3 La scuola di Weimar

I discepoli di Morris non sono solamente inglesi, la sua dottrina si espande per tutto il territorio europeo. Uno di questi, animato dal modo di pensare morrissiano è il belga Henry van de Velde. Van de Velde nasce come pittore impressionista, ma abbandona la carriera da artista per dedicarsi completamente all'ambito decorativo.

Seguendo le orme del maestro, van de Velde apre anche lui un laboratorio di arte applicata avente come iscrizione la seguente frase: "Arti industriali, della costruzione e dell'ornamento"¹. Inoltre, anche van de Velde sosteneva che soltanto "l'Utilità è in grado di rigenerare la Bellezza". Scarsamente apprezzato nella sua patria, ottiene invece un'ottima visibilità durante l'Esposizione Universale di Dresda nel 1897. Qui van de Velde ha modo di stringere amicizia con il conte H. Kessler, ricco mecenate, il quale lo invita a Berlino per ristrutturare il suo appartamento, entrando quindi in contatto con il regno del "kitsch", di cui Guglielmo II, con i suoi appariscenti baffi, ne era la personificazione². In seguito all'Unità voluta dal primo ministro tedesco Otto von Bismarck, la Germania stava vivendo un ingente sviluppo industriale e l'utilitarismo si stava diffondendo a macchia d'olio. Tuttavia, la produzione era alquanto scadente poiché metodi di camuffamento con materiali mediocri, simili a quelli nobili, erano utilizzati anche qui. "Si otterrà in tal modo del similbronzo in zinco ricoperto di un rivestimento; del simil cuoio in cartone; delle vetrate in carta trasparente; delle maioliche decorate con decalcomanie; delle modanature in cartapesta: il tutto, al fine di allestire un delirante cafarneo neogotico o neorinascimentale, che incontrava in quel paese il favore delle classi dirigenti"³.

Nel 1901, van de Velde, viene nominato da Kessler direttore della Scuola d'Arte di Weimar, quindi si trasferisce nell'omonima

1 Raffaella Ausenda et al., Storia del disegno industriale: 1851-1918, Il grande emporio del mondo, op. cit, p. 73

2 Ibid.

3 Ibid.

città. Qui, incaricato dal granduca Guglielmo Ernesto di prendere in mano le redini della produzione artigianale e industriale, riceve il compito di risollevarne l'estetica dei prodotti che ne derivano. Van de Velde è pronto per far risalire qualitativamente la produzione facendo diventare Weimar la "roccaforte" del gusto non solo in Europa ma nel mondo, vera officina delle idee e del ritorno al razionale.

Il primo passo da fare è stato quello di istituire, nel 1902, un laboratorio chiamato Kunstgewerbliche Seminar, destinato agli artigiani, per insegnare loro i nuovi trend che si stavano affermando, facendo dimenticare invece l'attaccamento ingiustificato alle idee e ai costumi del passato⁴.

In questa scuola vengono effettuati studi sui materiali, si ricercano forme inedite e non più frutto dell'accostamento di più stili ormai superati, si recuperano antiche tradizioni, come ad esempio l'intreccio del vimine. La tipologia di prodotti che ne è scaturita, tra cui sedie, poltrone, tavoli, è stata accolta con molto entusiasmo negli empori tedeschi. Nel 1907 si apre la Scuola delle arti decorative di Weimar: qui gli studenti si sarebbero completamente distaccati dal cattivo gusto che imperava in Europa, per dedicarsi completamente alla ricerca di una "concezione razionalistica" del gusto. Il corso si compone di cinque anni e lo scopo degli insegnamenti è di puntare alla formazione di esperti del settore, tralasciando gli stili del passato.

All'interno della scuola l'iscritto entra a far parte di una vera e propria famiglia, costituita dagli allievi guidati dal professore o dal maestro-artigiano, tutti che operano nello stesso atelier. Gli insegnanti, sei uomini e tre donne, gestiscono la direzione di ogni disciplina: metallo, ceramica, tessitura e tappezzeria, incisione, rilegatura⁵.

La scuola di Weimar fondata da van de Velde è stato il primo esempio Europeo di istruzione finalizzato all'apprendimento delle arti applicate basate sul concetto razionalista della forma che deve seguire la funzione. Inoltre, gli studenti erano invitati a spaziare con le idee e sviluppare la propria creatività, affinché il Bello diventasse una caratteristica anche degli oggetti di uso comune.

4 Ivi, p. 74

5 Ivi, p. 75

1.4 Il Deutscher Werkbund e il confronto con gli Stati Uniti

Il 1907 è una data che non solo fa riferimento all'apertura della scuola di Weimar, la quale rimarrà comunque nella storia dell'arte decorativa per importanza, ma è anche l'anno in cui viene fondato il Werkbund. Precisamente il 6 ottobre dello stesso anno si riuniscono a Monaco dodici artisti, tra cui Behrens, Hoffmann, Olbrich, Paul, Riemerschmid: tutti artisti facenti parte della corrente artistica dello Jugendstil, variante tedesca dell'Art Nouveau. Assieme agli artisti si presentarono anche dodici imprenditori, i quali decisero di fondare un'associazione che avesse come obiettivi "il coordinamento di tutti gli sforzi miranti a migliorare la qualità della produzione industriale e la creazione di un centro di aggregazione aperto a tutti coloro che avessero la capacità e la volontà di fabbricare prodotti di qualità. Mirava inoltre a orientare gli artisti a pensare nei termini della nuova tecnologia"¹.

Nel Werkbund confluiscono tutte quelle scuole e iniziative che, a partire dal 1870, si sono basate sullo sviluppo delle arti applicate. Lo scopo di queste stava nel "potenziare la nascente industrializzazione e di poter competere coi mercati esteri"².

Pertanto, vengono invitati non solo gli operai manifatturieri, ma anche il grande pubblico, a rinnovarsi ed istruirsi su diverse tipologie di prodotti; solo con il confronto e la visione diretta è possibile ampliare i propri orizzonti culturali.

Numerose sono le scuole di arte applicata a cui è collegata un'ampia rete museale con lo scopo di esporre numerose tipologie di oggetti industriali e artistici provenienti da ogni parte del mondo. La possibilità di poter studiare, ma nello stesso attingere a diverse fonti d'ispirazione, date dai prodotti esposti nei musei, ha dato il via all'istituzione tipica ottocentesca del "museo artistico-industriale"³.

1 Raffaella Ausenda et al., Storia del disegno industriale: 1851-1918, Il grande emporio del mondo, op. cit., p. 75

2 Renato De Fusco, Storia del design, op. cit. p. 77

3 Ivi, p. 78

Questa iniziativa, derivata dal Museo imperiale di arte decorativa di Berlino, provvedeva a rifornire, grazie alle sue raccolte, i musei di Stato, dai quali a loro volta dipendevano i musei municipali e quelli delle società artistico-industriali. Queste ultime rappresentavano la parte più pratica e attiva nel campo delle arti applicate e tra queste c'erano società come la Deutscher Kunstgewerbe Verein di Berlino, la Bayerischer Kunstgewerbeverein di Monaco e la Colonia di artisti del granduca Ernst Ludwig von Hessen di Darmstadt, quest'ultima molto vicina al pensiero di Ruskin e Morris⁴.

Come si può constatare, in Germania era in corso il riscatto dell'arte applicata non solo dal punto di vista dell'innovazione tecnica e tecnologica ma anche sul piano dell'istruzione, sia dei nuovi esperti del settore ma anche del grande pubblico.

Il Werkbund viene fondato dall'architetto Hermann Muthesius. Già attivo in Giappone, ha l'ordine di partire per Londra in qualità di addetto culturale dell'ambasciata tedesca con l'incarico di studiare l'architettura e il movimento delle arti applicate inglesi.

Tornato in patria viene nominato Sovrintendente del Comitato prussiano dell'industria per le scuole di arti e mestieri, inoltre qui tiene numerose conferenze e pubblica diversi articoli e testi nei quali afferma "l'importanza della lavorazione industriale come l'unica capace di risolvere il problema socio-economico delle arti applicate"⁵.

Gli anni che precedono la prima guerra mondiale, più specificatamente tra il 1907 e il 1914, vedono la Germania intenta a dedicarsi a una produzione industriale basata esclusivamente sulla standardizzazione e tipizzazione dei prodotti destinati alla produzione seriale.

In realtà, il panorama industriale che ha contraddistinto la produzione a cavallo tra il 1851 e 1918 è caratterizzato dall'avvento della fabbricazione in serie. Tale produzione unisce l'utilizzo di macchinari a prestazioni speciali con manodopera non specializzata per la fabbricazione di manufatti standard. Già durante la Prima Rivoluzione industriale si è potuto assistere a una produzione

4 Ibid.

5 Ivi, p. 79

meccanizzata, ma la maggior parte degli oggetti fabbricati appartenevano solo al settore tessile. Solamente a partire dal tardo XIX secolo si è assistito all'utilizzo delle macchine per soppiantare il lavoro manuale. Con l'utilizzo dei macchinari si è assistito ad un calo dell'assortimento dei modelli che prima, invece, quando venivano fabbricati artigianalmente, vantavano di un'ampia gamma. Era infatti opinione diffusa che la scarsità di modelli fosse una prerogativa della manifattura in serie. Per ovviare a questa situazione, e quindi ottenere modelli diversi però in tempi più brevi rispetto a quelli artigianali, si è incominciato a far lavorare in fabbrica la materia prima

20. Sedia di Windsor



che successivamente veniva inviata alle botteghe artigiane per essere rifinita e decorata. Tra le tipologie merceologiche che venivano prodotte in questa maniera vi erano calzature, sedie e automobili⁶.

Un esempio di questo tipo lo ritroviamo nella produzione inglese della famosa seduta Windsor [fig.20]. Questa sedia, costituita interamente in legno, prevedeva l'inserimento delle gambe e montanti direttamente negli alloggiamenti del sedile. Ogni singolo componente veniva fabbricato da artigiani diversi, detti bodgers, e poi inviato al maestro seggiolaio che si dedicava al montaggio. Tutte le operazioni, dall'abbattimento dell'albero al montaggio, venivano eseguite prettamente a mano. L'aspetto artigianale della fabbricazione permetteva quindi di ottenere una vastissima gamma di modelli di qualità elevata.

⁶ Raffaella Ausenda et al., Storia del disegno industriale: 1851-1918, Il grande emporio del mondo, op cit., p. 52

Le cose sono però cambiate quando, nel XX secolo, si è cominciata a soppiantare la manodopera non specializzata a basso costo con i macchinari. Questo non ha fatto altro che comportare una drastica riduzione dei modelli e come conseguenza la perdita del lavoro da parte dei bodgers.

La riduzione dei modelli era decisamente a favore dell'imprenditore poiché doveva acquistare meno macchinari per produrre gli stessi pezzi e pagare salari più bassi dato l'ingaggio di operai non specializzati. Non sempre però la clientela era entusiasta dei modelli proposti e né tanto meno della qualità degli stessi.

Parallelamente, nello stesso periodo, gli Stati Uniti d'America impostavano la produzione in maniera diversa: "la produzione industriale era considerata un problema riguardante la totalità del processo produttivo, inteso come un sistema di rapporti causali tra l'organizzazione scientifica del lavoro in fabbrica e la configurazione formale del prodotto"⁷.

Sin dalla fine dell'Ottocento, vi era già una differenza sostanziale tra l'industrializzazione della Germania e quella degli Stati Uniti e, mentre i primi utilizzavano le macchine per rendere più veloci mestieri semplici come la filatura e la tessitura, di rimando, in America avevano già meccanizzato la produzione di automobili con la catena di montaggio (assembly line).

Il più antico modello di catena di montaggio lo ritroviamo nel "convertitore", composto da nastro continuo, elevatore a catena e vite d'Archimede, impiegato da Oliver Evans nel 1783 per la conduzione del suo mulino. La forma più moderna, invece, nasce sempre negli Stati Uniti da il 1860 e 1880 in un'industria conserviera⁸.

Come scrive Giedion circa l'assembly line, "essa collega fra loro le fasi della lavorazione. Il suo scopo è quello di fondere l'industria in un unico organismo nel quale vengono coordinati i diversi stadi di produzione delle singole macchine. Questo frazionamento della produzione in procedimenti parziali e la loro integrazione senza

⁷ Tomás Maldonado, Disegno industriale: un riesame, op. cit., p. 33

⁸ Gabriella d'Amato, Storia del design, Milano, Paravia Bruno Mondadori Editori, 2005, pp. 17-19

attrito è la chiave della produzione contemporanea di massa. Il fattore tempo ha una parte importante perché la celerità delle macchine deve essere sincronizzata"⁹.

-Proprio il fattore tempo è divenuta una specifica determinante dal momento che la concorrenza, intorno al 1900, era in aumento. Non bastava ridurre i salari e né inventare nuovi strumenti per incrementare la produzione e abbattere i costi.

Per ovviare a questa esigenza, negli Stati Uniti l'organizzazione industriale prese prevalentemente due vie: una, portata avanti da Frederick Taylor, incentrata sulla migliore organizzazione produttiva, e l'altra, sostenuta da Henry Ford, atta a concentrare tutti gli sforzi produttivi per la fabbricazione di un nuovo bene che tutta la popolazione americana avrebbe desiderato, ossia l'automobile.

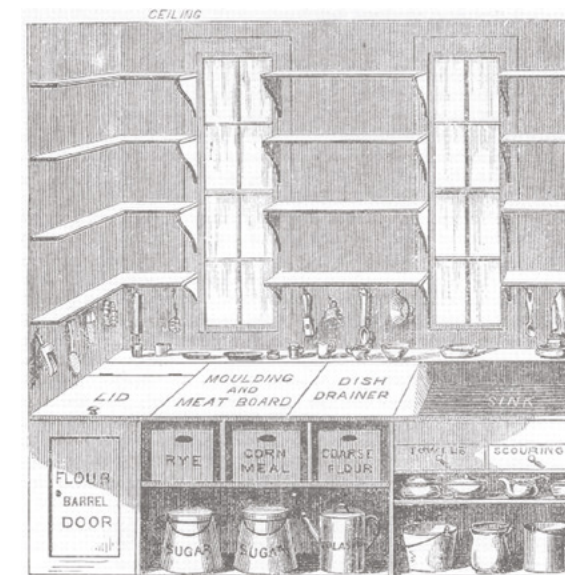
L'organizzazione "scientifica" di Taylor si basava su "una teoria secondo la quale, nel procedimento produttivo, andavano eliminati tanto i tempi morti quanto le operazioni lente tramite interventi più razionali e rapidi"¹⁰.

Tale organizzazione scientifica in realtà era stata già presa in considerazione nella seconda metà dell'Ottocento, in un ambito diverso: l'ambiente domestico. L'emancipazione domestica della donna dalla schiavitù dell'ambiente domestico viene portata avanti da due sorelle: Catherine e Harriet Beecher, appartenenti ad una famiglia di predicatori protestanti del New England. Le due sorelle, progettano un nuovo tipo di abitazione domestica, più piccola ed efficiente, con lo scopo di abolire il personale di servizio. La descrizione dell'abitazione è racchiusa all'interno del loro celebre libro *The American's Woman's Home*.

La nuova idea di casa era organizzata con l'obiettivo di non sprecare il tempo ed energie nei movimenti da compiere dai fornelli all'acquaiolo o dalla sala da pranzo alla cucina. Schematizzarono anche attraverso dei disegni la cucina ideale che prevedeva l'altezza dei piani da lavoro, al di sopra e al di sotto dei quali erano presenti dei mobili e mensole che fungevano da contenitori.

Con il progetto delle sorelle Beecher si ha il primo prototipo di cucina "all'americana" [fig.21], la quale verrà poi perfezionata anche in Europa.

Sempre nell'ambito dell'economia domestica, un prodotto che ha decisamente sveltito e alleggerito il carico di lavoro della donna è la macchina da cucire di cui la più famosa è quella di Isaac Merrit Singer del 1851 [fig.22].



21. Disegno della cucina all'americana delle sorelle Beecher

9 Sigfried Giedion, *L'era della meccanizzazione*, Milano, Feltrinelli, 1967, p. 82

10 Gabriella d'Amato, *Storia del design*, op. cit., p. 19

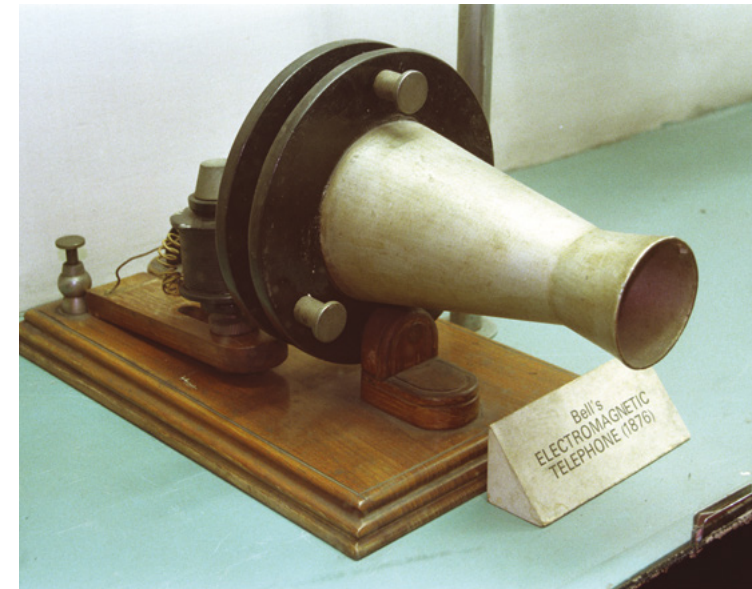


22. Macchina da cucire Singer del 1851

Accanto alla cucina "all'americana" e alla macchina da cucire numerose altre invenzioni hanno iniziato a far parte dell'immaginario domestico, nonché oggetti alimentati con una nuova fonte di energia: la corrente elettrica. Tra questi nuovi prodotti ritroviamo stufe, tostapane, ferri da stiro, radiatori ventilatori, lavatrici, aspirapolvere¹¹.

Iniziavano a comparire anche i primi elettrodomestici da salotto: il telefono di Bell (1876) [fig.23], il fonografo a cilindro di Edison (1877) [fig.24], il grammofono a dischi di Berliner (1888) [fig.25]. All'interno delle case degli americani vi erano inoltre pezzi d'arredo meccanici per il comfort, adattabili ad ogni ambiente.

¹¹ Ivi, p. 21



23. Telefono elettromagnetico di Alexander Graham Bell del 1876



**24. Edison e
il suo primo
fonografo**



**25. Emile Berliner
accanto al suo
grammofono del 1888**

Persino fuori dall'ambiente domestico, ossia per strada, numerose invenzioni hanno migliorato l'efficienza della vita quotidiana attraverso l'inserimento del tram e dell'automobile elettrica. Quest'ultima, già inventata con l'impiego del motore a scoppio da Benz nel 1885 e perfezionata da Damler in Europa nel 1892, trova il massimo sviluppo negli Stati Uniti come prodotto destinato al grande pubblico di ceto medio nel 1903 grazie a Henry Ford, il quale fondò a Detroit la Ford Motor Company. All'epoca, l'automobile Ford era un vero e proprio "oggetto del desiderio" del XX secolo e ogni americano sognava di possederne una.

Ford, esponente del self-made-man, comincia la sua carriera come operaio. Solo successivamente, diventando imprenditore, riesce a mettere in pratica i suoi ideali pratici e concreti tipici della cultura americana: "Ford era un tipico esponente della cultura del Nuovo mondo, mosso da un'etica basata sulla fiducia nell'intraprendenza individuale e da un'estetica guidata dalla funzione"¹².

Il binomio estetica-funzione entrò a far parte della cultura americana sin dal XIX secolo e, a tal proposito, lo scultore Horatio Greeneough affermò "per bellezza io intendo la promessa della funzione, per azione io intendo la presenza della funzione, per carattere io intendo la traccia della funzione"¹³.

Ford riuscì a coniugare al meglio all'interno dei suoi celebri prodotti i problemi della forma, della funzione, della produttività, delle vendite e dei consumi. L'obiettivo della produzione di Ford stava nell'ottenere automobili di altissima qualità e garantire una buona durata delle stesse. Inoltre "un'automobile è un prodotto moderno e deve essere costruita non per rappresentare qualcosa, ma per poter prestare il servizio per cui è prevista"¹⁴.

¹² Ivi, p. 22

¹³ Horatio Greenough, *The Travels, Observations and Experiences of a Yankee Stonecutter*, University of California, *Scholars' Facsimiles & Reprints*, 1852, cit. in Francis Otto Matthiessen, *Rinascimento americano*, Mondadori, Milano, 1961, p. 221

¹⁴ Henry Ford, Samuel Crowther, *Today and Tomorrow*, New York, Doubleday, 1926, cit. in Tomás Maldonado, *Disegno industriale: un riesame*, op. cit. p. 44

Su questi presupposti Ford decise di progettare un modello unico e "universale", ossia il celebre modello T, un'utilitaria dalle linee essenziali, solida e confortevole [fig.26].

L'acciaio al vanadio la faceva risultare solida e leggera, mentre la forma semplice la rendeva esteticamente gradevole trovando il favore del grande pubblico.

Il fatto che il modello T fosse un'auto rivolta alla massa, permise la democratizzazione dell'uso dell'auto.

Per ottenere una vettura accessibile a tutti, era assolutamente necessario impiegare l'organizzazione a catena di montaggio per abbattere i costi produttivi e di rimando il costo del prodotto finito [fig.27].

La Ford, riusciva a produrre fino a un milione di esemplari l'anno.



26. Ford modello T



27. Catena di montaggio della Ford

Ovviamente il prodotto, una volta pronto, doveva anche essere venduto, e fu così che venne introdotta un'innovativa politica salariale: "nelle officine di Detroit gli operai lavoravano di meno (turni di otto ore in luogo delle abituali nove) e guadagnavano di più (cinque dollari al giorno, al posto della cifra inferiore percepita dagli operai della concorrenza per turni più lunghi). In tale modo si rendeva possibile istituire tre turni di lavoro al giorno invece dei consueti due; espediente, questo, che permise un incremento di produzione del cinquanta per cento circa, facendo scendere vertiginosamente i costi di lavorazione"¹⁵.

La convinzione di Ford stava nel fatto che se avesse dato salari più elevati e più tempo libero ai suoi dipendenti, anche loro sarebbero diventati degli acquirenti del modello T.

Le previsioni dell'imprenditore statunitense si realizzarono, contribuendo ad impattare positivamente anche sull'economia del Paese e, di rimando, per permettere una maggiore circolazione delle sue automobili, vennero costruite delle nuove reti stradali.

Di rimando, anche le altre case automobilistiche furono costrette a prendere a modello l'esempio vincente della Ford.

Le vendite del modello T tra il 1908 e il 1927, che superavano il milione di esemplari all'anno, erano circa tre volte maggiori rispetto al maggior competitor: la General Motors con la celebre vettura Chevrolet [fig.28].

15 Gabriella D'Amato, Storia del design, op. cit., p. 24



28. Chevrolet del 1926

Da questa rivalità subentrò una gara agli incassi. Inizialmente il successo fu di Ford, il quale decise caparbiamente di lasciare immutato il modello T nella forma e nel colore. Di rimando, la General Motors, riuscì con uno stratagemma a far diventare il punto di forza di Ford in una debolezza, proponendo un'auto con una forma totalmente diversa.

Come afferma Pulos, "nel 1926 la General Motors fece un grande passo avanti nella linea stilistica dell'automobile presentando una nuova, vivace, coloratissima Chevrolet, in diretta competizione con il modello T. In quell'anno la Chevrolet vendette più macchine della Ford. Henry comprese l'antifona e finalmente ritirò il modello T. Nel giro di un anno Ford introdusse sul mercato il modello A, più elegante, inaugurando la nuova tattica di vendita consistente nel cambiare ogni anno modello e nella ricerca di uno stile ben preciso"¹⁶. La politica del fordismo ha portato in verità una crescita economica nella popolazione, ma, di rimando, era appena iniziata la crisi del 1929. I valori di Ford, ossia la produzione di un unico modello che durasse nel tempo, fallì lasciando il posto a più prodotti che garantissero la novità e la varietà ma di breve durata.

Tuttavia, tralasciando l'apparente insuccesso di Ford di fronte alla concorrenza, il suo esempio è da tenere in considerazione poiché ha permesso di creare un punto di svolta che sfocerà poi nel design moderno. Inoltre, assecondando i desideri dei consumatori, Ford è stato in grado di suggestionare l'economia statunitense ad effettuare ingenti cambiamenti pubblici per soddisfare i propri interessi privati.

Se da una parte gli Stati Uniti si concentrano su importanti

16 A.J. Pulos, American Design Ethic. A History of Industrial Design, Cambridge, MIT Press, 1983, p. 252

prese di posizione sullo sviluppo economico e nuove strategie di mercato, al contrario, la produzione tedesca si basa ancora prevalentemente sull'isolamento del problema della "forma". Questo non fa che comportare il continuo dibattito sulla standardizzazione e tipizzazione, nonché sull'aspetto esteriore degli oggetti d'uso comune che continuano a presentare stili decorativi in voga che tanto gradiscono gli appartenenti della classe agiata alto-borghese, ossessionata dal voler "apparire di più".

Nella più famosa delle sue conferenze, tenuta agli inizi del 1907 nella Scuola superiore di Berlino, che ha come argomento principale "l'importanza dell'arte applicata" (*Die Bedeutung des Kunstgewerbes*), Muthesius si scaglia contro "l'eclettismo storicistico delle organizzazioni produttive tedesche [...]"; il gusto della borghesia rivolto agli oggetti di lusso; l'ornamento, considerato come spreco di materiali e di forza-lavoro; in generale il formalismo vecchio e nuovo compreso quello dello Jugendstil. Al tempo stesso afferma il valore artistico, culturale ed economico dell'arte industriale e si rivolge ai fabbricanti esigendo da essi un impegno etico-estetico nell'interesse della produzione e ancor più dell'economia nazionale. Tale conferenza ha causato una profonda rottura nel mondo del Kunstgewerbe tedesco e ha portato la parte più progressista a fondare il Deutscher Werkbund.

Della nuova associazione fanno parte artefici, produttori, commercianti, pubblicisti, politici e in un articolo del 1910 affermano che:

"Il Werkbund eseguirà una selezione delle forze migliori nell'arte, nell'industria, nell'artigianato e nel commercio. Esso abbraccerà quanto c'è di meglio nel lavoro artigianale per qualità e impegno. Esso rappresenta il centro di raccolta per tutti coloro che sono disposti e capaci a svolgere un lavoro di qualità, per tutti coloro che considerano il lavoro produttivo un elemento - e non il meno importante - del lavoro culturale in genere, che vogliono creare, per se stessi e per gli altri, un centro per la difesa dei propri interessi sotto l'insegna esclusiva della qualità. Fine del Werkbund è perciò la nobilitazione del lavoro produttivo attraverso la cooperazione tra arte, industria e artigianato, mediante l'istruzione, la propaganda e una presa di posizione unitaria sui vari problemi. Così il Werkbund,

come organo rappresentativo di lavoratori specializzati agisce per un fine culturale che in verità trascende l'interesse più immediato dei suoi aderenti, ma a vantaggio soprattutto del lavoro produttivo in sé. Il Werkbund cerca i suoi collaboratori innanzitutto in quei campi in cui il lavoro produttivo si rivela suscettibile di nobilitazione attraverso la preoccupazione della forma artistica. Esso si rivolge pertanto in primo luogo all'intero settore dell'industria dei prodotti finiti, e particolarmente alla cosiddetta arte applicata"¹⁷.

Al Werkbund aderiscono non solo artisti ed architetti come i già citati Olbrich, Riemerschmid, Hoffmann, Behrens, ecc. ma anche politici come Friedrich Neumann; industriali, quali Bruckmann e Schmidt; scrittori e critici come J. A. Lux¹⁸. Per quanto riguarda il problema delle tipizzazioni, nel 1914, si apre il dibattito culturale più aspro nella storia del Werkbund nel quale l'associazione tedesca, durante l'Esposizione di Colonia, attacca le tesi diametralmente opposte di van de Velde: da una parte il pensiero di Muthesius appoggia la standardizzazione (*Typisierung*), mentre van de Velde sostiene un approccio più creativo da parte dell'artista per la progettazione industriale.

La conseguenza di questa diatriba è lo schieramento tra due punti di vista paralleli e distinti nel quale "il Werkbund registrò più di una posizione, tanto da funzionare come cassa da risonanza dei più contrastanti e tipici aspetti della cultura tedesca: l'individualismo romantico incline a difendere la creatività artistica e artigianale, contro lo spirito associativo, emblematico della cultura della macchina e dei capovolgimenti sociali a essa connessi; l'apertura a forme d'espressione straniere (la praticità britannica, l'edonismo viennese, l'organicità belga) contro la persistenza di linguaggi tradizionali; l'anelito a una parte pura e affrancata da ogni fine pratico contro la ricerca di un'arte applicata e in accordo con l'economia e la prassi"¹⁹.

¹⁷ Cit. in Hans Maria Wingler, *Il Bauhaus, Weimar Dessau Berlino 1919-1933*, Milano, Feltrinelli, 1972, p. 24

¹⁸ Renato De Fusco, *Storia del design*, op. cit., p. 79

¹⁹ Gabriella D'Amato, *Storia del design*, op. cit., p. 34

Certamente la diatriba fa scaturire il presentimento che da una parte il pensiero del Werkbund possa portare solo ad un'espressione idealistica della progettazione, invece altri vedono nell'associazione il risultato di un'organizzazione industriale efficiente ma di stampo nazionalista.

A tal proposito Maldonado afferma:

"Il conflitto tra "permanenza" (Konstanz) e "mutamento" (Veränderung) sarà sempre ricorrente nello sviluppo del Werkbund [...]. Si sbaglierebbe però chi volesse veder in questo dibattito solo una querelle d'artistes, solo un conflitto tra i seguaci dell' "ordine" e quelli dell' "avventura", tra i seguaci della "norma" e quelli della "libertà". Insomma fra classici e romantici. Consapevolmente o meno i suoi protagonisti avevano sfiorato il problema fondamentale del capitalismo moderno: deve la produzione industriale puntare alla disciplina o alla turbolenza del mercato? Deve orientarsi a una strategia di approfondimento controllato o di espansione controllata? A una strategia di pochi o di molti modelli di prodotti? [...] Dobbiamo ricordare, a questo punto, che la caratteristica più distintiva del capitalismo tedesco (ed europeo in generale) nei primi venticinque anni di questo secolo è stato il suo avanzamento erratico, oscillante, pendolare, tra un'alternativa e l'altra. Il fenomeno si spiega, almeno in parte, con il fatto che, a differenza di quanto è accaduto negli Stati Uniti, né l'ultima né l'altra alternativa è mai stata trattata in termini economici, bensì inserita sempre in un discorso vagamente "culturale", di tedesca Wille zur Kultur. Insomma: un discorso in cui i problemi del "regno dell'industria" erano sempre affrontati come problemi del "regno dello spirito". Così i contrasti tra le due alternative risultavano ammorbiditi e i rispettivi ruoli, alla fine, diventavano intercambiabili"²⁰.

Tale oscillazione da un versante all'altro è rispecchiata infatti dalla produzione industriale di quel periodo: accanto alla produzione ingegneristica come le lampade ad arco di Behrens, le automobili di Neumann, le locomotive e scompartimenti per vagoni letto di Gropius, l'aeroplano di Rumpler, figurano oggetti dal carattere più

²⁰ Tomás Maldonado, *Arte e industria* (1962), in *Avanguardia e razionalità*, Torino, Giulio Einaudi editore S.p.A., 1974, pp. 40-42

creativo ed emozionale, degni delle più antiche arti applicate, come le illustrazioni di Erler, i lampadari in ferro battuto, le vetrate dipinte, ecc. In sostanza, il Werkbund racchiude in se due facce della stessa medaglia, piene di contraddizioni. Sempre pronta a schierarsi a seconda dell'orientamento del momento, l'istituzione tedesca non è stata proprio quello che tutti si sono immaginati o speravano che fosse. Tuttavia, se da una parte il Werkbund sembri non aver risolto la diatriba tra artigianato e industria, in realtà, per la prima volta nella storia, la questione del design è stata analizzata in tutta la sua interezza. Inoltre, senza la presenza dell'industria, sarebbe stato impossibile avviare una produzione in larga scala.

In ultima analisi, anche dal punto di vista estetico si sceglie un filone del gusto orientato verso i canoni della "pura visibilità", un rinnovato classicismo che prende il nome di Protorazionalismo²¹.

Lo stile razionale tanto apprezzato da Muthesius, però, non affonda le sue radici nelle Arts and Crafts di morrisiana memoria e nemmeno nello Jugendstil tedesco, bensì fa riferimento ad un nuovo classicismo. La spiegazione a questa tipologia stilistica la si può ritrovare tra gli scritti di Peter Behrens e, al riguardo, Marcel Franciscono afferma:

"È chiaro che per Muthesius e per gli altri del Werkbund l'idea di un valido stile della macchina non contempla solo i mezzi di produzione. La precisione, la semplicità e la regolarità di forme sono viste non solo come necessità funzionali della macchina, ma come esigenze espressive e persino simboliche [...]. Nel complesso, data la natura asistemica e, in qualche modo, eclettica delle teorie del Werkbund, non è molto produttivo tentare di stabilire sottili distinzioni fra le concezioni artistiche sostenute dai vari designers del Werkbund. Ma almeno in un caso degno di nota è stato fornito un chiarimento piuttosto interessante, e ci viene da Peter Behrens. In contrasto con i consueti resoconti storici dell'epoca, e anzi cercando proprio di confutarli, Behrens identifica le origini dell'avanguardia non nel movimento inglese Arts and Crafts di ispirazione gotica o in quello romantico tedesco, che, a suo dire gli era collegato, ma nell'arte classica e specialmente nella ottocentesca Raumästhetik

²¹ Renato De Fusco, *Storia del design*, op. cit., p. 83

neoclassica, che ha le sue radici nella cerchia di Hans von Marées, Conrad Fiedler e Adolf Hildebrand. Il movimento moderno, dice Behrens, mira a una nuova arte classica, rappresentata da artisti il cui scopo è di "riadattarsi alle condizioni dei tempi attuali e operare in armonia con l'intero complesso delle condizioni umane". Il che in pratica equivaleva a una esplicita scelta del classicismo come stile più particolarmente adatto alle esigenze dell'epoca moderna [...]. Secondo le idee di Behrens, come di quasi tutti i maggiori designers del Werkbund, una ricca decorazione è inaccettabile per forme ottenute meccanicamente. Il disegno industriale, quindi, deve trovare i propri effetti in "una semplificazione che favorisca i limpidi rapporti proporzionali (massverhältnisse) delle singole parti". Metodo che era valido per uno stile moderno, oltre che corrispondere alle esigenze della produzione meccanica"²².

Da ciò che è emerso dai trattati stilistici di Behrens, lo stile neoclassico è l'unico che meglio si addice non solo ai manufatti, ma permette un adattamento tecnico-pratico anche in campo ingegneristico e architettonico. Da questo momento avviene un distacco ben preciso tra l'arte e le tecniche industriali e artigianali, ma dall'altra parte si dà il via a un lavoro di simbiosi tra l'idea astratta dell'artista e l'atto pratico dell'industria. Proprio come avveniva in epoca Neoclassica, ogni cosa dev'essere rigorosamente progettata affinché sia realizzabile.

Il nuovo classicismo, ormai privo di tutti quegli orpelli ridondanti dell'ecllettismo storicistico grazie all'Art Nouveau, permette ora di ottenere prodotti che siano razionali, impersonali, riduttivi, antidecorativi e che perfettamente si adattano alla produzione seriale. Il nuovo stile che prende a modello il Neoclassicismo, ossia il Protorazionalismo, vera essenza dell'industrial design, è la principale linea del gusto che caratterizza tutto il Movimento Moderno.

²² Marcel Franciscano, Walter Gropius e la creazione del Bauhaus, Roma, Officina Edizioni, 1975, pp. 64-65

1.5 L'AEG

Tenendo presente l'obiettivo del Werkbund, rivolto al miglioramento della qualità dei prodotti industriali, di rimando, l'azienda berlinese Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft (AEG) è la risposta pratica agli ideali dell'associazione tedesca.

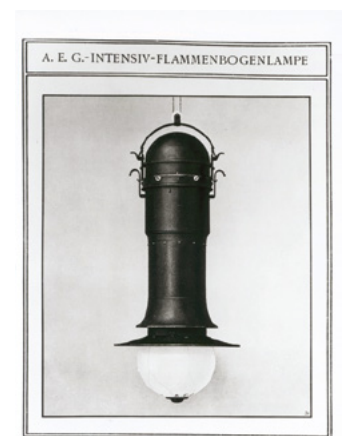
Tutto ciò di cui si occupa il Werkbund in ambito teorico, come divulgazioni, conferenze, congressi, mostre, ecc. viene messo in pratica dall'AEG sviluppando tutti i punti chiave della produzione industriale, ossia la progettazione, la produzione, la vendita e il consumo¹. L'ingegnere e industriale tedesco, Emil Rathenau, durante l'Exposition Internationale d'Electricité di Parigi del 1881, intuì che la nuova invenzione di Thomas Alva Edison, la lampadina a incandescenza, possa apportare ingenti crescite economiche. Difatti, ne acquista il brevetto e fonda inizialmente a Berlino, nel 1882, una società per lo sviluppo sperimentale del settore elettrotecnico, la Gelegenheits-Gesellschaft. L'anno seguente Rathenau fonda la DEG (Deutsche Edison-Gesellschaft für angewandte Elektrizität) piccola azienda che produce lampadine a incandescenza. Constatando il particolare successo nelle vendite di questo nuovo prodotto (dalle 60.000 alle 300.000 unità) si decide di ampliare la fabbrica e riorganizzarla dal punto di vista finanziario e produttivo dando vita, nel 1887, all'AEG.

Accanto alla produzione di lampade ad arco [fig.29] viene affiancata quella delle dinamo per i motori, cavi elettrici e altri prodotti utili per la produzione di energia elettrica e la sua distribuzione.

Una volta consolidata la lavorazione dei manufatti basilari, si avvia anche la fabbricazione di diversi prodotti legati all'elettricità come lampade di vario tipo, ventilatori [fig. 30], orologi, quadri di comando, strumenti tecnici, bollitori [fig. 31] ed elettrodomestici.

¹ Renato De Fusco, Storia del design, op. cit., p. 98

29. Lampada ad arco progettata da Peter Behrens per l'AEG





30. Ventilatore della AEG

31. Bollitori prodotti dalla AEG



Caratterizzata da una produzione all'avanguardia e a ciclo unico, l'AEG, assieme alla Siemens & Halske e alla Siemens-Schuckert e in accordo con la General Electric Company americana, poté iniziare ad esportare i suoi prodotti in tutto il mondo.

L'AEG, agli inizi del Novecento è una delle più importanti fabbriche della Germania: vanta di più di trentamila dipendenti, si avvale di una produzione a ciclo unico, utilizza il sistema di assemblaggio a catena di montaggio e applica i criteri di standardizzazione per la progettazione dei manufatti.

Sorge però un problema riguardo all'aspetto estetico degli oggetti: nel 1891 entrano in vigore delle norme che imponevano di racchiudere all'interno di una scocca i meccanismi per le macchine utensili, ossia di tutti quei macchinari provvisti di un motore, con il fine di preservare il fruitore da potenziali incidenti durante l'utilizzo dello stesso. Nasce da questo momento la "carrozzeria" di un prodotto, che prima ancora di avere una mera valenza estetica, assolve la funzione di sicurezza.

Nonostante le vendite fossero comunque cospicue, grazie all'alto livello qualitativo e prestazionale dei manufatti dell'azienda tedesca in questione, ci si accorse che, a causa del regime concorrenziale, era necessario mettere in evidenza i prodotti che venivano lanciati sul mercato. Inoltre, era necessario rendere accattivanti i nuovi prodotti per accaparrarsi l'attenzione del consumatore attraverso un'immagine unitaria e inconfondibile.

Per far sì che l'azienda avesse un'immagine unitaria, fu ingaggiato Peter Behrens. L'architetto e designer tedesco aveva già lavorato come progettista per alcune lampade ad arco, ma il maggior contributo lo diede nel campo della grafica pubblicitaria.

Behrens, oltre alla parte grafica, si era inoltre dedicato alla progettazione di vari padiglioni, negozi e stand espositivi. Tra questi, il padiglione dell'AEG alla Mostra delle imbarcazioni navali tedesche del 1908 e i due punti vendita di Potsdamer Strasse e Königgrätzer Strasse del 1910. Tuttavia, l'architettura più importante tra tutte quelle realizzate per l'azienda tedesca è la celebre Turbinenfabrik [fig.32], di cui ne curò non solo l'estetica intrisa di valori simbolici e dai rimandi classicistici, ma anche i quartieri per i dipendenti della fabbrica, con lo scopo di rafforzarne l'immagine positiva.

32. Turbinenfabrik progettata da Behrens



Per quanto riguarda il campo della progettazione di prodotto, Behrens, essendo stato anche un artista, nonché grafico e pittore, si riface al filone neoclassico: "il classicismo moderno è per lui qualcosa che sostituisce il momento espressivo con quello conformativo (Gestaltung); una conformazione che si addice allo spirito e al prodotto lavorato meccanicamente, impersonale ed oggettivo, inteso anche come volontà d'arte (Kunstwollen) del tempo a lui contemporaneo"². L'ideale di Behrens stava nel fondere l'arte con la tecnica. Persino l'ornamento non era escluso dai suoi progetti, a patto però che fosse geometrico e impersonale.

Questa solida base stilistica ha permesso al designer tedesco di affrontare qualsiasi ostacolo progettuale.

Ogni oggetto dell'AEG non doveva essere solo efficiente dal punto di vista tecnologico, ma doveva soddisfare anche la sfera estetica per far percepire il prodotto come qualitativamente elevato. A questo proposito, l'artista Paul Jordan riferì a Behrens quest'espressione: "Non pensi che anche un ingegnere quando acquista un motore si metta a smontarlo per controllarne le parti. Anche il tecnico compera secondo l'impressione che ne riceve.

² Ivi, p. 103

Un motore deve essere bello come un regalo per il compleanno"³.

Solo affidandosi all'estetica era possibile rendere i prodotti sempre più complessi tecnologicamente, più appetibili per vincere la spietata concorrenza che stava subentrando.

L'acquirente, diventando sempre meno competente, si affida alla qualità estetica della scocca, che non è più solo un involucro protettivo per il fruitore, ma assume un vero e proprio compito di persuasione. A tal proposito Maldonado scrive: "In questo modo, una configurazione formale viene a nascondere la configurazione tecnica dell'oggetto e si stabilisce così una dicotomia che non si limiterà al campo delle macchine utensili. Anzi diventerà la caratteristica dominante di quasi tutte le tipologie di oggetti della civiltà industriale. Nasce così la "carrozzeria", cioè un involucro aggiuntivo che sarà spesso trattato come una forma senza nessun - o con scarso - rapporto con il contenuto"⁴.

Il rendere la forma più o meno accattivante non era però solo un processo di "styling", subentrava anche il fattore economico che, a seconda del disegno, era possibile ottenere un'infinità di forme con il minimo costo di produzione e il minimo impiego di materiali.

L'infinità tipizzazione degli oggetti proposti permetteva all'acquirente di poter scegliere, tra una vasta gamma di combinazioni, la forma che più desiderava.

Il grande successo dei prodotti dell'AEG non sta molto nell'estetica ma nella tipologia dei prodotti che immetteva sul mercato: oggetti nuovi come lampade, ventilatori, radiatori, bollitori ed elettrodomestici esulavano dalle precedenti produzioni costituite esclusivamente da mobili e suppellettili. I nuovi prodotti sono sempre i protagonisti dell'immaginario della casa ma assolvono a nuovi tipi di esigenze ed è per quello che hanno subito accolto il favore della clientela. Di conseguenza, aumentando la domanda d'acquisto, la produzione che ne deriva è via via maggiore, divenendo sempre più economica ed accessibile a più classi sociali.

³ Peter Behrens, Zur Ästhetik des Fabrikbaus, in "Gewerbefleiss 108", 1929, nn. 7-9

⁴ Tomás Maldonado, Disegno industriale: un riesame, op. cit., pp. 29-30

1.6 La Deutsche Werkstätte

L'esempio dell'AEG non è l'unico caso industriale in Germania, ma altre aziende, si sono distinte per aver contribuito al passaggio da una realtà prettamente artigianale a una industrializzata. Emblematico è il caso della Deutsche Werkstätte, fondata da Karl Schmidt nel 1898 a Dresda.

Il contributo innovativo da parte di questa azienda tedesca sta nel fatto di aver meccanizzato gli impianti di produzione, standardizzato i componenti dei prodotti e facendo diventare questi ultimi componibili.

L'obiettivo era di fabbricare mobili economici e alla portata di tutti.

In soli sei anni, dal 1900 al 1906, l'azienda era passata dal produrre in modo artigianale a una fabbricazione interamente industriale. Grazie al contributo progettuale di Richard Riemerschmidt, Hans Tessenow, di Josef M. Olbrich, ecc. la produzione era divenuta ancora più economica tanto da far sottolineare sui cataloghi che il mobilio fosse "fatto a macchina", per garantire l'alta precisione dei macchinari con cui erano stati costruiti i mobili.

I prodotti più rappresentativi della suddetta azienda erano costituiti dalla serie di mobili componibili UNIT, disegnata da Riemerschmidt e Tessenow e prodotta per le case degli operai della stessa ditta¹.

Subito dopo l'esempio della Deutscher Werkstätte, vennero fondate altre aziende anch'esse specializzate nella produzione di mobilio, come la Karl Bertsch di Monaco.

¹ Renato De Fusco, Storia del design, op. cit., p. 88

1.7 La Wiener Werkstätte

L'esempio austriaco che si posiziona cronologicamente al fianco della realtà industriale statunitense e tedesca è la ditta Wiener Werkstätte.

Anche se la sua produzione fu artigianale e non seriale, ha comunque donato il suo contributo alla storia del design, ritrovando al suo interno i quattro punti fondamentali del disegno industriale, ossia il progetto, la produzione, la vendita e il consumo.

La Wiener Werkstätte è la risultante di numerose influenze stilistiche e di rimando anche i progettisti provenivano da diverse correnti artistiche e di pensiero.

La ditta cooperativa in questione viene fondata nel 1903 dall'architetto Joseph Hoffmann, l'industriale viennese Friedrich Wårdorfer, dal pittore Koloman Moser e dal banchiere Fritz Waerndorfer.

La Wiener Werkstätte restò attiva per circa trent'anni e inseguirà per tutta la durata della sua esistenza un livello di "arte totale" che riprendesse le dottrine dell'Art and Crafts, come l'avversione per la scarsa qualità della produzione industriale e l'exasperato decorativismo, tralasciando però gli aspetti di critica sociale e le utopie politiche proposte da Morris.

Tra i progetti si possono individuare numerosi rimandi appartenenti a molteplici correnti stilistiche che vanno dall'Art and Crafts, al Liberty inglese, dall'opera di Mackintosh, all'Art Nouveau o Jugendstil. Di grande importanza è l'influenza della Secessione viennese nella produzione artistica, anche se al suo interno ci sono anche rifacimenti della tradizione locale, magiara, boema e slava.

La Wiener Werkstätte, pertanto, assimila il gusto di tutte queste correnti artistiche e le fonde con un nuovo classicismo, dando vita a prodotti tipici del Protorazionalismo, gusto che ritroviamo già nelle produzioni dell'AEG.

Dal Protorazionalismo nasceranno in seguito l'Art Déco, lo "stile Novecento" e le forme degli stylists americani degli anni Trenta e Quaranta.

La produzione era varia e spaziava "dall'arte dei giardini agli involucri spaziali, dall'arredo alla moda, ai gioielli, alla grafica, ai vetri, alle porcellane, agli smalti"¹. Ogni prodotto veniva prodotto all'interno dei laboratori della ditta stessa. All'interno di questi lavorarono artigiani, artisti e studenti, questi ultimi provenienti dalla scuola di Hoffmann durante gli anni della Kunstgewerbeschule di Vienna tra il 1899 e il 1937: la Hoffmannschule.

Tra gli artisti ritroviamo invece gli illustri Klimt, Kokoschka e Schiele.

L'elevatissimo livello artigianale, per il quale l'azienda metteva a disposizione anche le macchine più aggiornate, era garantito dalla sapienza formale dei progettisti che legavano il prodotto a quel sistema dell' "arte totale" (Gesamtkunstwerk) che, in accordo con le scelte architettoniche di Otto Wagner, si orientava verso un'armonica riorganizzazione del visibile. L'organizzazione e la presentazione della produzione dei diversi laboratori, estremamente curati, avevano lo scopo di creare un'immagine ben riconoscibile.

Gli oggetti della Wiener Werkstätte riscontrarono un ottimo favore da parte del pubblico alto borghese, difatti numerosi mecenati si rivolsero a loro per la creazione di costosi pezzi unici da esporre con vanto nelle loro abitazioni. Inoltre, l'astuta azione promozionale li portò ad esporre i propri prodotti non solo nelle principali città europee ma anche negli Stati Uniti. Inoltre, i pezzi nuovi venivano esibiti durante le mostre periodiche.

Talvolta, però, alcuni laboratori non erano presenti nella ditta stessa, pertanto era necessario delegare la produzione presso manifatture esterne. Di questa tipologia erano soprattutto i pezzi in porcellana e vetro, i quali venivano fabbricati in ditte viennesi e boeme.

Per quanto riguarda i complementi d'arredo prodotti in loco, vi sono le celebri sedie del cabaret Fledermaus e la poltrona a dondolo denominata Sitzmaschine e la sedia da pranzo nota come Purkersdorf Stuhl presenti nel Sanatorio di Purkersdorf [fig.33][fig. 34].

¹ Gabriella D'Amato, Storia del design, op. cit., p. 9



33. Sala da pranzo del Sanatorio di Purkersdorf



34. Esterno del Sanatorio di Purkersdorf

Numerosi furono anche gli arredi progettati come complemento delle architetture che costituivano i prototipi di una possibile produzione in serie: le ville di Hoffmann sulla Hohe Warte, il già citato Sanatorio di Purkersdorf e il Palazzo Stoclet [fig.35].

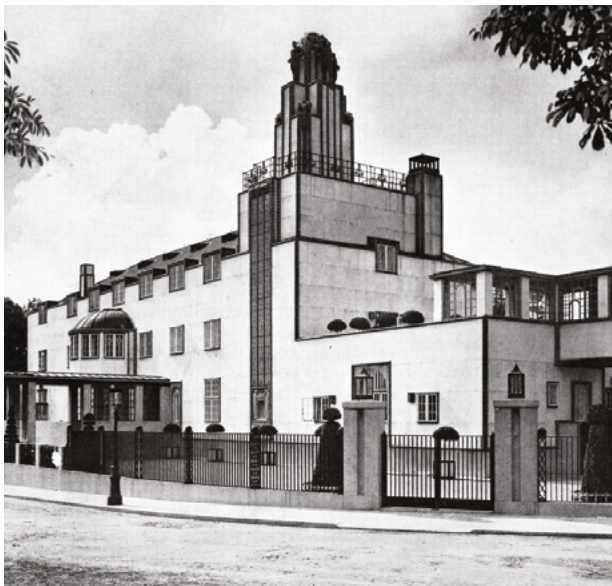
Nel 1903 Hoffmann con il Sanatorio mostrò un classicismo spoglio e rigoroso, sviluppando in particolare sistemi di definizione dei rapporti proporzionali ottenuti con sottili modanature sporgenti che armonizzavano le forme e con motivi decorativi a piccoli quadrati neri e bianchi che rinforzavano la percezione della modularità proponendosi come minimi comuni sottomultipli.

La medesima essenzialità delle forme e modularità la ritroviamo anche nel 1905 con il palazzo Stoclet a Bruxelles. Hoffmann presentava forme squadrate, con un limitato omaggio alla decorazione simbolista; il progetto venne rifinito fin nei minimi particolari con raffinatezza artigianale: le lastre di marmo che ricoprivano le superfici erano legate da giunture metalliche che percorrevano con continuità tutta la costruzione creando un raffinato effetto di valore grafico, bidimensionale; le pareti diventavano

superfici come se il palazzo fosse una scatola fatta di fogli sottili accostati con nitida chiarezza.

Nonostante la popolarità e la buona diffusione, la Wiener Werkstätte assistette al suo tracollo nel 1932, causato non solo della crisi del '29 e dalla Grande Guerra, ma più che altro per la tipologia di oggetti che proponeva: venivano prodotti oggetti prima di tutto belli che utili e di rimando estremamente costosi, pertanto non potevano essere destinati alla massa. La sconfitta era inevitabile.

35. Vista esterna del palazzo di Stoclet



1.8 Il Bauhaus

Nel 1914, con lo scoppio della prima guerra mondiale, l'entusiasmo per l'industrializzazione e il progresso subirono in Germania un ingente calo. Inoltre, il conflitto bellico segnò la fine non solo del periodo di pace e sviluppo economico noto come Belle Époque, ma intaccò persino la stabilità politica europea¹.

La tecnica, prima utilizzata per la produzione di complementi d'arredo, elettrodomestici, automobili, ecc. con lo scoppio della guerra passò al servizio delle nazioni per costruire armi; la stessa tecnica diede luce all'emblematico, quanto disastroso esempio di alta ingegneria: il Titanic. Allo stesso tempo, il crollo dell'impero tedesco portò un mutamento anche a livello sociale. La Germania subì il crollo della monarchia degli Hohenzollern e la Repubblica di Weimar (1919-33) che la sostituì si rivelò alquanto precaria politicamente.

Dal punto di vista culturale, si assistette alla presenza di un vasto panorama di correnti artistiche, filosofiche e scientifiche apparentemente discordanti: la Nuova Oggettività, il Surrealismo, l'Espressionismo, l'Astrattismo, la metafisica esistenziale di Heidegger, l'esistenzialismo storicistico di Jaspers, il marxismo di Lukács, la scuola di Francoforte, i tipi di ideali di Weber, la fisica quantistica e relativistica, il teatro di Brecht, Reinhardt e Piscator, il cinema di Lubitsch, di von Sternberg, di Pabst, di Lang e di Marnau, gli scritti di Benjamin, Mann e Rilke, ecc².

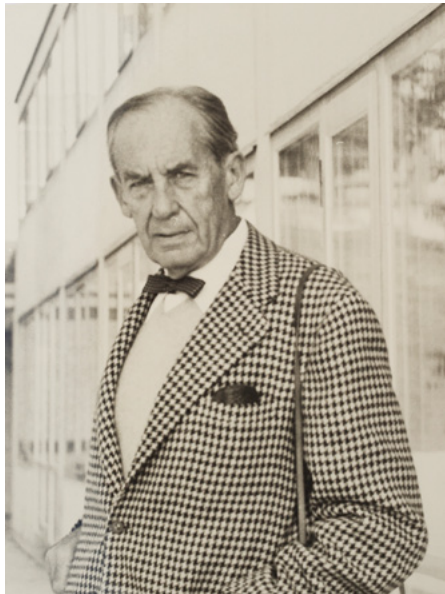
La sintesi di tutti queste influenze culturali la si ritrova all'interno di un fenomeno noto come lo Staatliches Bauhaus di Weimar, per brevità il Bauhaus.

Il Bauhaus nacque nel 1919 dal connubio tra due istituti preesistenti di insegnamento del Granducato di Sassonia-Weimar-Eisenach: la Grossherzogliche Hochschule für bildende Kunst (Scuola

¹ David Stevenson, *La grande guerra - una storia globale*, Milano, Rizzoli, 2004, pp. 39, 47

² Gabriella D'Amato, *Storia del design*, op. cit., p. 60

36. Ritratto di Walter Gropius



superiore di belle arti) e la Grossherzogliche Kunstgewerbeschule (Scuola di arte applicata). Quest'ultima venne fondata da Henry van de Velde nel 1906 come conseguenza della Kunstgewerbliches Seminar (Seminario di arte applicata), creato a sua volta dal medesimo van de Velde nel 1903 che nello stesso anno, assegnò la direzione del Bauhaus di Weimar a Walter Gropius³ [fig.36].

Gropius diede alla scuola un nuovo programma di insegnamento e mise in discussione le concezioni di tipo industriale sostenute dal Werkbund. Al manifesto di fondazione della scuola di Weimar Gropius lanciò un appello: "Architetti, scultori, pittori, noi tutti dobbiamo tornare all'artigianato!"⁴. Inoltre propugnava "di

riunificare in una nuova architettura, come sue parti inscindibili tutte le discipline pratico-artistiche"⁵. L'ideale di Gropius stava nel ritornare ai sistemi di lavorazione e di stile di vita che precedevano la divisione del lavoro, riunificando questa scuola con un'impronta artigianale degna delle Art and Crafts di Morris, delle Kunstgewerbeschulen e del Werkbund tedeschi, ossia tornando a forme di produzioni preindustriali. L'avversione di Gropius nei confronti dell'industria fu causata dall'esperienza vissuta durante la prima guerra mondiale, che, non a caso, fu condotta con mezzi industriali.

Pertanto, Gropius, durante la formazione disciplinare del Bauhaus, affermò:

"In Germania le scuole di arti e mestieri furono fondate con il proposito di educare, nella nuova generazione, individui di talento adatti a lavorare nell'industria e nell'artigianato. Ma l'accademia era troppo solidamente fondata:

l'educazione pratica non andò al di là del diletterismo, e l'astratto "disegno" rimase sempre sullo sfondo. Le basi di questi tentativi non furono mai abbastanza ampie e profonde per avvantaggiarsi molto sul vecchio concetto dell'arte per l'arte. Frattanto le attività produttive - e soprattutto le industrie - cominciarono ad aver bisogno di artisti. Sorse una richiesta di prodotti formalmente attraenti e insieme corretti ed economici. I tecnici da soli non erano in grado di soddisfarvi, così le industrie cominciarono a comperare i cosiddetti "modelli artistici". Questo fu un rimedio inefficace, perché l'artista era troppo distaccato dal mondo circostante e troppo poco esperto nelle questioni tecniche per adattare i suoi concetti formali ai processi pratici di fabbricazione. Nello stesso tempo i mercanti e i tecnici non erano in grado di riconoscere che la forma, la correttezza tecnica e il costo potevano essere controllati simultaneamente solo pianificando la produzione degli oggetti industriali con la collaborazione dell'artista responsabile del progetto. Poiché v'era carenza di artisti adeguatamente istruiti per questo lavoro, era logico stabilire questi presupposti per la futura educazione di tutti gli individui dotati: una severa esperienza pratica e manuale in laboratori attivamente impegnati nella produzione, unita a una profonda istruzione teorica sulle leggi formali"⁶.

L'intento di Gropius fu quello di fondere il lavoro artistico con la produzione industriale e di istruire nuovi specialisti del settore delle arti applicate affinché potessero avere un approccio innovativo nei confronti della produzione seriale. Inoltre, la struttura non accademica dettata dal rapporto maestro-lavorante-apprendista, configurazione molto utilizzata nelle antiche gilde artigianali, era ritenuta dall'architetto tedesco la soluzione pedagogica più adeguata.

L'approccio didattico del Bauhaus si basava su tre concetti chiave: integrazione, collaborazione e coordinamento.

L'integrazione, secondo Gropius, fa riferimento all' "equilibrio fra pensiero e azione, tra istanze materiali e spirituali, tra le esigenze

3 Tomás Maldonado, Disegno industriale: un riesame, op. cit., p. 45

4 Programma del Bauhaus statale di Weimar, citato da Hans Maria Wingler, Das Bauhaus, Braunschweig, Verlag ebr.Rasch & Co., 1962, trad. it: Il Bauhaus, Milano, Feltrinelli, 1972, p. 39

5 Ivi, p. 40

6 Herbert Bayer, Walter Gropius, Ise Gropius (a cura di), Bauhaus 1919-1928, cat. della mostra (Museum of Modern Art, New York 1938), cit. in Leonardo Benevolo, Storia dell'architettura moderna, Roma-Bari, Gius. Laterza & Figli S.p.A., 1964, p. 568

della manualità e quelle dell'artisticità, ovvero fra le componenti di quei dualismi che avevano caratterizzato la cultura dell'intero Ottocento⁷.

La didattica di base prevedeva un corso preliminare di sei mesi nel quale lo studente era invitato a prendere dimestichezza con alcuni problemi della forma. Una volta terminato il corso introduttivo si passava a un insegnamento triennale che comprendeva una fase tecnica (Werklehre), coordinata da un maestro artigiano in uno dei sette laboratori disponibili, dedicati alla lavorazione della pietra, del legno, del metallo, della terracotta, del vetro, dei colori e dei tessuti [fig.37]. Dopo la fase tecnica vi era una fase teorica

(Formlehre) nella quale il maestro della forma insegnava le varie tipologie morfologiche presenti nella natura e nei materiali con lo scopo di apprendere i metodi di rappresentazione e configurazione.

Al termine dei tre anni di corso, e di un esame conclusivo, lo studente otteneva il diploma di artigiano. Se invece si aveva l'intenzione di proseguire gli studi, era possibile seguire un corso di perfezionamento di durata variabile, nel quale venivano impartite lezioni di architettura congiunta al lavoro pratico nei laboratori dell'accademia. Con questo ulteriore corso si riceveva la qualifica di maestro d'arte.

Numerosi furono gli studenti iscritti (circa duecentocinquanta) la cui maggioranza era costituita da tedeschi.

7 Gabriella D'Amato, Storia del design, op. cit., p. 61

37. Arazzo
realizzato da
Gunta Stölzl



Per quanto riguarda la collaborazione, la cooperazione tra artisti e artigiani prevedeva un approccio antico e tradizionale con un modus operandi innovativo degno del Bauhaus: "Gropius, infatti, era dell'avviso che fosse necessario apprendere sotto la guida di due insegnanti diversi poiché gli artigiani non avevano sufficiente fantasia per affrontare i problemi di natura artistica mentre gli artisti non possedevano una sufficiente preparazione tecnica"⁸.

Una volta che i primi allievi del Bauhaus furono diplomati, vennero assunti dalla scuola stessa però in veste di artista-artigiano.

Lo scopo della scuola di Weimar fu quello di fornire alle aziende i prototipi da realizzare e per farlo era necessario avvalersi delle conoscenze tecniche di produzione e del coordinamento della forma con la tecnica. In questo modo era possibile progettare dei prodotti dalla morfologia più idonea alla funzione e viceversa.

Gropius nominò per il corpo docenti esponenti artistici molto influenti a quel tempo come Vasilij Kandinsky, Paul Klee, Johannes Itten, Lyonel Feininger, Georg Muche, Gerhard Marcks, Oskar Schlemmer e László Moholy-Nagy. Questi grandi maestri donarono un'impronta creativa si dedicarono all'insegnamento della psicologia della forma, alla sperimentazione di nuovi materiali, formularono teorie sulla percezione visiva e presero a modello l'Astrattismo e la Gestaltung (creazione ed elaborazione morfologica) per la creazione di forme pure da impiegare nella progettazione industriale.

Nei primi anni della fondazione, il Bauhaus entrò in contatto con la corrente neoplastica, nota anche come De Stijl, e con la corrente espressionista: le due ispirarono non solo dal punto di vista progettuale, dando vita a prodotti estremamente astratti e geometrici, ma invogliando gli studenti a modi di vita esoterici.

A tal proposito, la figura più carismatica ed emblematica nella storia del Bauhaus di Weimar fu lo svizzero Johannes Itten [fig.38]. Seguace del movimento Mazdnazan, una religione derivante dallo zoroastrismo, sensibilizzava gli studenti a mantenere uno stile di vita ascetico basato su rituali di respirazione e rilassamento con lo scopo di liberare la creatività sotto forma di forme concrete e accostamenti cromatici ascoltando la propria essenza interiore.

8 Ivi, p. 62

Inoltre, trasmetteva i principi sulla differenza tra bene e male e sulla funzione dell'artista come unico modello di perfezione fisica e spirituale.

Itten prendeva come modello gli insegnamenti del teorico d'arte astratta Adolf Hölzel per poter divulgare le teorie della percezione attraverso l'utilizzo dei contrasti come ruvido/liscio, caldo/freddo, pesante/leggero, ecc.

Per la scelta delle forme, Itten consigliava l'utilizzo di quelle geometriche primarie, ossia il cerchio, il quadrato e il triangolo; a queste attribuiva un significato: "il cerchio equivaleva a "fluente" e "centrale, il quadrato a "calmo", il triangolo a "diagonale""⁹.

Il carattere innovativo della scuola d'arte del Bauhaus stava nell'invogliare gli studenti a elaborare i progetti secondo il proprio estro grazie all'utilizzo delle forme pure, evitando invece di far ricopiare fedelmente dei modelli preesistenti.

Il ruolo di Itten fu di primaria importanza in molti dei laboratori della scuola di Weimar, di cui alcuni tenuti anche da lui stesso, creando da una parte un enfatico proselitismo tra gli studenti, ma dall'altra delle discrepanze tra gli altri docenti.

Anche se il metodo d'insegnamento di Itten possa sembrare eccessivo, di rimando anche gli altri docenti di cromatologia o affini avevano comunque un approccio alla didattica molto simile, ossia tutti invitavano gli studenti a far sprigionare la fantasia e la creatività.

La fase espressionista venne superata grazie a Theo Van Doesburg che, in seguito ad una visita al Bauhaus ne fu attratto e decise quindi di trasferirsi a Weimar nel 1921.

I suoi insegnamenti si basavano sui principi del De Stijl riducendo ogni cosa a delle forme geometriche pure prive di qualsiasi soggettività. Un allievo del corso tenuto da Van Doesburg fu Marcel Breuer, fu molto colpito dagli insegnamenti del suo maestro tanto da assimilarne le dottrine e progettare complementi d'arredo in stile neoplastico molto simili alla celebre seduta Rood-blauwe stoel (Sedia rossa e blu) del designer olandese Gerrit Rietveld del 1917 [fig.39].

⁹ Ivi, p. 63



38. Ritratto di Johannes Itten



39. Sedia rossa e blu di Gerrit Rietveld del 1917

Nel 1922 venne anche mutato il motto della scuola stessa da "Arte e artigianato, una nuova unità" in "Arte e tecnica, una nuova unità"¹⁰. La svolta fu possibile anche grazie all'allontanamento di Itten dall'istituto e l'assegnazione del corso preparatorio a László Moholy-Nagy. Fu in questo periodo che il Bauhaus incominciò a dedicarsi alla sfera industriale tralasciando sempre di più quella dell'artigianato. Tale svolta permise all'istituto stesso, il quale veniva a sua volta sovvenzionata dallo Stato tedesco, di poter collaborare con le realtà imprenditoriali e di ricevere delle entrate per godere di una certa emancipazione finanziaria.

Da questo momento nei laboratori venivano allestiti dei prototipi di oggetti tipizzati da rivendere all'industria mentre una società a responsabilità limitata si dedicava alla commercializzazione dei prodotti [fig.40][fig.41].

Nel 1924 il Bauhaus esponeva già alla fiera di Lipsia i prodotti provenienti dalle varie officine. Tra i celebri prodotti di questo periodo vi sono le serie di lampade progettate da Jucker e Wagenfeld [fig.42].

¹⁰ Ivi, p. 65

40. Servizio da tè e da caffè Servizio da tè e da caffè progettato da Marianne Brandt



41. Culla progettata e realizzata da Peter Keler nel 1922



42. Lampada progettata da Jucker e Wagenfeld nel 1923-24

Sin dall'inizio, i partiti di destra costituiti da associazioni artigiane della Turingia, avevano osteggiato l'operato del Bauhaus e, dopo le elezioni del '24, ebbero finalmente modo di soffocare questa realtà. Per sua fortuna la scuola di Weimar acquistò notorietà e molte altre città si sentivano pronte ad accogliere questa innovativa realtà, pertanto Gropius decise di trasferire, nel 1925, l'istituto a Dessau, allora fiorente realtà industriale, che fortunatamente non aveva a capo un governo socialdemocratico.

Il nuovo edificio del Bauhaus, progettato da Gropius stesso, esprimeva a pieno lo stile razionale che soppiantò completamente quello intuitivo e artistico della scuola di Weimar [fig.43].

In più, grazie all'incarico ottenuto da Gropius di costruire degli alloggi popolari nel sobborgo di Törten, Dessau divenne un vero e proprio centro di sperimentazione per l'industrializzazione del settore edile.

Il periodo di Dessau segnò una maturazione riguardo a tutte le iniziative nate nel periodo di Weimar e si assistette ad una svolta anche in tutte le officine nelle quali si spostò l'accento da una produzione artigianale a una per lo più industriale. Il mutamento più significativo lo si ebbe nell'officina di falegnameria, diretta dal 1925 al 1928 dallo stesso Marcel Breuer, ora divenuto insegnante: venne inserito il tubolare in acciaio in alcuni complementi d'arredo per donare al prodotto un aspetto più meccanico e seriale. A questo proposito, l'officina di falegnameria, avendo soppiantato il legno con il metallo acquistò il nome di "officina del mobile"¹¹.

Esempio emblematico è la sedia "Wassily" costruita da Breuer (in onore di Kandinsky) nel 1925: fu la prima sedia fabbricata con tubi Mannesmann nichelati e trafilati a freddo, i cui punti d'unione erano saldati [fig.44].

Inoltre, vennero accorpati in un unico modello disciplinare integrativo i diversi settori dell'insegnamento, della progettazione e della produzione.

Nel 1927 entrò a far parte del corpo docenti Hannes Mayer per la sezione di architettura, finalmente istituita. Grazie a questa nuova sezione venne curato l'interior design delle varie officine.

¹¹ Renato De Fusco, Storia del design, op. cit., p. 137



43. (Sopra) Esterno della sede del Bauhaus a Dessau



44. (A sinistra) Sedia Wassily progettata da Marcel Breuer

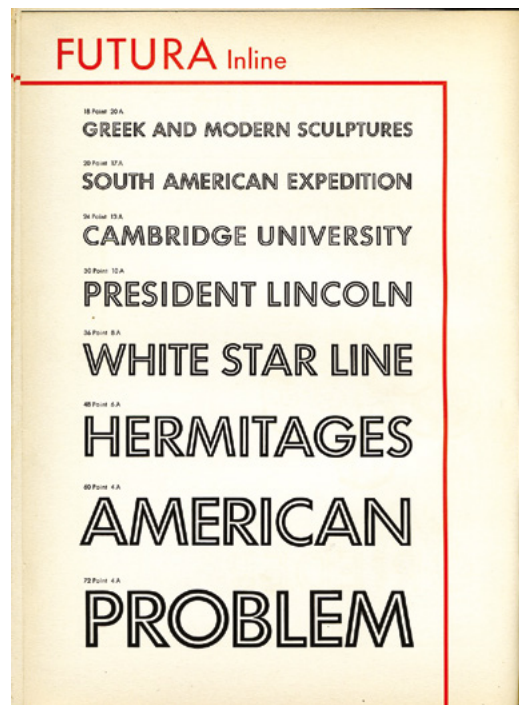
In aggiunta a questo corso, venne istituito il reparto per la grafica pubblicitaria con annessa tipografia e studio fotografico [fig.45]. In modo indipendente venivano invece svolte le lezioni d'arte tenute da Vasilij Kandinsky e Paul Klee.

Nel 1928 Josef Albers venne nominato per la cattedra del corso preliminare al posto di Moholy-Nagy e nello stesso anno Gropius cedette la direzione del Bauhaus ad Hannes Mayer.

Con Mayer l'organizzazione didattica cambiò ancora: vennero istituiti dei corsi scientifici e tecnici e si impartirono lezioni di urbanistica.

L'intento di Mayer fu di far diventare la scuola del Bauhaus più tecnico-scientifica e meno artistica, inoltre stilò un programma che presentò nel 1930: l'apprendimento artistico basato sul "fare" venne soppiantato da insegnamenti basati sul "sapere", sulla conoscenza.

45. Realizzazione del font Futura



Le autorità di Dessau licenziarono Mayer nel 1930 a causa della sua dichiarata presa di posizione politica. Su raccomandazione venne nominato direttore Mies van der Rohe.

Da questo momento la produzione venne drasticamente ridotta e il Bauhaus divenne una vera e propria scuola di architettura.

Gli intenti tecnici e scientifici di Mayer vennero accantonati e furono ripresi i principi dell'insegnamento delle pratiche architettoniche artistiche.

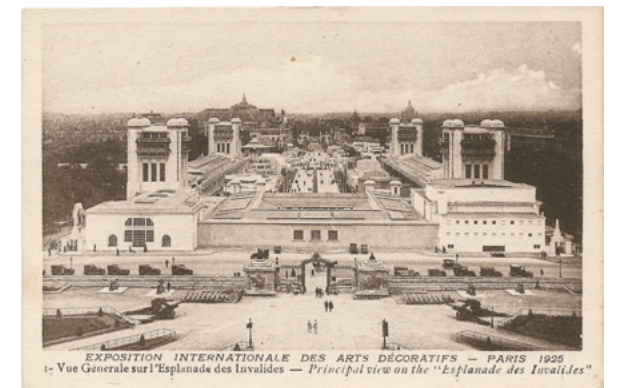
Nel 1932 a causa del partito nazionalsocialista tedesco il Bauhaus venne chiuso. Mies van der Rohe cercò di mantenere in vita lo spirito del celebre istituto con una scuola privata di Berlino ma nel 1933 venne chiusa anch'essa.

1.9 L'art Déco e Le Corbusier

Spostando il focus sulla Francia, si può notare come l'approccio al design sia dettato da un'unica corrente stilistica: l'Art Déco. Questo movimento artistico raggiunse la sua massima notorietà durante l'esposizione intitolata Exposition internationale des Arts Décoratifs et industriels modernes tenutasi a Parigi nel 1925 [fig.46][fig.47]. Tuttavia, la datazione al 1925 potrebbe apparire impropria poiché, in realtà, l'Art Déco doveva già fare il suo debutto durante la grande mostra di arti applicate del 1907 e il 1925 rappresenta effettivamente la data della sua fine. La causa dello slittamento cronologico è da attribuirsi ai gravi problemi bellici che si sono susseguiti durante la Prima Guerra Mondiale e ai suoi postumi. In ogni caso il movimento del gusto in questione era in ogni caso già affermato nei primi del Novecento e rappresentava la sintesi di tutti gli eventi francesi che hanno caratterizzato l'inizio del secolo: "dalle avanguardie figurative del Cubismo e del Fauvisme ai grandi spettacoli internazionali, segnatamente i balletti russi di Diaghilev, dalle innovazioni tecnologiche in campo automobilistico ed aeronautico all'industria della moda, che proprio in quegli anni raggiungeva la sua fama internazionale"¹.

Dal punto di vista della produzione e dell'economia, la Francia risentì dei successi inglesi e tedeschi già dal XIX secolo che, nonostante l'opulente trascorso di esposizioni, trionfi nell'architettura, nell'arte, industria e commercio, non ressero in realtà il confronto con gli altri due Paesi. Questo disagio fu da attribuirsi alla carente e disorganizzata istruzione artistica

46. Carta postale dell'"Exposition internationale des Arts décoratifs et industriels modernes de Paris" del 1925



¹ Renato De Fusco, Storia del design, op. cit., p. 161

47. Litografia del manifesto dell'esposizione internazionale delle arti decorative e industriali moderne Arts décoratifs et industriels modernes de Paris" del 1925



2 Ivi, pp. 165-166

e alla scarsa esportazione di manufatti artistici francesi. Non a caso, il fiorente Art Nouveau, ricco di esponenti di spicco come Guimard, Gallé, Majorelle, ecc. non raggiunse i livelli di produzione dello Jugendstil tedesco o della secessione viennese.

Lo stile Art Déco è uno stile costituito dal connubio di più motivi e stilemi derivanti da più fonti: la radice preponderante è quella geometrica dell'Art Nouveau e della secessione viennese, mentre, in minor parte vi è la presenza delle avanguardie figurative derivate dal Cubismo, dal Fauvisme, dal Futurismo, dall'Orfisme, ecc.

È da notare la vicinanza delle scelte stilistiche geometriche e decorative dell'Art Nouveau siano molto simil a quelle del

Razionalismo, anche se questi poi divergeranno verso un approccio più costruttivista e conformativo.

Tra gli esempi tangibili dell'Art Déco vi sono i celebri balletti russi di Diaghilev con le scenografie di Léon Bakst, il contributo del sarto Paul Poiret [fig.48], capostipite della haute couture, ma anche di altri personaggi di spicco come Ruhlmann, Lalique [fig.49], Dufet, Jourdain, Süe e Mare, Lepape, Iribe Chareau, Legrain, Poiforcat, Erté, gli artisti dell'atelier Martine².

Dal punto di vista del design di prodotto, invece, la Francia si ritrovò a dover affrontare la concorrenza straniera cercando di puntare sulle qualità artistiche di cui poteva vantarsi. La produzione che ne derivò risultò, di rimando, fu più artistica che industriale, donde il dettaglio decorativo ancora legato all'artigianato cercava di accaparrarsi il favore del pubblico.

2 Ivi, pp. 165-166

Sempre nella sfera della "produzione", nel 1907 sorse la Société des Artistes Décorateurs [fig.50], istituzione che ogni anno organizzava un'esposizione nel proprio Salon in cui i membri potevano esporre i propri manufatti; nei grandi magazzini, accanto al reparto vendita aprirono laboratori artigianali o atelier che si dedicavano alla produzione di pezzi unici. Tra questi laboratori vi sono i celebri La Maîtrise delle Gallerie Lafayette, l'atelier Primavera dei magazzini Printemps, l'atelier Pomone dei magazzini Au Bon Marché, l'atelier Studium dei magazzini del Louvre³.

3 Ivi, p. 169

49. Pendente realizzato da Lalique nel 1901



48. Modella indossa abiti dello stilista Paul Poiret, 1914



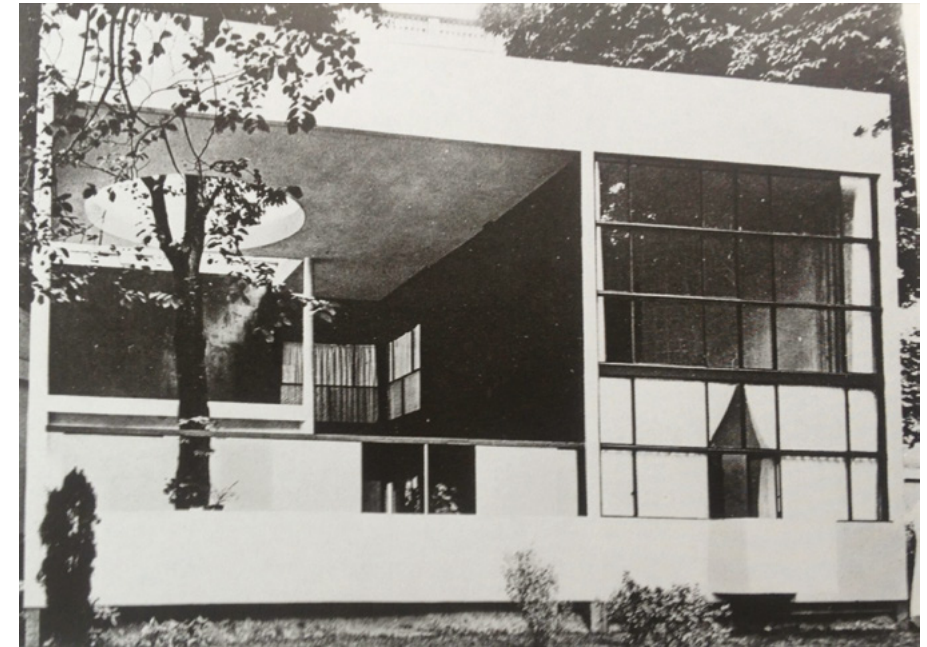
50. Interno del Salon of the Société des Artistes Décorateurs progettato da Lucie Renoudot



Uno degli esempi, invece, di piccola produzione seriale è attribuito a Francis Jourdain, il quale si dedicò alla fabbricazione di mobili economici, componibili ed intercambiabili destinati ad ambienti dalle dimensioni modeste. Di tutt'altro versante è invece l'emblema dell'alta produzione artigianale da parte del mobiliere francese Jacques Emile Ruhlmann, la cui produzione si collocava nella sfera del lusso.

Se l'esposizione del '25 radunava artisti decoratori, ensamblers e architetti che basavano le loro opere su uno stile concepito come la continuazione di quello tradizionale francese, ossia il Luigi Filippo, d'altro canto vi si opposero, con il movimento moderno, gli architetti Le Corbusier (pseudonimo di Charles-Edouard Jeanneret-Gris) e Pierre Jeanneret con il padiglione dell'Esprit Nouveau dal gusto decisamente progressista [fig.51].

Il padiglione di Le Corbusier, che rifletteva tutta la carica provocatoria tipica dell'architetto francese, riassumeva tre anni di studi spesi sulla ricerca di una cellula abitativa ideale che fosse standard, riproducibile industrialmente e dagli spazi modulari. In secondo luogo, questo nuovo modo di concepire l'abitazione ribaltava completamente l'idea di arredamento tradizionale. Venne, inoltre, ridefinito il concetto stesso di arte decorativa.



51. Padiglione dell'Esprit Nouveau di Le Corbusier e Pierre Jeanneret durante l'esposizione internazionale delle arti decorative e industriali moderne, 1925

Fu proprio quest'ultimo concetto a ispirare Le Corbusier, in concomitanza dell'esposizione del '25, per la pubblicazione del celebre volume *L'Art décoratif d'aujourd'hui*, nonché una raccolta di articoli precedentemente comparsi sulla rivista "L'Esprit nouveau"⁴.

All'interno di essi emergeva la presa di posizione di Le Corbusier nei confronti del decorativismo applicato sugli oggetti d'uso comune della produzione francese cercando di dare un significato al termine francese di *art décoratif*. A tal proposito, in un passo del suo testo affermò:

"L'arte decorativa moderna non comporta nessun tipo di decorazione. Si dice però che la decorazione è necessaria alla nostra esistenza. Invece è necessaria solo l'arte, cioè una passione disinteressata che ci eleva. Per vederci chiaro basta dunque scindere le sensazioni disinteressate dai bisogni che mirano al loro soddisfacimento, utilitaristici. I bisogni utilitaristici richiedono l'attrezzatura "in tutto" perfezionata come certa perfezione estrinsecata da parte dell'industria. Si forma così il magnifico programma dell'arte decorativa. Con il procedere dei tempi l'industria produce oggetti di funzionalità e utilità perfette, il cui lusso autentico - godimento dello spirito - emana dall'eleganza della concezione, dalla semplicità dell'esecuzione e dall'efficacia delle prestazioni"⁵.

Nella citazione del testo si può intuire come l'arte decorativa sia per Le Corbusier alquanto contestabile e che solo l'arte è in grado di suscitare passione che eleva. Al contrario, l'utilitarismo è l'unica via da percorrere per il benessere psico-fisico grazie all'essenziale funzionalità, alla semplicità delle forme e all'assenza di decorazioni.

Nel padiglione dell'Esprit nouveau Le Corbusier progettò il soggiorno al piano terra eliminando la maggior parte dei mobili tradizionali lasciandovi solo qualche sedia di Thonet, delle poltrone in pelle, un tavolo, alcuni quadri puristi alle pareti e tappeti orientali sui pavimenti [fig.52]. Per il resto, il mobilio era formato dai casiers-standard, nuova concezione di arredo domestico degna della

4 Gabriella D'Amato, *Storia del design*, op. cit., p. 95

5 Le Corbusier, *Arte decorativa e design*, Roma-Bari, Gius. Laterza & Figli S.p.A., 1972, p. 83

battaglia stilistica intrapresa dall'architetto austriaco Adolf Loos nel celebre saggio *Ornamento e Delitto* del 1908, nel quale veniva oltraggiato il decorativismo presente nella produzione di arte applicata durante la secessione viennese.

I casiers-standard, grazie alla loro modularità e alla variabilità morfologica e funzionale potevano essere disposti in ogni parte della casa e fungere, dove necessario, anche da pareti divisorie. Non erano più dei semplici complementi d'arredo ma delle vere e proprie "attrezzature" e Le Corbusier stesso sosteneva:

"Attrezzare è classificare, attraverso l'analisi del problema, i diversi elementi necessari all'uso domestico. Sostituendo gli innumerevoli mobili agghindati dalle forme e dai nomi diversi [i casiers-standard] sono incorporati nei muri o appoggiati a essi, disposti in ogni luogo dell'appartamento in cui svolge una precisa funzione quotidiana, attrezzati all'interno secondo la loro destinazione esatta [...] costituiscono essi soli il mobilio di una casa, lasciando un massimo di spazio disponibile nel locale. Restano solo le sedie e i tavoli"⁶.

6 Arthur Rüegg (a cura di), *Le Corbusier*, Enciclopedia, Milano, Electa, 1988, alla voce *Attrezzatura*



52. Interno del padiglione dell'Esprit Nouveau

Per quanto riguarda proprio le sedie e i tavoli, Le Corbusier li poneva sotto un'ottica differente rispetto agli ormai noti complementi d'arredo modulari. Partendo dal presupposto che vi sono differenti modi di sedersi vi devono essere altrettanti tipi di sedute e lo stesso valeva per i tavoli con la funzione dell'appoggiare.

A tal proposito, dal 1922, Le Corbusier intraprese, in collaborazione con Pierre Jeanneret e Charlotte Perriand, la progettazione delle "macchine da riposo" come chaise longue, sedie, poltrone, divani, ecc. e diversi tipi di tavoli: il Fauteuil à dossier basculant, il Fauteuil grand confort [fig.53], la Chaise longue a réglage continu [fig.54], il Siège tournant, la Table tube d'avion [fig.55]; complementi presentati nel 1929 durante il Salone des artistes décorateurs⁷.

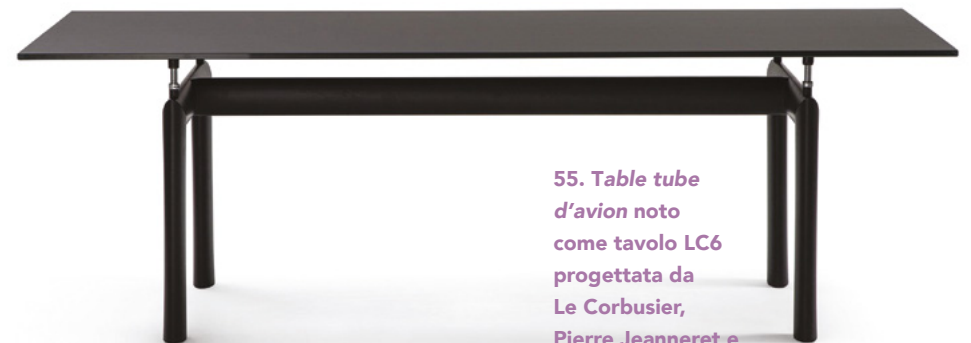
⁷ Gabriella D'Amato, Storia del design, op. cit., p. 98



54. Chaise longue a réglage continu nota come chaise longue LC4 progettata da Le Corbusier, Pierre Jeanneret e Charlotte Perriand



53. Fauteuil grand confort nota come poltrona LC2 progettata da Le Corbusier, Pierre Jeanneret e Charlotte Perriand



55. Table tube d'avion noto come tavolo LC6 progettata da Le Corbusier, Pierre Jeanneret e Charlotte Perriand

I mobili di Le Corbusier, ormai più simili alle macchine che ai tradizionali complementi d'arredo grazie a perni, cerniere, strutture metalliche, piani rotanti, tubolari metallici, divengono delle vere e proprie membra artificiali. Ogni essere umano ha uno spirito diverso ma uguale struttura ossea e muscolare, quindi, gli oggetti d'arte decorativa devono rispondere a dei bisogni-tipo e funzioni-tipo, diventando degli oggetti-tipo in grado di essere utilizzati da ogni tipo di fruitore⁸. In tal caso, questi nuovi esempi di arredo seguono a pieno il precetto per cui la forma segue la funzione, in maniera scientifica. Secondo Le Corbusier l'oggetto sul quale si può meglio agire per la progettazione è la macchina che, grazie alla sua essenzialità ed efficienza può essere guidata dall'uomo come se fosse una vera e propria protesi ortopedica, permettendo all'essere umano di alleggerire eventuali lavori di fatica consentendogli maggior tempo libero a disposizione per dedicarsi a lavori più creativi e di elevazione dello spirito. È proprio dal connubio tra arte e industria che nasce a tal proposito l'Ésprit Machiniste, non solo per la produzione di manufatti ma anche in ambito architettonico, difatti, se gli elementi d'arredo diventavano delle membra artificiali, l'abitazione diveniva una "macchina per abitare".

Per ottenere dei prodotti che fossero utilizzabili da moltissime tipologie di utenti, Le Corbusier, effettuò un'analisi matematica delle proporzioni antropomorfe basandosi sullo studio della sezione aurea per ricercare uno standard comune, dando poi vita al modulator: una vera e propria scala ponderata delle misure riferite al corpo umano [fig.56].

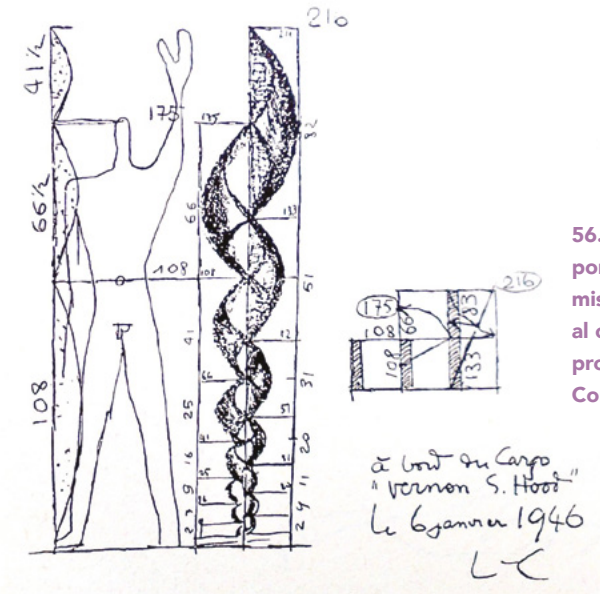
Se le proporzioni dell'organismo sono le medesime, di rimando, anche i bisogni sono gli stessi per tutti gli individui. Tali bisogni standard sono stati introdotti dall'avvento della macchina come conseguenza della produzione industriale e persino l'estetica deve diventare standard. Difatti, l'Ésprit Machiniste si contrappone alla decorazione, all'effimero, al superfluo: tipiche caratteristiche, invece, dello stile Art Déco.

8 Renato De Fusco, Storia del design, op. cit., p. 184

Proprio per quanto riguarda l'estetica, Le Corbusier prende a modello delle categorie di oggetti come mobili ortopedici, protesi, strumenti chirurgici per evidenziare come la loro pura funzionalità possa anche essere in armonia con la forma: "nessun decoratore, nessun "artista" è intervenuto nel loro lento processo di modificazione formale, eppure è indubbio che essi posseggano una loro validità anche estetica"⁹.

In sintesi, se da una parte vi è stata una rigorosa razionalità dello stile essenziale di Le Corbusier, d'altro canto si è potuto osservare come l'Art Déco fu lo stile della mondanità, dell'alta moda, delle insegne luminose, del cinema e dei grandi locali pubblici. Il successo di tale stile è dettato specialmente dal suo approccio edonistico di vivere, innalzando il piacere di vivere intenso ma effimero. Proprio grazie all'immaginario collettivo, incentrato sull'idea dell'orpello esasperato e dallo stile di vita sfrenato e passionale che l'Art Déco conquistò anche le utenze d'oltreoceano: in America, l'Art Déco darà vita al gusto dello Streamline, o Styling, nonché il maggior contributo stilistico nella storia del design statunitense.

9 Ibid.



56. Modulor: scala ponderata delle misure riferite al corpo umano, progettata da Le Corbusier 1946

1.10 Il movimento Streamline negli Stati Uniti

Mentre in Europa vi erano ancora le diatribe tra Kunsngewerbe, arti applicate, arti industriali, arti decorative ecc., fu in America che venne coniato, intorno al 1920, il termine industrial design come terminologia di riferimento per tutti quei prodotti che richiedono un'accurata progettazione. Sempre negli Stati Uniti, negli anni Trenta, nacque anche la professione di designer.

Lo stile che contraddistingue la produzione industriale americana del Novecento è il movimento dello Streamline (della forma aerodinamica).

Tale stile si riferisce a tutti quei corpi che, presentando una forma allungata, riescono a fendere con minor resistenza fisica elementi come l'aria o l'acqua. Questo stile rappresenta la caratteristica tangibile del periodo storico tipico della produzione industriale nato durante il New Deal, con lo scopo di risollevare le sorti economiche susseguitesisi durante la crisi del 1929.

Il progetto dello Streamlining ritrova le sue origini e natalità da molteplici fonti.

La prima tra queste può riconoscersi nella stessa produzione dell'AEG, che presentava numerose analogie con lo Styling americano come l'elevato livello tecnologico, la comunanza di tipo (come nel settore degli elettrodomestici), la questione della scocca protettiva dei meccanismi interni agli oggetti, ecc.

La seconda influenza può essere attribuita alla Wiener Werkstätte per quanto riguarda l'unità stilistica dei prodotti viennesi largamente diffusi negli Stati Uniti, spesso di gusto Art Déco.

La terza fonte rimanda le sue origini all'architettura europea degli anni Venti, dagli inconfondibili palazzi con angoli curvati a pieno centro d'ispirazione Art Déco, resi noti specialmente in seguito alla famosa mostra sull'International Style allestita nel 1932 al Museo d'arte moderna di New York (MoMA).

La scelta estetica dello streamline prende spunto anche dalle arti figurative, nonché dall'Espressionismo e dal Futurismo.

Da queste due correnti artistiche ne ricavò il culto della velocità, dell'aerodinamismo e del suo simbolismo¹.

Pensata per i mezzi di trasporto (aerei, treni, automobili, ecc.) su basi tecnico-scientifiche, la forma aerodinamica è stata poi estesa al resto dei prodotti, anche di largo consumo, per renderli commercialmente più appetibili: la scelta formale rispecchiava lo stile di vita statunitense intriso di tensione, vigore ed energia.

Un corpo, per essere aerodinamico deve poter essere attraversato da aria o fluidi senza che incontri troppa resistenza. Da qui si è arrivati intuitivamente alla forma a "goccia", che venne adottata per gli scafi delle navi, per i sottomarini, per i dirigibili e altri aerei.

Per poter produrre in stile Streamlining, furono condotti degli studi, sia in Europa che in America, di aerodinamica per testarne l'efficacia. Inoltre, l'introduzione di nuove tecnologie industriali permisero di stampare forme più arrotondate.

Per testare l'efficacia dell'aerodinamicità di un corpo si fece ricorso quindi all'invenzione della cosiddetta "galleria del vento" adottata per la prima volta in Germania nelle officine Zeppelin.

Questo particolare test consisteva in un condotto percorso da corrente d'aria prodotta da una potente turbina. All'interno del condotto veniva posizionato un modello in scala del veicolo da testare sul quale venivano apposti degli strumenti misuratori che captavano le forze generate dal flusso d'aria che le investiva. Il test faceva sì che si valutasse la forma più idonea a ricevere meno attrito. Inizialmente la galleria del vento era utilizzata solo in campo aeronautico, ma, successivamente venne largamente impiegata anche dall'industria automobilistica. Fra i modelli che ricalcano lo stile dello Streamlining, e che si sono avvalsi della galleria del vento, ricordiamo la Airflow della Chrysler [fig.57] e la Hupmobile, disegnata da Raymond Loewy [fig.58], entrambe del 1934.

¹ Renato De Fusco, Storia del design, op. cit., p. 195



57. (sopra)
Automobile Airflow
della Chrysler, 1934



58. (accanto)
Hupmobile
progettata da
Raymond Loewy
nel 1934

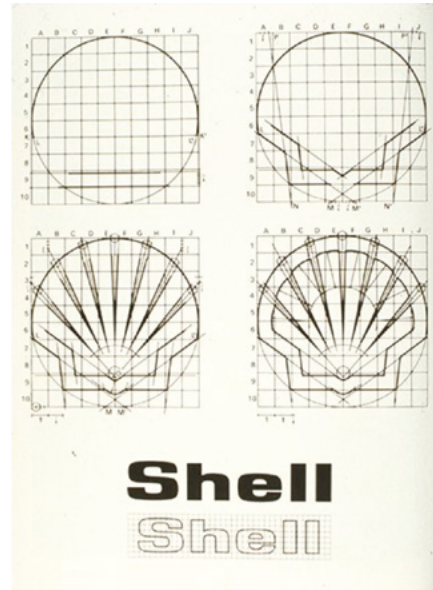
Anche per quanto riguarda la rete ferroviaria, che a differenza dell'Europa era privata, negli Stati Uniti si espanse grazie all'opportunità del libero mercato statunitense e alla concorrenza tra le varie compagnie ferroviarie. Per sgomitare all'interno del mercato si puntava sull'ampliare i requisiti di efficienza e sul gusto estetico tipico dello Streamlining delle carrozzerie dei treni, di cui Loewy fu il maggior esponente per la progettazione e la Union Pacific e la Pennsylvania Railroad i maggiori committenti [fig.59].

A Raymond Loewy non furono attribuiti solo progetti di mezzi di trasporto, ma divenne celebre anche per il design di attrezzature aerospaziali per la Nasa, brand come la BP e la Shell [fig.60], e packaging di aziende famose come la Coca-Cola e la Lucky Strike [fig.61].

59. Locomotiva
progettata da
Raymond Loewy per la
Pennsylvania Railroad



60. (accanto) Progettazione del logo per la Shell da parte di Raymond Loewy



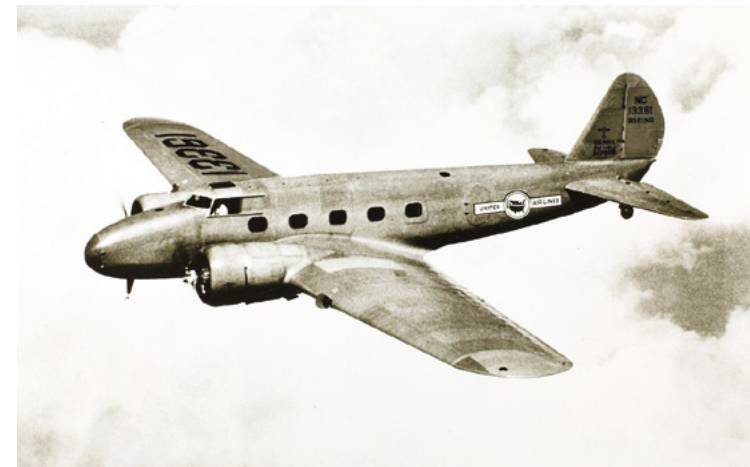
61. (in basso) Packaging progettato da Raymond Loewy nel 1940



Negli stessi anni dello Streamlining americano, anche in Europa si progettavano e realizzavano automobili aerodinamiche, anche se non avevano un vero e proprio collegamento stilistico. Negli anni che intercorrono tra le due guerre, si produssero la Volkswagen di Ferdinand Porsche, la Tatra V-8, le Fiat 500, 1100 e 1500, la Bm 327, i prestigiosi modelli di Pininfarina per la Fiat, l'Alfa Romeo, la Lancia, ecc.

L'architetto Norman Bel Geddes, nonché primo designer ad occuparsi dei reali problemi teorici dello Streamlining e il più duttile ai vari settori della produzione, fu, invece, il maggiore progettista che si occupò della fabbricazione improntata sugli studi di aerodinamica. I suoi progetti per auto erano innovativi prodotti di serie, come anche i progetti di treni poi realizzati dalla Union Pacific. Bel Geddes ideò perfino un idrovolante per 450 persone all'origine del Jumbo Jet.

Sempre nel settore aeronautico, dove la tecnologia dei nuovi materiali si associava allo streamline, la Boeing nel 1933 [fig.62] produsse il primo aereo "intenzionalmente" aerodinamico, mentre, la Douglas unì a questo stile le tecniche più avanzate e il comfort più moderno per gli aerei di linea, il Dc-1 del 1933 e il Dc-3 del 1935 [fig.63].



62. Aereo 247 del 1933 progettato dalla Boeing

63. Aeroplano DC-1 della Douglas Aircraft Company del 1933

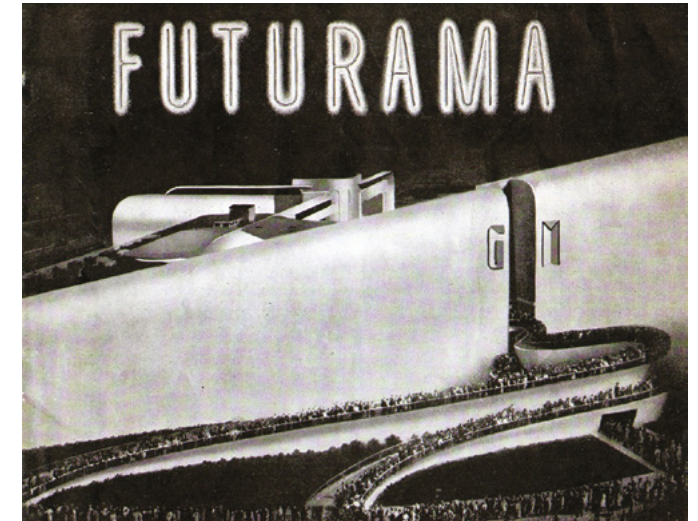


Bel Geddes, oltre ad aver progettato aerei e treni all'avanguardia, viene ricordato per la sua opera più grande: la realizzazione del padiglione per la mostra Futurama alla Fiera Mondiale di New York del 1939, mostra organizzata dalla General Motors [fig.64][fig.65][fig.66].

Anche il designer Henry Dreyfuss diede il suo contributo non solo in ambito ferroviario, con progetti di locomotive per la New York Central System del 1938, ma lo diede anche riguardo alle apparecchiature telefoniche che disegnò per la Bell Company. Dreyfuss fu inoltre l'autore di studi antropometrici su uomini e donne (Joe e Josephine) raccolti in *Designing for People* (1955) e in *The Measure of Man* (1960) [fig.67].

Grazie alla tipologia stilistica che ha contraddistinto la produzione americana della prima metà del Novecento, lo streamline è stata una delle poche tendenze che è riuscita a creare un filo logico estetico tra la produzione di alta tecnologia, come gli aerei, i treni, le navi, e quella dei beni di largo consumo, sia in casa (cucina standardizzata, gli elettrodomestici, il telefono, i mobili standardizzati) che fuori casa (motocicletta, automobile, scooter, ecc.).

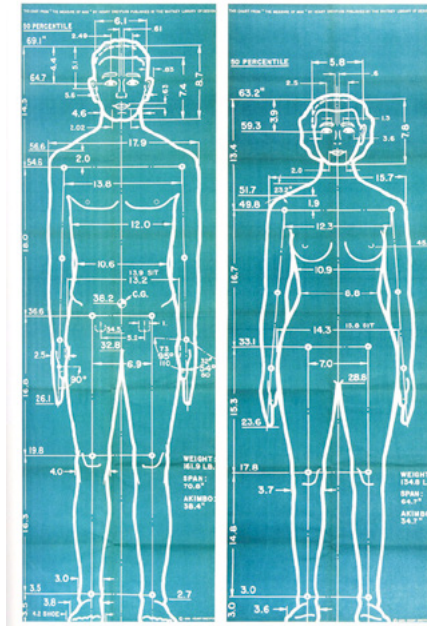
66. (sotto) Dettaglio del Futurama diorama



64. (sopra) Mostra Futurama del 1939 progettata da Norman Bel Geddes organizzata dalla General Motors



65. (accanto) Visitatori della mostra Futurama



67. Joe e Josephine, modelli antropometrici per la progettazione ideati da Henry Dreyfuss

1.11 L'international Style

Con l'avvento del nazismo e con la chiusura del Bauhaus, molte figure illustri di questo celebre istituto come Gropius, Albers, Moholy-Nagy, Breuer, van der Rohe, furono costrette ad allontanarsi dalla Germania e trasferirsi negli Stati Uniti.

Grazie a quest'esodo, la presenza degli specialisti del settore, in una terra dove regnava la libertà di pensiero, permise un aumento della diffusione delle idee europee e del Bauhaus, le quali erano già note grazie a mostre ed esposizioni.

Qui, in America, venne esportato anche il metodo d'insegnamento del Bauhaus, che fu concretizzato dall'apertura di diversi istituti di progettazione. Tra questi ci furono il Black Mountain College fondato nel 1933 vicino Asheville (Carolina del Nord), poi chiuso nel 1956, dove insegnarono Albers, Gropius, Schawinsky e Richard Bukminster Fuller; The New Bauhaus fondato a Chicago da Moholy-Nagy, chiuso nel 1938, venne riaperto successivamente riaperto nel 1939 come The School of Design in Chicago. Successivamente prese il nome di The Institute of Design (1945), entrando poi a far parte dell'Illinois Institute of Technology (dal 1949).

In seguito alla diaspora dei celebri insegnanti iniziò ad esserci anche una mitizzazione del Bauhaus stesso, specialmente del periodo fiorente (1923-1928) nel quale operò maggiormente Gropius. L'era del Bauhaus non era conclusa definitivamente e la sua essenza tornò a vivere oltre oceano: "Il Bauhaus non è morto, vive e si sviluppa attraverso gli uomini che lo hanno fatto, docenti e studenti, attraverso le loro realizzazioni, i loro scritti, i loro principii, la loro filosofia dell'arte e dell'educazione"¹.

Durante gli anni trenta, in America, se da una parte ci fu lo stile dello streamline che si rifaceva allo stile decorativo francese dell'Art Déco, dall'altra si contrappose quello dell'International style derivato dal Bauhaus e propagandato dalle figure di spicco

¹ Alfred Hamilton Barr Jr., Bauhaus 1919-1928, New York, Museum of Modern Art, 1938, prefazione nel catalogo dell'omonima mostra

della scuola tedesca emigrate e da alcuni architetti, critici e storici del Paese ospitante. La sostanziale divergenza stilistica si acutizzò particolarmente dopo la prima esposizione del Bauhaus del 1938 presso Museum of Modern Art di New York. Tuttavia alla mostra venne presentata una versione idealizzata dell'istituto, in cui gli artisti-insegnanti agivano nella completa disinvoltura mostrando il loro innovativo metodo progettuale e di insegnamento che, a detta loro, era l'unico corretto.

La popolazione americana, ormai stanca dello styling accolse con entusiasmo lo stile Bauhaus.

Da questo momento in poi, i prodotti industriali in stile Bauhaus vennero considerati di good design, ossia oggetti dall'alta qualità formale e ritenuti come emblema da cui attingere.

In realtà, lo stile internazionale fu già accennato durante la mostra del 1932, organizzata da Henry-Russel Hitchcock e Philip Johnson sempre presso il MoMA di New York. La mostra era appunto intitolata *The International Style* e si basava sull'esposizione dei migliori esempi architettonici a partire dal 1922 [fig.68]. L'esposizione venne accompagnata dall'uscita di un libro i cui autori erano i medesimi della mostra. L'aggettivo "International" era tratto dal libro di Gropius intitolato *Internationale Architektur*, libro del 1925, mentre il sostantivo "Style" indicava che tale parola poteva essere utilizzata anche per le architetture e non solo per i prodotti, cosa che invece i maestri del Bauhaus non ammettevano.

Secondo Hitchcock e Johnson la produzione architettonica a cavallo tra gli anni '20 e '30 era costellata dalle medesime caratteristiche estetiche che potevano essere ritrovate anche in tanti altri Paesi del mondo, come se facessero riferimento ad un unico stile unificante e riconoscibile. Per questo fiorente stile architettonico furono indicati tre principi salienti: " la concezione dell'architettura come volume, ovvero come spazio definito da piani o superfici sottili in contrasto con il senso della massa e della solidità; la composizione basata sulla regolarità piuttosto che sulla simmetria e su altri tipi ovvi di equilibrio; il gusto dei materiali, della perfezione tecnica e delle proporzioni in opposizione alla decorazione applicata"².

² Renato De Fusco, *Storia del design*, op. cit., p. 208



68. Mostra The International Style presso il Museum of Modern Art di New York nel 1932

L'international style, però non faceva riferimento solo alle architetture ma anche ai prodotti. Tra gli esempi calzanti di questo stile dal gusto europeo vi sono: il soggiorno di Josef Albers allestito per la mostra dell'edilizia di Berlino del 1931, al cui interno c'erano delle poltrone e divano con struttura in legno e fasce di compensato curvato; una camera da letto di Marcel Breuer dove i mobili presentano delle strutture con tubolari metallici; il soggiorno della villa De Mandato di Le Corbusier, con tavolo e sedie in legno dalle linee essenziali e poltrone imbottite sostenute da strutture in tubolare metallico, il soggiorno della villa Church di Le Corbusier, arredato con i prodotti progettati dallo stesso architetto francese nel 1929 assieme a Charlotte Perriand; uno degli interni della casa Tugendath di Mies van der Rohe, con i tavoli a sostegno metallico, sedie in tubolare a sbalzo modello Weissenhof e poltrone simili al modello Barcellona; una camera da letto progettata da Lilly Reich; un interno di appartamento a Berlino di Jan Ruhtenberg con mobili dalle linee schematiche e minimali³.

In queste tipologie di complementi d'arredo si può constatare la presenza di caratteristiche estetiche comuni: stereometria semplificata dei mobili contenitori, impiego dell'acciaio curvato che funge da struttura portante, accostamento di pochi materiali eterogenei con ponderazione, assenza di ogni tipo di decorazione. Tutte peculiarità che si possono ritrovare anche nell'architettura teorizzate da Hitchcock e Johnson.

Grazie alla semplicità delle forme e di rimando dei metodi di produzione, il gusto internazionale di questi mobili si diffuse rapidamente in molti Paesi.

Oltre all'arredamento per la casa, l'International Style racchiude in sé anche il nuovo concetto di cucina, nonché la cosiddetta assembled kitchen, ossia la già citata "cucina americana" delle sorelle Beecher.

Il tema della "cucina americana" giunse anche in Europa.

³ Ivi, p. 209

1.12 La cucina di Francoforte

Nel 1923, la Bauhaus aveva già tentato di riorganizzare nel migliore dei modi la cucina, ma, la vera svolta si ebbe nel 1927, nel quartiere di Weissenhof a Stoccarda. Qui degli architetti rivisitarono la cucina in chiave estremamente funzionale arrivando a standardizzare e unificare i vari pezzi che andranno poi, in pianta, disposti ad L posizionando il piano di lavoro sotto il davanzale della finestra.

Il vero punto d'arrivo fu però la cucina adottata nel quartiere Frauheim di Francoforte. Questa cucina, progettata dall'architetto viennese Grete Schütte-Lihotzky, riassume e dà forma ad una disposizione in una pianta ad U di tutti gli elementi affinché chi opera nella cucina abbia a portata di mano tutto l'occorrente. La cucina di Francoforte prevedeva, quindi, che tutti i mobili fossero poggiati a terra (lavello, piano di lavoro, credenza e fornello) ottenendo la massima continuità dei piani d'appoggio orizzontali e che i pensili siano compatibili con la modularità dei mobili sottostanti. Anche nella cucina di Francoforte, come in quella di Stoccarda, è previsto il piano di lavoro sotto il davanzale per ottenere la massima illuminazione durante la preparazione dei cibi [fig.69][fig.70].

Nel 1926, venne allestita ed esposta la prima cucina all'interno di una sala del municipio di Francoforte. Successivamente la stessa venne montata anche all'interno delle abitazioni e tale modello venne prodotto in serie arrivando a toccare anche le 4000 o 5000 unità all'anno con una conseguente riduzione del prezzo.

La vera "cucina americana" venne esportata in Europa solo quindici anni più tardi e prevedeva oltre ai mobili modulari, anche lavello, frigorifero, cucina e lavastoviglie standard. Negli anni Trenta diverse aziende, come la Compagnia del Gas Brooklyn, la General Electric Company o la Westinghouse, attivarono iniziative per standardizzare gli arredi e le varie "macchine domestiche" (lavatrice, frigorifero, fornello).



69. Visione frontale della Cucina di Francoforte progettata da Grete Schütte-Lihotzky nel 1927



70. Dettaglio della Cucina di Francoforte

1.13 Il design scandinavo

Se in America il termine "design" definisce un prodotto che richiede a monte un'attenta progettazione, nel panorama del disegno industriale scandinavo, invece, la stessa parola ha la duplice semantica sia di "progetto" che di "prodotto".

Il percorso del design scandinavo ritrova già il suo principio sin dalla metà dell'Ottocento grazie alla particolare attenzione posta sulla "qualità" nei prodotti, cosa che avverrà invece nei primi del Novecento in Europa con il Werkbund. Non a caso in Svezia (1845), in Finlandia (1875), in Danimarca (1907) e in Norvegia (1908) sorsero diverse organizzazioni che avevano lo scopo di portare avanti le sperimentazioni sia sulla produzione artigianale che su quella industriale, in collaborazione con gli esponenti artistici, puntando al miglioramento del gusto e del comfort nelle abitazioni¹.

Alla fine della Grande Guerra si assistette alla prima pubblicazione nordica che propagandava il modernismo scandinavo e l'estetica della meccanica. In questa pubblicazione presentata a Stoccolma, datata 1919 e intitolata *L'estetica degli oggetti domestici*, Gregor Paulsson sosteneva che gli oggetti dovevano essere prodotti secondo i dettami della produzione industriale, ossia con una forma congruente alle tecniche produttive, senza cercare di imitare lo stile della cultura artigianale. Pertanto, tenendo conto delle tesi di Paulsson, in questo modo si sarebbero ottenuti prodotti dettati da una nuova espressione creativa, puntata sui criteri di semplicità e canoni di bellezza, nonché facendo fede sul principio della "socializzazione dei valori estetici"².

Infatti Paulsson era convinto che il modello ispiratore dovesse essere la considerazione di un'ottica sociale, un'elaborazione estetica cosciente degli oggetti di uso quotidiano prodotti dall'industria per

¹ Gabriella D'Amato, *Storia del design*, op. cit., p. 119

² Raffaella Ausenda, et al., *Storia del disegno industriale: 1919-1990 Il dominio del design*, Milano, Electa, Elemond Editori Associati, 1991, p. 148

la massa, non solo per l'élite borghese. La macchina diventava così solo un mezzo per raggiungere un bene sociale.

Già a partire dal 1880, fino ad arrivare agli anni '20 del Novecento, furono proprio gli artisti a propagandare gli ideali estetici e il concetto di qualità nei prodotti artigianali; inoltre, loro stessi furono anche i precursori dell'industrializzazione scandinava. Difatti, incitati dal movimento fiorente dell'arte applicata, decisero di curare l'aspetto decorativo dei prodotti di uso quotidiano con il fine di rendere le dimore più accoglienti e gradevoli esteticamente.

A Copenaghen, alla fine del 1918, Kåre Klint cercò di formulare un principio per il quale ogni complemento d'arredo non fosse giudicabile secondo il gusto personale, quindi doveva esulare dalle concezioni di bello e di brutto.

Klint, pertanto cercò di raggiungere uno standard obiettivo facendo uso delle leggi della matematica e della logica per raggiungere un "Symmetron" in scala umana. Il risultato dei suoi studi diede vita a principi di semplicità, bellezza, razionalità e logica.

I principi di Klint e di Paulsson vennero portati avanti dalle organizzazioni di ogni Paese Scandinavo a sostegno dell'arte applicata.

Ogni organizzazione, influenzata dai dettami del Werkbund, avevano specialmente a cuore un obiettivo comune di tipo sociale: il benessere dell'uomo, piuttosto che la competitività industriale³.

Queste organizzazioni riuscirono a creare un'intermediazione tra industria e designer che si concretizzò nella realizzazione di diverse esposizioni sia a livello nazionale che internazionale.

Nel 1917, l'Associazione svedese per il disegno industriale (Svenska Slöjdföreningen) organizzò a Stoccolma la celebre mostra "Hem" (casa). Questa mostra fu di grande svolta per quanto riguarda la progettazione dell'arredo domestico delle classi meno abbienti, facendole diventare anch'esse confortevoli e belle. Per la mostra Hem vennero incaricati numerosi artisti per la progettazione di vetri artistici, tappezzerie e porcellane. Tra i prodotti che vennero fuori vi sono il servizio di piatti "dei lavoratori" di Wilhelm Kåge e il servizio Tundra di Edward Hald, entrambi prodotti per la Gustavsberg.

³ Ibid.

A tal proposito l'associazione coniò i termini "svedese grazioso" e "svedese moderno" per le correnti di progetto che ne sono scaturite.

Tutto il processo evolutivo scandinavo è basato sul miglioramento del tenore di vita e dello standard abitativo della massa.

Tra i maggiori esponenti del design scandinavo della prima metà del Novecento, che hanno contribuito al miglioramento della qualità della vita attraverso gli oggetti di uso comune ritroviamo: Poul Henningsen, con un progetto relativo ad una nuova concezione di lampada economica e non convenzionale, fabbricata in metallo con semplici tecniche produttive e in grado di emettere la giusta quantità di luce senza abbagliare; Alvar Aalto con la celebre sedia Paimio [fig.71], una sedia per uso ospedaliero pratica e igienica in legno laminato pressato, materiale prettamente nordico; Ejnar Cohn in collaborazione con l'ispettore sanitario Ridter per la progettazione di posate per uso ospedaliero realizzate in acciaio inox dalle forme essenziali e funzionali.



71. Seduta Paimio progettata da Alvar Aalto nel 1931-32

Questi tre progetti mostrano come la Scandinavia fosse già rivolta verso l'emancipazione dagli stili preindustriali, focalizzandosi non solo sulla ricerca di nuovi linguaggi consoni con la modernità e il suo modo di vivere ma anche di progredire industrialmente attraverso la sperimentazione di nuove tecnologie produttive. Pertanto emergono due aspetti centrali del design scandinavo: da una parte l'aspetto formale e dall'altra la dimensione progettuale.

Il progresso del design del nord Europa fu portato avanti anche grazie alle scuole di arte applicata, basate su una particolare attenzione al disegno industriale. Il designer doveva quindi non solo progettare con le sue idee ma doveva attenersi alle regole della tecnica industriale ed evadere completamente dagli stilemi del passato. Il focus del progetto doveva essere la forma e non lo stile. Per una buona progettazione è necessario analizzare il bisogno-problema e di rimando il prodotto ne troverà naturalmente la soluzione.

La produzione industriale successiva alla Prima Guerra Mondiale mostra invece anche un ampliamento delle tipologie di prodotti prodotti industrialmente: non vi sono solo i complementi d'arredo ma ci si rivolge anche a nuovi tipi di prodotti, ossia gli apparecchi elettrici.

Uno dei primi esempi a cavallo tra le due guerre è dimostrato dall'azienda Elektrisk Bureau di Oslo, produttrice di apparecchi telefonici. Il loro celebre artefatto era un telefono in bachelite dalla forma modernista: l'Ericsson DBH 1001, prodotto con tecniche innovative di produzione, su progetto dell'artista Jean Heiberg [fig.72].

Il successo di questo prodotto venne riscontrato anche nei mercati esteri e fu grazie ad esso che venne introdotta l'automazione della rete delle telecomunicazioni in Italia, Francia e Paesi del nord. Inoltre venne prodotto su licenza anche negli Stati Uniti.

Analogamente, anche la Volvo, celebre casa automobilistica svedese, decise nello stesso periodo di rivolgersi ad un'artista per la progettazione del suo ultimo modello di automobile.

Durante il periodo fra le due guerre si sviluppò in Scandinavia una duplice corrente di pensiero sul design: una umanitaria sostenuta dalla filosofia della responsabilità sociale poiché vivere in dimore belle e armoniose contribuiscono a far diventare gli individui più felici; l'altra invece è basata sul marketing, sui principi di redditività industriale e su tecniche di produzione razionalizzate. Per quest'ultima corrente la dimora non aveva importanza ma era utile solo per ricavarci dei guadagni.

Tra le due correnti non si ebbero mai dei rapporti diretti a parte il fatto che alcune industrie avevano la necessità di rivolgersi agli artisti per rendere esteticamente più gradevoli i prodotti destinati alla vendita e che nei circoli "umanitari" sorgeva la necessità di doversi affacciare al mondo della tecnologia per migliorare gli aspetti sociali.

Tale divario era avvalorato anche dal fatto che gli artisti si concentravano piuttosto sulla progettazione di oggetti ad uso domestico e che il design di apparecchi più complessi, come radio o elettrodomestici, erano ritenuti troppo complessi e alla portata solo degli ingegneri.

In ogni caso l'attenzione per l'ambiente domestico era decisamente fiorente, specialmente in Danimarca, dove l'industria del mobile stava soppiantando la produzione artigianale.

Durante la Seconda Guerra Mondiale e dopo di essa, la popolazione scandinava riattualizzò il programma "socio-estetico", precedentemente introdotto prima del secondo conflitto bellico. La nuova generazione, nata intorno agli anni '20, aveva il desiderio di creare il bello, l'eleganza della forma e l'armonia, principi che erano stati accantonati a causa degli orrori della guerra. Pertanto i designer scandinavi si posero un unico importante obiettivo: dare il meglio alla maggioranza delle persone. I nuovi designer emergenti di questo periodo erano stati forgiati secondo gli insegnamenti innovativi delle

72. - Telefono Ericsson DBH 1001 in bachelite, progettato da Jean Heiberg per la Elektrisk Bureau di Oslo nel 1931



scuole di arte applicata e furono i primi a lavorare alle dipendenze delle realtà industriali scandinave, specialmente nel settore delle arti decorative⁴.

La risposta al perché il design scandinavo sia così armonioso e a misura d'uomo, è da ricercarsi nella geografia del Nord: il clima aspro non soltanto ha alimentato l'attenta considerazione per un ambiente domestico confortevole, ma anche un diffuso rispetto per il mondo naturale. La tradizione manifatturiera scandinava quindi basava la sua produzione su oggetti di uso comune che rispettassero la semplice bellezza naturale. L'apporto essenzialista al design, portato avanti per secoli da designer e produttori in risposta alla carenza di materie prime, è diventato quindi un principio essenziale del design scandinavo.

Nonostante l'apparente supremazia del design scandinavo, questo ha fatto capolino sul mondo, attraverso mostre itineranti ("Design in Scandinavia, in Usa e Canada dal 1954 al 1957), solo negli anni '50. L'architetto Leslie Cheek affermò che tra i contemporanei non vi fu nessun popolo in grado di eguagliare la bellezza dei prodotti per la casa scandinavi.

Grazie al design scandinavo organico, che ha contribuito ad influenzare l'evoluzione del Modernismo nella seconda metà del Novecento, al giorno d'oggi sono presenti sul mercato oggetti di qualità in grado di migliorare e arricchire l'esistenza, creando una sorta di rifugio di semplicità senza tempo capace di trasmettere insieme comfort fisico e tranquillità emotiva, decisamente utili per contrastare la frenesia della vita moderna.

4 Ivi, p. 152

In sintesi

Fin dai tempi della preistoria l'uomo si è costruito, o ha trovato in natura, utensili rudimentali, come pietre scheggiate, amigdale, lance e bastoni, che gli avrebbero permesso di sopravvivere nell'ambiente ostile che lo circondava poiché l'essere umano non nasce provvisto delle difese naturali di cui gli altri animali presenti in natura sono dotati. Produceva i suoi utensili secondo i canoni di bellezza, armonia formale e cromatica: attraverso di essi esprimeva le sue emozioni, che sono diventate poi un vero e proprio linguaggio, prima parlato e poi scritto.

Grazie anche all'utilizzo del fuoco, l'uomo ha potuto non solo proteggersi, cuocere i cibi e scaldarsi, ma ha avuto soprattutto la possibilità di produrre utensili utilizzando materiali diversi dalla pietra o dal legno: poteva utilizzare le argille, il vetro, i metalli. In questo modo nacque la produzione artigianale.

Con lo sviluppo dell'artigianato l'uomo, da essere un cacciatore-raccogliatore nomade, divenne stanziale fondando delle vere e proprie civiltà. La scrittura si andava via via consolidando e i testi scritti divenivano sempre più diffusi.

Per riuscire a facilitare e sveltire la produzione "fatta a mano" dagli amanuensi era necessario trovare un espediente: a questo proposito nacque la scrittura stampata da parte del celebre Gutenberg. L'invenzione della stampa fu il primo vero e proprio esempio di macchina industriale.

In seguito, nel XVIII secolo, con la Rivoluzione Industriale nacque il prodotto industriale con lo scopo di alleggerire i faticosi lavori manuali ripetitivi. Sebbene l'industria si andò nel corso degli anni consolidando, in realtà non soppiantò mai del tutto la produzione artigianale.

I primi manufatti industriali che venivano prodotti erano da una parte più economici, ma dall'altra erano alquanto scadenti sia dal punto di vista stilistico-estetico che formale. Non a caso, il caso più eclatante evento dove vennero messi in mostra numerosi oggetti contraddistinti dall'atroce gusto estetico fu la Great Exhibition di Londra del 1851.

La mostra fece emergere la scarsa qualità dei prodotti e fece porgere il quesito di come poter migliorare l'estetica dei prodotti e le tecniche di produzione.

Il primo esperto del settore delle arti applicate fu William Morris con il movimento delle Arts and Crafts, il quale, assieme a Pugin e Ruskin, cercò di ritornare alla produzione artigianale di tipo medievale e di uniformare lo stile dei prodotti secondo i dettami dei canoni estetici ispirati alla natura.

L'Arts and Crafts fallì nel suo intento poiché i prodotti che ne derivarono apparivano alquanto costosi e irraggiungibili per la maggioranza della popolazione.

In risposta alle Arts and Crafts ci furono altre correnti artistiche che si dedicarono alla progettazione estetica dei prodotti come l'Art Nouveau, la quale si diffuse in tutta Europa sotto diversi nomi a seconda della nazione in cui si sviluppò. Sebbene l'Art Nouveau riuscì ad ottenere un gradito riscontro da parte del pubblico, in realtà, i prodotti che ne derivarono erano ancora intrisi di un esasperato decorativismo.

Produrre le decorazioni sugli oggetti fabbricati in serie era davvero molto complesso e costoso.

Per porvi rimedio, dalla fine dell'Ottocento fino alla prima metà del Novecento, nacquero numerose associazioni e scuole di arte applicata che tentarono di migliorare le sorti della produzione industriale.

Tra queste vi furono innanzitutto il Deutscher Werkbund, associazione tedesca nata nel 1907 da parte di Muthesius, che ha ispirato poi Gropius per l'apertura della celebre scuola di arte applicata: il Bauhaus.

In Austria si assistette alla nascita della secessione Viennese e di rimando dell'apertura della comunità di produzione, ossia la Wiener Werkstätte, fondata da Hofmann nel 1903.

In Francia nacque invece l'Art Déco come corrente stilistica, ma che venne messa in discussione dall'estremo razionalismo di Le Corbusier.

Sia l'Art Déco che il razionalismo giunsero fino negli Stati Uniti, creando due correnti stilistiche differenti: da una parte lo streamline e dall'altro l'international style.

Quest'ultimo venne anche definito stile Bauhaus grazie al fatto che numerosi insegnanti dell'istituto tedesco, costretti ad emigrare in America a causa del nazismo imperante durante gli anni che precedettero lo scoppio della Seconda Guerra Mondiale, si dedicarono all'insegnamento anche oltre oceano, aprendo delle nuove scuole di arte applicata.

Anche i Paesi Scandinavi diedero il loro contributo al miglioramento della produzione industriale sia dal punto di vista estetico che tecnico.

La maestria di questi ultimi stava nel progettare con l'intento di soddisfare le esigenze di benessere e felicità dell'individuo.

Naturalmente anche l'Italia diede il suo contributo stilistico grazie ai personaggi di spicco che verranno poi analizzati nel capitolo seguente.

Capitolo 2

**Specificità del
design italiano**

Dopo aver analizzato l'evoluzione del design nelle principali nazioni del mondo, è necessario, adesso, spostare il focus sulla realtà italiana. Ogni Paese che è stato preso in considerazione nel capitolo precedente ha dovuto affrontare in maniera differente la diafrasi tra artigianato e industria; tuttavia, in Italia, tale binomio rimase irrisolto, specialmente agli inizi del Novecento, non tanto a causa dell'emergente Movimento Moderno che si stava affermando, ma più che altro per le realtà politiche ed economiche che regolavano l'industrializzazione.

Le prime realtà imprenditoriali che si affacciarono sul campo della produzione industriale nacquero in area lombarda: fu qui che sorsero e si sono andate consolidando le caratteristiche che poi hanno portato ad utilizzare il termine "design". Il contributo per lo sviluppo del disegno industriale italiano, non fu rivolto solo alla produzione di oggetti "decorativi" per l'ambiente domestico ma ebbe soprattutto lo scopo di migliorare la qualità della vita dell'individuo. Il design italiano, e ciò che contraddistingue il Made in Italy, è un fenomeno unico nel suo genere sia sul piano economico, estetico e soprattutto etico.

Gli anni in cui in Italia avvenne l'avvio dell'industrializzazione con lo scopo di eguagliare gli altri Paesi Europei risalgono intorno agli anni della cosiddetta "età giolittiana" (1903-1914), anche se indicativamente ci furono già alcune premesse alla fine dell'Ottocento. L'età giolittiana coincise con il periodo della diffusione del Modernismo, sotto la corrente artistica del Liberty, denominazione italiana dell'Art Nouveau.

Già gli artisti del Liberty avevano intuito l'elevato valore estetico delle loro opere dato che la loro produzione, seppur costosa, era comunque destinata ad "abitare" l'ambiente domestico, iniziando in questo modo a diffondere l'arte decorativa e industriale italiana al pari di quella europea.

In realtà lo spostamento dall'oggetto al progetto venne solo accennato durante il periodo Liberty, difatti, non avvenne una vera e propria produzione seriale, nonostante l'intento di ottenere una produzione di alta qualità. Il fallimento dell'arte Floreale (altra denominazione di Liberty) fu dovuto a due fattori: il primo fu che

lo stile Liberty ebbe la sua massima espressione verso la fine dell'Ottocento e, anche se cercò di svincolarsi dai vari eclettismi in voga nel periodo, apparve comunque simile ad ogni altro stile del passato, cercando di affermarsi sotto ogni campo figurativo; il secondo, è dovuto alle ancora presenti influenze morrisiane, volte a far trasformare artisti, come scultori e pittori, in artisti-artigiani, facendoli passare dalle arti pure a quelle applicate. Dunque, con il Liberty non nacque l'industrial design, ma solo un artigianato che cercò di discostarsi dagli stilemi del passato¹.

Se da una parte la produzione fortemente estetica dell'oggetto non si risolse nell'industrializzazione, in realtà, già verso la fine dell'Ottocento nacquero tra le più importanti imprese del territorio italiano: nell'ambito delle ceramiche, nacque la Richard, fondata nel 1880 che poi si unì alla Ginori di Firenze; nel campo delle reti ferroviarie vi fu l'Elvetica del 1840 e la Grandona di Milano; nacquero aziende di ascensori come la Stigler; nel 1872 venne fondata la celebre Pirelli; per quanto riguarda l'industria del mobile vi furono diverse imprese che aprirono nel territorio della Brianza; in ambito automobilistico, nel 1899 venne avviata la nota industria Fiat².

Come si può constatare, l'Art Nouveau non diede inizio allo sviluppo industriale.

Tuttavia, la larga diffusione del Liberty non fu da associare solamente alle influenze stilistiche provenienti principalmente dalla Germania e dall'Austria ma è da ricercare anche nelle analogie a livello politico.

L'Italia cercò pertanto di emulare le grandi potenze europee come ad esempio l'efficiente e rapida organizzazione industriale tedesca, oppure il grande modello stilistico austriaco data l'eleganza del costume che ben si manifestava durante la Secessione viennese. Oltre a questo fattore, stava di fatto che l'Italia fosse legata politicamente a queste due nazioni dai legami germanici della Triplice Alleanza, che perdurò dal 1881 fino allo scoppio della Prima Guerra Mondiale.

¹ Renato De Fusco, *Made in Italy, Storia del design italiano*, Roma-Bari, Gius. Laterza & Figli S.p.A., 2007, p. 4

² Ibid.

In sostanza, l'Italia non eguagliò le altre due potenze solo attraverso l'economia o l'industria, ma anche con le imprese coloniali che avrebbero permesso di essere al loro pari in toto.

Dal punto di vista sociologico, il Floreale fu uno stile molto apprezzato dall'alta borghesia imprenditoriale, difatti, per esprimere il proprio status symbol, amava circondarsi, sia in azienda che nelle proprie abitazioni, di interni, decorazioni e suppellettili che mostrassero un'attenzione particolare verso il progresso e l'innovazione, ottenendo quindi degli ambienti simili a quelli europei con cui di solito trattava.

La diffusione dell'Art Nouveau in Italia si ebbe anche grazie alla comparsa di alcune riviste del settore delle arti applicate con lo scopo di pubblicizzarne lo stile. Tra queste vi furono ad esempio la celebre "Arte italiana decorativa e industriale", redatta da Camillo Boito nel 1890; nel 1895 vi fu la "Emporium", la prima rivista italiana che riprendeva le caratteristiche stilistiche inglesi; nel 1902 venne pubblicata "L'Arte decorativa moderna da parte di Enrico Thovez³.

Ovviamente fu molto importante anche la presenza di ebanisti, industriali attivi ed architetti che propagandarono lo stile Floreale.

Sempre nel 1902 venne anche indetta l'Esposizione internazionale di Arti decorative di Torino [fig.1]. Qui ci fu un concreto tentativo di rendere la produzione italiana al passo con le tendenze europee, facendo apparire gli oggetti italiani non solo belli esteticamente ma che avessero anche una certa funzionalità e praticità. Con questo evento si poté dare inizio alla soluzione sulla diatriba tra arte e industria.

3 Ivi, p. 8



Partendo da quest'ultimo presupposto, nacquero diverse istituzioni didattiche che prendevano a modello le scuole tedesche e molte di esse vennero annesse a dei musei, permettendo in questo modo agli allievi, ma anche al grande pubblico, di potersi acculturare nel campo del gusto. Una delle maggiori istituzioni fu la Società umanitaria di Milano, fondata nel 1893. Questa, nel 1902, inaugurò le scuole-laboratori di arte applicata, sotto la direzione dell'architetto Gaetano Moretti. Lo scopo dell'umanitaria fu quello di combattere la disoccupazione e donare agli operai una qualità di vita più elevata: "Per imparare bisogna fare. Si conosce meglio una cosa che si fa con le proprie mani, che non una cosa che si trova già scritta in lungo e in largo in un libro. La teoria, scompagnata dalla pratica, serve poco e dà scarso frutto. L'operaio ha bisogno di conoscere il perché di ciò che fa; non gli serve quindi una teoria astratta ma una teoria che scaturisca dai fatti e dalle cose. Ecco perché dappertutto nell'insegnamento professionale alla teoria si accompagna la pratica. [...] In questo senso i modelli figurativi e i prodotti della scuola vengono a coincidere, anche se semplificati, con quelli proposti dalle avanguardie dell' "arte nuova" che adornavano le architetture della ricca borghesia. [...] Dalle analisi della importante industria del mobile in Brianza rispetto alla distribuzione, alla produzione, e ai modelli, risulta a esempio che la refrattarietà degli artigiani alla semplificazione formale era in ragione anche del minimo livello di meccanizzazione delle piccole industrie. Alla produzione straniera più lineare e semplificata secondo i dettami dell'arte nuova si contrapponeva un laborioso lavoro di decorazione e di intaglio reso competitivo grazie ai bassissimi salari"⁴.

La mostra che seguì quella di Torino, fu quella di Venezia del 1903. Qui esposero tutte le regioni d'Italia attraverso spazi dedicati finemente arredati e al loro interno venivano allocate anche opere pittoriche, scultoree e incisioni. Di grande successo furono le Sale del Mezzogiorno al cui interno vi erano sia prodotti napoletani che siciliani, sotto la direzione di Ernesto Basile, uno dei massimi esponenti del Liberty e del protodesign italiano.

4 Vittorio Gregotti et al., Per una storia del design italiano. 1860-1914. Le riviste, le scuole e il dibattito delle idee, in "Ottagono", Settembre 1974, n.34

Nonostante l'Italia avesse cercato di importare i macchinari e il dirigente tecnico dalla Francia, Inghilterra, Svizzera, ecc. "la produzione seriale degli oggetti liberty non fece in tempo a decollare; infatti prima della diffusione del nuovo stile l'industria produceva in serie solo mobili negli stili tradizionali; dopo, una volta superato il gusto floreale, tutte le industrie, nessuna esclusa, ritornarono a farlo"⁵.

Tuttavia, l'arte liberty non incontrò mai a pieno la serialità dell'industrializzazione ma si continuò a perpetuare la produzione di oggetti ibridi a cavallo tra artigianato e design. Inoltre, anche se lo stile Floreale potesse sembrare per i ceti sociali più abbienti, in realtà vennero prodotti anche beni per la massa influenzati dal medesimo stile.

Se da una parte lo stile Floreale riprese le morfologie dalla natura, come fiori e foglie, si cercò anche di rendere le forme più stilizzate e moderne. La soluzione venne trovata utilizzando come modello fiori e frutta della Sicilia. Il risultato fu tutto fuorché minimale, difatti, l'utilizzo di elementi zoomorfi intervallati da piante, tronchi ed elementi a sbalzo, non fecero altro che appesantire edifici e oggetti, trovando però un largo favore da parte del pubblico.

Sebbene la produzione preponderante fosse accompagnata dagli elementi organici, nacquero anche architetture ed elementi d'arredo dalle geometrie rigorose che guardavano alla linearità di Charles Rennie Mackintosh durante il periodo del Protorazionalismo austriaco.

Per quanto riguarda lo sviluppo produttivo si assistette ad una bipartizione della produzione: da un lato si ebbe lo sviluppo manifatturiero al pari di quello europeo con macchinari e tecniche all'avanguardia, dall'altro lato, invece, ci fu un approccio più tradizionalista dovuto ad una matrice di origine contadina volta alla conservazione di metodi d'esecuzione rivolti verso processi artigianali.

Tuttavia, fu proprio da quest'ultimo filone che intorno alla fine del secondo dopoguerra si svilupperanno le cosiddette "aree distrettuali", ossia aree geografiche circoscritte dove all'interno

⁵ Renato De Fusco, *Made in Italy, Storia del design italiano*, op. cit., p. 13

si concentreranno delle determinate produzioni d'eccellenza a conduzione familiare che caratterizzeranno il distretto stesso.

Sin dalle origini emerse quella dicotomia che contraddistinguerà il design italiano, ossia la sostanziale differenza tra le grandi e medie industrie e le piccole imprese dalle spiccate abilità artigianali.

Dal punto di vista progettuale, l'attività gestionale delle aziende era seguita dall'imprenditore stesso, il quale spesso era un esperto del settore come un ingegnere o un tecnico industriale, però poteva capitare che fosse anche un autodidatta. Per ovviare a quei deficit manageriali era necessario rivolgersi a delle figure competenti che potessero permettere lo sviluppo dell'azienda in modo consona e scientifico. A tal proposito sorsero due delle realtà universitarie più importanti relative alla formazione di competenze relative alla gestione d'impresa e sulle strategie di produzione: le scuole politecniche di Torino e Milano.

Non troppo diverse dalle già presenti realtà europee, nacquero in Italia imprese con uno spiccato senso manageriale di cui tra queste le fabbriche di veicoli ferroviari di Ernesto Breda e di Giovanni Ansaldo, le automobili di Vincenzo Lancia e Nicola Romeo, le motociclette di Carlo Guzzi, Giuseppe Gilera ed Edoardo Bianchi⁶.

Man mano che i prodotti cominciavano ad assumere valenze sempre più complesse e all'avanguardia era necessario tutelarne i progetti e i macchinari utilizzati per fabbricarli, pertanto fu necessario avvalersi degli uffici tecnici dove era possibile depositare i brevetti, salvaguardando quindi i diritti dell'imprenditore-ingegnere.

⁶ Alberto Bassi, *Design, Progettare gli oggetti quotidiani*, Bologna, Il Mulino, 2013, p. 76

Ritornando alle Esposizioni Nazionali e Internazionali, di rilievo fu quella Universale tenuta a Milano nel 1906 [fig.2][fig.3], aperta in occasione dell'inaugurazione del traforo del Sempione che avrebbe facilitato i trasporti da Milano verso i grandi centri del Nord Europa. Già nel 1903 fu bandito un concorso per un'esposizione internazionale, prevista nel 1905 a Parco Sempione. Tuttavia il prorogarsi dei lavori nel traforo fecero slittare la data dell'inaugurazione al Primo giugno 1906, nonché un mese prima dell'apertura dell'Evento milanese.

2. Ingresso principale dell'Esposizione Universale di Milano del 1906



sopraelevata per permettere gli spostamenti tra il Parco e la Piazza.

In entrambe le aree vennero edificati i vari padiglioni dedicati a diversi ambiti e settori. Molti di questi, però, vennero edificati con materiali edili poveri come il legno, il gesso o la cartapesta; solamente per il padiglione dedicato all'acquario venne impiegata la pietra, difatti, questo è l'unico padiglione sopravvissuto e donato alla città di Milano come cimelio dell'evento [fig.4].



4. Illustrazione della copertina del "Il Sempione-L'Acquario. Giornale illustrato dell'Esposizione Internazionale di Milano del 1906"



3.Piantina dell'Esposizione Universale di Milano

Con l'Esposizione di Milano si ebbe un grande mutamento nell'ambito dei trasporti cittadini che prima di allora erano solamente a trazione animale. Per fronteggiare il problema degli spostamenti venne creata una rete di trazione elettrica e a vapore; inoltre si crearono numerosi collegamenti con i punti principali e strategici della città. I navigli, invece, non più utilizzati per il trasporto cittadino, venivano per lo più utilizzati per il trasporto di merci e di scarichi industriali. A causa di questi ultimi, si pensò di interrare i canali poiché minavano la salubrità dell'aria. Con la diffusione dell'elettricità e dei traffici ferroviari molte fabbriche ne beneficiarono abbandonando il centro città sviluppandosi verso le periferie.

Durante quest'esposizione ci fu anche una riqualifica dell'area urbana milanese, difatti nelle zone più centrali della città sorsero palazzi signorili di alta qualità. La stessa sorte però non andò anche ai quartieri periferici, infatti la differenza tra la città borghese e quella del proletariato e sottoproletariato era decisamente evidente. Inoltre, espulsi dalle aree centrali di Milano, bottegai, artigiani, immigrati furono costretti anch'essi a spostarsi in tuguri periferici, spesso sovraffollati e privi di servizi igienici⁷.

A tal proposito, la Società Umanitaria di Milano, si fece carico di questa problematica decidendo di far edificare nel quartiere di via Solari, tra il 1905 e il 1906, delle case popolari per gli operai [fig.5]. Già dal 1904 prese diverse iniziative a favore del popolo facendo realizzare "l'ufficio del lavoro, che doveva studiare le condizioni d'impiego, l'ufficio traduzioni e informazioni per approfondire esempi stranieri, l'edilizia operaia, ma anche la progettazione e la realizzazione del mobilio della casa operaia, che doveva avere "una linea decorativa pura e serena per il riposo del lavoratore". Si trattava di mobili semplici e aggraziati che invitavano alla "quiete del corpo e del pensiero". Gli alloggi dovevano avere acqua corrente e gas. L'ufficio di collocamento era rivolto ai disoccupati in cerca di lavoro"⁸.

Durante l'Esposizione, la Società Umanitaria finanziò il progetto di Luigi Conconi per un padiglione [fig.6] nel quale veniva mostrato

7 A cura di associazione culturale Larici, www.larici.it, Milano: Esposizione Internazionale del 1906, PDF, pp. 44-45

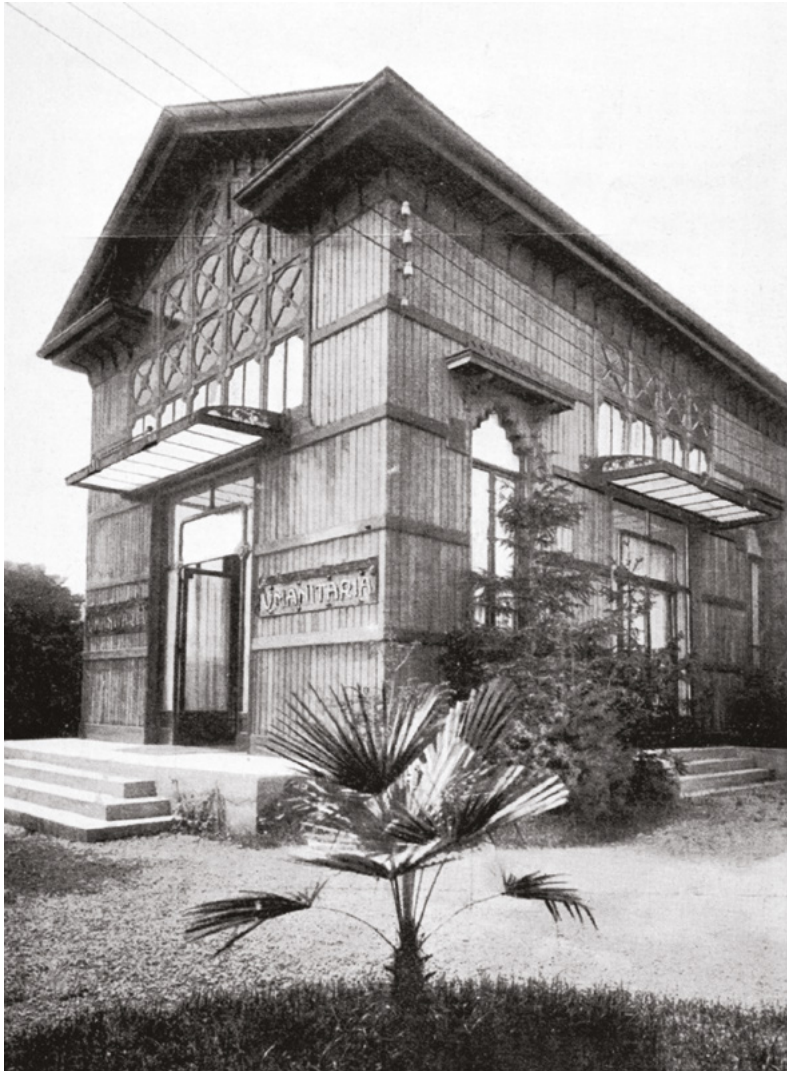
8 Marco Casali, Paola Voza, Il padiglione dell'Umanitaria 1906 Dall'Expo ad Anzola d'Ossola § 3, Maggio 2015, PDF, p. 8

il prototipo di casa per la famiglia operaia: "nel Padiglione per l'Esposizione, di forma essenziale e composto da tre ambienti, sarebbe stato possibile visitare locali e i mobili di un alloggio composto da due camere, la "cucina-ritrovo giornaliero della famiglia operaia", la camera da letto e da "una sala di riunione e di ritrovo comune" per operai, adatta alla lettura e alle conversazioni [...]. I locali dovevano ritenersi forniti di acqua potabile e illuminazione."⁹. I medesimi ambienti vennero poi utilizzati come modello per la realizzazione delle case di via Solari.

9 Ivi, p. 20

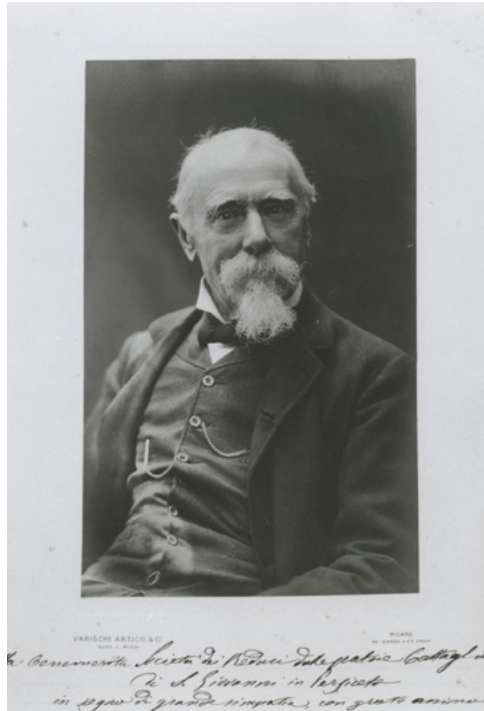


5. Un'immagine del quartiere di Via Solari, realizzato dall'Umanitaria tra il 1905 e il 1906



**6. Padiglione
dell'Umanitaria per
l'Esposizione Universale
di Milano del 1906**

Durante la suddetta Esposizione Internazionale emblematico fu anche il contributo di Ernesto Teodoro Moneta [fig.7]. Egli nacque a Milano nel 1833 e non ancora quindicenne prese parte alle Cinque Giornate di Milano e fervente patriota partecipò agli eventi bellici per l'indipendenza e l'unificazione d'Italia, unendosi a Garibaldi nell'impresa dei Mille (1860) e alla sfortunata battaglia di Custoza (1866). Disilluso e amareggiato, facendo una profonda riflessione sulla guerra e sulla necessità di evitarla, interruppe la promettente carriera militare per ritornare alla vita civile e dedicarsi alla politica e al giornalismo. Prese parte, come giornalista prima e come direttore poi, al giornale "Il Secolo", pubblicando le sue riflessioni sull'importanza della Pace. Nel 1887 fu tra i promotori della "Unione Lombarda per la Pace e l'Arbitrato Internazionale" che, per merito di Moneta, divenne ben presto "Società Internazionale per la Pace". Tra le sue finalità: "Diffondere idee ed educare a sentimenti umanitari per la cessazione delle guerre, favorire l'affratellamento dei popoli, propugnare le soluzioni arbitrali nelle vertenze internazionali". Nel 1888 Moneta pubblicò su "Il Secolo" una lettera con la quale criticò la tendenza antifrancesa dell'opinione pubblica italiana, la quale seguiva la linea della politica aggressiva nei confronti della Francia da parte del capo del Governo Francesco Crispi, con una conseguente aspra guerra commerciale. Moneta si adoperò per conciliare i rapporti tra i due Paesi, promuovendo un convegno a Milano nel quale invitò i deputati dei due Parlamenti nel tentativo di chiarire le incomprensioni tra le due Nazioni. Un impegno che continuò anche negli anni successivi fino all'accordo franco-italiano del 1903. Sempre nel 1903, in occasione di una manifestazione sulla Pace organizzata a Milano, si batté in favore del popolo armeno e macedone contro l'oppressione e il genocidio ottomano. Nel 1906 programmò e costruì un Padiglione per la Pace all'Esposizione Universale di Milano, durante la quale, in qualità di presidente, diresse il XV Congresso Internazionale sulla Pace [fig.8]. Nel 1907 Moneta fu insignito del Premio Nobel per la Pace. La motivazione citava: "Per il suo impegno e la fondazione dell'Unione Lombarda per la Pace e l'arbitrato". Era il coronamento di decenni di intensa attività "per la Pace e la fraternità delle genti", come recitava la frase latina scritta sulla medaglia del prestigioso Premio Nobel.



7. Ritratto di Ernesto Teodoro Moneta



8. Padiglione della Pace per l'Esposizione Universale di Milano del 1906

Successivamente al difficile periodo industriale e culturale trascorso dall'Italia d'inizio secolo, tralasciando le piccole parentesi floride delle Esposizioni Universali tenutesi a Torino e Milano, la produzione che caratterizzò il lasso di tempo che intercorse tra le due guerre fu incentrata sullo sviluppo per la progettazione e la produzione per beni di largo consumo. Uno dei motivi per cui ci si avviò ad una produzione di massa fu grazie ai contributi dell'avanguardia artistica del futurismo. Questa corrente artistica italiana fece il suo debutto nel 1909 con il Manifesto Futurista di Marinetti, nel quale era particolarmente presente l'esaltazione della macchina e della velocità: tutti attributi consoni per la produzione industriale su vasta scala. Di principale importanza fu anche il Manifesto per la Ricostruzione Futurista dell'Universo di Balla e Depero, del 1915, dove si propose una totalità d'intervento non solo dal punto di vista delle arti figurative, ma era necessario dedicarsi anche allo sviluppo di una "visione totale del vivere come energia e bellezza, come rinascita nella modernità. Una tensione quindi a investire il disegno, il progetto della moralità del fare nell'ambito della concreta esistenza umana, che si esplica nel lavoro, nella casa, nelle strutture di servizio pubbliche e collettive"¹⁰.

Il Futurismo non portò solo ad un discorso sulla modernità veicolato dalle ideologie di questa avanguardia, ma si concretizzò anche dal punto di vista pratico, difatti, in questo periodo non si ebbero solo prodotti ma anche contributi nel settore della comunicazione grafica. Tra gli artisti che presero parte alla realizzazione della più celebre cartellonista furono appunto Depero [fig.9], Nicolaj Diulgheroff, Franco Grignani, Munari e Nizzoli¹¹.

10 Anty Pansera, Storia del disegno industriale italiano, Roma-Bari, Gius. Laterza & Figli S.p.A., p., 1993, in "introduzione"

11 Alberto Bassi, Design, Progettare gli oggetti quotidiani, op. cit, p. 78

9. Manifesto per l'evento dei Balli Plastici del 1918, realizzato da Fortunato Depero



Questi ultimi due esponenti apportarono una grande innovazione nel settore grafico, infatti ampliarono le loro ricerche in campo visuale e tipografico per pubblicità rivolte a riviste, periodici e libri. Oltre ad essere due personaggi di spicco nel settore pubblicitario, Munari e Nizzoli si dedicarono anche alla produzione di arte applicata, specialmente nel campo della ceramica e dell'arredo.

Al progettista-imprenditore vennero affiancate due nuove figure professionali, ossia il designer che godeva di un'ottima preparazione artistica, e l'architetto, il quale si dedicava non solo alla progettazione del prodotto ma ne curava anche l'identità dell'impresa. Non a caso, proprio nel campo dell'architettura e del design, nel 1928, vennero fondate due riviste celebri: la "Domus" dall'architetto Gio Ponti e "La Casa bella" da Guido Marangoni.

Dal 1933 quest'ultima rivista prese il nome di "Casabella" e passo sotto la direzione di Edoardo Persico e Giuseppe Pagano, i quali trattarono particolarmente il dibattito sul confronto tra realtà nazionale ed internazionale.

Nello stesso periodo, vennero allestite numerose esposizioni con lo scopo di propagandare un design non più artigianale ma industriale.

Queste esposizioni, che da Biennali divennero Triennali, furono "la concretizzazione di una politica di "cultura materiale" attuata già alla fine del secolo scorso dalla milanese Società Umanitaria, un'istituzione significativa che ha svolto un ruolo importante e dato un contributo non soltanto alla crescita della cultura del progetto, ma al progresso sociale in senso lato, con il suo obiettivo a una formazione "tecnica e umana" del lavoratore"¹².

Di queste esposizioni è d'obbligo ricordare la Biennale di Monza del 1923 [fig.10], data anche in cui nacquero le esposizioni in questione all'interno della Villa Reale, e quella del 1933 che, spostandosi a Milano nel Palazzo dell'Arte, divenne la nota Triennale delle arti decorative e industriali moderne e dell'architettura moderna [fig.11].

¹² Anty Pansera, Storia del disegno industriale italiano, op. cit., p. 12

All'interno delle mostre vennero collocati diversi allestimenti di prodotti provenienti da diverse nazioni, presentando le eccellenze in campo artistico, architettonico e industriale [fig.12]. Queste ultime furono anche il frutto della collaborazione tra industria e designer.

La tipologia di beni esposti rispecchiava la diffusione della cultura progettuale del modernismo grazie all'allestimento degli artefatti rappresentativi di personaggi di spicco come i già noti Gropius, Le Corbusier, Aalto, Van Der Rohe.

Grazie anche a queste esposizioni, la figura del designer si andava sempre più delineando. Data la capacità appena acquisita di dialogo fra architettura, arte e industria, nacquero anche nuove opportunità produttive legate a soddisfare le più disparate committenze pubbliche.



10. Manifesto per la prima mostra Biennale Internazionale di Arti Decorative di Monza del 1923



11. Padiglione della Stampa, V Triennale di Milano, 1933



12. V Triennale di Milano, 1933 - Salone delle Cerimonie, con opere di de Chirico

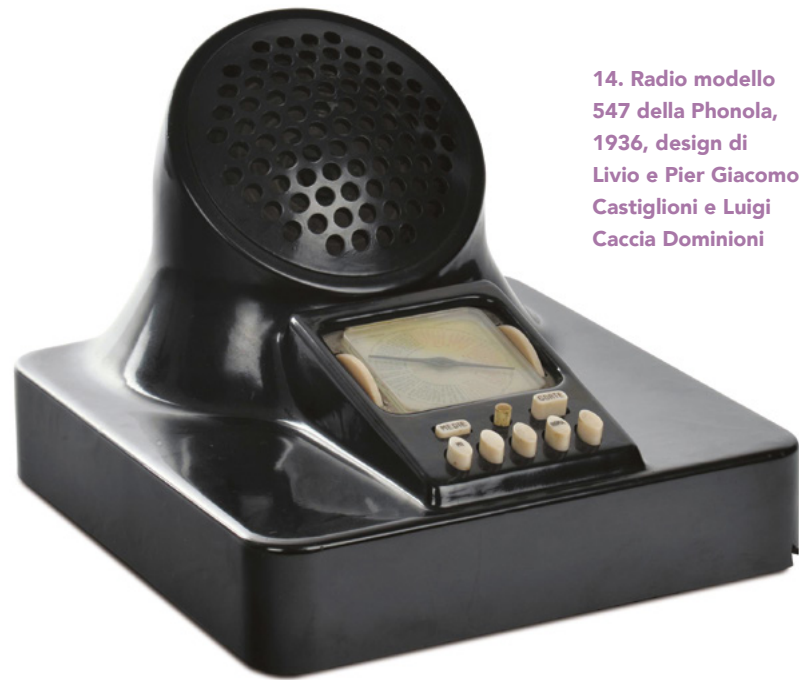
Pertanto, vennero mutate diverse imprese artigiane italiane in piccole e medie imprese con una produzione meccanizzata: da qui nacquero le già citate aree industriali della Brianza per l'arredo, del Friuli per le sedute, la Valle Strona per il casalingo¹³.

Il settore dell'arredamento ricevette una forte spinta innovativa grazie alle influenze estere, infatti, l'azienda Columbus fu la prima ditta italiana a ricevere l'esclusiva per l'Italia circa la produzione di mobili in tubo metallico su disegno del Bauhaus; inoltre, produsse diversi complementi d'arredo disegnati dall'architetto Giuseppe Terragni da inserire nella Casa del Fascio di Como nel 1936, nonché uno dei più noti edifici razionalisti in territorio italiano [fig.13]. Un'altra celebre azienda fu la Fontana Arte che produsse le innovative lampade progettate da Pietro Chiesa: nei suoi progetti si poteva scorgere una curata attenzione nella semplificazione del disegno e dei processi produttivi. Anche la Phonola diede il suo contributo nel campo della produzione industriale grazie al ricevitore 5 valvole (modello 547) di Livio e Pier Giacomo Castiglioni e Luigi Caccia Dominioni, una radio dall'estetica che esulava dal mobile ligneo tradizionale [fig.14].

¹³ Alberto Bassi, Design, Progettare gli oggetti quotidiani, op. cit, p. 80

13. Casa del Fascio, 1933





14. Radio modello 547 della Phonola, 1936, design di Livio e Pier Giacomo Castiglioni e Luigi Caccia Dominioni

Negli anni '30 si delineò anche un fenomeno conosciuto come design anonimo, ossia una tipologia di prodotti di largo consumo dall'inconfondibile estetica e dalla spiccata funzionalità e prestazioni di cui però il disegno non è riconducibile immediatamente ad un designer specifico. Tra i prodotti più famosi di questo filone appartengono la Coccoina del 1927 [fig.15], la bottiglietta del Campari Soda del '32 [fig.16] e la celebre moka, progettata da Alfonso Bialetti nel '33 [fig.17].



15. Vasetto della colla Coccoina, 1927

17. Moka Bialetti, 1933



16. Bottiglietta della Campari soda, 1932

Emblematico fu invece il settore dei trasporti: l'automobile trovò un largo favore da parte del pubblico sia per quanto concerne le automobili utilitarie sia per quelle sportive.

Da questi due ambienti, sia quello dell'auto popolare che della vettura sportiva, sorsero case automobilistiche come la Fiat, l'Alfa Romeo, la Ferrari, la Lamborghini e la Maserati. Negli stessi anni l'Italia riuscì ad affermarsi anche in ambito aeronautico.

Nel 1940, alla settima edizione della Triennale di Milano, furono allestite due mostre basate rispettivamente sulla produzione industriale e sull'arte grafica. La mostra sul design di prodotto, intitolata Mostra della produzione di serie, indetta da Giuseppe Pagano, fu la prima mostra italiana di design, difatti all'interno di essa era possibile scorgere ogni sorta di manufatto: utensileria domestica, complementi d'arredo, motoristica, oggetti tecnologici fino alle macchine per scrivere della Olivetti.

La Mostra dell'arte grafica, patrocinata da Guido Modiano e allestita da Leonardo Sinigalli e Giovanni Pintori, invece, venne ideata per la diffusione di una "nuova tipografia": nell'esposizione vennero presentati i nuovi strumenti di comunicazione che avevano come scopo la promozione delle industrie con i progetti dei grafici pubblicitari come Carboni e i già citati Munari e Nizzoli, nonché esponenti di spicco che diventeranno i protagonisti nel secondo dopo guerra italiano.

Con questa mostra si pose fine allo scenario del design italiano degli anni '30.

2.1 Design italiano del Dopoguerra

Dopo la seconda guerra mondiale, l'Italia puntava a risorgere e la nuova società postbellica che si stava creando aveva in primo luogo una necessità: muoversi. Non fu un caso che il primo mezzo di locomozione impiegato fu proprio la bicicletta, veicolo assai economico e maneggevole. Questo desiderio di movimento fece sì che le industrie puntassero sulla progettazione di mezzi di trasporto privati, anziché pubblici, e soprattutto alla portata di tutti.

Da questo momento in poi entrò nel vocabolario italiano la parola design, utilizzata per indicare il disegno industriale.

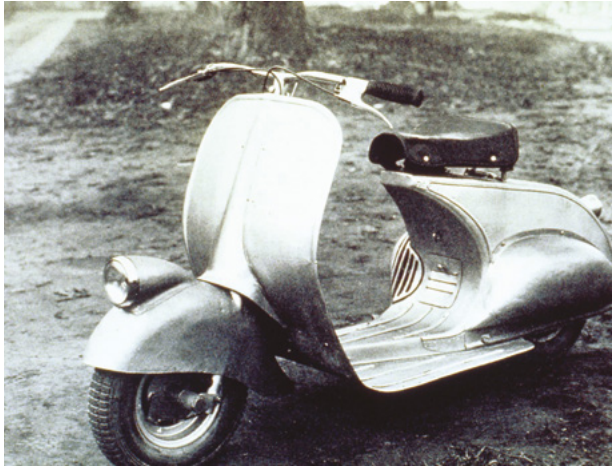
Il clima politico che si respirava allora in Italia, imponeva un certo stile modesto applicato alla produzione poiché tutto era finalizzato al bene della comunità. Uno dei casi più emblematici del tempo fu proprio quello della Fiat 500 Topolino del 1934 [fig.18], progettata da Dante Giacosa e programmata per essere la prima automobile popolare italiana.

I prodotti che caratterizzarono il periodo postbellico ricalcavano quella che era la situazione italiana che si stava vivendo. Uno tra questi fu l'invenzione dello scooter: una motoretta comoda adatta sia a donne che uomini, dal basso consumo di carburante e in grado di percorrere ogni tipo di strada.

Nel 1945, su progetto di Corradino D'Ascanio, la Piaggio produsse la Vespa [fig.19], a carrozzeria portante e dallo stile che riecheggia lo Streamlining americano; nel 1947, su progetto di Cesare Pallavicino, la Innocenti produsse la Lambretta a struttura portante tubolare [fig.20]. Questa differenza morfologica si deve principalmente alle due tendenze progettuali dominanti nel campo dell'ingegneria aeronautica.

18. Fiat 500 modello Topolino, progettata da Dante Giacosa nel 1934





19. Scooter Vespa, progettata da Corradino D'Ascanio per la Piaggio nel 1945

Collegata all'invenzione dello scooter era la mini-vettura Isetta, progettata da Ermenegildo Preti e prodotta dalla Iso, presente sul mercato italiano solo dal 1953 al 1956 [fig.21]. Nonostante fosse economica, occupasse un minimo spazio per il parcheggio, avesse un portellone unico aperto sul davanti e con lo sterzo snodabile e incorporato, non riscosse troppo successo e fu costretta a scomparire.

Nel 1957, su progetto di Dante Giacosa, ritornò la nuova versione della Fiat 500: la Nuova Fiat 500, che ha portato gli italiani a comprarla come se fosse un qualcosa di indispensabile.

Sempre nel settore delle automobili, già nel 1947, venne prodotta la berlina Cisitalia tipo 202 di Pininfarina; sempre dello stesso filone era la Giulietta prodotta dall'Alfa Romeo (1954) [fig.22]: un'auto che è stata il sogno dell'italiano medio.



20. Scooter Lambretta, progettata da Cesare Pallavicino per la Innocenti nel 1947



21. Mini-vettura Isetta, progettata da Ermenegildo Preti e prodotta dalla Iso, presente sul mercato italiano solo dal 1953 al 1956



22. Giulietta
prodotta dalla Alfa
Romeo nel 1954

Per quanto riguarda l'arredamento nel dopoguerra, nacque la RIMA nel 1946 (Riunione Italiana Mostre di Arredamento). Nello stesso anno, la RIMA organizzò, nel ricostruito palazzo della Triennale, una prima esposizione dei prodotti d'arredo per case economiche con elementi semplici, componibili e di basso prezzo. Nonostante il risultato non fosse quello sperato, la manifestazione non fu del tutto inutile, perché costituì la prima occasione d'incontro di quelli che furono i maggiori designer nel settore: Achille e Pier Giacomo Castiglioni, Vico Magistretti, Ignazio Gardella, ecc.

Dall'altra parte, non riuscendo nell'intento di realizzare mobili a basso costo, i designer italiani si rivolsero alla sfera del lusso: nacque la Azucena nel '49, nonché una ditta fondata da Gardella, Caccia Dominioni e Magistretti che, utilizzando le migliori risorse dell'artigianato lombardo, cominciò a produrre mobili ed oggetti d'arredo di prestigio ed alto costo.

La Azucena, considerata una specie di Wiener Werkstätte italiana, tese a rifarsi agli esempi dei migliori arredatori europei, da Hofmann ad Aalto, in attesa che si formasse in Italia una vera e propria industria del mobile moderno.

Negli anni '50, ormai persa l'attenzione su mobili prettamente "poveri" e di "lusso", la progettazione virò piuttosto sull'orientamento del gusto.

Di questo periodo, tra i mobili considerati "poveri", ci furono: la sedia Superleggera di Gio Ponti, prodotta da Cassina nel 1957 [fig.23]; la poltroncina Luisa del 1951 [fig.24], disegnata da Franco Albini, la poltrona Lady di Marco Zanuso del 1951 [fig.25], la sedia Elettra (1954) dei BBPR, la lampada Arco di Achille e Pier Giacomo Castiglioni (1962) [fig.26], la sedia in plastica Selene (1969) di Vico Magistretti, la Plia di Giancarlo Piretti prodotta nello stesso anno ecc. In questo elenco vanno ricordati anche i prodotti di Bruno Munari e Enzo Mari.

23. Superleggera
di Gio Ponti,
prodotta da
Cassina nel 1957



24. Poltroncina Luisa del 1951, disegnata da Franco Albini



26. Lampada Arco di Achille e Pier Giacomo Castiglioni, 1962



25. Poltrona Lady di Marco Zanuso del 1951



Nella categoria del "lusso", invece, si possono ascrivere modelli quali il gruppo di poltrone e divano Bastiano (1960) di Tobia Scarpa, la poltrona Sanluca dei Castiglioni [fig.27], prodotta nello stesso anno, il gruppo Coronado (1966) di Afra e Tobia Scarpa, la serie Maralunga (1973) di Magistretti, la serie Fiandra (1975) dello stesso designer, i tavoli La Basilica e Il Colonnato (1977) di Mario Bellini, ecc.

Un'altra caratteristica del design italiano, specie nel settore del mobile, fu data dall'uso dei materiali più diversi. L'Italia, essendo carente di materie prime, produsse con ogni sorta di materiale, condizionando però le tecniche lavorative e il metodo progettuale. Molto spesso era il materiale stesso a dettare la forma dell'oggetto che si andava a produrre oppure l'idea progettuale tendeva a snaturalizzare la materia. I prodotti in legno avevano nelle giunture viti e bulloni piuttosto che incastri e tagli di falegnameria avanzata.

In ogni caso la polimatericità dei mobili italiani fu considerata come un aspetto importante e tipico: ogni materiale veniva messo in risalto e non mascherato, donando al prodotto una sua precisa volontà espressiva.

Il carattere polimaterico di alcuni mobili rimandava ad un altro aspetto ancor più interessante del design italiano: la sua frequente associazione a forme e motivi dell'avanguardia delle arti visive.

27. poltrona Sanluca dei fratelli Castiglioni, 1960



Rifacendosi alle tendenze tendenze della neoavanguardia, Gatti, Paolini e Teodori disegnavano nel 1969 la poltrona Sacco [fig.28]; De Pas, D'Urbino e Teodori la poltrona Joe (1970) [fig.29], a forma di guanto da baseball; Achille e Pier Giacomo Castiglioni nel 1970 ironizzavano con un sedile chiamato Mezzadro [fig.30]; Ettore Sottsass inventava mobili e pseudo mobili di ascendenza pop o di culture esotiche; Mendini progettava la famosa Poltrona di

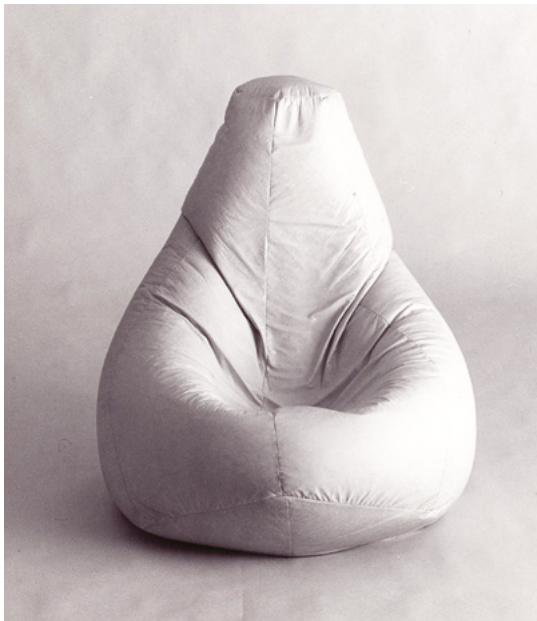
Proust (1979) che mirava a rivalutare il kitsch.

In Italia, con l'influenza delle avanguardie artistiche e anche per ragioni politico-ideologiche, il design non fu considerato come una professione, ma piuttosto come un'operazione artistico-culturale nella quale il prodotto diveniva l'immagine riflessa dello stile del designer, quasi come se fosse un'opera d'arte.

Questa situazione estetica italiana dettata dalle avanguardie permise ai designer, comunque, di poter progettare per qualsiasi tipo di azienda. Furono proprio le aziende, infatti, a costituire le più precise linee di tendenza a causa della preoccupazione della loro immagine e in base alle attrezzature per la produzione disponibili.

Tra le aziende che ricalcarono questo tipo di tendenza ci fu la Olivetti, che riuscì a configurare l'immagine dell'intero design italiano e ad elaborare un progetto che andava oltre i limiti aziendali; simile situazione fu quella della Fiat, la cui espansione condizionò addirittura gli sviluppi della rete stradale del paese. Aziende simili furono anche la Eni, la Montedison, la Pirelli e tante altre. Nel settore del mobile invece apparvero la B&B Italia, la Cassina, la Driade, la Zanotta, ecc.

28. Poltrona Sacco di Gatti, Paolini e Teodori, 1969



29. Poltrona Joe di De Pas, D'Urbino e Teodori, 1970



30. Sedile Mezzadro di Achille e Pier Giacomo Castiglioni, 1970

Nel 1958 nacque il Centro Stile Fiat, che permise di perfezionare i modelli Fiat presenti già sul mercato e arrivando anche a progettarne di nuovi e innovativi. Le componenti delle nuove vetture progettate erano determinate dalle particolari richieste della direzione generale: il passo, la carreggiata, la guida l'abitabilità, la cilindrata del motore e il peso come indice di costo. Ovviamente, da questo centro non venivano fuori delle auto da zero, ma, spesso, erano solo il frutto di una pratica meramente stilistica, dove spesso mutava solo la carrozzeria e il motore rimaneva inalterato.

Il Centro Stile Fiat fu anche un luogo di formazione di designer importanti, tra i quali ricordiamo Giorgetto Giugiaro, il quale, assieme ad altri suoi colleghi fondò a Torino, nel 1968, la Italdesign: un'azienda che aveva come scopo il rivoluzionare la progettazione nel campo automobilistico. L'azienda infatti puntava sullo studio dettagliato della progettazione per la costruzione in media e grande serie dei veicoli, definiva le tecnologie di produzione, disegnava le attrezzature occorrenti per la fabbricazione in serie e determinava ed esaminava tempi e costi del processo produttivo. Non si trattava più di un'attività esclusivamente stilistica, ma piuttosto di qualcosa di tecnologicamente avanzato. La ditta in questione, comunque, era svincolata da qualsiasi azienda, quindi, poteva permettersi di prestare la sua opera a seconde imprese. Tra le maggiori realizzazioni della Italdesign abbiamo: la Golf della Volkswagen, la Lancia Delta, la Fiat Panda, l'Audi 80, la Lancia Prisma, la Fiat Uno, ecc.

Per quanto riguardava invece la produzione di elementi d'arredo, i processi di lavorazione rimasero alquanto radicati alle tradizioni artigianali e, nonostante la presenza di macchinari moderni, il rapporto fra prodotto e produzione fu piuttosto stretto permettendo una progettazione integrale.

Frutto di questo attento studio progettuale furono ad esempio la poltrona Lady di Zanuso, prodotta dalla Arflex; il divano D.70 e poltrona P.40 progettati da Osvaldo Borsani per la Tecno (1955); la tecnologica serie di sedie e poltrone Vertebra, ecc. Di rimando alla progettazione integrale, ci furono altrettanti oggetti che seguirono una linea opposta. Nonostante venissero utilizzati nuovi materiali, le tecniche di produzione restarono abbastanza datate.

Le aziende italiane, inoltre, utilizzando scarsi macchinari polivalenti anziché molti e univalenti, riuscirono a realizzare comunque una vasta gamma di modelli, anche se in piccola o media serie.

In definitiva si può dire che il primo design italiano industriale dedicato al mobilio non fu altrettanto evoluto tanto quanto il settore automobilistico.

Tuttavia, il più industrializzato settore del design fu quello dei prodotti con meccanismo e scocca, che incluse le macchine da scrivere e da calcolo, elettrodomestici e tanti altri oggetti utilizzati comunemente.

Contrariamente al passato, la carrozzeria che rivestiva l'antieстетico nucleo meccanico acquisisce, da questo momento, logica e coerenza nei confronti del design dell'oggetto. L'esempio lampante, per quanto riguarda il discorso sull'attinenza della scocca con la funzione dell'oggetto, la si può notare nella macchina da scrivere Olivetti Valentine progettata da Ettore Sottsass nel 1969 [fig.31] oppure alla Lettera 36, ma anche alle macchine elettroniche disegnate da Mario Bellini (Lexicon 82, Tes 401, Et 101 del '78 [fig.32]) per la stessa ditta.

Altri oggetti che furono la conseguenza di una notevole ricerca nel campo della produzione, a parte le avanzate macchine Olivetti, e che contribuirono a scrivere la storia del design italiano furono la macchina per cucire Mirella, disegnata da Nizzoli per la Necchi nel 1957; la serie di televisori disegnati da Zanuso e Sapper per la Brionvega con i modelli Doney 14 del 1962, Algol del '64 [fig.33] e la Black St 201 del 1969.

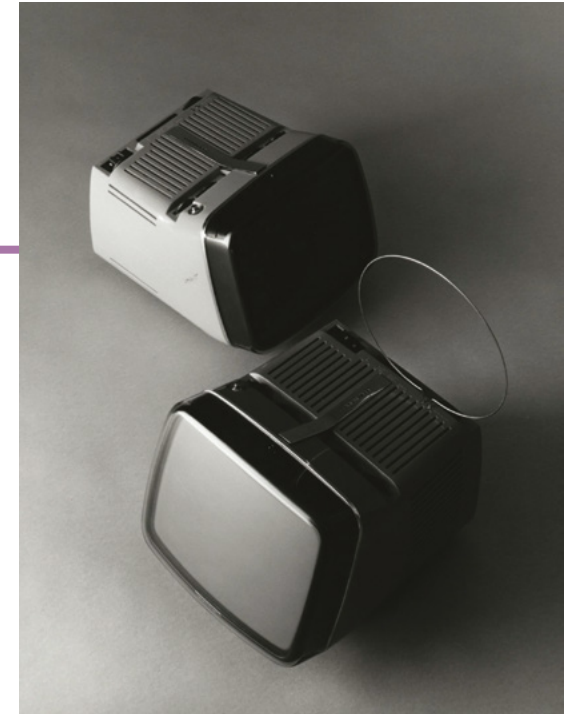
Dal punto di vista economico, il 1952 fu un anno decisivo per il fenomeno dello sviluppo industriale del Bel Paese, in particolar modo nel Nord Italia. Questo progresso localizzato ha però contribuito a creare il famoso divario tra Nord e Sud.

In ogni caso, le principali azioni culturali e socio-produttive, che avevano il compito di far collaborare l'industria con gli interessi del pubblico con la logica del design, furono svolte principalmente dalle Triennali; in particolare dalla IX (1951), dalla X (1954) e dalla XI (1957), che contribuirono specialmente nel rivalutare il design, la produzione e la vendita.



31. Macchina da scrivere Valentine, progettata da Ettore Sottsass nel 1969

33. Televisore Algol progettato da Zanuso e Saper nel 1964 per la Brionvega



32. Macchina per scrivere ET 101, progettata da Mario Bellini nel 1978

2.2 Il Compasso d'Oro e L'ADI

Una delle iniziative che hanno portato alto il nome del Made In Italy con le sue eccellenze è stato il premio del Compasso d'Oro promosso dal grande magazzino La Rinascente, nel 1954, durante gli anni della Ricostruzione. Due anni dopo viene fondato invece l'ADI, acronimo di associazione per il disegno industriale. Entrambi gli eventi, fortemente legati fra loro inizialmente, prendono in realtà due direzioni differenti.

Per quanto riguarda il primo, ossia il Compasso d'Oro, si può constatare come la presenza de La Rinascente sia preponderante per la nascita di questo emblematico premio, difatti "l'azione svolta da quest'ultima sin dall'Ottocento, legata alla tecnica organizzativa di Ferdinando e Luigi Bocconi e alla struttura di Aux ville d'Italie, trasforma il concetto di impresa commerciale in relazione ai profondi mutamenti sociali ed economici che intanto venivano affermandosi"¹. Nel 1917 il grande magazzino viene acquistato dal senatore Borletti il quale, assieme alle indicazioni di D'Annunzio, lo denominano La Rinascente, parola che suggerisce la appunto la rinascita della nazione che si rivolge verso il progresso, puntando agli stessi livelli di progresso del resto d'Europa.

L'attività de La Rinascente si basava sulla promozione e vendita di diverse tipologie di prodotti che spaziavano dall'arredo domestico, all'abbigliamento, dai casalinghi agli strumenti per il viaggio e lo sport, dagli oggetti per cancelleria, ecc. I prodotti che contraddistinguevano La Rinascente erano caratterizzati dall'elevata qualità manifatturiera e di gusto, venduti nelle giuste quantità e con il giusto prezzo, nonché caratteristiche di un buon industrial design². Per di più, per promuovere l'attività si avvaleva di grafici pubblicitari come Marcello Dudovich e dell'ausilio della stampa, specialmente della rivista "Domus".

¹ Renato De Fusco, Made in Italy, Storia del design italiano, op. cit., p. 134

² Ibid.

Dopo la Seconda Guerra Mondiale, La Rinascente decide di aggiornare la propria immagine pubblicitaria prendendo a modello quella degli stores americani. Grazie alla nuova identità grafica, e grazie anche alle mostre ed esposizioni organizzate dalla stessa ditta in questione, diventerà crocevia di attenti ed animati dibattiti culturali sull'estetica del prodotto.

Nel '52 viene organizzata una mostra intitolata "Saggio della qualità italiana", per invitare gli enti commerciali stranieri a riunirsi per il convegno internazionale di Milano. La tematica della rassegna era "la qualità esecutiva e del gusto non solo come veicolo per l'esportazione, ma come incentivo esemplare al consumo interno e alla trasformazione della produzione in termini quantitativi"³.

Un anno dopo, invece viene inaugurata un'esposizione dedicata all'"estetica del prodotto". Al contempo la ditta milanese decide di fare una cernita fra i beni in vendita con lo scopo di fissare uno standard qualitativo e inquadrare il target potenziale. Grazie all'attenzione posta verso il mercato globale e la cultura verso il progetto, dopo la mostra viene organizzato un convegno al quale parteciparono personaggi di spicco come Ponti, Pagani, Rosselli, Albini e Zanuso assieme alla direzione de La Rinascente e alcuni dirigenti dell'Ufficio acquisti del magazzino⁴.

"Pare che in quest'occasione venisse confermato alla Rinascente un ruolo di leadership culturale: proprio in assenza di altri organismi distributivi del prodotto di serie, le si attribuì la possibilità di incidere in alcune scelte produttive e di svolgere, quindi un'educazione al gusto nella direzione biunivoca della produzione e del mercato. Nasce, quindi, in quest'ambito l'idea di un premio come contributo decisivo al problema dell'estetica industriale in Italia, per "onorare i meriti di quegli industriali, artigiani e progettisti, che nel loro lavoro, attraverso un nuovo e particolare impegno artistico, conferiscono

³ Ivi, p. 136

⁴ Ibid.

ai prodotti qualità di forma e di prestazione da renderli espressione unitaria delle loro caratteristiche tecniche, funzionali ed estetiche"⁵.

Sia dal punto di vista estetico che qualitativo il premio doveva rispecchiare i prodotti di cui si occupa il grande magazzino. Per ottenere una forma che fosse l'emblema dell'eccellenza italiana è stata presa in considerazione la sezione aurea, come essenza della perfezione estetica: da qui nacque il Premio la Rinascente, ossia il Compasso d'Oro. L'ambito riconoscimento, infatti, è riferito ad un compasso con il quale è possibile determinare con facilità le proporzioni auree grazie alle aperture prestabilite. Il materiale prezioso, ossia l'oro, di cui è rivestito il premio, rimanda a significati scientifici, dato quel senso di "divino" che esprime. "Il premio si riallaccia così, attraverso il nome, a un modello ideale di armonia codificato dai matematici dell'antichità classica"⁶.

34. Premio Compasso d'Oro



Il Compasso d'Oro, prodotto in oro a 18 carati è stato progettato dai designer Marco Zanuso e Alberto Rosselli [fig.34], su modello dei compassi del Settecento.

I requisiti per poter ottenere il premio erano: "l'effettiva invenzione funzionale, l'applicazione di nuovi materiali e processi tecnologici, l'integrazione di forma e funzione, la sintesi figurativa, l'essenzialità delle formale, la perfezione esecutiva, la coerenza con la produzione e la vendita, il tutto "in una espressione controllatissima di gusto"⁷.

5 Cfr. Maria Cristina Tonelli Michail, La Rinascente e la cultura del design, in "Op. cit.", maggio 1991, n.81

6 Renato De Fusco, Made in Italy, Storia del design italiano, op. cit., p. 138

7 Ibid.

Questo particolare riconoscimento si ispirava ad istituzioni straniere analoghe e in Italia ha raggiunto immediatamente un grande successo: solo nel 1954 presero parte alla selezione 470 imprese presentando 5700 prodotti per ricevere il giudizio da una giuria formata da Borletti, presidente della Rinascente, Brustio, vicedirettore generale e gli architetti Ponti, Rosselli e Zanuso⁸.

Di tutti i prodotti presentati ne vennero selezionati solamente 15, ossia i migliori dal punto di vista estetico, l'alta qualità e la funzionalità.

La tipologia di prodotti esaminati che hanno vinto il Compasso d'Oro esulavano dal concetto di design standard che prende a modello solo gli elementi d'arredo, adesso il premio viene esteso anche ad altre tipologie di prodotti. A tal proposito, nell'edizione del '59 vennero selezionati: il calcolatore elettronico Elea di Ettore Sottsass jr. per Olivetti, la Fiat 500 di Dante Giacosa, lo spremilimone Ks 1481 di Gino Colombini per Kartell [fig.35], il microscopio LGT/2 di Ambrogio Carini per la Galileo; il contenitore impermeabile di Sandro Bono per la Fratelli Bono, la lampada stradale n. 4053 di Oscar Torlasco per la Greco di Milano. Nel 1960 i prodotti selezionati furono: il Flying Dutchman di Danilo Cattadori per la Alpa, l'aereo da turismo Falco F.8.L. di Stelio Prati per Aviomilano [fig.36], la lavatrice Castalia della Cge, il Thermovar Feal di Giovanni Varlonga per la Feal, lo scolapiatti di Gino Colombini per Kartell, l'orologio Static di Richard Sapper per la Lorenz [fig.37], il cupolino estrattore d'aria per cappe della Marelli, la tenda da campeggio di Mario Germani per la Moretti, la sedia scolastica di Caccia Dominioni, A. e P.G. Castiglioni per la Palini, l'auto sportiva Abarth Zagato 1000 per la Zagato.

8 Ibid.

35. Spremiagrumi Ks 1481 di Gino Colombini per Kartell, 1959



36. Aereo da turismo Falco F.8.L. di Stelio Prati per Aviomilano, 1960



37. Orologio Static di Richard Sapper per la Lorenz, 1960



Dal '55 al '62 il Compasso d'Oro venne assegnato non solo ai prodotti ma anche a figure di spicco nazionali e internazionali che si sono distinte per i loro operati nel campo del design, difatti, nel 1955 il premio andò sia ad Olivetti che a Breuer.

Nel 1959 la direzione e gestione del premio venne donato all'ADI, la quale collaborò fino al '64 assieme al grande magazzino milanese. Dal '64 in poi l'encomio passò definitivamente all'associazione per il design, allargando ulteriormente l'orizzonte merceologico e industriale, andando oltre i prodotti che potevano essere venduti in un grande magazzino. Con l'ADI l'assegnazione dei premi diventerà a cadenza biennale, selezionando fino a un massimo di dieci prodotti.

Il design italiano a cavallo tra gli anni '50 e '60 divenne un design unico nel mondo e nel suo genere. A tal proposito all'interno del Primo Manifesto per il disegno industriale apparso sul n. 269 della rivista "Domus" del 1952 veniva affermato che "la situazione italiana specialissima, stranissima, paradossale, perché se da un lato vi è l'inesistenza "ufficiale" della professione del "disegnatore industriale", simultaneamente vi è - accanto alla presenza di produzioni che raggiungono gradi elevatissimi di stile per carattere e coerenza estetica - la presenza addirittura di personalità che proprio nel disegno industriale si impongono al mondo".

Ritornando all'ADI, questa associazione aveva come scopo quello di riunire architetti, designer, industriali, critici, tecnici della produzione e della distribuzione con il fine di "promuovere un ambiente più favorevole agli sviluppi di questa disciplina anche in Italia [...] allargando le conoscenze specifiche che concorrono a questo scopo" (Statuto dell'ADI). Grazie a questa associazione, il design non appartiene più solamente all'artigiano, al tecnico o all'industriale ma è costituito dalla sinergia attiva tra tecnica, arte ed organizzazione. Questo voleva significare che oltre ad un'estetica dell'oggetto, ad una forma accattivante, si dovevano anche tener presente i costi di produzione e i prezzi di vendita. Un oggetto solamente "bello", che non aggiunge nessun valore qualitativo o funzionale, è considerato solo semplice accademismo, non design. Inoltre l'ADI, ancora oggi, si occupa di organizzare mostre,

conferenze, convegni e seminari sulla progettazione e sulle sue metodologie, cercando sempre di osservare i fenomeni dei vari trend che mutevolmente cambiano nell'ambito del design. Grazie a tutte queste mostre e manifestazioni, che si sono tenute anche nei paesi stranieri, la vendita del prodotto italiano all'estero è stata decisamente agevolata. Tale agevolazione è stata permessa anche dall'intervento dell'Istituto Italiano per il Commercio Estero (ICE) sin dal 1957.

Il fenomeno del design italiano, grazie alle figure di spicco che sono state analizzate, è stato unico nel suo genere e lo stesso Gio Ponti, a tal proposito, affermò: "noi non abbiamo ricchezze di materie prime, abbiamo dalla storia e dalla vocazione una buona materia prima cerebrale [...]. Il mondo, generosamente e con fiducia, ce la riconosce e si aspetta da noi quelle cose che possiamo produrre secondo una tradizione di purezza e di logica. Esso ha accolto la "linea italiana" nelle automobili, ma il merito italiano di questa linea è che essa non deriva da un gusto grafico, ma dalla intuizione - concepita prima di tutti - della più sincera forma dell'automobile, riconsiderata con quello stesso intendimento di purezza ed essenzialità con il quale un artista tende alla forma perfetta. Questo è stato un successo di un modo italiano di vedere le cose esclusivamente secondo essenzialità e purezza, contro chi le considera assecondando i gusti del compratore, interessi che non hanno nulla a che vedere con ogni considerazione di valore estetico"⁹.

⁹ Alfonso Grassi, Anty Pansera, L'Italia del design. Trent'anni di dibattito, Bologna, Marietti editore, 1986, cit., pp. 38-39

2.3 Le influenze del Bauhaus del design italiano e il contributo Olivetti

La nascita del design, più simile a alla concezione che se ne ha oggi, è nato con la modernità e con il grande movimento novecentesco delle avanguardie artistiche e delle cosiddette arti applicate. Il massimo si ebbe nel XX secolo grazie a due scuole specializzate nella progettazione: il Bauhaus e la scuola di Ulm - quest'ultima fu una scuola di progettazione architettonica, grafica e industriale attiva tra gli anni '53 e '68, basata sul modello del Bauhaus e con il compito di formare in modo accademico e scientifico nuovi designer.

Con il Bauhaus il design "raggiunge una completa maturità disciplinare: la modernità vi è concepita e descritta come condizione fondamentale estetica del progetto; si redige il decalogo di un'estetica fatta di essenzialità, pulizia formale, assenza assoluta di decorazioni, rigore stilistico, razionalità e internazionalità"¹.

Le scuole del Bauhaus e di Ulm, assieme alla diffusione di modelli formativi e metodi progettuali che hanno incontrato una larga diffusione nel Nordeuropa e Stati Uniti tra la fine degli anni '50 e l'inizio dei '60, rappresentano "la base sulla quale il design italiano consegue la sua consacrazione disciplinare a metà degli anni Sessanta"².

Inoltre, "il design italiano non solo riprende la lezione del Bauhaus, esprime una dimensione umanistica e sociale e costruisce, realizza il lessico della produzione industriale italiana, ma anche coniuga estetica ed etica: propone artefatti funzionali a una vita buona, bella e utile delle persone. È possibile affermare che in quegli anni il design italiano ha raggiunto i più alti livelli della ricerca del senso. Emerge con tutta la dirompente culturale il valore centrale dell'uomo: si realizza da parte di progettisti e imprese il design dell'uomo, finalizzato a produrre soluzioni per gli ambienti, gesti, i

¹ Francesco Trabucco, Design, Torino, Bollati Boringhieri editore, 2015, p. 45

² Aldo Colonetti, Elena Brighi, Valentina Croci, Design Italiano del XX secolo, Firenze-Milano, Giunti Editore S.p.A., 2014, Ebook, p. 6

bisogni materiali e immateriali degli altri uomini”³.

Il design italiano, successivamente al periodo del cosiddetto “miracolo economico”, prende a modello lo stile delle scuole tedesche e, grazie all’elevato senso estetico italiano, si riappropria della secolare abilità artigiana e della cultura produttiva che contraddistingue il Bel Paese e muta gli oggetti della vita quotidiana; il design italiano rappresenta un nuovo modello di eccellenza che tutt’oggi contraddistingue il Made in Italy.

Il rinnovamento, in seguito agli anni ‘50, lo si può osservare sia dal punto di vista economico, estetico, culturale e produttivo; questi sono gli anni in cui l’oggetto di design diventa parte integrante della vita degli italiani, non solo dal punto di vista del furniture design, rappresentato dai mobili in legno curvato di Carlo Mollino, dalle inedite sedie e lampade in plastica di Joe Colombo o agli arredi imbottiti di Marco Zanuso, ma anche per quanto riguarda le nuove tecnologie. In pochissimo tempo le caratteristiche del mondo sono mutate, “la popolazione urbana esplose, le fabbriche e l’edilizia popolare dilatano le periferie, mentre nei centri storici si affollano le banche e gli uffici direzionali del potere industriale; i mercati si allargano oltre i confini regionali e nazionali; treni, navi, metropolitane, automobili e aeroplani spostano sempre più velocemente masse crescenti di persone e merci. Si sta concludendo senza grande clamore la fase meccanica della rivoluzione industriale e guadagna terreno l’automazione: ormai le macchine possono governare se stesse e garantire velocità, esattezza, costanza e precisione oltre i limiti umani”⁴.

L’arretratezza che ha contraddistinto la produzione italiana agli inizi del Novecento viene largamente affrontata e superata grazie alla tenacia e all’intraprendenza di molti imprenditori italiani. Tra questi figurano nell’arredo Aldo Bai, Pio Reggiani e Aldo Barassai con la Arflex, Cesare e Umberto Cassina, Dino Gavina, Bruno Danese; nelle plastiche Giulio Castelli; mentre per le macchine da ufficio Adriano Olivetti. Alcune tipologie merceologiche, come ad esempio

gli elettrodomestici, entrano a far parte delle produzioni italiane totalmente ex novo. Un esempio di questi è l’azienda lombarda Candy. Il boom dell’industria, e quindi della produzione made in Italy, è avvenuto grazie alle stesse ragioni per cui oggi le aziende italiane delocalizzano le produzioni all’estero: il basso costo salariale e la disponibilità di mano d’opera. Inoltre, il rinnovamento degli impianti e macchinari, l’introduzione di nuove tipologie di alimentazione (a gas e a petrolio) e il contributo della ricerca scientifica che ha permesso l’impiego delle plastiche hanno fatto sì che la produzione italiana crescesse arrivando ad assumere un ruolo decisivo sia nelle vendite interne che nell’esportazione dei prodotti italiani, specialmente di elettrodomestici, macchine contabili e da scrivere.

Il settore dell’illuminotecnica si espande ed assume una nuova connotazione grazie alle innovazioni tecniche introdotte a partire dagli anni Sessanta. Pioniere di questo settore è Gino Sarfatti che nella sua azienda, la Arteluce, ha utilizzato componenti elettriche di nuova generazione, sistemi di alimentazione e riflessione della luce implementati, lampade a basso voltaggio. Da questo momento l’illuminazione non è più solo funzionale per illuminare un ambiente, ma rappresenta anche una scelta estetica e percettiva, dando risalto e carattere ai corpi illuminanti stessi che fungono come elementi d’arredo. Il design, quindi, non è solo basato sulla mera ricerca formale ma è portavoce dell’innovazione tecnica e delle nuove abitudini del consumatore. Nell’ambito dell’illuminazione, accanto all’Arteluce si sono distinte anche aziende come la FontanaArte, Artemide e Flos.

Sempre a cavallo tra gli anni Cinquanta e Sessanta la produzione italiana è estesa a tutte le tipologie merceologiche del vivere quotidiano, nonché la casa, le attività domestiche, il lavoro, la mobilità. A tal proposito il Premio Compasso d’Oro, dal ‘56 seleziona prodotti, designer e aziende meritevoli che si sono distinte per lo spiccato impegno o per la realizzazione di artefatti che lambiscono i requisiti fondamentali della produzione seriale coniugando tecnologia, funzione ed estetica.

3 Francesco Schianchi (a cura di), Lorenzo Biglia (a cura di), Il lungo presente ADI, Per una cultura del progetto, Genova, Erredi Grafiche Editoriali S.n.c., 2017, p. 71

4 Francesco Trabucco, Design, op. cit., p. 49

Negli stessi anni, critici d'arte come Gillo Dorfles hanno esaminato la definizione di standard e produzione in serie, valutandone anche l'approccio progettuale da impiegare⁵.

Uno degli esempi industriali italiani che hanno reso possibile il dialogo fra impresa industriale e "cultura del progetto" è la Olivetti. L'azienda in questione, fondata dall'ingegnere Camillo Olivetti agli inizi del Novecento a Ivrea, basata sulla produzione di macchine per scrivere, raggiunge la sua massima espressione a partire dagli anni Trenta con il figlio Adriano.

L'approccio fortemente etico di Adriano Olivetti lo porta ad occuparsi non solo dell'azienda, ma si interessa anche di politica, editoria e urbanistica, inoltre, con la sua lungimiranza, è stato il primo imprenditore italiano a creare il collegamento tra responsabilità sociale delle imprese e responsabilità sociale del design.

Infatti, Adriano, "sviluppò con l'aiuto di Renzo Zorzi un modello culturale che poté essere continuato anche dopo la sua morte e che diede frutti per molto tempo nonostante la non sempre florida situazione economica della società. [...] determinato a servirsi delle tecnologie e dei metodi di lavoro più moderni, si avvantaggiò delle tante e per allora sorprendenti innovazioni statunitensi, ma allo stesso tempo ne rifiutò quei risvolti che gli sembravano imporre modi di vita e di lavoro inumani. [...] accanto ad investimenti tesi a rinnovare tecnologicamente e produttivamente l'azienda, Olivetti si occupò dell'architettura dei suoi stabilimenti, degli uffici, costruì case e servizi sociali, offrendo a tutti i suoi collaboratori opportunità di informazione e studio. In questo modo [...] Adrian Olivetti stava gettando le basi di uno fra i primi e più completi esempi di corporate design, ben prima che questa definizione fosse coniata proprio sulla base delle sue teorie e delle sue realizzazioni. [...] Il fascino di questa visione del corporate design sta nella chiara ed immediata riconoscibilità dei propri scopi e della propria qualità, che ebbe modo di esprimersi anche con attività di ricerca pura, di solito trascurate perché lontane da un tornaconto economico,

⁵ Gillo Dorfles, Introduzione al disegno industriale, Torino, Giulio Einaudi editore S.p.A., 2001, pp. 28-30

come l'esplorazione di alfabeti di remote civiltà oppure studi sulle implicazioni tecnologiche e umane del diffondersi dell'elettronica, che negli anni fra il 1955 ed il 1960 erano estremamente avanzati"⁶.

Il contributo di Olivetti per il sociale deriva dalle influenze socialiste ed ebraiche del padre Camillo e cristiane valdesi materne che lo hanno portato a vedere nel prossimo "una persona complessa e dotata di una vocazione, e non un individuo atomizzato, così come nel suo concepire la società come *communitas communitatum*, tutto organico composto da parti autonome"⁷.

Il contributo sociale espresso da Adriano si è potuto notare non solo nel rispetto dell'individuo ma attuando dei sistemi e dei servizi che avrebbero beneficiato non solo l'operaio ma anche l'intera famiglia:

"Nel 1934 si sviluppò l'assistenza medica di fabbrica, nel 1935 iniziò nella sua forma primitiva, ma già sufficiente, l'asilo, nel 1936 sorgeva il Centro Formazione Meccanici per dare a poco a poco vita a un complesso sistema atto ad assicurare ai vostri figli il più grande beneficio che dà la ricchezza: la certezza di un'istruzione conforme al proprio talento e al proprio merito. Nel 1938 sorge la mensa nella sua primitiva forma"⁸. Inoltre l'assistenza sanitaria offerta dall'impresa andava ad integrare le casse mutue affinché le spese mediche fossero completamente coperte. La presenza di "un convalescenziario, un'infermeria di fabbrica, completa dei più moderni strumenti di cura, con la presenza permanente di un medico e di un pediatra e periodica di altri specialisti, per prestare cure ambulatoriali e domiciliari non solo ai dipendenti, ma anche ai loro familiari"⁹ erano tutti servizi che la Olivetti offriva.

⁶ Sybille Kircherer, L'arte di creare uno stile d'impresa. La vera sfida del design management, in "Domus", n.719, settembre 1990

⁷ Marco Maffioletti, L'impresa ideale tra fabbrica e comunità. Una biografia intellettuale di Adriano Olivetti, Roma, Collana Intangibili Tesi, Fondazione Adriano Olivetti, 2016. PDF, pp. 38-39

⁸ Adriano Olivetti, "Dovete conoscere i fini del vostro lavoro", giugno 1945, in La riforma politica e sociale di Adriano Olivetti (1942-1945), a cura di Davide Cadeddu, Quaderni della Fondazione Adriano Olivetti, 2006

⁹ Adriano Olivetti, "Appunti per la storia di una fabbrica", in "Il Ponte", n. 8-9, agosto-settembre 1949, p. 11

Il Centro Formazione Meccanici (CFM) [fig.38] permetteva invece di assicurare un'educazione tecnica, politica e umanistica agli operai con lo scopo di far crescere l'impresa culturalmente. Attraverso l'incremento nozionistico gli impiegati acquisivano maggiore consapevolezza e sicurezza sperando che un giorno anche la loro prole potesse entrare a far parte dell'azienda non solo come dipendenti ma anche come dirigenti.

A parità di salario la Olivetti donò una settimana di ferie in più e normalizzò i premi nozze. Per di più istituì un servizio bus per i dipendenti pendolari affinché potessero tornare nei luoghi d'origine dopo il lavoro. Ci fu anche l'apertura di un ufficio dedicato all'aiuto delle persone in stato di bisogno che rientrava nella filosofia assistenziale: "le cure sociali, psicologiche e mediche di un lavoratore e della sua famiglia rientrano nelle responsabilità sociali e finanziarie di un'impresa, che le assume con piglio scientifico ed istituzionale. In sintesi, se da un lato si può affermare che, come in diverse imprese italiane dell'epoca¹⁰ la Olivetti si preoccupava paternalisticamente dei propri dipendenti, dall'altro si può notare la negazione di questa immagine nello strutturare i servizi sociali non come uno scambio,

né come un dovere dell'imprenditore, ma piuttosto come un "diritto" del lavoratore, concepito come persona à part entière"¹¹.

Per Adriano Olivetti l'azienda era il "cuore pulsante" della società industriale e cercava di adoperare gli introiti anche dal punto di vista urbanistico, con il fine di rendere l'ambiente circostante alla fabbrica un luogo piacevole e positivo. Dal punto di vista finanziario cercava di mantenere alti i salari dei suoi dipendenti affinché anche loro potessero spendere i soldi guadagnati puntando sull'elevazione

38. Centro
Formazione
Meccanici della
Olivetti



10 Adriano Olivetti, *Civitas hominum*, Scritti di urbanistica e di industria (1933-1943), Torino, Nino Aragno Editore, 2009, pp. 80-81

11 Marco Maffioletti, *L'impresa ideale tra fabbrica e comunità. Una biografia intellettuale di Adriano Olivetti*, op. cit., pp. 38-39

personale o comunque puntando ad un arricchimento generale. Sul versante architettonico, Adriano era solito costruire edifici dal gusto moderno e "e disponeva l'abitato in modo igienico e funzionale al lavoro e al tempo libero, o cercava di evitare lo sradicamento degli operai consentendo loro di risiedere nei paesi d'origine; dal punto di vista sociale proponeva soluzioni ai problemi di salute e famigliari incontrati dai lavoratori"¹².

L'approccio di Adriano circa la conduzione aziendale è da ricondurre anche all'osservazione delle tecniche manageriali tipiche delle fabbriche Statunitensi sviluppatesi durante gli anni del Taylorismo sociale, nonché nel periodo del New Deal. Queste fabbriche americane, come la Olivetti stessa, infatti, puntavano alla riorganizzazione urbanistica con lo scopo di incentivare l'industria e dinamizzare l'economia interna¹³.

Dal punto di vista del design, invece, la Olivetti, intraprese diverse collaborazioni con personaggi di spicco come i pittori Bruno Munari, Luigi Veronesi, Santi Schawinsky, gli architetti Figini e Polloni, lo studio Boggeri, Persico e Nizzoli, quest'ultimo fu uno dei più influenti collaboratori dell'azienda¹⁴.

Famosa per i celebri modelli progettati da Nizzoli vi sono la Lexicon (1948) [fig.39], Lettera 22 (1950), Divisumma 24 (1955), la Diaspron (1959), e quelli di Bellini, ossia la Prassi 35, la Divisumma 18 (1973),

12 Ivi, p. 215

13 Ivi, pp. 221-222

14 Renato De Fusco, *Made in Italy*, Storia del design italiano, op. cit., p. 128

39. Manifesto per
la Lexikon del 1948
progettato da Nizzoli



successivamente, Olivetti sposta il focus sulle macchine elettroniche di videoscrittura come la ETV 240. Ancora più influenti sono state le macchine prodotte da Sottsass: Praxis 48 (1964), la Lettera 36 e la Valentine (1969).

In sintesi, l'operato di Adriano Olivetti è andato a lambire non solo ogni ambito della progettazione e della produzione ma anche sviluppato una politica manageriale interna estremamente sensibile nei confronti dei dipendenti, delle loro famiglie e dell'ambiente in cui era calato l'immaginario della famosa impresa piemontese.

A tal proposito Enzo Fratelli afferma: "nel contesto dei prodotti ad alto contenuto tecnologico si pone la Olivetti, una industria che per la sua eccezionale tradizione di promotrice della cultura progettuale potrebbe "dettare" di pers sé una storia del design italiano, localizzata sulla progettazione compresa tra la macchina per l'ufficio e i sistemi arredativi per l'ufficio, anche se questa "committenza illuminata" si è estesa all'architettura industriale, sociale, residenziale, fino ai piani urbanistici degli insediamenti"¹⁵.

¹⁵ Enzo Fratelli, *Continuità e trasformazione. Una storia del disegno industriale italiano 1928-1988*, Milano, Alberto Greco Editore, 1989, pp. 121-123

2.4 Il Made in Italy: l'identità del prodotto italiano

Come afferma Maldonado, in Italia vi sono due filoni concettuali circa l'italian design, che difatti rappresentano la sostanziale bipartizione tra produzione di tipo industriale e produzione artistico-artigianale. Rispettivamente attribuisce alla prima, cioè alla manifattura seriale l'aggettivo di "design freddo", ossia quello rivolto alle masse, mentre, con "design caldo" quello destinato ad un élite e prodotto attraverso l'utilizzo di poche macchine ottenendo prodotti dall'elevato carattere artistico-culturale. Tale dicotomia si può ancora una volta sintetizzare in design "disumano", ossia quello freddo, e in design "umano", ovviamente riferito a quello caldo¹.

Sostanzialmente, questa visione dai caratteri percettivi racchiude in sé la vera sfera del design italiano che si traduce anche in una differente tipologia produttiva: una costituita da suppellettili, complementi d'arredo, lampade, oggetti del quotidiano e una composta da strumenti elettronici, della telecomunicazione, elettrodomestici, macchinari, mezzi di trasporto ecc. Nonostante la presenza delle due categorie, il design italiano viene più che altro attribuito e percepito per la prima, ossia quella dell'arredo, specialmente all'estero.

Spesso, però, il made in Italy viene identificato anche con l'enogastronomia, l'alta sartoria o tutt'al più con i brand altisonanti che sono tanto in voga presso i Paesi stranieri. Nonostante ciò, l'imprenditoria italiana considera ancora il made in Italy come una delle vie per poter ristabilire un'economia interna tale da superare la crisi finanziaria che ormai attanaglia l'Italia².

Innanzitutto, però, va precisato il significato di Made in Italy. Secondo l'enciclopedia online Treccani è un'espressione utilizzata, a partire dagli anni 1980, per indicare la specializzazione internazionale

¹ Tomás Maldonado, *Disegno industriale: un riesame*, Milano, Giunti Editore, 1991, p. 77

² Chiara Alessi, *Design senza designer*, Roma-Bari, Gius. Laterza & Figli S.p.A., 2016, pp. 4-5

del sistema produttivo italiano nei settori manifatturieri cosiddetti tradizionali. Rientrano in questa definizione le cosiddette 4 A: abbigliamento (e beni per la persona), arredamento (e articoli per la casa), automotive (inclusa la meccanica) e agroalimentare”³.

Pertanto, un prodotto Made in Italy che si rispetti, tralasciando il settore di appartenenza, è contraddistinto da una serie di elementi che ne determinano il successo e la riconoscibilità sul piano internazionale: “eccellenza, alta specializzazione delle tecniche di produzione, contesto di sviluppo e realizzazione dei prodotti spesso di carattere distrettuale [...] e forte radicamento nelle specializzazioni territoriali. Inoltre, le imprese che producono i prodotti tipici del made in Italy sono solitamente di dimensioni medie e in posizioni di leadership sui mercati internazionali. [...] Uno degli aspetti più interessanti del made in Italy è il carattere distrettuale delle produzioni che lo compongono, ossia la dimensione, collettiva e localizzata territorialmente, attraverso cui si sono sviluppate nel corso degli anni eccellenze di prodotto in termini qualitativi. A questo si aggiunge un vantaggio competitivo spesso determinato da fattori come, per esempio, il design o il marchio. Il valore del made in Italy, inoltre, si basa spesso su aspetti intangibili del territorio, come il know how, la capacità progettuale e la reputazione. Questi vantaggi competitivi, che contraddistinguono e mantengono elevate le vendite dei prodotti made in Italy sui mercati internazionali, sono particolarmente sorprendenti considerando la superiorità tecnologica di alcuni giganti industriali dei Paesi concorrenti, o i bassi costi di lavoro e materie prime delle produzioni delle nazioni in via di sviluppo”⁴.

La propensione italiana verso l'eccellenza, che ha reso noto il made in Italy nel mondo, è da ricercare nel rapporto secolare degli italiani nei confronti del vastissimo repertorio culturale e artistico di cui gode il Bel Paese, incitandoli quindi a sviluppare un'innata propensione verso il bello, verso l'estetica (Squicciarino 1986); inoltre,

3 Marco Rodolfo Di Tommaso, Lairetta Rubini, Dizionario di Economia e Finanza, Made in Italy, 2012, http://www.treccani.it/enciclopedia/made-in-italy_%28Dizionario-di-Economia-e-Finanza%29/, [26/10/2018]

4 Ibid.

la presenza della Chiesa Cattolica in Italia ha fatto sì che venisse fortemente presa in considerazione la dimensione sensoriale ed etica⁵. Inoltre, lo spiccato senso imprenditoriale insito negli italiani, intriso di valori, senso estetico e precisione tecnica, ha fortemente influenzato la produzione made in Italy.

Persino lo stile di vita degli italiani, può essere ricondotto al brand del “made in Italy”, infatti, secondo Marco Fortis, si può constatare come “i media e la cultura di massa occidentale abbiano contribuito a plasmare nell'immaginario collettivo un'idea ben definita del “vivere italiano”, che, dunque, diventa espressione di raffinatezza e qualità”⁶.

Come si è potuto constatare dal capitolo precedente, l'inizio della produzione d'eccellenza considerata made in Italy è da ricercarsi nel periodo del cosiddetto “miracolo economico”, databile al secondo dopo guerra e costituito per lo più da piccole e medie imprese distrettuali a conduzione familiare. Tuttavia, lo sviluppo maggiore della produzione a “marchio italiano” è da ricercare nel trentennio che intercorre tra gli anni '70 e gli anni Zero.

Nonostante la presenza di queste piccole e medie imprese, in realtà, la politica italiana era interessata per lo più ad investire nell'innovazione tecnologica e allo sviluppo dell'industria medio-grande, la cui presenza era preponderante nel Nord-Ovest italiano⁷.

Era chiaro che le piccole realtà imprenditoriali risultavano in svantaggio in confronto ai settori tecnologicamente più avanzati, però questo divario non fu altro che transitorio: “lo sviluppo della grande impresa e quello del tessuto di piccole imprese manifatturiere procedettero quasi di pari passo fino all'inizio degli anni '70, periodo in cui l'economia mondiale fu attraversata da profondi cambiamenti. Gli shock petroliferi, le rivendicazioni salariali, gli aumenti generalizzati dei costi produttivi e la volatilità dei tassi di cambio misero a dura prova le economie sviluppate e mandarono in

5 Ampelio Bucci, Vanni Codeluppi, Mauro Ferraresi, Il Made in Italy, Roma, Carocci editore, 2011

6 Francesco Cappelli, Il Made in Italy: dalle origini alle nuove sfide, Luiss Guido Carli. Tesi di laurea, 2015. PDF, p. 9

7 Ivi, p. 15

crisi il modello Ford-Taylorista di grande impresa. Le grandi imprese dovettero intraprendere un processo di ristrutturazione per dotarsi di una struttura più flessibile, in grado di assorbire meglio l'impatto delle fluttuazioni della domanda di mercato. Una soluzione che si rivelò particolarmente efficace fu quella di effettuare una divisione del lavoro tra singole imprese di uno stesso settore, anziché tra addetti ad uno stesso processo produttivo. Sostanzialmente, ciascuna impresa si specializzava in una delle fasi di un processo produttivo complesso e vendeva i propri prodotti ad altre imprese della filiera. La possibilità di gestire un processo produttivo attraverso una rete di imprese di dimensioni più piccole consentiva una maggiore flessibilità e portava anche ad aumenti dell'efficienza⁸.

Durante gli anni '70 si può assistere invece ad un capovolgimento riguardante la struttura manifatturiera italiana, difatti, la piccola impresa ritorna a prendere in mano le redini economiche registrando anche un aumento di assunzioni in questa realtà.

Tuttavia è dagli anni Novanta che si è assistito alla piena affermazione mondiale del "Made in Italy" come fenomeno di successo sia da parte del pubblico italiano che di quello internazionale. Il made in Italy non rappresenta più solo la provenienza di un prodotto ma si fa garante dell'alta qualità manifatturiera che lo contraddistingue. Da questo momento il made in Italy acquisisce la valenza di un vero proprio "brand", identificato come identità e sinonimo di eccellenza e affidabilità riconosciute universalmente⁹.

Al giorno d'oggi, una delle realtà che fa da garante alle eccellenze italiane, interessandosi alla tutela delle idee, dei designer e delle aziende e portando alto il nome del Made in Italy, è l'Associazione per il disegno Industriale (ADI).

Grazie a questa associazione, che con le sue mostre, convegni, pubblicazioni, patrocinii, ecc. è diventata oggi un "reale ambasciatore del Made in Italy e della cultura del progetto"¹⁰.

8 Ibid.

9 Ivi, p. 26

10 Francesco Schianchi (a cura di), Lorenzo Biglia (a cura di), Il lungo presente ADI, Per una cultura del progetto, op.cit., p. 50

Se inizialmente, il design Made in Italy, veniva ricondotto ad un mero fenomeno dell'evoluzione industriale, senza dargli una vera valenza culturale, con l'ADI, invece, il design italiano acquisisce una nuova prerogativa che non è "solo un volano decisivo dell'economia italiana, ma [diviene] anche l'immagine emblematica dello stile di vita, non solo produttivo, dell'Italia nel mondo"¹¹, ottenendo così un riconoscimento anche da parte delle istituzioni pubbliche. Con questa nuova identificazione viene affermato il "valore strategico, oltre che culturale, del design e dell'industria italiana documentati nei loro più importanti aspetti innovativi, e conseguentemente viene riconosciuto ufficialmente il ruolo dell'ADI e della sua Fondazione per la tutela e la divulgazione della cultura del design, ma anche per la promozione della sua eredità storica e delle sue prospettive future, con un impegno particolare a garantire un design sostenibile, rispettoso dell'etica della qualità verso gli individui, la società civile e l'ambiente"¹².

Inoltre, le imprese, i designer e gli artefatti premiati dal Compasso d'Oro, in sinergia con le segnalazioni documentata da parte dell'ADI Design Index (un osservatorio nazionale permanente immaginato da Giancarlo Ippolandi, basato sull'esaltazione dell'originalità, l'innovazione funzionale e tipologica della produzione italiana), rappresentano le più significative voci dell'enciclopedia del design italiano: "grazie a questo contenitore/contenuto è possibile immergersi in una significativa navigazione del mondo del progetto, riemergendo con una ricchezza conoscitiva nella quale la memoria del passato si confronta e si integra nel presente, spesso prefigurando gli sviluppi nel futuro"¹³.

11 Ibid.

12 Ibid.

13 Ivi, p. 51

Tra le connotazioni che contraddistinguono il patrimonio ADI si ritrovano:

“ - La sua dimensione antropologica: contiene espressioni culturali, estetiche, simboliche, linguistiche, materiali che connotano le collettività nei vari periodi storici che caratterizzano la sua vita/evoluzione. Nel patrimonio della Fondazione ADI è possibile ritrovare, rileggere un iceberg nella nostra cultura passata e presente, in quanto la cultura del progetto con i suoi protagonisti e le sue realizzazioni non soltanto ha scandito le trasformazioni culturali, sociali e comportamentali, ma ha illustrato/documentato/interpretato le varie trasformazioni della nostra società, e ne è costantemente diventata uno specchio fedele che riproduce, riflette e fa riflettere.

- La sua fluidità, in quanto arricchendosi ogni anno di nuovi artefatti premiati e selezionati, prosegue questa attività di puntuale documentazione delle trasformazioni progettuali, tecnologiche, materiche, d'utilizzo che connotano la contemporaneità del design. Tutto questo è anche la risultante del contributo delle varie giurie internazionali che hanno svolto il ruolo di segnalatori dell'evoluzione dello Zeitgeist, lo spirito culturale del proprio tempo¹⁴.

Entrambi questi aspetti rappresentano la realtà pulsante del design oggi sotto la tutela dell'ADI sempre più sostenibile e dall'elevata qualità formale, etica ed estetica.

“Dobbiamo riscoprire - ma non in termini nostalgici, attenzione - il nostro patrimonio di design. Per raccontare un futuro del design italiano che è fatto di tecniche, di comunicazione, di poesia. Il design italiano non si occupa della forma degli oggetti come fa lo styling, bensì prefigura le relazioni con la società. Inoltre c'è un modello produttivo tutto da rivedere, che riconsideri e rintracci i confini e gli intrecci tra industria e artigianato. Torniamo alla necessità di lavorare sul sistema, su tutta la filiera del design, e questo è uno dei compiti che si prefigge l'ADI guardando al futuro. Da qui deve partire anche una nuova riflessione su come arrivare al mercato. E qui arriviamo alla necessità di fare squadra. Occorre anche avere due plus: vision e determinazione, nel senso poetico che ci comunica la frase del Piccolo Principe di Antoine de Saint-Exupéry: 'Se vuoi

¹⁴ Ivi, pp. 51-52

costruire una nave non devi per prima cosa affaticarti a chiamare la gente a raccogliere la legna e a preparare gli attrezzi; non distribuire i compiti, non organizzare il lavoro. Ma invece prima risveglia negli uomini la nostalgia del mare lontano e sconfinato. Appena si sarà risvegliata in loro questa sete si metteranno subito al lavoro per costruire la nave” (Luciano Galimberti).

Il fenomeno a cui stiamo assistendo oggi e che potrebbe risollevere le sorti finanziarie italiane è il back shoring. Se l'ultimo ventennio è stato caratterizzato da un'ingente delocalizzazione delle imprese - fenomeno in cui un numero vastissimo di aziende italiane ha scelto di delocalizzare (off shoring) le proprie produzioni oltre confine, specialmente nell'est europeo e nel sudest asiatico - il periodo più recente (2008, 2011)¹⁵ fa registrare invece un'interessante inversione di tendenza, per cui alcune aziende italiane scelgono di reinsediare tutta la produzione, o solo alcune parti, nel territorio italiano. Il risultato positivo del rimpatrio sta proprio nella possibilità di affermare che i prodotti che ne derivano siano effettivamente italiani.

¹⁵ Chiara Alessi, Design senza designer, op. cit., pp. 5-6

2.5 Il design democratico tra gli anni '68 e '80

Tra la fine degli anni '60 e gli anni '80, l'Italia viene travolta da un periodo di "guerra civile". "I cortei, il sangue nelle piazze, la radicalità dello scontro politico e sociale sono visioni, echi di un vissuto collettivo legati, in modo intransitabile, al ricordo degli anni Settanta"¹. Tale periodo, intriso di terrorismo, rivolte e tensioni politiche, viene definito come "Anni di Piombo".

Il perché di questo malcontento sociale è in realtà da ricercare all'interno delle cause che lo hanno scatenato: a causa di numerosi cambiamenti politici (dalla dittatura Fascista alla democrazia repubblicana) ed economici (economia aperta agli scambi internazionali) estremamente rapidi hanno portato il popolo italiano ad adattarsi con difficoltà con sconvolgenti ripercussioni. Difatti, "il passaggio da una realtà prevalentemente agricola a una potenza industriale, avvenuto in meno di un decennio (1955-1963) provocò non pochi disagi all'interno della società italiana. La mancanza di un background culturale – inteso come una scarsa capacità intellettuale all'adattabilità - dunque non permette - o meglio, non consente senza traumi - una così rapida ed estesa trasformazione. Molti giovani si ritrovano catapultati nel mondo del lavoro senza una qualsiasi cultura sindacale e politica"².

Il '68 è stato anche l'anno in cui la nuova generazione, costituita da giovani, per lo più studenti, ha voluto contrapporsi alle interpretazioni "tradizionali" di "un pluriverso di valori, strutture, organizzazioni, saperi comportamenti, relazioni. [...] [hanno acquisito] una nuova, frammentaria, confusa, esaltante, eclatante ermeneutica sociale e culturale"³.

1 Barbara Armani, La produzione storiografica, giornalistica e memoriale sugli anni di piombo, in Il libro degli anni di piombo, Storia e memoria del terrorismo italiano, a cura di Marc Lazar, Marie-Anne Matard-Bonucci, Milano, Rizzoli, 2010, cit., p. 207.

2 Davide Ortali, Il terrorismo in Italia negli "Anni di piombo", Luiss Guido Carli, Tesi di laurea, 2015. PDF, p. 5

3 Francesco Schianchi

A tal proposito, Stefano Levi Della Torre, a quel tempo studente di architettura, oggi scrittore, pittore e docente al Politecnico di Milano, afferma:

"Non si può capire la portata storica del '68 se non si considera la sua dimensione internazionale e il suo carattere generazionale. Dal Giappone agli Usa, dall'America latina all'Europa si è mossa la generazione del dopoguerra. Se la guerra era stata mondiale, tale era anche il dopoguerra; se la guerra aveva seminato distruzione a scala mondiale, il dopoguerra ricostruiva a scala mondiale sulla base dei compromessi di pace, sulla spartizione della sfera di influenza, sugli equilibri della guerra fredda, sulla restaurazione dei sistemi politici, economici e sociali. Noi che eravamo la prima generazione del dopoguerra non avevamo ragioni per riconoscerci in quei compromessi e in quelle restaurazioni a cui non avevamo partecipato, che subivamo e che sentivamo piuttosto (ed erano) una cappa conservatrice, non a caso, punti diffusi di riferimento sono stati in quegli anni la guerra d'Algeria, la rivoluzione cubana e soprattutto il Vietnam: grandi episodi che laceravano quei compromessi e quelle spartizioni, e insieme sembravano incarnare le aspirazioni alla libertà e alla giustizia sociale che erano state l'orizzonte della resistenza contro il nazifascismo, e a cui le generazioni delle madri e dei padri che avevano attraversato la guerra sembrano - vano rinunciare, rassegnate o interessate ai compromessi della restaurazione. Ciò si manifestava nell'irrigidirsi dei ruoli sociali e istituzionali, nell'autoritarismo e nel perbenismo paternalistico. Nell'assumere questi aspetti come argomento di contestazione, il '68 ebbe una notevole influenza nel cambiamento delle mentalità diffuse e dei costumi"⁴.

L'aspirazione profonda di molti giovani era quindi di esternare le proprie volontà, partecipando con fervore agli accadimenti del popolo. In questo modo alimentavano la propria coscienza individuale e collettiva, si sentivano inclusi nelle vicende del mondo.

4 Stefano Levi Della Torre, Sessantotto un evento mondiale, in "Ha Keillah (la comunità) - bimestrale - organo del gruppo di studi ebraici di Torino", luglio 2018. PDF, p. 14.

Questi ragazzi si identificavano nell'umanità, più che nella singola nazionalità.

I moti del '68 si sono manifestati prima di tutto nelle università poiché quello era il luogo nel quale si otteneva una certa maturità culturale, era il luogo dell'autoritarismo per eccellenza intrisa di accademismi, nonché di datati rituali e processi di apprendimento, dove il sapere è parcellizzato e impermeabile. Era il ritratto della cultura dominante e delle annesse classi sociali.

Pertanto, negli animi degli studenti emergeva sempre di più una maggiore consapevolezza, il sogno e il desiderio di poter apportare una profonda trasformazione sociale, puntando al senso di liberazione e di giustizia.

Le tensioni sociali, ma anche etiche, che hanno caratterizzato la fine degli anni '60, e tutta la durata del decennio dei '70, avevano oltrepassato i confini studenteschi per tramutarsi in un vero e proprio movimento, in un'ondata che ha coinvolto artisti, designer, architetti, musicisti, insegnanti, medici, ecc. ossia tutte quelle classi "creative".

L'estrema ambizione e la volontà di effettuare la profonda trasformazione che si erano prefigurati sono degenerate però in atti di gravissima entità: feroci attacchi terroristici.

Se in ambito politico si sono avuti diversi scontri per avversare la società perbenista e autoritaria che aleggiava in Italia, nel campo del design si andava affermando il movimento "radical" come manifestazione di disagio. Tale disagio affonda le sue radici già a partire dal '64, durante la tavola rotonda "Design e mass media" tenutasi a Napoli nel Museo di Villa Pignatelli e organizzata dalla Galleria "Il Centro".

Nel dibattito era emerso il problema del progetto marketing oriented che prendeva sempre più piede a partire dal boom economico del secondo dopo guerra: la figura del designer veniva completamente eclissata ed utilizzata invece solo per mettere in pratica le volontà dell'azienda.

Il termine "radical" viene attribuito a Germano Celant, per indicare quel design che in Italia "si è caratterizzato soprattutto per la voluta prevaricazione del contenuto rispetto alla forma, dell'ideologia rispetto all'immagine"⁵.

L'architettura radicale, o il radical design, viene definito movimento, e non scuola o gruppo, perché è per lo più rimasto come una tendenza di valenza culturale e storica, infatti non ne è stato mai teorizzato in un manifesto. Il design radicale venne presentato già nel 1968 presso la Biennale di Venezia grazie a Lara Vinca Masini ed Enrico Crispolti durante la rassegna dedicata a "Utopia e crisi dell'architettura. Intenzioni architettoniche in Italia". In realtà il movimento ha avuto la sua massima espressione, e anche il suo termine, nella partecipazione di molti gruppi appartenenti allo stesso filone nel 1972 durante la rassegna newyorkese intitolata "Italy: the New Domestic Landscape" presso il MoMA. La mostra presentava una "panoramica del design italiano di estrema varietà eppure in senso lato culturalmente omogenea, dove gli apparentemente opposti sembrano convivere in armonia"⁶. Tra i gruppi che hanno preso parte all'evento vi erano gli Archizoom, i Superstudio, gli Ufo, gli Strum e i 9999. Ognuno di questi gruppi ha contribuito, secondo varie tipologie di pensiero, ad andare "controcorrente" al sistema.

Il gruppo fiorentino Ufo, per esempio, si avvaleva di un tipo di rivolta basata sulla "dimensione scenica e allo stesso tempo ludica ed ironica [fig.40]. La loro opera si muoveva all'interno di un discorso sottile sul piano filosofico e sociologico, che puntava allo smascheramento delle contraddizioni e dei miti della società contemporanea"⁷.

Il loro particolare segno di protesta e provocazione era rappresentato dagli happening con lo scopo "di provocare la popolazione dissacrando gli elementi dell'immaginario popolare, i miti e i riti della società"⁸.

5 Anty Pansera, Storia del disegno industriale italiano, op. cit., p. 238t

6 Alberto Bassi, Design, op. cit., p. 90

7 Simona Scopelliti, Il design degli anni Sessanta e Settanta: un nuovo modo di intendere l'utenza, tra progetti di utopia radicale e impegno sociale, 2012, Università Ca' Foscari di Venezia, tesi di laurea magistrale. PDF, p. 118

8 Ivi, p. 119



40. Gruppo UFO,
"Urboeffimero n.6"
(Firenze, 1968)

Oltre agli atti di protesta, il gruppo Ufo si è anche dedicato a questioni di carattere sociale come il reportage e la catalogazione delle Case Anas disseminate sul territorio italiano, con l'intenzione di "denunciare la corruzione e la cattiva gestione del territorio italiano, tematica che sarebbe stata trattata ancora dal gruppo in Operazione Vesuvio, azione con la quale si volevano segnalare tutte quelle zone del territorio italiano la cui fruizione libera era impedita o vincolata, trattandosi di proprietà private, zone militari, edifici pubblici, zone demaniali, strade private"⁹.

⁹ Ibid.

Anche il gruppo dei 9999 si sono dedicati come gli Ufo ad un impegno non solo politico ma anche sociale. Infatti, proprio durante la sopracitata mostra del MoMA, i 9999 hanno presentato un progetto concettuale basato sulla sollecitazione verso stili di vita ecologici e sostenibili, intitolato The Vegetable Garden House [fig.41]:

"una casa-orto in cui l'uomo viveva in un ambiente dominato dalla natura. In particolare, all'esposizione era stata presentata una camera da letto al centro della quale era posto il letto, costituito da un materasso ad aria, che si trovava però sospeso al centro di una vasca, a sua volta circondata da un grande orto"¹⁰.

¹⁰ Ivi, p. 120



41. Installazione The
Vegetable Garden
House, presentata
dal gruppo 9999 al
MoMA nel 1972

Per quanto riguarda invece il gruppo torinese Strum, sempre allo stesso evento, hanno partecipato con tipo di propaganda/protesta semplice ma efficiente: all'interno dello spazio a loro messo a disposizione hanno deciso di distribuire gratuitamente tre tipologie di fotoromanzi (tipologia editoriale molto in voga in quegli anni) intitolati rispettivamente "La lotta per la casa"[fig.42], "Utopia" e "La città intermedia" [fig.43]. Il primo documento trattava delle "tematiche relative alla casa e argomentava circa le difficoltà che si riscontravano in Italia quando si era alla ricerca di un alloggio e nell'abitare una casa confortevole che non servisse solo come dormitorio e luogo di riposo dall'alienante lavoro in fabbrica"¹¹.

Il tema della casa, strettamente correlata con il tema del lavoro, esprimeva il bisogno di viverla come espressione di sé e della propria personalità. Il secondo fotoromanzo dedicato all'utopia raccontava di come fosse possibile immaginare e realizzare un mondo diverso, dando contro la razionalità e oggettività del ciclo produttivo. Il terzo dossier si stagliava contro la Città del capitale imposta dalla borghesia, in cui lavoratori, studenti e tecnici avevano la possibilità di "lottare assieme contro gli schemi ed i modelli di vita imposti dalla classe dirigente, per l'ottenimento di una città più libera dove fosse possibile esprimersi creativamente ed i cui luoghi non puntassero solo alla mera attività produttiva"¹².

¹¹ Ibid.

¹² Ibid.



42. The Struggle For Housing, fotoromanzo presentato dal gruppo Strum al MoMA nel 1972



43. The Mediator City, fotoromanzo presentato dal gruppo Strum al MoMA nel 1972

Negli anni '70, la Grande industria entra in crisi ma nel contempo le piccole e medie imprese, cardine della produzione italiana, riescono a sopravvivere grazie al disegno industriale e a prepararsi per gli anni Ottanta. I progettisti italiani riescono finalmente a definire la loro professione e il loro ruolo, non più volto ad un fare per la società capitalistica ma per la crescita delle classi lavoratrici. Infatti, per il disegno industriale le prime riflessioni erano cominciate nel 1964 con le prime agitazioni nella Facoltà di Architettura.

Và citato il "Gruppo 63" che avanzava un possibile contributo della cultura creativa alla formazione di immagini - di icone - sociali alternative e nel '64 Susanne K. Langer considerando il tema de "L'influenza sociale del design", lo considerava fondamentale in un mondo dove l'artigianato era scomparso. L'operaio - artigiano era stato sostituito dall'industrial designer, in grado di dare dignità e significato alle cose senza importanza, agli utensili di tutti i giorni. A tal proposito Dorfles affermava: "il lato opposto del fenomeno che stiamo esaminando [...] è quello che riguarda l'invincibile desiderio dell'uomo di differenziarsi, di vincere la standardizzazione [...] desiderio [che] potrà facilmente venire appagato proprio attraverso la persistenza di alcuni prodotti hand-made"¹³.

Se da un lato c'è il problema della standardizzazione - riproduzione imposta dalla massificazione e mercificazione basata sull'immagine, dall'altra c'è l'industrial design che nello sforzo di arricchire di valori le funzioni degli oggetti cerca di guardare al patrimonio storico dell'artigianato (in senso creativo). Man mano si assiste ad un allargamento nei campi operativi del disegno industriale e all'affermarsi graduale del "design diffuso". In questo periodo i designer italiani della terza generazione si costituiscono in gruppi: è un'altra particolarità del "caso italiano".

I designer di "terza generazione", ossia quelli che hanno operato nel decennio degli anni Sessanta, sono interessati invece più che altro al concetto di good design, riferito a tutti quegli prodotti caratterizzati da un valore aggiunto. Con questo aggettivo fanno parte il settore del mobile, degli elementi d'arredo e il car design¹⁴.

13 Gillo Dorfles, *il disegno industriale e la sua estetica*, Bologna, Cappelli, 1963

14 Anty Pansera, *Storia del disegno industriale italiano*, op. cit., p. 207

Il progetto, da questo momento, non viene più considerato come un semplice atto creativo, ma, rappresenta un approccio transdisciplinare. Di rimando, i giovani designer, però, sentono il bisogno di andare oltre l'industrial e al product design, sperimentando nuovi campi d'indagine che possono andare dall'intervento sull'ambiente all'oggetto singolo d'uso comune; quest'ultimo viene scelto anche sotto forma di provocazione cercando di ritornare all'arte applicata, opponendosi al mondo dei consumi e della produzione seriale.

Dalle influenze estere (New York, Barcellona, Los Angeles), si va diffondendo un nuovo modo di progettare: non più in singolo ma "in massa", dando la possibilità a chiunque di pensare, progettare e realizzare artigianalmente l'ambiente in cui si vorrebbe vivere, utilizzando materiali poveri ed elementari¹⁵. Il frutto di questo lavoro erano oggetti in grado di "dialogare" e sconcertare il fruitore, ma dall'altra parte servivano per renderlo "consapevole".

Altri designer, invece, sentendosi troppo soggiogati dal ristretto campo d'indagine del design del prodotto singolo, decidono di dedicarsi alla progettazione di "microambienti", andando ad inserire all'interno elementi modulari in grado di dialogare con le infrastrutture urbanistiche e con gli spazi pubblici, con lo scopo di propagandare un attivismo rivolto al rinnovamento estetico del paesaggio urbano e territoriale¹⁶.

La riqualifica dei luoghi e degli strumenti dedicati all'uso pubblico ha come obiettivo quello di ottenere una maggiore attenzione verso i servizi e il sociale, che difatti apparivano abbastanza scadenti e trascurati.

Tuttavia, man mano che la società industriale progredisce, sono richieste anche maggiori capacità creative e progettuali da parte dei designer poiché gli amministratori, gli imprenditori e gli utenti, nonché cittadini divengono via via più consapevoli dei loro bisogni.

15 Ivi, p. 208

16 Ibid.

Se i designer di "terza generazione" falliscono nell'intento di progettare per una committenza alternativa quali i Comuni, le Regioni, Consorzi, Enti ospedalieri, ecc., oppure andando a inserirsi come designer all'interno dei quadri tecnici degli organismi di decentramento (dovendosi occupare di ciò che già effettuano architetti e urbanisti), raggiungono un discreto successo invece come progettisti per migliorare la qualità della vita delle persone, non solo in casa, ma anche fuori dall'ambiente domestico, portandoli ad analizzare su un nuovo tipo di prodotti destinati al sociale¹⁷.

Non a caso, molti di loro si sposteranno dalla progettazione industriale dei prodotti per i privati ad un campo d'intervento destinato invece al pubblico. Naturalmente il metodo progettuale per questo nuovo settore dev'essere mutato, infatti è necessario differenziare "l'utilizzo di quella valenza di "sistema" che permette di mettere in relazione, con flessibilità, diversificate componenti, a determinare un nuovo scenario ambientale"¹⁸.

In questo nuovo contesto inizialmente verrà privilegiato il rapporto uomo-macchina (con un'attenzione particolare verso l'ergonomia) e successivamente quello ambientale, basato su un approccio ecologico.

Tra gli anni '70 e '80, si progettano interni di treni, stazioni, aeroporti, vengono effettuati interventi urbanistici, contribuendo anche di rimando ad imparare a selezionare le giuste attrezzature utili anche ad uso individuale. Anche dal punto di vista lessicale si vanno a creare delle espressioni grammaticali tratte dal passato che, con le giustapposizioni ed influenze moderne, fanno emergere un nuovo mixate sintattico.

Si va a identificare così la branca del "public", del "social", dell' "exhibit", del product, industrial, furniture, ecc. Il campo di indagine è per lo più riferito all'arredo urbano.

¹⁷ Ivi, p. 244

¹⁸ Ibid.

Una delle tipologie merceologiche che sono state rivalutate e rivisitate è rappresentata dall'arredo scolastico, che in realtà non è stato mai troppo preso in considerazione dal punto di vista dell'innovazione.

"Tubolare in acciaio ricurvo (accostato a laminati plastici colorati per differenziarlo e aggiornarlo) e compensato sagomato sono stati i materiali che si sono da sempre privilegiati per questo settore: pregio maggiore il basso costo e anche la relativa facilità e la "non specializzazione" della lavorazione, nonché l'assenza o quasi d'investimento iniziale"¹⁹.

Col proposito di rinnovare l'arredo nelle scuole, è stato indetto un "concorso per le attrezzature scolastiche", bandito dalla Triennale in collaborazione con il Ministero della Pubblica Istruzione con lo scopo di rimpiazzare con un prodotto più innovativo e funzionale il tradizionale "tavolino" che ha abitato le aule italiane fin dall'Ottocento. L'oggetto selezionato è il T12 [fig.44], su progetto di Luigi Caccia Dominioni e Piergiacomo Castiglioni prodotta da Palini, premiata nel 1960 con il premio Compasso d'Oro. Proprio a Palini, in cooperazione con l'aric (Eni), agli inizi degli anni '70, si deve attribuire l'organizzazione di un convegno dedicato al "progetto scuola", svoltosi all'interno della Villa Reale di Monza, nel quale Massoni ha presentato un suo "programma coordinato". "L'impegno di questo periodo per il sociale ha comportato un maggior interesse per l'attrezzatura scolastica, a pensare a un intero ambiente scolastico, a puntare su una modularità di componenti che consentono di variare in maniera pressoché infinita gli spazi"²⁰. Il dilagante interesse per l'arredo scolastico si è diffuso poi anche negli ambienti di lavoro, andando ad agire sul mobile da ufficio. Anche qui i materiali vengono standardizzati, si punta sull'assemblaggio modulare e su un "sistema aperto" nella disposizione dei mobili nell'ambiente.

¹⁹ Ivi, p. 249

²⁰ Ivi, p. 254

44. Sedia e banco T12 disegnati da Achille e Piergiacomo Castiglioni e Luigi Caccia Dominioni per la Palini premiata nel 1960 con il premio Compasso d'Oro



Spostando il focus dall'ambiente pubblico, si ritorna invece nell'ambito domestico. Tra la fine degli anni '70 e l'inizio degli '80, si va diffondendo sempre di più l'attenzione verso lo "stile" high tech, contraddistinto da lamiere forate, grigliati industriali, mettendo in risalto la qualità tecnologica e gli aspetti strutturali e produttivi, la palette cromatica è ovviamente basata su colori metallici come il grigio opalino o brillante.

Questa serie di prodotti, verranno largamente utilizzati in una nuova tipologia di abitazione molto in voga oltre oceano: il loft, un ambiente industriale dismesso, riqualificato e arredato.

"Qualche anno dopo, in risposta allo stile high tech, si è andato diffondendo il "design primario", con lo scopo di stabilire una connessione tra l'uomo e la tecnologia, rendendo l'ambiente manipolabile e sensibile al tocco. "Si è voluto così sostituire alla filosofia dell'high tech, che esaltava la qualità tecnologica dei prodotti, i loro aspetti strutturali e produttivi, definita hard (prendendo a prestito il gergo del computer), un'ideologia soft, e all'high-tech, l'high-touch, che punta sulle possibilità che la tecnologia offre di riumanizzare il mondo e di ricollegare l'uomo al centro del costruito"²¹.

La conseguenza di questo "stile" è stata quella di creare da una parte un buon campo di indagine multisensoriale dalle numerose sperimentazioni materiche, ma dall'altra non ha fatto altro che essere destinata solo ad un élite circoscritta.

L'altro campo di indagine è costituito dal problema del lavoro artigianale contemporaneo e della funzione dell'artigianato.

Se da una parte imperava la volontà di raggiungere con l'industria i più alti vertici tecnologici, dall'altra invece, con la mostra del '79, intitolata "Design cosa sei?", è stato aperto un dibattito per riconsiderare la parte "analogica" della produzione.

In questa mostra sono stati esposti non solo prodotti tradizionali provenienti da diverse parti del mondo, ma sono stati collocati anche prodotti del design anonimo selezionati da Bruno Munari e prodotti di nove designer.

²¹ Ivi, p. 260

L'esito della mostra, ha rappresentato come gli oggetti esposti, siccome prodotti artigianalmente, non potevano in realtà essere attribuiti al disegno industriale poiché considerati più vicini all'arte applicata di altri tempi²².

A mediare tra le due "fazioni" è intervenuto Enzo Mari, il quale rappresenta tra l'altro il giusto "anello di congiunzione" tra artigianato e industria con il suo operato. Inoltre, nel 1981, nella mostra organizzata a Firenze da Mari, intitolata "Dov'è l'artigiano", verranno illustrate le due nuove facce dell'artigianato. "L'allestimento, realizzato da Enzo Mari alla Fortezza da Basso di Firenze, è un'ulteriore occasione per affinare e approfondire le riflessioni sulle contaminazioni tra processi artigianali, artistici e industriali nella realizzazione di pezzi unici, prototipi e serie limitate. Il percorso espositivo affronta anche il legame tra qualità del lavoro, valore tecnico-espressivo dei prodotti e struttura del loro costo"²³.

"Enzo Mari realizza i suoi progetti in un costante processo di discernimento e bilanciamento tra i caratteri peculiari di diversi approcci creativi e produttivi, approdando a molteplici declinazioni di opere uniche, multiple o di più ampio sviluppo seriale.

Con le prime sperimentazioni percezionistiche di arte programmata nella seconda metà degli anni Cinquanta, egli dimostra un immediato interesse per il legame tra manifestazione artistica e riproducibilità tecnica dell'opera; così arte e design sono interpretati prima di tutto come strumenti per mettere in discussione i rapporti di produzione, promuovendo una visione secondo la quale l'attività creativa deve essere ricerca ed esperienza, e deve, soprattutto, uscire da una dimensione puramente individuale per diventare momento di partecipazione collettiva"²⁴.

²² Gillo Dorfles, Ma è artigianato o disegno industriale?, in "Corriere della Sera", 7 luglio 1979

²³ Davide Turrini, Enzo Mari. Opera, multiplo, serie, in "Op. cit.", n. 161, gennaio 2018. PDF, p. 88

²⁴ Ivi, p. 81

Negli anni '70, il pensiero critico di Mari diviene sempre più di carattere politico, infatti tale approccio diventerà poi una costante di tutto il periodo successivo di attività. Secondo Mari, "la crisi del disegno industriale può essere superata a patto che la stessa progettazione assuma una carica politica"²⁵.

Mari nota come le possibilità operative dell'artista siano limitate e che se anni fa poteva esistere una simbiosi tra questi e la società, a prescindere dall'importanza sociale, avrebbe realizzato comunque oggetti utili per la comunità. Oggi, la situazione è diversa: tra l'artista e la società vi è un mediatore, ossia la classe borghese, la quale richiede all'arte solo prodotti che evidenzino il proprio status sociale. Sotto quest'aspetto è l'arte che cambia la semantica: "scompare la ricerca disinteressata ed autonoma e la progettazione è vista solo in funzione del mercato"²⁶. Il ruolo del designer, a maggior ragione, risulta completamente subordinato e soggiogato dall'industria.

Per poter invece sfuggire dalla tirannia del capitalismo è impossibile, però: "è necessario che la progettazione assuma un chiaro significato politico come verifica degli attuali rapporti di produzione e come sfida alle leggi capitalistiche di organizzazione del lavoro che portano alla alienazione ed alla cattiva coscienza"²⁷.

La soluzione è progettare oggetti che apportino un concreto miglioramento delle condizioni lavorative con incrementi salariali, ma specialmente bisogna rendere consapevole la classe operaia della propria creatività. "Solo così si potrà raggiungere una completa uguaglianza tra gli uomini"²⁸.

L'obiettivo naturalmente utopico, secondo Mari, è rappresentato dalla "socializzazione del progetto". Per questo ambito è necessario l'ausilio della scuola, dei sindacati, dei comitati e dei consigli di quartiere. La produzione che ne deriverà si focalizzerà su prodotti quasi poveri²⁹.

25 Giuseppe Lotti, Enzo Mari, o del progetto critico, Firenze Architettura, Firenze University Press, 2015. PDF p. 154

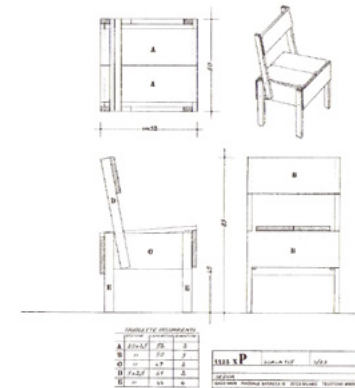
26 Ibid.

27 Ibid.

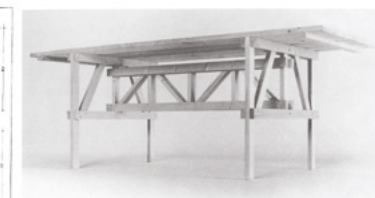
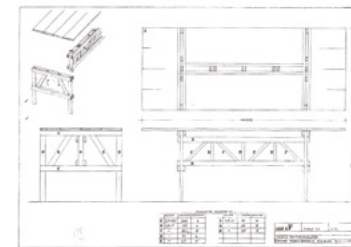
28 Ibid.

29 Ibid.

Per provare a mettere in pratica la possibilità di produrre un oggetto completo calandosi nei panni di un artigiano, Mari ha indetto, nel 1974, una *Proposta per un'autoprogettazione* [fig.45] [fig.46][fig.47]: ognuno può cimentarsi nella realizzazione di semplici mobili partendo da elementi modesti, come tavole grezze e chiodi. Erano consentite e anzi esortate delle variazioni strutturali o formali in base al proprio gusto personale. L'obiettivo della sperimentazione era di osservare e spronare la gente, grazie alla sollecitazione creativa, a realizzare ciò di cui avevano bisogno, realizzando liberamente il proprio oggetto personale, senza seguire alla lettera le indicazioni fornite per l'assemblaggio affinché non venga ripetuto l'oggetto indicato come suggerimento.



45. Disegni tecnici per costruire la sedia della Proposta per un'autoprogettazione di Mari



46. Disegni tecnici per costruire il tavolo della Proposta per un'autoprogettazione di Mari



47. La sedia realizzata

L'approccio minimalista di Mari, in realtà non è formalismo, neanche quando negli anni '90 la scelta estremamente razionale delle forme apparteneva ad un trend dei consumi. Il suo approccio, invece è prettamente di carattere morale. Lui stesso afferma: "il progetto consiste nel decantare, nell'eliminare tutto ciò che è inutile e falso"³⁰. Inoltre dichiara che "una forma è giusta se è (non ha alternative) non è giusta se sembra (le alternative sono infinite) [...] la forma è l'unica materializzazione possibile dei significati etici"³¹.

Sempre dal punto di vista etico e sociale, durante gli anni '70, anche l'architetto partenopeo Riccardo Dalisi ha contribuito a sviluppare una personale esperienza utilizzando i materiali poveri come sperimentazione tecnologica in linea con il progetto di autoprogettazione di Mari. Dalisi, però si è rivolto, in questo caso all'allestimento del rione Traiano di Napoli [fig.48] [fig.49]. Qui, con la collaborazione dei ragazzi di strada, ha costruito strutture, oggetti, modelli, seguendo una creatività non convenzionale: "una creatività che vedeva, nel bacino che lavorava con il progettista, emergere una energia selvaggia, irrazionale, anti-estetica, ma ciò nonostante positiva, costruttiva dotata di una sua logica anarchica, capace di produrre prototipi instabili, oscillanti, ma corrispondenti a una condizione umana da sempre esclusa dalla civiltà del costruire"³².



48. Progetto di animazione in via Traiano di Napoli di Riccardo Dalisi, 1971-75

30 Enzo Mari, in Marco Minuz con Alessio Bozzer e Beatrice Mascellani, questo non è uno scolapasta, Bologna, Editrice Compositori, 2006, p. 86

31 Ivi, pp. 90-91

32 Andrea Branzi, Introduzione al design italiano, una modernità incompleta, Milano, Baldini&Castoldi s.r.l., 1999, p. 158



49. Bambini in via
Traiano a Napoli

La presenza dell'infanzia nel dopoguerra, infatti, esprime un importante messaggio di novità: "il bambino è visto come nuova componente liberatoria dalla rigida lezione del razionalismo, come rifondazione basata sulla spontaneità e la semplicità. Il prodotto di serie che vedeva il bambino come vero protagonista del suo uso, segnalava sul mercato la sua disponibilità a una interpretazione aperta, e anche il suo essere controcorrente e anticonformista. Il bambino come riformista spontaneo"³³.

Diversi designer, tra gli anni '50 e '60, hanno inserito nei loro progetti la presenza del bambino e tra questi ritroviamo ovviamente Mari, Zanuso, Castiglioni e molti altri che comunque hanno inserito il fanciullo nella loro iconografia commerciale.

Dagli anni '60 in poi, chi si è dedicato alla progettazione per il fanciullo, oltre a Mari, è stato Bruno Munari. Se l'opera di Munari rimanda ad un approccio povero e creativo, quella di Enzo Mari si presenta invece più vicina al razionalismo scientifico di Maria Montessori, attribuendo la figura del bambino ad una misura astratta che popola il mondo.

Sia per Mari che per Munari l'unico interlocutore dei giochi, dei prodotti, delle realizzazioni è sempre il bambino, però per Mari il bambino è "il portatore di una razionalità semplice, elementare che tutti gli uomini dovrebbero avere; una razionalità onesta, severa, contadina che l'uomo ha distrutto nella tragedia politica quotidiana"³⁴. Per Munari il fanciullo è "un artista che guarda il mondo, per Mari è un partner della sua visione del mondo. E lui come un maestro severo lo sforza a estrarre da dentro se stesso gli archetipi del suo sapere"³⁵.

³³ Ivi, p. 156

³⁴ Ivi, p. 157

³⁵ Ibid.

Sia per Mari che per Munari il design è utile per "ricostruire attraverso gli oggetti semplici le tracce di infanzie perdute e forse mai esistite, che servono però a guardare con pietà gli uomini traditi dalla loro natura sbagliata"³⁶.

Dopo tutto, come disse Alfonso Gatto, "Ogni uomo è stato un bambino, pensate, un bel bambino"³⁷.

³⁶ Ivi, p. 158

³⁷ Alfonso Gatto, *Il vaporetto - poesie, fiabe, rime, ballate per i bambini di ogni età*, Nuova Accademia, 1963

In sintesi

Sebbene nel Bel Paese il processo d'industrializzazione sia giunto in ritardo rispetto agli altri Paesi europei, l'Italia si è comunque distinta, fin dall'inizio del Novecento per uno spiccato senso artistico e artigianale, finalizzato specialmente nella produzione di oggetti "decorativi" per l'ambiente domestico e destinata ad un élite alto-borghese. Difatti, il periodo Liberty, che coincideva con gli anni della cosiddetta "età giolittiana", fu particolarmente proficuo nel settore dell'arte applicata per gli artigiani italiani.

Nonostante questo nello stesso periodo, tuttavia, nacquero anche fabbriche di brand italiani noti ancora oggi come la Richard-Ginori, la Pirelli e la Fiat.

L'intenzione di cercare di essere al passo con i tempi prendendo a modello i trend del resto d'Europa, fece attivare negli artigiani italiani la volontà di intraprendere un nuovo approccio verso l'oggetto, non rivolgendo più solo l'attenzione verso l'esasperato decorativismo ma cercando di dotare i prodotti anche di una certa funzionalità e praticità.

La massima espressione di questa nuova iniziativa la si ebbe nel 1902 durante l'Esposizione internazionale delle Arti decorative moderne di Torino.

Da questo momento si accese ufficialmente la diatriba fra artigianato e industria.

In seguito all'esposizione piemontese, infatti, nacquero diverse istituzioni didattiche sul modello di quelle tedesche, in grado di educare e formare gli studenti, ma anche il grande pubblico con diverse mostre del settore dell'arte applicata, alla cultura del gusto moderno.

Una delle maggiori istituzioni nate alla fine dell'Ottocento fu la Società Umanitaria di Milano e, grazie ad essa, nel 1902 si inaugurò una delle prime scuole di arte applicata italiane.

Inoltre, il contributo dell'Umanitaria non fu solamente sul piano scolastico, ma si impegnò anche nel sociale affrontando il tema della disoccupazione operaia con il fine di donare una vita più dignitosa al proletariato italiano.

Dal punto di vista dello sviluppo produttivo, la situazione risultava bipartita: da un lato vi fu un incremento delle tecniche con l'introduzione di macchinari d'avanguardia, dall'altro le tradizionali tecniche artigianali continuavano a perdurare.

Il filone prettamente votato all'artigianalità ha in realtà portato alla nascita delle "aree distrettuali" di produzione, ossia delle aree geografiche circoscritte al cui interno sorgevano piccole e medie imprese a conduzione familiare, contraddistinte per le squisite produzioni d'eccellenza.

Man mano che le realtà imprenditoriali crescevano, in proporzione aumentavano anche i progetti destinati alla produzione di elevato pregio e innovazione.

A tal proposito, fu di vitale importanza tutelare le idee affinché i disegni rimanessero di proprietà dell'azienda che li aveva commissionati.

Di rilievo per l'evoluzione industriale in Italia fu l'Esposizione Internazionale di Milano tenutasi nel 1906. Tale Esposizione fu particolarmente importante per le numerose innovazioni apportate alla città metropolitana lombarda per antonomasia. Tra queste innovazioni vi furono il traforo del Sempione e l'introduzione di una complessa ed efficiente rete di trasporto pubblico, inoltre venne migliorata la distribuzione dell'energia elettrica in tutta la città e riqualificate numerose aree per far accrescere il decoro della metropoli.

Particolarmente importanti furono i contributi sociali avvenuti negli stessi anni dell'Esposizione da parte della Società Umanitaria di Milano, la quale si fece carico dell'edificazione del quartiere popolare di via Solari, e da parte del patriota Ernesto Teodoro Moneta, il primo italiano a ricevere il premio Nobel per la pace, il quale non solo si dedicò alla diffusione delle idee e sentimenti umanitari per la cessazione delle guerre, ma favorì il dialogo tra popoli in conflitto per conciliarne i rapporti.

La vera introduzione da parte dell'Italia verso la produzione industriale di tipo seriale e non più solo artigianale venne veicolata dalle ideologie dell'avanguardia artistica del Futurismo.

Difatti, all'interno del celebre Manifesto Futurista di Marinetti (1909), veniva esaltato l'utilizzo della macchina e della velocità, ossia

tutte caratteristiche tipiche dell'industria. Di rilievo in questo periodo furono anche i contributi grafici e tipografici e dalla fondazione nel 1928 di due celebri riviste appartenenti al settore dell'architettura e design: "La Casa Bella" di Marangoni e "Domus" di Ponti.

Negli stessi anni vennero allestite numerose esposizioni che ponevano l'accento su un design di tipo industriale e non più artigianale. Tali esposizioni, che da Biennali divennero Triennali furono la dimostrazione dell'importante contributo che il progetto apportò soprattutto a livello sociale.

Grazie alle esposizioni la figura del designer si andava sempre di più delineando, inoltre, grazie al crescente dialogo fra architettura, arte e industria fu possibile ampliare la produttività delle tradizionali piccole imprese artigiane, mutate poi in piccole e medie imprese industriali a produzione meccanizzata.

Una delle più fiorenti aree industriali più all'avanguardia già nella prima metà del Novecento è stata quella della Brianza, nota per la rinomata produzione di complementi d'arredo.

Negli anni '30 si delineò anche un filone noto come design anonimo, ossia una tipologia di prodotti contraddistinti da un'elevata funzionalità e da un'inconfondibile estetica, di cui però non il disegno non può essere associato a nessun designer in particolare.

Dagli anni '30 in poi si andò ad affermare anche il settore dell'automobile che infatti riscontrò un grande entusiasmo da parte del pubblico.

Nel secondo dopoguerra, la società che si andava a delineare aveva in primo luogo una necessità: muoversi.

A tal proposito, il mezzo di locomozione che venne maggiormente prodotto in quegli anni fu proprio la bicicletta: utile, economica e maneggevole. Accanto a questa vi fu anche la nascita di celebri mezzi di trasporto privato come le automobili e le motociclette.

Uno dei mezzi più celebri di quegli anni fu la Fiat 500 Topolino di Dante Giacosa, la quale divenne la prima automobile popolare italiana per antonomasia.

Nel settore invece delle "due ruote" spiccava la produzione della Vespa, su progetto di Corradino D'Ascanio per la Piaggio (1945), e la Lambretta, ideata da Cesare Pallavicino per la Innocenti.

Dal punto di vista del settore dell'arredamento, nel 1946 nacque la RIMA (Riunione Italiana Mostre di Arredamento) la quale organizzò all'interno del palazzo della Triennale una mostra di arredamento al cui interno vennero esposti complementi economici, componibili e semplici destinati alla massa.

Se da una parte si andava sempre di più affermando una produzione rivolta alla bassa e media borghesia, nacque invece dall'altra parte un settore dedicato al lusso: nacque così la Azucena (1949).

Negli anni '50, cessarono le attenzioni rivolte al mobilio "povero" e di "lusso" delineandosi invece una progettazione orientata per lo più verso la ricerca di un nuovo gusto. Alcuni oggetti emblematici degli anni '50 furono la sedia Superleggera di Gio Ponti per Cassina (1957), la poltrona Lady di Marco Zanuso (1951) e la lampada Arco di Achille e Pier Giacomo Castiglioni (1962).

Gli anni '60, '70 e '80 furono invece contraddistinti dall'elevato utilizzo polimaterico. Inoltre, il design italiano venne particolarmente influenzato dalle avanguardie artistiche, dando vita a prodotti a metà fra un prodotto industriale e un'opera d'arte.

Difatti, specialmente nel settore dell'arredo, la produzione era per lo più realizzata in media o piccola serie dato l'elevata maestria artigianale affiancata da un limitato utilizzo dei macchinari.

Tra le aziende che particolarmente ricalcarono questo tipo di tendenza fu la Olivetti nel campo delle macchine da scrivere e dei primi dispositivi elettronici con l'iconica Valentine di Sottsass (1969). Per quanto riguarda l'arredo vi furono oggetti emblematici come il sedile Mezzadro dei fratelli Castiglioni (1970), la poltrona Joe di De Pas, D'Urbino e Teodori (1970) e la poltroncina Sacco di Gatti, Paolini e Teodori (1969).

Tuttavia, il contributo di Olivetti non fu solamente legato all'ambito del design, ma fu estremamente importante anche a livello sociale. L'approccio fortemente etico di Adriano Olivetti lo portò ad occuparsi in prima persona per il benessere, l'educazione e la cultura dei propri dipendenti. Negli stessi decenni sopracitati ('60, '70 e '80), in Italia, vi furono anche numerose tensioni politiche, sfociate anche in sanguinosi tumulti, che hanno dato il via, nel campo del design al movimento radical come manifestazione di disagio.

La massima espressione di questo movimento avvenne durante la rassegna di mostre presentata al MoMA nel '72 intitolata "Italy: the New Domestic Landscape".

A questo evento parteciparono numerosi gruppi d'avanguardia come gli Archizoom, Superstudio, Ufo, Strum e 9999. Ognuno di loro presentò un tipo di esposizione/protesta politica e sociale differente che aveva come filo conduttore il disappunto verso il perbenismo dilagante, la cattiva conduzione del territorio italiano a discapito del popolo e gli stili di vita imposti dalla borghesia italiana.

Se da una parte ci fu un malcontento a livello politico, tuttavia negli stessi anni si andò ad affermare dal punto di vista del design una produzione di tipo sociale. Infatti, vennero prodotti non solo arredi scolastici e per uffici, ma vennero riqualificate diverse aree pubbliche.

Per di più vennero presi in considerazione nuovi campi d'intervento come il design per il bambino, la socializzazione del progetto e l'auto progettazione e produzione.

Tra i principali esponenti che si sono dedicati a questi ambiti ci furono Riccardo Dalisi, Bruno Munari ed Enzo Mari.

Particolarmente importante per l'affermazione del design in Italia, portavoce del Made in Italy nel mondo, fu l'introduzione del premio Compasso d'Oro, inizialmente proposto ed emesso dal grande magazzino La Rinascente (1954), successivamente passò in mano all'Associazione per il Disegno Industriale (ADI) (1959).

Con questo premio venivano premiati designer e/o imprese che si contraddistinguevano per aver progettato beni dall'elevata funzionalità, ponderato uso dei materiali e processi tecnologici, giusto equilibrio tra forma e funzione, coerenza con la produzione e la vendita e uno spiccato senso del gusto.

Da sempre, l'elevata propensione verso l'eccellenza, lo squisito senso del gusto e la naturale propensione verso l'etica e l'estetica hanno creato le basi per la produzione italiana riconosciuta in tutto il mondo sotto il brand e garanzia del Made in Italy.

Capitolo 3

**Evoluzione del
design oggi tra
etica ed estetica**

Nel secondo capitolo sono stati affrontati gli aspetti fondamentali del design e della produzione industriale in Italia: partendo da un'analisi storica cominciata intorno agli anni '50, si è rivolta l'attenzione verso un quadro politico-economico che si è protratto fino agli anni '80.

Il ruolo del designer, da questo momento in poi, acquisisce nuove responsabilità poiché il progettare diviene sempre più complesso sia dal punto di vista estetico, che etico, ossia rivolto verso il sociale.

L'area di intervento va dall'individuo singolo fino a raggiungere la scala planetaria, tenendo presente il concetto di sostenibilità.

Come afferma l'antropologo e professor Francesco Schianchi,

"Il design oggi è il tratto culturale prevalente della realtà contemporanea, perché in essa e di essa progetta le forme della cultura materiale e immateriale, utilizzando e trasformando l'immaginario, il simbolico, le conoscenze, le fruizioni, interpretando il desiderio individuale e collettivo, che etimologicamente (de-sidera) ci riconduce al cielo stellato, [...] alla legge morale dentro di noi. Ogni realizzazione di design è un fare emergere un percorso di pensiero, un cammino di desideri, sentimenti, emozioni, aspirazioni, una tecnica per rendere visibile un invisibile complesso, che si materializza, che si apre al mondo, all'utilizzo, alla contemplazione, al possesso, alla cura. Il design è chiamato ad esprimere l'etica della responsabilità individuale, collettiva e planetaria, proponendo uno sguardo, una fruizione, un'esperienza che modifica profondamente l'uomo, la sua conoscenza, i suoi saperi: destinato ad essere prodotto del contesto, spirito del tempo, esprime la sua ricerca dell'infinito che si contrappone alla finitezza, alla caducità dell'uomo"¹.

Ripercorrendo brevemente il concetto di design industriale cominciato verso gli anni '50, Gillo Dorfles affermava che per poter considerare un prodotto appartenente al "disegno industriale" questo doveva soddisfare tre requisiti: "1. la sua seriabilità; 2. la sua produzione meccanica; 3. la presenza in esso di un quoziente

1 Francesco Schianchi (a cura di), Lorenzo Biglia (a cura di), Il lungo presente ADI, Per una cultura del progetto, Genova, Erredi Grafiche Editoriali S.n.c., 2017, p. 75

estetico, dovuto alla iniziale progettazione non a un successivo intervento manuale"².

Anche Maldonado ha proposto una definizione di "disegno industriale", adottata dall'ICSID, International Council of Societies of Industrial Design (oggi WDO, World Design Organization, un organismo internazionale, fondato nel 1957, raggruppa le associazioni di design nazionali facenti parte del settore dell'industrial design) nel 1961, e che tutt'oggi viene presa in considerazione:

"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. E, più precisamente, si allude tanto ai fattori relativi all'uso, alla fruizione e al consumo individuale o sociale del prodotto (fattori funzionali, simbolici o culturali) quanto a quelli relativi alla sua produzione (fattori tecnico-economici, tecnico-costruttivi, tecnico-sistemici, tecnico-produttivi e tecnico-distributivi)"³.

Inoltre, diversi teorici e storici si sono dedicati a chiarire il binomio forma/funzione, analizzando la nota dicitura "la forma segue la funzione", quasi a voler porre l'accento sull'utilità di un oggetto a discapito dell'estetica. Oggi, nonostante il binomio continui ad essere presente, in realtà, è variato il valore di ciascun termine: "a fianco di una dimensione utilitaristica, nel tempo infatti ha assunto sempre più rilevanza (ma naturalmente c'è sempre stata) quella del significato, che si esprime, ad esempio, attraverso elementi indennitari, simbolici ed emozionali"⁴.

Nel contesto contemporaneo, il prodotto industriale, ormai intriso di componenti simboliche che danno valore all'oggetto, è maggiormente apprezzato non per la sua funzionalità, legata alla bellezza morfologica, ma è rappresentato dalla sintesi tra economia ed estetica.

2 Gillo Dorfles, Introduzione al disegno industriale, Torino, Giulio Einaudi editore S.p.A., 1972, p.12

3 Tomás Maldonado, Disegno industriale: un riesame, Milano, Giunti Editore, 1991, p. 12

4 Alberto Bassi, Design, Progettare gli oggetti quotidiani, Bologna, Il Mulino, 2013, p. 17

Quest'ultima, però, non è intesa come pura bellezza, ma come tattica di marketing dalle valenze comunicative⁵.

Nonostante la sfera della "finzione" stia dilagando, tuttavia vi è ancora una corrente di pensiero che si occupa della sfera etica e sociale del design: "la possibilità per tutti di accedere a prodotti giusti, di buon prezzo, resa possibile dalla virtuosa unione fra progettazione e produzione industriale, di frequente ha fatto sì che si parlasse di design democratico"⁶.

A tal proposito, citando due maestri del design italiano, Munari e Mari, si può osservare come la relazione tra funzione, forma, estetica ed etica possono coesistere nel medesimo oggetto.

Difatti, Munari si considerava "un progettista dotato di senso estetico che lavora per la comunità"⁷; Enzo Mari, invece, pone l'accento sull'operare da designer: "la qualità di un progetto dipende dal grado, sia pur minimo, di cambiamento culturale che innesca"⁸.

A proposito di coesistenza tra diversi, lo storico del progetto Giovanni Klaus Koenig, affermava: "il vero design è tale solo quando agiscono forti interazioni fra scoperta scientifica, applicazione tecnologica, buon disegno ed effetto sociale positivo"⁹.

Cronologicamente, la dicotomia etica-estetica, all'interno di una progettualità con finalità sociali, è stata affrontata per la prima volta, in veste ufficiosa, da parte dell'ADI e del Congresso mondiale di ICSID, nel 1983 a Milano.

5 Ivi, p. 17

6 Ivi, p. 18

7 Bruno Munari, *Artista e designer*, Roma-Bari, Gius. Laterza & Figli S.p.A., 1971, p. 28

8 Enzo Mari, *Progetto e passione*, Torino, Bollati Boringhieri, 2001

9 Giovanni Klaus Koenig, *Design: rivoluzione, evoluzione o involuzione?*, in "Ottagono", 1983, n. 68

La particolarità di questo convegno, intitolato *Dal cucchiaino alla città*, risiede non solo nella varietà etnica dei partecipanti, ma è l'approccio estremamente innovativo con cui è stato affrontato ad essere rilevante, sia dal punto di vista comunicazionale che socioculturale¹⁰.

"Le tematiche culturali affrontate hanno ruotato attorno all'essere/fare design italiano, sia come luogo della sperimentazione, trasmutazione/integrazione delle discipline con la confluenza dell'architettura, dell'arte, della materialità, della comunicazione, sia come esigenza di un arricchimento di ruolo che contempla in contemporanea il progetto e la sua razionalizzazione"¹¹.

L'altro aspetto su cui si è basato il congresso è rappresentato dal rapporto tra etica ed estetica del design, il luogo in cui "si confrontano da un lato le responsabilità personali e sociali, e dall'altro la produzione della bellezza, derivata e condizionata dai processi produttivi, distributivi e di mercato"¹².

Quattro anni dopo, nel 1987, l'Associazione per il Disegno Industriale, raggiunge il vertice in uno dei momenti di maggiore elaborazione culturale realizzando un documento-manifesto, frutto di una riflessione di dimensione europea sul design sia sul ruolo della responsabilità del design stesso e come potenziale artefice "della trasformazione della realtà e del miglioramento della qualità della vita su questo pianeta"¹³: il Design Memorandum.

10 Francesco Schianchi (a cura di), Lorenzo Biglia (a cura di), *Il lungo presente ADI, Per una cultura del progetto*, op. cit., p. 31

11 Ibid.

12 Ivi, p. 32

13 Francesco Schianchi, *Quando l'uomo inventò l'uomo, Le origini del pensiero e del design*, Roma, Il Cigno GG Edizioni, 2014, p. 134

Il lascito di questo documento rappresenta il filo conduttore che ripercorre il percorso compiuto dalla progettazione dagli anni Ottanta fino ad oggi, acquisendo il compito di orientare il design verso il futuro.

I firmatari del Design Memorandum sono stati: Angelo Cortesi, presidente ADI (Italia); Martin Kelm, presidente dell'Amtfür industrielle Formgestaltung (RDT); Tapio Perianien, direttore della Finnish Society of Crafts and Design (Finlandia); Yuri Soloviev, presidente dell'USSR Design Union (Unione Sovietica); Fredrik Wildhagen, National College of Art and Design (Norvegia). Anche qui, in realtà in maggior misura, la presenza multietnica composta da diverse culture, convergono insieme verso il senso di questo documento, dimostrando "la volontà, la capacità, l'aspirazione del design a essere una 'lingua che il mondo può/deve parlare' "¹⁴.

Il Design Memorandum racchiude all'interno i concetti chiave per affrontare una nuova progettualità permettendo di passare "dall'etica del progetto al progetto dell'etica"¹⁵: la responsabilità sociale non appartiene solo ai designer ma anche al design complessivamente. Inoltre, il "design ha dato all'industria il lessico"¹⁶, sta a significare che il repertorio linguistico che viene importato dal design dona ai prodotti nuovi significati, rispecchiando i valori culturali e morali di una società accomunati dal senso di libertà, giustizia e solidarietà fra gli uomini¹⁷.

Nell'affermazione ripresa da Marcel Duchamp, "La sola cultura planetaria è oggi quella della produzione seriale", il design assume il ruolo di coscienza critica; "l'intervento delle capacità tecnologiche ha prodotto effetti non controllati sempre più ampi sul mondo naturale e sociale"¹⁸.

14 Francesco Schianchi (a cura di). Lorenzo Biglia (a cura di), Il lungo presente ADI, Per una cultura del progetto. op. cit., p. 16

15 Francesco Schianchi, Quando l'uomo inventò l'uomo, Le origini del pensiero e del design, op. cit., p. 134

16 Ibid.

17 Ivi, p. 135

18 Angelo Cortesi et al., Design Memorandum, Dall'etica del progetto al progetto dell'etica, documento promosso dalla fratelli Guzzini per i 75 anni dalla fondazione, ADI, 28/10/1987. PDF

È necessario ampliare le prospettive della "ragione progettuale" per ritrovare dei punti fermi riguardo un progetto e che vada oltre le carenze dovute ad un approccio monodisciplinare e di categoria.

In aggiunta, all'interno del Design Memorandum vengono esplicitati tre principi cardine del progetto per sottolineare la visione estetica e culturale che riguarda il pianeta, applicabile anche alla realtà contemporanea:

" - L'ambiente è unico ed è uno solo. Gli uomini hanno la responsabilità morale degli effetti che le loro azioni producono sull'ambiente.

- L'utilità collettiva esige una costruzione razionale della cultura della pace che è attuabile con una convergenza di interventi fondati su ragioni di mutuo rispetto e di tolleranza per la specie.

- Le condizioni di sicurezza indispensabili per quello che chiamiamo uomo esigono il rispetto di diritti doveri in rapporto alle condizioni di entrata, di permanenza, di uscita dalla vita. Richiedono trasparenza e chiarezza di informazione sul ruolo della biologia, della genetica, della fisica, della chimica, della medicina sperimentale"¹⁹.

Per quanto riguarda l'ecologia, nel Design Memorandum si afferma che "gli uomini hanno in comune il bisogno di vivere e che devono vivere in comune nella stessa 'casa' "²⁰.

L'ambiente, l'utilità collettiva e la sicurezza sono tre aree di intervento su cui si è soffermata la commissione dei firmatari, inoltre, vi è anche un approfondimento riguardo alle dimensioni/connotazioni del design, grazie ad un approfondimento critico, progettuale e metaprogettuale.

Il designer ha il compito di esprimere in sé "la dimensione funzionale, la dimensione comunicazionale, la dimensione del desiderio"²¹.

19 Ibid.

20 Ibid.

21 Ibid.

Il design, come emblema della cultura del progetto, è considerato come un fulcro sul quale è possibile costruire un futuro: il designer è inoltre "capace di creare nuovi riferimenti culturali. Sa trarre sintesi dai vari elementi del sapere per esprimere oggetti e sistemi carichi di qualità estetiche"²².

In aggiunta, l'intera comunità dei designer di tutto il mondo rappresentano "per la società contemporanea il più vasto spettro di conoscenza tecnologica e umanistica finalizzata alla costruzione di beni per lo scenario privato e pubblico"²³ poiché loro sono tra coloro che sono portati a migliorare non solo la qualità della produzione industriale ma anche dei servizi e delle comunicazioni.

Verso le ultime parti del documento sono stati segnalati gli auspici/obiettivi che il design deve compiere per affermare il suo progresso in positivo:

" - Auspichiamo che l'estensione della sua ragione progettuale sia l'ampliamento della sua base informativa, sia l'avvio di un processo di critica sociale, sia contributo etico e culturale a un nuovo progetto per la risoluzione dei problemi dell'uomo.

- Auspichiamo che il designer compia un salto di scala nella qualità del progetto.

- Auspichiamo che la società compia un salto di scala nella qualità dello sviluppo"²⁴.

Grazie al Design Memorandum, oggi è possibile comprendere meglio la cultura del progetto sotto ogni aspetto che va dalle indicazioni del progetto stesso alle sue aree d'intervento, dalla responsabilità sociale del designer e dell'individuo alla dimensione planetaria con uno sguardo verso il futuro, tutto concentrato in concetti e sintetiche, ma chiare, indicazioni²⁵.

Venticinque anni dopo il Design Memorandum ritorna in veste 2.0 (2012): questo documento non solo riprende i concetti dell'antecedente ma li supera, rappresentando una svolta grazie ad

22 Ibid.

23 Ibid.

24 Ibid.

25 Francesco Schianchi (a cura di). Lorenzo Biglia (a cura di), Il lungo presente ADI, Per una cultura del progetto. op. cit, p. 18

un arricchente riflessione concettuale sull'essere design e designer oggi²⁶. I concetti cardine del DM 2.0 superano "ogni rimando ai manifesti delle avanguardie storiche per diventare strumento di riflessione e di lavoro, assumendo un tono e una logica dialoganti, funzionali alla relazione di consapevolezza e di azioni positive"²⁷.

I punti chiave che intercorrono in questo documento sono: Valori, Regole, Condivisione, Crescita, Qualità, Comportamenti progettuali²⁸. Inoltre, il titolo di questo dossier è particolarmente emblematico: *Dalla definizione delle "regole" alla condivisione di un "atteggiamento". La crescita come risultato della responsabilità.*

L'accordo fra ARCA e ADI, riguardante l'individuazione e condivisione dei criteri che definiscono il good design, utile per effettuare la selezione dei prodotti nelle gare d'appalto su piattaforma informatica della Regione Lombardia, ha emesso una riflessione preliminare circa i valori e le modalità di fare design, "una riflessione che ha coinvolto aziende e designer, tradizionali attori della produzione di prodotti per l'industria, ma anche figure apparentemente lontane da questo mondo: le istituzioni, la giurisprudenza, le arti figurative, le neuroscienze e non ultimo il mondo intimo dell'anima. Un confronto interdisciplinare finalizzato all'esplorazione del complesso territorio della produzione industriale nell'epoca della globalizzazione. Un'epoca nella quale si è esasperata la frammentazione delle competenze specialistiche con una conseguente opacità dei criteri in base ai quali misurare la reale consistenza di queste competenze"²⁹.

La frammentazione delle competenze è un atteggiamento decisamente attuale e che potrebbe arrecare danni non solo all'uomo ma anche all'ambiente. Il prodotto finale, essendo il frutto di una miriade di figure non ha in realtà un'identità e può andare a compromettere la credibilità e incisività del prodotto/servizio stesso. È quindi necessario ridefinire i "ruoli" o "regole" per donare una

26 Ivi, p. 20

27 Ibid.

28 Ibid.

29 Ibid.

garanzia di trasparenza dal punto di vista istituzionale, professionale e d'impresa. È inoltre fondamentale acquisire un nuovo atteggiamento verso il sociale e verso il pianeta.

Design Memorandum 2.0, infatti, si occupa di definire attraverso una mappa concettuale le competenze necessarie per approcciarsi al progetto. Solo quando la connessione tra imprese, designer, ossia quando ognuno apporta il proprio contributo all'interno dell'oggetto, è possibile sviluppare una responsabilità sociale collettiva affinché ci sia un approccio coretto nei confronti della vita dell'uomo.

Per la stesura del Design Memorandum 2.0 hanno partecipato BTicino, 3M, Gruppo Guzzini e ADI Lombardia. La dicitura 2.0 rappresenta "un nuovo approccio culturale e comportamentale, connotato da una crescente dimensione sociale, dal valore e dalla pratica della condivisione, del protagonismo crescente degli autori"³⁰.

Parte integrante ma sottintesa del documento è "l'etica della responsabilità personale e collettiva riconducibile ai valori di riferimento, alle competenze e alle aspirazioni che dovrebbero guidare il percorso progettuale di ogni designer/impresa *design oriented*"³¹.

All'interno del dossier sono stati espressi in maniera narrativa diversi significati che trattano non solo della responsabilità personale dei designer e delle imprese ma anche di quella sociale e collettiva appartenente all'intera filiera del design. Ogni argomento è suddiviso per "macromondi" al cui interno vengono descritti sia i risultati raggiunti dai designer e dalle imprese che gli obiettivi ancora da realizzare.

³⁰ Ivi, p. 21

³¹ Ibid.

L'ordine in cui vengono citati i vari articoli va dal particolare al generale:

- " - Le centralità dell'uomo, come depositario di diritti inalienabili, quali la libertà, la felicità, l'uguaglianza, le emozioni.
- Il valore dell'utopia, della visione, del proprio desiderio, dell'esplorazione, dell'invenzione, della trasformazione, del sogno, della trasgressione.
- Il senso della produzione sociale, culturale e relazionale nella quale giustizia, equità, sviluppo e solidarietà svolgano un ruolo riconoscibile.
- Il valore della sobrietà, l'utilità della conoscenza.
- Il senso delle istituzioni chiamate a esprimere trasparenza, coraggio, rispetto, dignità.
- L'intelligenza delle scienze spinte al perseguimento dell'utilità e dell'innovazione, nelle loro aree applicative supportate dalla tecnologia.
- La poesia e la maieutica della natura, chiamata a esprimere il senso della bellezza.
- Il bene comune come valore, come orizzonte di riferimento, esprimendo la sostenibilità, nella complessiva aspirazione al perseguimento della felicità delle persone"³².

Grazie al Design Memorandum 2.0 è possibile acquisire una nuova consapevolezza sul mondo del design che diviene sempre più complesso. La soluzione sta nell'avvalersi di nuovi concetti, valori e chiavi interpretative da poter perpetuare nella professione del designer in modo onesto, preciso, trasparente, etico.

³² Ivi, p. 22

3.1 L'estetica e l'etica nel design

Per poter parlare di estetica ed etica è necessario comprendere la semantica e la derivazione di questi due termini.

Innanzitutto la parola "estetica", nella filosofia dell'arte, è la disciplina che si occupa della bellezza, della sua percezione e delle arti. Oggi, invece, senza che si abbia un vero e proprio rimando all'aspetto artistico delle cosiddette "belle arti", il termine "estetica" è comunemente associato all'aspetto esteriore di un oggetto, di un elaborato grafico; inoltre, aggiungendo l'anglicismo "design", indica qual è il settore a cui appartiene quello specifico prodotto (car design, industrial design, product design, ecc.)¹.

Lo studio dell'estetica è molto antico e affonda le sue radici sin dai primi studi filosofici portati avanti dai capostipiti Aristotele e Platone. Successivamente anche figure di spicco come Leonardo da Vinci, Locke, Kant Hegel e Hume hanno donato il loro contributo dialettico per quanto riguarda la percezione artistica e la maggior parte delle loro riflessioni aveva come filo conduttore tematico la bellezza nell'arte.

Tuttavia, lo stesso Hegel, già nel 1825, aveva preannunciato che con lo Stato moderno, ci sarebbe stata la fine delle arti, arrivando addirittura a cambiare di significato e acquisendo dei nuovi valori culturali. Di rimando, le arti applicate e l'architettura erano escluse dall'estetica perché considerate delle arti non autonome. Persino il design doveva essere omissso per il medesimo motivo².

A partire dal XX secolo, pertanto, la parola "estetica" assume un significato sempre più impreciso, adattandola alla descrizione esteriore, appunto, di un prodotto e neutralizzando la parola "bellezza"³.

1 Estetica, vocabolario online Treccani, <http://www.treccani.it/vocabolario/estetica/> [07/11/2018]

2 Michael Hardt, Estetica, Lapland University, Rovaniemi Finland, <http://www.cultorweb.com/Estetica/S.html> [07/11/2018]

3 Ibid.

La parola "estetica", quindi appare inflazionata perché utilizzata per troppi significati, anche molto distanti fra loro come la sensualità, la percezione, la cosmetica, la forma, ecc. In sostanza, la trasformazione semantica di questa parola ha comportato l'abuso e il fraintendimento della parola stessa.

In sintesi, la parola "estetica" come la intendiamo oggi è il frutto della mutazione dalla società industriale a quella post-industriale, intesa come un'estetica legata ai gusti, alle scelte, ai trend, ossia un significato che si discosta ormai dal termine che è stato un tempo, così fortemente legato all'arte. Invece, l'estetica attribuita al mondo industrializzato ha trovato il suo significato nella seconda metà dell'Ottocento. Da questo momento in poi l'estetica coincide con la parte esteriore dell'oggetto. Infatti, non a caso l'estetica applicata ha fatto il suo primo ingresso proprio sulle merci, che accomunate dalla serialità della produzione, prevedevano un aspetto esteriore decisamente artificioso⁴.

Se prima vi era l'artigianato, che per venticinque secoli si è basato sulla ripetizione costante degli archetipi formali, l'industria moderna ha invece introdotto il tema dell'innovazione, della variante, del provvisorio, spostando l'attenzione verso una continua ricerca tecnologica e progettuale.

Se progettare è un'azione che ha come fine il soddisfacimento di un bisogno (Gregory 1966), allora l'intera attività progettuale è "finalizzata alla realizzazione di qualcosa di essenzialmente estetico che prima non c'era; qualcosa di utile che verrà prodotto, conosciuto, compreso, giudicato e comperato in ragione della capacità di rispondere a un bisogno, ma il cui valore risiederà nelle qualità evocative che riuscirà a esprimere"⁵.

La capacità di essere prometeici, ossia di guardare avanti, di prevedere il futuro, fa sì che il design abbia il compito di stupire e di affascinare attraverso la novità, l'innovazione. L'aspetto carismatico del nuovo, che ha incominciato a prendere piede con la cultura industriale del secondo dopoguerra italiano, ricolmo di macchinari sempre più

4 Andrea Mecacci, Estetica applicata, Aisthesis, rivista on-line del Seminario Permanente di Estetica, anno V, 2012. PDF, p. 43

5 Francesco Trabucco, Design, Torino, Bollati Boringhieri editore, 2015, p. 75

veloci e performanti, destavano piena fiducia in un futuro migliore, puntando alla parte ideale della ricerca tecnologica, nonché etica della novità. Progettare significa creare un ponte fra il passato e il presente, le idee della storia, con le sue immagini, le sue forme, la sua estetica.

“Se progettare è un atto intellettuale e colto, che implica conoscenze e capacità critica e autoriflessiva, è anche un atto d’amore”⁶.

Il design tuttavia, non è la semplice risposta ai bisogni dell’uomo ma è anche una “atto di coraggio che si compie sia con la mente, il sapere e l’esperienza, sia con il cuore e la pancia, mobilitando emozioni e sentimenti. Al progetto il designer affida parte di sé, della propria volontà di futuro. Progettare è un atto intellettuale ed emotivo carico di intenzioni espressive ed estetiche, di sapere tecnico, di implicazioni etiche e di esperienze narrative”⁷.

Daltronde, come affermava Josif Brodskij, “ogni nuova realtà estetica ridefinisce la realtà etica dell’uomo. Giacché l’estetica è la madre dell’etica. Le categorie di «buono» e «cattivo» sono, in primo luogo e soprattutto categorie estetiche che precedono le categorie del «bene» e del «male». In etica non «tutto è permesso» proprio perché non «tutto è permesso» in estetica, perché il numero dei colori nello spettro solare è limitato. [...] La scelta estetica è una faccenda strettamente individuale, e l’esperienza estetica è sempre un’esperienza privata. Ogni nuova realtà estetica rende ancora più privata l’esperienza individuale; e questo tipo di privacy, che assume a volte la forma del gusto (letterario o d’altro genere), può già di per sé costituire se non una garanzia, almeno un mezzo di difesa contro l’asservimento. [...] Quanto più ricca è l’esperienza estetica di un individuo, quanto più sicuro è il suo gusto, tanto più netta sarà la sua scelta morale e tanto più libero - anche se non necessariamente più felice - sarà lui stesso. [...] Nell’uomo l’istinto estetico si sviluppa con una certa rapidità, poiché una persona, anche se non si rende ben conto di quello che è e di quello che le è davvero necessario, sa istintivamente quello che non le piace e quello che non le si addice. In senso antropologico, ripeto, l’essere umano è una

⁶ Ivi, p. 77

⁷ Ibid.

creatura estetica prima che etica”⁸.

All’interno della parola “estetica”, vi è appunto, la parola “etica”, che per i greci veniva considerata “kalòs kai agathòs”, ossia “bello e buono” riguardo alle virtù morali e il valore in battaglia⁹.

In particolare, il termine “kalòs” non indica soltanto ciò che viene considerato “bello”, ma è riferito anche a quella bellezza che viene sintetizzata come un comportamento morale buono (agathòs)¹⁰ ossia etico. Con il termine “etica”, si può indicare un ramo della filosofia che si interessa della sfera morale e sociale, ossia della scelta in senso lato tra il bene e il male¹¹.

Di rimando, il binomio etica-estetica, può essere anche applicato anche nell’ambito del design.

Oggi, sempre di più, il design sta acquisendo una dimensione etica, basata sul “trattare l’uomo come un fine e mai come un mezzo”¹².

L’uso della tecnologia, finalizzato alla realizzazione di oggetti semplici che hanno come il fine il bene e le necessità umane, sta rivalutando l’uso dei materiali naturali e processi produttivi a bassa tecnologia e/o a basso impatto ambientale.

Lo scopo di un buon progetto, infatti deve tener conto di tutte le conseguenze che la realizzazione di un’idea comporta riguardo a tutta una serie di fattori come le risorse energetiche, i materiali, i processi di produzione, la gestione degli scarti, il ponderare le volumetrie degli imballaggi, arrivando fino alla fine dell’oggetto per valutarne un eventuale smaltimento, riuso o riciclo.

Il compito del designer contemporaneo è di rendere consapevoli i consumatori verso prodotti sostenibili arrivando a sensibilizzarli

⁸ Josif Brodskij, Un volto non comune, discorso per il premio Nobel dell’8 novembre 1987, “Dall’esilio”, Milano, piccola biblioteca Adelphi, 1988, pp. 47 - 49

⁹ Nicola Abbagnano, Dizionario di Filosofia, a cura di Giovanni Fornero, Torino, UTET, 1998

¹⁰ Pierluigi Barrotta, Scienza e valori: Il bello, il buono, il vero, Roma, Armando Editore, 2015, p. 92

¹¹ Etica, enciclopedia online Treccani, <http://www.treccani.it/enciclopedia/etica/> [08/11/2018]

¹² Francesco Schianchi, Quando l’uomo inventò l’uomo, Le origini del pensiero e del design, op. cit., p. 116

verso un pianeta meno inquinato. Il design, però non può essere solo lo specchio di uno sviluppo tecnologico, il design deve anche avere un'altra finalità, ossia quella di educare "al senso dell'immaginazione, al senso del progetto, al senso delle connessioni, a senso del produrre ed utilizzare, al senso della bellezza, dell'inutilità, del piacere, al senso del futuro"¹³.

Il design ha la capacità di creare ed esprimere un'esperienza e che metta in relazione l'uomo con la realtà che lo circonda, attraverso le relazioni sociali ambientali.

Il design può e deve arricchire "la vita dell'uomo, non soltanto per la sua tensione etica e sociale (contribuire a una vita buona), non soltanto per il suo valore economico, per il suo valore estetico, per il suo valore culturale, ma perché fin dalle origini del pensiero umano ha rappresentato lo schema del pensare umano che produce la incessante trasformazione del mondo, interiore ed esteriore"¹⁴.

Il compito del design odierno non si basa più solo sull'estetica applicata al prodotto, utilizzata per renderlo accattivante sotto le mentite spoglie di un'etica che magari non c'è, ma è più che altro importante riuscire a trovare soluzioni inedite, innovative, ecologiche e sostenibili in grado di coniugare in modo concreto l'etica con l'estetica.

13 Ivi, p. 118

14 Ivi, pp. 118 - 119

Il design sostenibile, quindi, mette in relazione i bisogni dell'uomo con quelli del pianeta con lo scopo di preservarne le risorse naturali con lo sguardo verso le future generazioni.

A tal proposito, la curatrice del Dipartimento di Architettura e Design al MoMA, Paola Antonelli ha affermato:

"Credo che il design, in tutte le sue accezioni, abbia questo potere: quello di far sentire le persone partecipi e di stimolare i comportamenti quotidiani, anche quelli più minuti, in modo che tutti possano lavorare per un futuro migliore. [...] Io credo che, in termini biologici e comportamentali, il genere umano sia destinato all'estinzione. E penso che il design possa aiutarci a progettare una fine più elegante in modo che la prossima specie dominante ci ricordi con un minimo di rispetto, quanto meno per la nostra dignità e premura. [...] Anche se siamo in debito con la natura (e con la natura umana), non dobbiamo sentirci costretti a una mortificazione estetica e sensuale. Siamo italiani e vogliamo dimostrare al mondo che l'etica si può sposare con l'estetica"¹⁵.

15 Paola Antonelli, in *Etica ed Estetica*, a cura di Maddalena Padovani, "Interni" magazine online, 23/02/2018, <http://www.internimagazine.it/projects/etica-ed-estetica/> [05/11/2018]

3.2 L'importanza del design sostenibile

Per far sì che il design sia a favore dell'uomo, ossia etico, è utile che si guardi non solo al singolo individuo ma bisogna prendere in considerazione anche l'ambiente in cui vive, ossia l'intero pianeta. Per perseguire l'obiettivo di raggiungere il benessere sociale è necessario progettare, o ri-progettare, dei nuovi prodotti o servizi che siano eco-compatibili e sostenibili, cercando di variare anche il processo produttivo affinché non entri in conflitto con la natura e che i prodotti derivanti siano costituiti da materiali riciclabili e a basso impatto ambientale. Accanto a questi principi basilari è importante anche cambiare il proprio stile di vita per arrecare il minor danno possibile.

Il concetto di sostenibilità è innanzitutto una questione etica. L'etica ambientale è un campo relativamente nuovo derivante dall'etica filosofica che si occupa di mantenere (sustaining), ripristinare (restoring) e proteggere (preserving) i valori etici ambientali¹.

Vi sono differenti approcci all'etica ambientale, tra cui quello antropocentrico, quello individuale, quello deontologico e quello olistico.

Il primo, ossia quello antropocentrico, "considera i valori sia generati dagli uomini, sia focalizzati sugli uomini. Il mondo naturale non-umano è valutato eticamente solo nei termini dei suoi valori strumentali per gli esseri umani (offre una serie di valori strumentali, fisici, estetici, spirituali...), quindi l'uomo diventa superiore a tutti gli altri elementi del Pianeta. La giustizia viene relazionata solo agli uomini e alle loro relazioni: inter-generazionale e internazionale. Le risorse naturali dovrebbero venire accuratamente gestite per il beneficio umano, incluso il beneficio dei poveri, delle generazioni umane future, e delle diverse nazioni"².

1 Andrew Light, Holmes Rolston III, Environmental Ethics. An anthology, Oxford, Blackwell's, 2003

2 Carla Lanzavecchia, Il fare ecologico. Il prodotto industriale e i suoi requisiti ambientali, Milano, Edizioni Ambiente, 2012, p. 12

L'altro approccio, cioè quello individuale "definisce etico un comportamento che porta alle migliori conseguenze (piacere, interessi, preferenze), in cui però l'unità della considerazione etica è lo stato di cose dell'organismo individuale (né ecosistemi, né specie). La differenza di unità porta a un duplice utilitarismo: quello edonistico e quello delle preferenze"³.

Il terzo approccio, quello deontologico, fa riferimento al codice etico nel quale ogni organismo vivente, essendo dotato di spirito, quindi di vita, possiede anche un valore morale; la volontà di vivere crea l'input per puntare all'autorealizzazione⁴.

L'ultimo approccio, quello olistico, sostiene invece che le globalità ecologiche meritino una considerazione morale. Il focus è rivolto verso le comunità anziché gli individui, pertanto l'eticità è riferita alla comunità biologica interdipendente (principio di estensione)⁵.

A prescindere da quale sia l'approccio etico utilizzato, la risoluzione ai problemi ambientali sono principalmente una questione di tipo politico andando a tutelare e salvaguardare la tutela dei valori comuni.

D'altronde, come afferma la filosofa torinese Serenella Iovino: "Solo rinnovando le immagini culturali di umanità e natura è possibile proporre e diffondere una coscienza ambientale: un'etica dell'ambiente è, e non può non essere, una cultura dell'ambiente".

Durante il mezzo secolo trascorso, l'umanità si è avvicinata sempre di più alla sua estinzione a causa di numerosi comportamenti poco consoni alla salvaguardia della Terra. Difatti, guerre nucleari, produzioni industriali incontrollate o comunque poco sostenibili e catastrofi ambientali potrebbero mettere a serio rischio il futuro del pianeta. "Globalizzazione produttiva, saturazione dei mercati, migrazioni, fame, povertà e sfruttamento sono problematiche destinate a crescere in futuro, in parte anche rafforzate

3 Ibid.

4 Paul Taylor, Respect for Nature, Princeton, Princeton University Press, 1986

5 Ken Wilber, Sex, Ecology, Spirituality: The Spirit of Evolution, Boulder (Colorado, Usa), Shambhala Publications, 1995

dall'accelerazione dell'informazione. Col nuovo millennio, la ricerca di un modello di sviluppo sostenibile da parte delle società industrialmente avanzate sembra farsi ormai urgente e non più procrastinabile, come invece è stato fatto sinora"⁶.

L'unica soluzione è prendere i giusti provvedimenti ed assumersi le proprie responsabilità, sia in veste di designer che di consumatore, rivedendo i criteri di progettazione, produzione e distribuzione.

Nel 1987, è stato introdotto per la prima volta il concetto di sviluppo sostenibile dal documento intitolato *Our Common Future*, emesso dalla World Commission for Environment and Development (WCED).

Il paper aveva la seguente definizione: "lo sviluppo sostenibile risponde ai bisogni del presente senza compromettere la possibilità delle future generazioni di rispondere a quelli che saranno i loro bisogni (WCED 1987)"⁷.

Da quello che emerge nella dicitura viene fatto espressamente riferimento non solo all'ambiente ma anche al benessere dell'uomo, pertanto, viene introdotto un importante principio etico, ossia la responsabilità che la generazione presente ha nei confronti di quella futura⁸.

Per "sostenibilità ambientale" si intendono le condizioni per cui il pianeta, e di conseguenza la natura, grazie alla sua resilienza, non subiscono danni permanenti a causa delle attività umane e non viene impoverito di risorse non rinnovabili e ricchezza genetica (animali e piante dell'ecosistema). Accanto al lato "fisico" della dicitura se ne aggiunge un altro "etico": ogni persona ha diritto allo stesso spazio ambientale, ossia il giusto quantitativo di energia, acqua, territorio e materie prime, cioè alla medesima disponibilità di risorse naturali⁹.

6 Carla Lanzavecchia, *Il fare ecologico. Il prodotto industriale e i suoi requisiti ambientali*, op. cit., p. 15

7 Carlo Vezzoli, Ezio Manzini, *Design per la sostenibilità ambientale*, Bologna, Zanichelli editore S.p.A., 2007, p. 9

8 Ibid.

9 Ivi, p. 11

Tenendo conto delle caratteristiche appena descritte, appare chiaro come i sistemi produttivi delle società industriali siano alquanto lontani dal concetto di sostenibilità. Tra i fattori che minano l'ecosistema, infatti, vi sono l'uso smodato delle risorse rinnovabili e non rinnovabili, con l'annessa produzione di rifiuti e l'immissione nell'ambiente di un'ingente quantità di sostanze di sintesi, potenzialmente nocive e non ecocompatibili.

Il periodo di transizione da uno stile di vita consumistico a uno sostenibile ha come obiettivo teorico l'orientamento alla biocompatibilità, ossia "la realizzazione di un sistema di produzione e consumo che si basi interamente sulle risorse rinnovabili, le raccolga senza superare i limiti della produttività dei sistemi naturali che le producono e le re-immetta nell'ecosistema come rifiuti totalmente biodegradabili e dispersi in accordo con le sue possibilità di rinaturalizzarli (cioè con la sua capacità di riportare le sostanze di cui sono costituiti alle condizioni naturali di partenza, senza creare accumuli)"¹⁰.

Orientarsi verso la biocompatibilità permette quindi di "naturalizzare" i processi produttivi e di consumo che, con la giusta organizzazione di questi ultimi, è possibile trasformarli in delle vere e proprie catene di trasformazione (biocicli) che si vanno ad integrare il più possibile con i cicli naturali. La conseguenza di questo ristretto *modus operandi* prende a modello solamente la produzione di beni o servizi ecocompatibili, quindi la produzione degli stessi risulta essere fortemente limitata e verrebbe portato avanti solo il necessario. Ci sarebbe di conseguenza maggiore attenzione verso i materiali ed energie impiegati, tenendo presente la capacità dell'ecosistema di assorbire e biodegradare i rifiuti¹¹.

Per poter affrontare il problema dei rifiuti, del consumismo sfrenato e delle produzioni non proprio a favore del pianeta è necessario, però, partire dal basso, ossia non tanto facendo mutare gli stili di vita delle persone che abitano il pianeta, ma sarebbe necessario "rieducarle" al benessere di vivere in modo sostenibile. In questo modo è possibile sensibilizzare la popolazione a compiere

10 Ivi, p. 14

11 Ibid.

delle scelte che tutt'oggi sono viste con indifferenza o addirittura considerate negative come ad esempio andare a piedi, mangiare frutta locale, tener conto del cambiamento delle stagioni e di tutto ciò che comporta, aver cura delle cose e dei luoghi, imbastire una conversazione con i vicini, rendersi operosi per il benessere del proprio quartiere, ecc.¹².

L'idea di benessere è un valore che si è dato l'uomo, è una costruzione sociale, pertanto può essere cambiato. Quello che oggi si considera una condizione di benessere è un'idea che risale ai tempi delle prime società industriali e che fino a un secolo fa apparteneva solamente al territorio europeo e del Nord America.

In aggiunta, il concetto di benessere ora più diffuso è ancora quello delle società industriali del solo scorso in cui sembrava non ci fossero limiti alle risorse ambientali e che potevano essere sfruttate a piacimento perché considerate gratuite ed eterne. Partendo da questo presupposto, sono state prese due vie del concetto di benessere: una basata sui prodotti (a partire dagli anni cinquanta in poi su scala globale) e un'altra riferita a un benessere basata sull'accesso ai beni.

La prima quindi, ossia il benessere basato sui prodotti, dimostra come la libertà di scegliere coincide con la libertà di comprare, avvalorata poi dalle cospicue possibilità economiche. Si tende, in questo modo, a vedere il mondo come un grande "ipermercato". Tuttavia, questa visione di benessere è pressoché totalmente insostenibile sia in termini ambientali che in termini sociali. Fortunatamente questo approccio ai consumi così drastico, molto in voga nel Novecento, sta mutando poiché le disponibilità ambientali e materiali potrebbero esaurirsi del tutto.

Il benessere basato sull'accesso, diffuso nelle società industrializzate più mature, non riguarda più solo al possesso e al consumo di beni materiali ma alla "disponibilità di accesso a una serie di servizi, esperienze e beni intangibili"¹³.

¹² Ivi, p. 19

¹³ Ivi, p. 23

In una società ormai satura di oggetti di ogni tipo, è l'immateriale che fa la differenza, infatti, lo stile di vita che ne deriva è decisamente più orientato verso una maggiore flessibilità e velocità. Al contrario, i beni materiali, che vengono percepiti come rigidi e pesanti, non permetterebbero uno stile di vita altrettanto leggero e flessibile. In sintesi, la qualità della vita basata sull'accesso è completamente costituita dalla qualità e alla quantità dei servizi e delle esperienze che vengono offerte dal mercato. Questo stile di vita è paragonato ai "parchi a tema" dove ognuno ha la possibilità di scegliere il tipo di intrattenimento che più si addice alla personalità dell'utente, naturalmente ogni attrazione ha un costo.

Persino questo stile di vita, però, appare alquanto insostenibile sia sul piano sociale che ambientale. La problematica sociale è che ogni servizio offerto è programmato per essere venduto ed utilizzato rapidamente e in grande quantità. Naturalmente questi "pacchetti esperienza" sono progettati e destinati solamente ad una fascia della popolazione con un reddito sufficiente per permettersi questi servizi, a tutti gli altri viene preclusa questa possibilità di benessere. In sostanza la sfera sociale è bipartita tra chi ha accesso a questi beni immateriali e chi invece no.

Sul piano ambientale il benessere basato sull'accesso potrebbe sembrare la svolta per un tipo di consumismo sostenibile poiché difatti non produce beni materiali ma solamente servizi, intrattenimenti e pertanto una forma immateriale di benessere basata anche su maggiori informazioni. Tuttavia, anche questo tipo di benessere a lungo andare risulta ugualmente insostenibile per due motivi: il primo è che la maggior parte dei servizi informativi, beni immateriali ed esperienze personalizzate vanno a sostituire una buona parte dei beni materiali ormai datati (ad esempio i libri e le radio vengono comunque sostituiti da altrettanti gadget tecnologici); l'altro motivo è che la sostituzione di beni materiali con altrettanti immateriali non implicano necessariamente una riduzione dei consumi, infatti, i viaggi in aeroplano, permanenze in albergo, visita di luoghi come i parchi divertimento richiedono comunque un eccessivo dispendio di materie prime, di consumi per mantenere in attività tutto questo e una complessa fabbricazione di prodotti dedicati a questo tipo di esperienze.

Ovviamente questi tipi di stili di vita che portano ad un certo stato di benessere, essendo praticamente non sostenibili è necessario incitare le persone e le comunità ad un consumo diverso, cercando di vivere meglio e sfruttando il meno possibile le risorse, ossia i beni comuni (aria, acqua, spazi pubblici...) e quelli non comuni. È consigliabile fare meno affidamento su prodotti e servizi e maggiormente sulla qualità dei contesti sociali, contribuendo attivamente al benessere comune.

A tal proposito la figura del designer non è esente, ma anzi è chiamato in causa per collaborare e realizzare concretamente delle proposte innovative sia per quanto riguarda i beni e i servizi ma anche per rivalutare il sistema di produzione, di consumo.

Il sostanza il designer ha due limiti ma anche due ruoli fondamentali nella società:

“ - Il designer non ha né la legittimazione né gli strumenti per obbligare (tramite leggi) o convincere (tramite considerazioni morali) qualcuno a cambiare il suo comportamento. Ne deriva che egli può solo offrire soluzioni, prodotti e servizi, che qualcuno possa riconoscere come migliori di quelli precedentemente offerti.

- Il designer non può che operare in relazione ai sistemi sociali ed economici esistenti e alle domande che essi esprimono. Il che significa che può (e deve) essere critico nei confronti dell'esistente, ma non può staccarsene completamente (pena la fine della possibilità di avere un qualsiasi ruolo come progettista)¹⁴.

Invece, il designer, come possibilità operative può:

“ - Contribuire ad aumentare il numero delle alternative, cioè delle strategie di soluzione dei problemi, tecnicamente ed economicamente praticabili da parte dei soggetti consumatori/ utilizzatori (in particolare di quelle alternative che si basano su una diversa impostazione dei problemi stessi).

- Promuovere le capacità dei soggetti consumatori/ utilizzatori, cioè le loro possibilità di intervenire personalmente e direttamente nella definizione dei risultati e dei mezzi per raggiungerli (il che significa dar loro la possibilità di capire, di fare e anche di sbagliare, senza che questi errori siano irreparabili).

¹⁴ Ivi, p. 52

- Stimolare l'immaginazione dei soggetti consumatori/ utilizzatori (ma anche quella dei produttori e degli operatori pubblici), cioè la loro propensione a vedere soluzioni ancora non chiaramente espresse. Il che significa che i designer possono intervenire sul piano delle proposte culturali, dei valori, dei criteri di qualità, delle visioni di mondi possibili per cercare di influenzare l'esistente (cioè, in ultima istanza, per cercare di orientare la domanda di prodotti e servizi che successivamente gli verrà posta)¹⁵.

Per quanto riguarda la sinergia tra impresa e designer rivolta verso la sostenibilità ambientale, quest'ultimo ha il compito di:

“ - promuovere la qualità ambientale dei prodotti e dei servizi e, così facendo, collaborare con le imprese nella loro strategia di sviluppo dell'eco-efficienza di prodotto e di sistema;

- promuovere soluzioni per rendere praticabili stili di vita sostenibili e, in questo modo, supportare le imprese nella loro strategia di sviluppo di soluzioni ai problemi emergenti nella società contemporanea¹⁶.

Il ruolo del design non riguarda più la produzione di beni materiali, ma è richiesta la progettazione non solo di prodotti, ma specialmente di servizi, esperienze ed eventi. Per poter affrontare un panorama così vasto, è necessario l'intervento di un'intera équipe di specialisti di vari settori. Dalla sinergia tra questi ultimi, infatti, è nata una nuova domanda di capacità e strumenti progettuali, sotto forma di recentissime tipologie di design come il design dei servizi, dell'interazione e il design strategico. Essendo questi ultimi dei campi d'indagine ancora non molto esplorati, il loro sviluppo si sta evolvendo specialmente all'interno di modelli produttivi e di consumo oggi predominanti. Il problema di fondo che si va a creare è che se da un lato si cerca di assecondare i bisogni e i desideri degli utenti, dall'altro non si tende a prevedere gli esiti dal punto di vista ambientale possano provocare, andando incontro quindi anche ad eventuali disastri ecologici. Nella maggioranza di questi nuovi servizi/ beni, tuttavia, vi è anche una piccola parte decisamente positiva, particolarmente orientata verso la sostenibilità.

¹⁵ Ivi, pp. 52 - 53

¹⁶ Ibid.

È possibile, infatti, che nasca dalle nuove tendenze in atto dei sistemi produttivi delle altrettante innovative proposte in termini di soluzioni ecocompatibili, dando vita ad una vera e propria industrializzazione evoluta, ossia una un sistema produttivo, logistico e distributivo con la tendenza a confluire nell'obiettivo comune della sostenibilità ambientale, rendendo partecipi di questo proposito anche gli utilizzatori finali¹⁷.

Il lato positivo per cui possano nascere delle soluzioni sostenibili industrializzate, rende ancora più cruciale la cooperazione tra designer e imprese per investire in idee innovative ed etiche.

Ancora una volta, il compito del designer è di captare le aree di indagine ancora poco esplorate o quei settori che ancora necessitano di miglioramenti facendoli diventare delle opportunità per progettare dei beni/servizi/sistemi innovativi con la prospettiva della sostenibilità sia in termini ambientali che sociali. Tramutando le opportunità in domanda, e di rimando in offerta, è possibile allargare il mercato promuovendo dei nuovi standard qualitativi, facendo convogliare la produzione verso sistemi più etici, producendo quindi proposte più solide e strutturate, accessibili e durature.

In sintesi, il designer possiede la positiva capacità di mediare tra l'innovazione sociale e quella tecnologica e istituzionale. Difatti, egli è in grado di "dare visibilità ai casi promettenti mettendone in evidenza i caratteri più interessanti; mappare l'inesistente e costruire scenari su possibili futuri; interpretare la domanda che questi casi più o meno esplicitamente, propongono; concepire e sviluppare dei sistemi di prodotti, servizi e conoscenze che ne aumentino, appunto l'efficacia e l'accessibilità"¹⁸.

Per aderire a queste nuove competenze, al designer è richiesto di aggiornarsi, di essere al passo con i tempi per ampliare le proprie capacità comunicative, progettuali e strategiche. Inoltre è d'obbligo che sappia interagire con i diversi attori sociali appartenenti a settori e ruoli differenti, poiché anch'essi partecipano attivamente al processo progettuale. Siccome non esiste più un vero e proprio luogo dedicato alla progettazione e non vi è più solo la figura del

17 Ivi, p. 54

18 Ivi, p. 55

designer o architetto in grado di ideare sistemi, prodotti o servizi innovativi, è ancora più necessario che si creino le giuste strategie e sinergie per contribuire al progetto. In questa società, infatti, il designer diviene un "mediatore esperto" in grado di mostrare nuove visioni del mondo ancora sconosciute, trasformando in reale l'immaginario, l'idea.

Oggi saper progettare richiede la capacità di cooperare alla costruzione di scenari inediti, co-progettare articolati sistemi produttivi e nuove tipologie di servizi e conoscenze.

Per ogni prodotto o servizio ideato, vi è un altrettanto limite ambientale che dimostra come il bene, una volta realizzato entrerà in contatto con l'ambiente impattandolo.

Pertanto, quindi, è d'obbligo tener presente in fase progettuale non solo i costi finali, le prestazioni, i requisiti legali, culturali ed estetici ma anche lo smaltimento e/o il riuso dello stesso.

Dal punto di vista della progettazione di un prodotto è buona norma intervenire a priori sul progetto affinché questo sia sostenibile, anziché produrre dei complessi sistemi che siano dedicati alla gestione degli impatti ambientali. In questo modo, rendendo più efficiente la strategia progettuale a favore dell'ambiente fin dall'inizio si ha la possibilità di limitare eventuali danni ecologici, avendo di rimando dei ritorni sia economici che ambientali.

A partire dagli anni '90, si è iniziato a prendere in considerazione più concretamente la progettazione di beni a basso impatto ambientale introducendo il concetto del "ciclo di vita dei prodotti".

Sono stati stilati dei "requisiti ambientali dei prodotti industriali" e si è recuperato il concetto di "funzione" nei confronti della dimensione ambientale¹⁹.

Proprio dagli anni '90, infatti, è diventato possibile utilizzare dei metodi di calcolo in grado di analizzare i valori di impatto ambientale che derivano dalle relazioni di input e output tra il prodotto industriale e l'ambiente.

In questo modo, infatti, si può constatare come ogni effetto ambientale [la potenzialità di danno che si potrebbe causare

19 Ivi, p. 58

all'ambiente] ha alla base uno scambio di sostanze (impatto) tra l'ambiente e il sistema di produzione e consumo"²⁰.

Questi scambi di sostanze, e di rimando i loro effetti sull'ambiente, avvengono in due modi:

- " - come input: estrazione di sostanze dall'ambiente;
- come output: emissione di sostanze nell'ambiente"²¹.

Quando si prelevano le risorse dall'ambiente per la produzione di un prodotto (input), si va a causare il primo effetto dannoso sullo stesso poiché si sottraggono delle risorse utili anche sotto la sfera sociale ed economica, ossia si va a contribuire all'impoverimento delle disponibilità di risorse destinate anche alle generazioni future. Una di queste alterazioni ambientali è data ad esempio dalla deforestazione, che, con l'abbattendo degli alberi non si fa altro che contribuire all'erosione dei terreni e all'estinzione della fauna e flora che abitano i boschi.

Gli effetti di output, invece, sono collegati ai processi di estrazione delle sostanze dal sottosuolo. Una delle risorse maggiormente estratta è il petrolio. Solitamente l'estrazione comporta notevoli aspetti negativi e tra questi vi sono:

- il riscaldamento globale (effetto serra);
- Il buco nell'ozono;
- L'eutrofizzazione;
- L'acidificazione;
- Lo smog;
- Le tossine;
- I rifiuti.

Oltre a questi, ovviamente si vanno ad aggiungere effetti ulteriori come l'inquinamento acustico, elettromagnetico e genetico.

Pertanto, conoscere esattamente le conseguenze di impatto che potrebbe causare qualsiasi tipo di processo industriale impiegato per la produzione di un determinato prodotto è indispensabile.

Il concetto di ciclo vitale di un prodotto è attribuito agli scambi di input e output tra l'ambiente e i processi necessari che vanno dalla sua fabbricazione, al suo utilizzo fino alla sua dismissione.

20 Ivi, p. 59

21 Ibid.

Ogni attività produttiva impiegata per la fabbricazione del prodotto utilizza una certa quantità di energia e di materia e, quando avviene la trasformazione delle risorse vengono rilasciate emissioni di varia natura.

Pertanto le fasi che rappresentano il ciclo di vita del prodotto possono essere così raggruppate:

- pre-produzione,
- Produzione,
- Distribuzione,
- Uso,
- Dismissione.

Per poter impattare l'ambiente in minor quantità è necessario analizzare e agire specialmente sulle fasi di input e quelle di output, con lo scopo di prevedere in anticipo le conseguenze ambientali in termini economici e sociali.

La disciplina progettuale che si occupa del ciclo di vita dei prodotti è il Life Cycle Design (LCD). Questa dicitura si affianca anche a quelle di Ecodesign (progettazione orientata su criteri ecologici) e design for the environment (approccio progettuale che studia la produzione di impatto ambientale di un prodotto, processo o servizio nei confronti della salute umana) tuttavia il Life Cycle Design è la terminologia più precisa per prendere in esame il ciclo di vita del prodotto.

Il compito del Life Cycle Design è basato su:

- "un orizzonte progettuale più esteso: dalla progettazione di un prodotto alla progettazione del ciclo di vita del prodotto, o meglio alla progettazione delle fasi del ciclo di vita"²²;
- "uno spostamento della progettazione di un prodotto alla progettazione per la funzione"²³.

L'oggetto viene dunque progettato secondo tutte le fasi del ciclo di vita.

La totalità delle attività necessarie per progettare tutto l'intero sistema prodotto, dall'estrazione delle materie prime fino al suo smaltimento, hanno il fine di ridurre al minimo il livello di emissioni e

22 Ivi, p. 66

23 Ibid.

di rifiuti, sia in termini qualitativi che quantitativi e prevedendo quindi la dannosità degli effetti sull'ambiente.

L'ulteriore aspetto da prendere in considerazione per la progettazione di prodotti che siano sostenibili è la minimizzazione delle risorse.

Per minimizzazione delle risorse si intende "la riduzione dei consumi di materia e di energia per un determinato prodotto, o meglio per tutte le fasi del ciclo di vita e per un determinato servizio offerto da quel tipo di prodotto, cioè in relazione alla sua unità funzionale"²⁴.

Il risparmio, in questo caso di tipo quantitativo, in termini di sostenibilità va a preservare le risorse per le generazioni future; pertanto minori saranno i materiali impiegati e minore sarà anche l'impatto ambientale.

La premura di utilizzare meno materiali non è solo benefico per l'ambiente ma permette anche di non produrre materiale in eccesso da dover trasformare industrialmente, trasportare e dismettere. Quindi evitando tutte queste fasi si ottiene una riduzione dei materiali e un vantaggio energetico che vanno a ripercuotersi positivamente anche in termini economici.

Minimizzare il contenuto materico può andare sia dalla riduzione dello spessore delle pareti di un determinato componente fino ad una vera e propria dematerializzazione, ove possibile, come ad esempio avviene nella digitalizzazione che consiste nel sostituire le parti hardware con parti software.

Anche la miniaturizzazione permette una proficua diminuzione delle materie prime ed è molto utilizzata nella produzione degli apparecchi elettronici.

È importante valutare anche la minimizzazione degli sfridi e degli scarti industriali, conseguenza della lavorazione dei materiali per la fabbricazione dei vari componenti.

Per quanto riguarda gli imballaggi, è possibile risparmiare sui materiali e sulle volumetrie destinate allo stoccaggio. Inoltre, il packaging riveste il ruolo fondamentale di preservare il prodotto al

²⁴ Ivi, p. 77

suo interno: evitando il danneggiamento si aumenta la vita media dell'intero lotto.

Anche minimizzare l'impiego d'energia per quanto riguarda la pre-produzione, la produzione, il trasporto e lo stoccaggio permette di impattare in minore quantità l'ambiente.

Per quanto riguarda i trasporti, è preferibile utilizzare materiali e fonti energetiche locali per alimentarne i veicoli.

Non basta solamente diminuire i materiali e le fonti energetiche, ma è necessario anche scegliere quali risorse e quali processi siano più idonei per una produzione a basso impatto ambientale.

È necessario quindi prendere in considerazione tutto il ciclo di vita del prodotto considerando le varie tecnologie di trasformazione e di trattamento dei materiali (che talvolta possono essere nocivi o tossici), i sistemi distributivi maggiormente meno dannosi per l'ambiente (sono preferibili i mezzi elettrici), la progettazione dei prodotti affinché vengano utilizzate risorse a minor impatto e la scelta dei materiali ed additivi che puntino alla minimizzazione della pericolosità delle emissioni prodotte durante lo smaltimento.

Naturalmente per salvaguardare il pianeta per le generazioni future è bene selezionare delle risorse che siano da una parte rinnovabili, o comunque non estinguibili, e che siano anche qualitativamente elevate. Pertanto, in fase di progettazione bisogna:

- scegliere delle risorse non tossiche o nocive (o a minima tossicità e nocività)
- selezionare delle risorse biocompatibili, in particolare a bassa esauribilità (alta rinnovabilità).

Alcuni materiali, grazie alla loro natura organica, hanno la caratteristica di essere bio-compatibili, rinnovabili e di rimando facilmente bio-degradabili: la scelta di questa tipologia di materiale rappresenta un vantaggio specialmente nella fase finale del prodotto, ossia la dismissione.

Un esempio concreto dell'utilizzo di materiale eco-compatibile in un prodotto è rappresentato dalle biciclette con il telaio interamente realizzato in bambù per il Bamboo Bike Project in Ghana. La Bamboo Bike [fig.1], infatti, oltre ad essere ecosostenibile è anche etica poiché combatte la disoccupazione, permettendo ai locali di realizzare queste biciclette [fig.2].



1. Bamboo Bike del Bamboo Bike Project in Ghana



2. Artigiani lavorano sulla produzione delle Bamboo Bike

Un'altro esempio, più tradizionale, è l'impiego esclusivo delle corde di paglia intrecciate utilizzate per formare le waraji [fig.3] [fig.4]: le tipiche calzature giapponesi dei monaci buddhisti.



3. Degli artigiani intrecciano i fili di paglia per ottenere i tradizionali sandali waraji



4. Waraji indossate

Un sistema di certificazione che consente ai consumatori di riconoscere i prodotti fabbricati con materie prime che provengono da foreste gestite in maniera rinnovabile è il Forest Stewardship Council (FSC). L'utilizzo di queste materie prime è infatti socialmente corretto attraverso procedure e standard ben definiti, inoltre garantiscono che il patrimonio forestale venga preservato, di rimando anche le popolazioni locali vengono tutelate e valorizzate. Con FSC, anche la "catena di custodia" dev'essere certificata, attraverso un sistema di tracciabilità che consente di risalire alla foresta di provenienza di un dato lotto di legname, anche se questo è unito a legnami privi di certificazione.

La FSC è un'organizzazione indipendente e senza scopo di lucro fondata da diverse associazioni ambientaliste, rappresentanze di popoli indigeni, organizzazioni per la cooperazione allo sviluppo, produttori forestali, lavoratori, industrie del legno, scienziati e tecnici forestali²⁵.

Oltre alla scelta per la progettazione e la produzione dell'oggetto è d'obbligo anche considerare a priori la parte della dismissione dello stesso. Quando il prodotto va smaltito viene sezionato nei suoi componenti e se è ben progettato risulterà facilmente smontabile e compostabile. La disciplina che studia la fase di disassemblaggio è chiamata Design for Disassembly (DFD). Riuscire a disassemblare agevolmente i materiali dal prodotto permette di scindere i materiali riciclabili e isolarne degli altri eventuali che sono invece nocivi o tossici e che vanno smaltiti in maniera differente.

Quando si progetta, quindi è utile valutare ogni singolo componente del prodotto affinché le giunzioni appaiano facilmente rimovibili ed il prodotto possa anche essere riparato agevolmente oltre che disassemblato per lo smaltimento.

Naturalmente tutti gli accorgimenti per la progettazione di un design sostenibile devono andare di pari passo con anche gli aspetti sociali che regolano la società odierna.

²⁵ Ivi, p. 120

Ancora una volta il consumatore, con il suo stile di vita, può veramente fare la differenza approcciandosi al consumo in una maniera più consapevole e critica.

In una società dove tutti progettano, infatti è dilagante la figura del prosumer (ibrido tra un consumatore e un produttore), è necessario che ognuno si assuma le giuste responsabilità in un'ottica di sviluppo sostenibile per far fronte a quegli interrogativi inediti che si celano dietro alle sorti del pianeta.

Specialmente per quanto riguarda la progettazione, "si può ipotizzare che ai designer spetterà la responsabilità del tema della riduzione [minimizzazione] come condizione estetica (oltre che effettiva, in termini di dematerializzazione delle merci) per delineare nuovi contorni socio/produttivi"²⁶.

D'altronde, è importante allo stesso tempo porre l'accento sull'"estetica della sostenibilità", come afferma Andrea Branzi, poiché la vera felicità l'uomo non la trova nel possesso di molti oggetti ma dall'essere e dalla qualità dei rapporti sociali. A tal proposito l'economista Serge Latouche afferma: "lo star bene implica un assorbimento del piacere nel tessuto dei rapporti interpersonali; gli affetti, simpatia, amicizia, amore, fanno parte dei godimenti e sono a loro volta godimenti. I sacrifici, le sofferenze stesse, che sono i 'costi' inevitabili del vivere insieme, non si calcolano né in denaro né in consumo"²⁷.

Dal momento che le scelte effettuate nella vita quotidiana dai singoli individui sono indotte da fattori immediati come l'impulso all'acquisto di un determinato oggetto accattivante, non permette in realtà al consumatore di valutare in modo critico le conseguenze che può apportare quell'oggetto nei confronti del pianeta, e di rimando agli altri abitanti. Sta di fatto però che anche se gli individui siano moltissimi, il perseguimento della sostenibilità non può essere raggiunto solo grazie alle scelte culturali di pochi individui.

26 Carla Lanzavecchia, *Il fare ecologico. Il prodotto industriale e i suoi requisiti ambientali*, op. cit., p. 77

27 Serge Latouche, *La Planète des naufragés. Essai sur l'après-développement*, Paris, La Découverte, 1991. Trad. it.: *Il pianeta dei naufraghi*, Torino, Bollati Boringhieri, 1993

Sarebbe necessario individuare delle nuove vie per raggiungere lo stadio di ecocompatibilità prefisso.

Tuttavia, per perseguire questo obiettivo comune non è necessaria l'introduzione di una nuova etica ma dotare i prodotti di quella componente etica che doveva essere già da sempre insita nel prodotto stesso. La responsabilità quindi di progettare un prodotto che leghi etica, estetica e sostenibilità va al singolo designer e alle equipe che si occupano del Design Strategico.

Pertanto, il compito del design, e del designer, sarà quello di:

- Valutare i principi e le regole della democrazia, dei diritti umani e della libertà;
- Propugnare la pace e la sicurezza;
- Essere consapevoli dei principi di equità mondiale nella disponibilità delle risorse (riduzione della povertà e dell'inequità);
- Migliorare la condivisione di informazioni, delle conoscenze e della formazione finalizzata all'occupazione;
- Rispettare le diversità culturali, le biodiversità ambientali e le identità regionali²⁸.

A tal proposito, come ha affermato la socia ADI Anna Pisani, all'interno del manifesto etico "Rebirth: un pensiero etico sul design" nel 2012, riguardo al connubio tra sostenibilità ed etica, "Ogni progetto è sostenibile solo se tutte le persone che lo hanno realizzato sono state trattate con sostenibilità"²⁹.

28 Carlo Vezzoli, Ezio Manzini, *Design per la sostenibilità ambientale*, op. cit., 2007, p. 250

29 Anna Pisani, in "Rebirth: Un pensiero etico sul design", ADI Associazione per il Disegno Industriale, 21 dicembre 2012. PDF

In sintesi

A partire dagli anni '80 la figura del designer acquisisce nuove responsabilità sociali poiché non è più richiesto che l'attenzione sia posta solo sulla forma e sulla funzione del prodotto, ma è necessario che si tenga conto anche dell'aspetto sostenibile, nonché etico dello stesso.

Nonostante oggi l'estetica applicata al design sia preponderante per rispondere alle esigenze di mercato sempre più pressanti, vi è tuttavia una corrente di pensiero che invece basa il suo approccio su un'attitudine etica e sociale, ossia il design democratico. Tra gli "ambasciatori" di questo tipo di metodologia progettuale vi sono Munari e Mari, che con le loro opere hanno mostrato, e dimostrato, la possibilità di far coesistere senso estetico, etica, forma e funzione in un unico prodotto.

Nella storia del design, la dicotomia etica-estetica è stata affrontata per la prima volta da parte dell'ADI e dall'ICSID nel 1983 durante il convegno intitolato Dal cucchiaino alla città, tenutosi a Milano. Le tematiche affrontate ruotavano attorno al design italiano coniugato alle capacità di sperimentazione ed integrazione con discipline trasversali come l'arte, la comunicazione, la materialità e l'architettura. Inoltre, durante il congresso si è posto l'accento sul rapporto tra etica ed estetica del design, settore in cui le responsabilità personali e sociali si fondono con la bellezza che deriva dalla produzione industriale e dai dettami del mercato.

Nel 1987, quattro anni dopo, l'ADI raggiunge il vertice nel campo della ricerca e dell'elaborazione culturale presentando un design-manifesto intitolato Design Memorandum. Questo documento mostra i frutti di una riflessione approfondita sul ruolo della responsabilità del design come potenziale artefice della trasformazione della realtà e del miglioramento della qualità della vita nel mondo. Inoltre, la responsabilità non appartiene più solo al designer ma al design complessivamente. Il design ha donato al mondo dell'industria il lessico per rispecchiare attraverso la produzione industriale i valori culturali e morali di una società che si fonda sui concetti fondamentali di libertà, giustizia e solidarietà

fra gli uomini. All'interno del Design Memorandum vengono anche esplicitati i principi fondamentali per far sì che un progetto sia a favore del pianeta: il rispetto per l'ambiente poiché l'uomo è l'unico potenziale responsabile per gli effetti delle sue azioni; l'importanza della pace e della tolleranza tra diverse le culture e popoli; le condizioni di sicurezza indispensabili per la salute umana da quando l'uomo nasce fino alla fine della sua vita.

Per il Design Memorandum il designer è considerato come colui che è capace di creare nuovi riferimenti culturali e che possiede un'ampia conoscenza, sia tecnologica che umanistica. Le sue doti e competenze devono essere finalizzate alla progettazione di beni e servizi che puntino al miglioramento non solo sul piano estetico ma anche su quello etico, cioè sociale.

Nel 2012 Design Memorandum ritorna con il nome di Design Memorandum 2.0, al cui interno vengono presentate le nuove riflessioni concettuali sul design oggi. I principi su cui verte il Design Memorandum 2.0 sono i valori, le regole e gli atteggiamenti da prendere in considerazione per una progettazione responsabile e che tenga conto dell'ambiente e della collettività. In questa occasione si fa riferimento anche al fenomeno della frammentizzazione delle competenze nella fase progettuale, che viene risolta se si definiscono fin dal principio i ruoli e le regole utili per donare garanzia e trasparenza dal punto di vista istituzionale al prodotto/servizio finale. In sostanza ogni attore che prende parte nella fase dello sviluppo del progetto, sia in veste di impresa che di designer, deve tener conto delle proprie responsabilità.

Oltre alla responsabilità del designer e delle imprese, anche quella sociale e collettiva contribuisce allo sviluppo del design, infatti ognuno è chiamato ad impegnarsi nei limiti delle proprie capacità e competenze nel rispetto degli altri e dell'ambiente, non solo per questa generazione ma anche per quella futura. È quindi fondamentale non solo imparare a vivere in maniera sostenibile, ma è necessario che anche i designer e le imprese si impegnino a realizzare beni e servizi utili per le persone, esteticamente gradevoli, etici, a basso impatto ambientale per salvaguardare il pianeta.

Capitolo 4

**Antropodesign: il
progetto per una
vita migliore**

All'interno del terzo capitolo sono stati analizzati i concetti di etica, di estetica, di sostenibilità e di responsabilità sociale del designer e delle imprese. Alla base di tutti questi principi appena elencati vi è un unico filo conduttore: l'Antropodesign, un design che ha come scopo il miglioramento della vita dell'uomo.

Tale concetto e termine, coniato e teorizzato dal professore e antropologo Francesco Schianchi, è strettamente legato alla professione del designer.

L'Antropodesign riprende i principi dello Human Centered Design (HCD), traducibile in italiano in Design Antropocentrico, e del Design for All (DfA) e li supera introducendo un vero e proprio metro di valutazione in grado di percepire quanto realmente un certo prodotto/servizio contribuisca a migliorare la vita delle persone, poiché ogni uomo ha diritto al benessere, alla felicità, alla libertà.

Innanzitutto, però, per poter approfondire il tema dell'Antropodesign è utile partire dal significato di Design Antropocentrico e di Design for All.

Alcuni prodotti, anche se molto efficienti, possono realmente dare al fruitore una user experience pessima se questi non sono stati progettati secondo i criteri di etica ed estetica.

Anche i prodotti facenti parte della vita quotidiana, che possono andare dalla domotica al nuovo elettrodomestico, possono essere frustranti nell'utilizzo data la difficile comprensione di alcuni meccanismi o di interfacce poco chiare.

È necessario, quindi, che il designer si avvalga di un corretto metodo progettuale affinché gli oggetti siano più vicini alle esigenze delle persone. La soluzione, pertanto, la si trova nel Design Antropocentrico (HCD), ossia una filosofia progettuale "che parte dai bisogni, capacità e comportamenti umani, adattando poi la progettazione a quei bisogni, quelle capacità e quei comportamenti. Il buon design parte dalla conoscenza della psicologia e della tecnica. [...] [Ciò] vuol dire partire da una buona conoscenza degli esseri umani e dei bisogni che il progetto intende soddisfare. Questa conoscenza deriva principalmente dall'osservazione, perché le persone spesso non sono consapevoli dei loro veri bisogni e magari nemmeno delle difficoltà che incontrano"¹.

La vera sfida progettuale sta nel realizzare prodotti in grado di interagire con il fruitore specialmente in presenza di un guasto o di un'anomalia: il rapporto uomo-macchina viene facilitato da un buon dialogo che permette all'essere umano di poter risolvere il problema in modo semplice, diretto e intuitivo. Anziché provare una sensazione di disagio e impotenza, che comunemente si verifica quando si ha a che fare con un oggetto mediamente complesso, si prova invece una sensazione di benessere e appagamento quando si viene informati dall'oggetto che si sta utilizzando e come riparare l'eventuale guasto. Tale approccio è il vero obiettivo per il raggiungimento di un prodotto considerato come "good design". L'intera esperienza di utilizzo verrà quindi percepita dalla mente umana come positiva e confortevole e se a questa si aggiunge anche una forma piacevole allora l'utente si sentirà decisamente soddisfatto dal bene con cui si sta approcciando.

¹ Donald Norman, La caffettiera del masochista. Il design degli oggetti quotidiani, Milano, Giunti Editore S.p.A., 2014, p. 26

Come afferma lo psicologo e ingegnere Donald Norman: "L'esperienza è cruciale, perché determina la tonalità del ricordo che conserviamo delle interazioni con gli oggetti. [...] Quando le nostre apparecchiature domestiche si comportano in maniera incomprensibile, restiamo interdetti e delusi, quando non ci arrabbiamo addirittura, tutte emozioni decisamente negative. Quando invece tutto è chiaro e funziona a dovere, possiamo provare un senso di padronanza e soddisfazione, se non di fierezza, emozioni tutte positive. Gli aspetti emotivi e cognitivi sono strettamente intrecciati, il che significa che i progettisti devono tener conto di entrambi"².

Per di più, se l'oggetto è ben progettato utilizzando degli archetipi insiti nel cervello umano è possibile utilizzare l'oggetto che si ha di fronte anche se in realtà non è stato mai adoperato prima. Questa correlazione tra forma e funzione che esprime un vero e proprio stimolo per l'uso corretto del prodotto è sintetizzata nel termine Affordance. "Il termine (letteralmente, "invito", "autorizzazione") indica la relazione fra un oggetto fisico e una persona (meglio, qualunque agente interattivo, umano o animale, ma anche una macchina o un robot), cioè la relazione fra le proprietà dell'oggetto e la capacità dell'agente di determinare in che modo l'oggetto potrebbe essere usato"³.

La componente che invece è utilizzata da segnalatore nei casi di affordance è chiamata "significante"⁴.

"Le affordance determinano quali azioni sono possibili, i significanti comunicano dove l'azione va eseguita. [...] Le persone hanno bisogno di capire il prodotto o il servizio che intendono usare, cioè di segnali che indichino a che serve, cosa sta succedendo, quali sono le azioni possibili da eseguire. Cercano quindi indizi, segni che servano ad affrontare e comprendere la cosa. È il segno, quello che conta, qualunque cosa che serva a significare l'informazione pertinente. I progettisti devono predisporre questi indizi. In sostanza, ciò di cui gli utenti hanno bisogno, e che la progettazione deve

² Ivi, p. 27

³ Ivi, p. 28

⁴ Ivi, p. 30

mettere a loro disposizione sono i significanti. Un design corretto esige, fra le altre cose, un'efficace comunicazione dello scopo, della struttura e del funzionamento del dispositivo a coloro che lo useranno. Questa è la funzione del significante"⁵.

Il significante lo si può trovare sotto forma di simboli, di segnali sonori o visivi. Tali inviti strutturali permettono di eseguire correttamente certe azioni, anche se non vengono magari esplicitate dall'oggetto stesso. In pratica basta osservarlo per sapere già come approcciarsi.

Gli elementi di affordance sono molto importanti per la progettazione poiché sono in grado di dialogare con il fruitore sul giusto utilizzo. Un'ulteriore ausilio per la comprensione d'uso di un determinato dispositivo è il "mapping". Con mapping si intende la giustapposizione dei comandi di un prodotto che sfruttano la corrispondenza spaziale per azionarlo. Grazie al mapping si comprende immediatamente tramite un modello concettuale l'effetto di una determinata azione. Uno degli esempi per questo tipo di soluzione gestuale è rappresentato dalla disposizione dei comandi che regolano il sedile di un'automobile, dato che questi sono disposti in modo da replicarne la forma [fig.1]. Di rimando la corrispondenza tra schienale e seduta è diretta e facilmente fruibile.

Per ottenere invece un'informazione diretta sull'esatto utilizzo o meno di un prodotto è utile ricorrere al concetto di feedback. Il feedback, infatti, attraverso una notifica di tipo tattile, visiva, uditiva può essere utile per avvisare il fruitore su ciò che sta accadendo in quel momento. Se anche il segnale arrivasse in ritardo o questo apparisse troppo lungo, o vi ci fosse una sovrabbondanza di segnali, potrebbe creare disagio o sconforto nella persona. È utile pertanto progettare correttamente ogni tipo di feedback per rendere piacevole e chiara la user experience.

⁵ Ivi, p. 31

1. Tasti che regolano il sedile dell'automobile, si può notare come la disposizione dei pulsanti sia particolarmente intuitiva



La relazione uomo-macchina, specialmente negli ultimi trent'anni, è diventata estremamente utile per rendere la vita umana meno faticosa, anzi i vantaggi sarebbero di gran lunga superiori rispetto agli svantaggi. D'altro canto, però una crescita esponenziale della tecnologia ha come conseguenza un aumento di complessità, sia in termini di sistemi che in termini di processi di apprendimento per l'utilizzo di nuovi dispositivi.

Per far sì che la tecnologia divenga più vicina all'agire umano è necessario che venga semplificata, attraverso il giusto equilibrio tra forma e funzione. Come afferma il designer John Maeda: "Semplicità significa sottrarre l'ovvio e aggiunger[n]e il significato"⁶.

Oltre a Donald Norman, anche l'amministratore delegato (Chief Executive Officer, CEO) Tim Brown, dell'azienda di progettazione statunitense IDEO, ha ideato un approccio progettuale basato sullo Human Centered Design. Tale approccio, definito da Tim Brown "Design Thinking" presenta la seguente definizione: "Design thinking is a human-centered approach to innovation that draws from the designer's toolkit to integrate the needs of people, the possibilities of technology, and the requirements for business success"⁷. Secondo Tim Brown non esiste il vero progettista ma tutti sono capaci di fare design, infatti, per i suoi progetti si avvale di equipe formate da diversi attori sociali che collaborano sinergicamente.

Il processo di Design Thinking a primo impatto può sembrare caotico, ma, man mano che il progetto progredisce con il suo sviluppo, si iniziano a raggiungere i primi risultati, difatti l'architettura che comprende i vari step esula dai tradizionali processi lineari di progettazione utilizzati in altre imprese.

Con questo metodo, il progetto deve passare attraverso tre stadi, ossia quello di "ispirazione", di "ideazione" e di

⁶ John Maeda, *Le leggi della semplicità*, Milano, Paravia Bruno Mondadori Editori, 2006, p. 136

⁷ "Un approccio all'innovazione centrato sull'individuo che utilizza gli strumenti propri dei designer per integrare i bisogni delle persone, le opportunità tecnologiche e i requisiti necessari per un business di successo".

Tim Brown, President and CEO of IDEO, <https://www.ideo.com/about> [21/11/2018]

"implementazione" atti a motivare la costante ricerca di soluzioni. L'ispirazione si basa sulla ricerca di nuovi stimoli provenienti da diversi campi d'indagine (problemi, opportunità o entrambi); l'ideazione è rappresentata dal processo di generazione, sviluppo e sperimentazione pratica di alcune idee che possono portare a delle soluzioni; l'implementazione è caratterizzata da una ricerca basata su un'analisi di mercato con lo scopo di immaginare l'efficacia di un prodotto una volta lanciato. Spesso, i progetti vengono rianalizzati ritornando al primo o al il secondo step con lo scopo di ottenere idee più precise e consone che talvolta possono anche prendere direzioni inedite⁸. A volte l'efficacia di un progetto sta nel riconoscimento da parte della leadership di un serio cambiamento nelle sorti economiche dell'azienda stessa.

Un esempio concreto di Design Thinking è rappresentato dal caso dell'azienda Shimano nel 2004. Questo produttore giapponese di componenti per biciclette ha osservato che nei bilanci interni si era verificato un appiattimento degli introiti che riguardavano i settori delle corse su strada e delle Mountain bike negli Stati Uniti. L'impresa si è sempre affidata alle tecnologie innovative per guidare la crescita economica e naturalmente ha provato a predire dove potesse virare il mercato. La Shimano, difatti, pensava che progettare una bicicletta di fascia alta, destinata alla categoria dei baby boomers, fosse un'idea interessante da esplorare. A tal proposito, è stata invitata la IDEO per la collaborazione allo sviluppo di questo progetto.

Durante la fase di ispirazione, il team interdisciplinare di IDEO e quello della Shimano, costituiti da designer, scienziati comportamentali, esperti di marketing e ingegneri, hanno lavorato per identificare i vincoli appropriati per il progetto. Il team ha innanzitutto pensato di concentrarsi maggiormente su un mercato di fascia alta, che poi si è rivelata difatti il migliore.

Attraverso i vari studi effettuati su cittadini americani si è scoperto che quasi tutti avevano utilizzato una bicicletta quando erano bambini e che era rimasto loro anche un ottimo ricordo di quella esperienza. Inoltre è anche emerso che molti americani,

⁸ Tim Brown, *Design Thinking*, Harvard Business Review, Giugno 2008, p. 4. PDF

tuttavia, non fanno uso delle biciclette poiché si sentono intimiditi dal ciclismo per come viene presentato oggi a causa di una serie di fattori: la complessità, il costo delle biciclette, l'abbigliamento e gli accessori specializzati non adatti a tutti, la pericolosità delle strade non proprio consone, ecc. Partendo da questi presupposti incentrati sullo studio dell'uomo sono scaturite nuove intuizioni per un nuovo approccio al ciclismo. Questo potrebbe far riavvicinare i consumatori americani riportandoli a rivivere le esperienze dell'infanzia con lo scopo di superare tutti quei sentimenti negativi come il timore o la paura di utilizzare le due ruote. Lo studio ha rivelato un'ampia opportunità di mercato ancora inesplorata⁹.

In sintesi il Design Thinking adotta un approccio incentrato sull'uomo e tiene conto del comportamento umano, dei bisogni e delle sue esigenze. Il processo progettuale, specialmente quando viene impiegata la ricerca basata sull'osservazione diretta, permette di far scaturire intuizioni inaspettate riflettendo con più precisione cosa realmente vogliono i consumatori. Grazie a questa filosofia progettuale è possibile immaginare il mondo attraverso diversi punti di vista, facendo collaborare in sinergia diversi attori sociali in grado di esplorare differenti campi d'indagine e cercare soluzioni innovative a bisogni reali.

Se lo Human Centered Design è incentrato sulla progettazione "a misura d'uomo", nel quale viene posto l'accento sullo studio dei bisogni delle persone, sulle problematiche che possono venir fuori durante l'utilizzo di un prodotto/servizio e sulle esperienze ed emozioni scaturite dall'utilizzo, dall'altra parte, il Design for All si concentra sulla progettazione per ogni tipo di individuo, a prescindere dal sesso, etnia, età ed eventuali disabilità. Più precisamente, "il DfA è il design per la diversità umana, l'inclusione sociale e l'uguaglianza"¹⁰.

⁹ Ibid.

¹⁰ Avril Accolla, Design for All. Il progetto per l'individuo reale, Milano, FrancoAngeli s.r.l., 2009, p. 24, tratto da "La Dichiarazione di Stoccolma dell'EIDD", approvata il 9 maggio 2004 dall'Assemblea Annuale dell'EIDD Design for All Europe a Stoccolma.

Il concetto di DfA è basato su valori come "la ricchezza della diversità umana, la valorizzazione della diversità umana in quanto tale, il diritto alla soddisfazione dei Tutti, il riconoscimento del dovere sociale e politico di adattare l'intorno alle esigenze delle diverse specificità dei Tutti ed infine il diritto a tutti all'inclusione sociale"¹¹.

Il DfA parte dal rispetto delle persone, dall'attenzione alle loro fragilità, dalla necessaria interpretazione dei loro gesti e dei loro spazi, in sintesi dalla specificità della loro vita. In questo contenuto etico, di attenzione all'uomo, all'altro, al diverso, rappresenta la «materia progettuale» fondamentale del DfA, ossia una sollecitazione culturale e sociale, affinché tutto il design, nelle sue molteplici «interpretazioni e realizzazioni», diventi totalmente DfA. L'approccio del DfA al design è considerato di tipo olistico poiché cerca di soddisfare i bisogni e le aspirazioni di quanti più individui possibili grazie a uno studio approfondito sulle esigenze umane attraverso la sinergia di un'equipe composta da attori appartenenti a molteplici settori. Infatti tra questi vi sono i committenti, decisori, designer, imprenditori ed utenti. Progettare un prodotto o servizio che abbia come prerogativa il DfA permette anche agli utenti con più difficoltà (anziani, disabili, obesi, ecc.) di non rifiutare ciò che gli viene offerto in termini di design. Il rifiuto, infatti, è la conseguenza di un progetto che ha come modello un'unica tipologia di individuo, causando in questo modo una stigmatizzazione. Se più persone posseggono lo stesso prodotto, infatti, anche la persona che esula dagli standard comuni potrà considerarsi parte integrante della società, senza sentirsi emarginata provando vergogna per le sue caratteristiche psichiche o fisiche. "Il Design for All ha come missione quella di migliorare la qualità della vita degli individui valorizzando le loro specificità. Il progetto DfA ha come obiettivo quello di fornire un progettato in grado di dare benessere a tutti"¹².

L'essere umano non ha solamente bisogno di ambienti/prodotti/servizi efficienti, ha bisogno che questi siano anche dotati di una certa estetica, poiché ogni individuo ha diritto al bello. Quando un oggetto è anche bello, sembra funzionare anche meglio: "si può

¹¹ Ivi, p. 25t

¹² Ivi, p. 51

umentare la comprensione ed il confort d'uso attraverso il bello. [...] la bellezza è uno degli elementi che concorrono al raggiungimento della soddisfazione fruitiva, elementi che, operando coerentemente insieme, si rafforzano l'un l'altro"¹³.

Per di più, l'utente quando adopera un bene o un servizio con un'estetica particolarmente curata acquisisce uno stato d'animo più rilassato e anche di fronte all'eventuale fallimento o errore scaturibili durante l'uso, la persona reagisce in modo più positivo e si sente meno frustrato. Uno studio effettuato dalla psicologa Alice Isen, assieme al suo team di lavoro¹⁴, ha rilevato come lo stato di contentezza riesca ad espandere i processi intellettivi, creando un buono stato mentale che facilita il pensiero creativo e l'attività di problem solving. Inoltre, quando le persone si sentono appagate sono anche più tolleranti verso le piccole difficoltà.

Norman, con il suo Human Centered Design pone al centro il discorso dell'esperienza e dell'emozione, il Design for All si basa su un design a favore di molte tipologie di persone. L'Antropodesign, racchiude al suo interno i concetti di queste due schieramenti di pensiero e va oltre. Se il DfA è progettare per il miglioramento della vita delle persone, l'Antropodesign valuta di quanto davvero un prodotto o un servizio siano in grado di contribuire positivamente. Se l'HCD ha come obiettivo l'emozione, l'Antropodesign osserva come e quanto un bene/servizio possa rendere felice l'individuo.

L'Antropodesign non si occupa solo di oggetti ma di progetti che migliorano la vita.

L'Antropodesign, specialmente osservando il design italiano che si fonda con la corrente popolare del Bauhaus, recupera la responsabilità sociale del designer e delle imprese e la porta alle estreme conseguenze dando una vera dimostrazione dell'etica, che ha la caratteristica di occuparsi non solo della generazione odierna ma anche di quella futura, andando a recuperare tutti gli elementi

13 Ivi, p. 115

14 F. Gregory Ashby, Alice M. Isen, And U. Turken, A Neuropsychological Theory of Positive Affect and Its Influence on Cognition, Psychological Review, 1999, Vol. 106, No. 3. 529-550. PDF

della sostenibilità. La sostenibilità che si è sviluppata dagli anni '90 in poi è una risposta all'intensa attività inquinante che ha proseguito la sua corsa verso la catastrofe del pianeta in modo sempre più accelerato - basti pensare alle conseguenze drammatiche dei cambiamenti climatici, derivati dall'impatto antropico sul pianeta - che ha avuto il suo picco intorno alla fine del secondo dopoguerra.

All'interno dell'Antropodesign vi è una componente antropologica "che ha al centro il logos, la parola, ma soprattutto il verbo *legein*, conservare, raccogliere, accogliere ciò che viene detto e quindi l'ascoltare con la mente e con il cuore la vita dell'uomo; una dimensione umanistica di riscoperta dell'uomo, della sua vita, della sua dignità, dei suoi diritti inalienabili (vita, libertà felicità), senza anacronistici antropocentrismi, senza riduttive logiche di calcolo, senza appiattimenti sul presente; una dimensione etica, basata sul "trattare l'uomo come un fine e mai come un mezzo", e basata sul "trattare il mondo, le cose, gli animali, le pietre, le albe e i tramonti, l'acqua, l'aria, la terra come fini e mai come mezzi"¹⁵.

L'uomo moderno deve percorrere un nuovo cammino nella storia del design, acquisendo una nuova etica, un nuovo senso, una nuova direzione: deve progettare per l'uomo e con l'uomo, annullando le ingiustizie, le sopraffazioni, la povertà, la fame, la malattia la distruzione della vita e delle speranze. In un mondo sempre più veloce, tecnologicamente avanzato votato sull'organizzazione, sulla performance, sul massimo funzionamento la presenza dell'essere umano, come individuo pensante, emozionabile, ricco di valori sta per essere eclissata. Per riportare al centro l'uomo è necessario dare il via ad un nuovo tipo di design, poiché è l'unica risorsa "in grado di contrapporsi all'omologazione mentale con il mondo della tecnica"¹⁶.

Come afferma l'epistemologa e saggista Eleonora Fiorani, "tocca al design trasferire le nuove scoperte scientifiche e tecniche negli scenari del quotidiano, ideando nuovi prodotti e servizi e per farlo deve immettere istanze narrative, estetiche, etiche e poetiche e aprire non solo a nuove grammatiche iconico-sonore-

15 Francesco Schianchi, Quando l'uomo inventò l'uomo, Le origini del pensiero e del design, Roma, Il Cigno GG Edizioni, 2014, p. 116

16 Ivi, p. 117

sensoriali, ma a nuovi mondi. Immaginare non solo il presente, ma un futuro è parte integrante dei passi progettuali necessari per realizzarli. È qui che il design può inserirsi come asse critico tra consumo e progetto. E anche interrogarsi sui valori e codici etici e sui limiti stessi della ricerca e della progettazione, perché non è detto che tutto ciò che si può fare debba essere fatto. Di qui l'importanza del design strategico e [...] anche delle schegge o frammenti di utopia nei modi in cui oggi possono essere declinati, e della responsabilità etica verso la collettività nel cercare soluzioni che declinino un immaginario ideale con la realtà quotidiana per generare visioni adeguate e critiche dell'agire umano individuale e collettivo. [...] Nel design postindustriale il design è sempre più il risultato di una fitta rete di rinvii che lo rendono frutto di un patrimonio collettivo. Non elabora solo oggetti o forme ma prodotti che assumono configurazioni sempre diverse e complesse, includendo anche le funzioni immateriali e la fornitura di servizi. Per esempio strumenti e piattaforme che gli utenti rielaborano, sfumando il confine tra lavoro di progettazione e coinvolgimento. E anche piattaforme di interazione e comunicazione come il Do-it Yourself. È progetto a pieno titolo anche l'intelligenza delle piccole soluzioni e non solo il grande progetto concluso. [...] In un'epoca dominata non solo da una progressiva estetizzazione dei modelli sociali in cui tutto si gioca sul piano dell' "immagine", dall'immagine del prodotto a quella del personaggio, dell'azienda, della metropoli, delle relazioni e dello stile vita – e dove la tecnologia è il medium prioritario non solo di tale estetizzazione, ma delle nuove forme di artificializzazione delle bio e nanotecnologie, il design il cui compito è stato di dare forme al pensiero, ha la possibilità di ridare pensiero alle forme, e dar vita a un'est-etica, un'antropoetica, una visione dell'uomo e del mondo senza la quale la tecnica prevale sul linguaggio e sul pensiero, mentre nel design la tecnica è un processo in cui innescare la ricerca espressiva e la responsabilità etica verso la collettività, è l'ambiente che abitiamo e che ci fa essere ciò che siamo. E design è comprendere le qualità profonde che una tecnologia può esprimere in quanto scopo e senso dei nuovi strumenti, e equilibrare tecnologia e cultura e interessi per l'uomo, la società e l'ambiente. E ciò è tanto più importante ora che non è più possibile ignorare la complessità

degli ecosistemi e quella della globalizzazione. Il design non è un lusso per le società più teologizzate, ma deve interfacciarsi con le emergenze dei nuovi poveri e quelle di un'umanità in eccesso, ai limiti della sopravvivenza che affolla gli slum e i ghetti delle metropoli, anche di quelle di terza generazione, e i campi profughi e i centri di permanenza temporanea e riguarda buona parte degli stessi migranti e quanti sono vittime di disastri naturali¹⁷.

Oggi il design riveste un ruolo strategico e preponderante perché in grado di far mutare i valori e i linguaggi sull'innovazione; inoltre, la progettualità ha la possibilità di creare nuove opportunità coniugando l'etico con l'estetico, rivalutando l'importanza dell'impegno per il sociale e per il pubblico con una nuova sensibilità, facendo rapportare la dimensione umana, relazionata ai territori e alle culture, con le nuove sfide tecnologiche.

Il design, inoltre, dev'essere in grado di ideare nuove espressioni progettuali riguardanti l'impiego delle fonti energetiche rinnovabili per la casa, la città, il paesaggio, il territorio, naturalmente impiegando dei materiali sostenibili, sia moderni che tecnologici. Adesso, e in futuro occorre maggiore innovazione ed eccellenza da congiungere da un lato il futuro, costituito dalle nuove comunicazioni sempre più veloci ed astratte, dall'altro il passato, rappresentato dalla memoria e dalla storia, utile per realizzare progetti intrisi di etica, sostenibilità e arte. Grazie al design sarà possibile creare un "ponte" tra spazio privato, spazio pubblico e altri paesi che divengono tutti insieme un'unico territorio, facendo desistere le categorie di nord, sud, di centro o di periferia¹⁸.

Il design deve interessarsi anche alla sfera psicologica dell'uomo, il design deve produrre felicità.

17 Eleonora Fiorani, Per un'antropologia del design, Giornata di studio intorno al ruolo delle discipline del progetto e delle discipline umanistiche nella didattica, Design & Humanities, 19 maggio 2010. PDF

18 Ibid.

“Agli uomini accade di essere felici e perciò essi sanno in che consiste la felicità. [...] La felicità coincide con una generale sensazione di soddisfazione e di pienezza. [...] Ciò che, infatti, caratterizza la felicità come condizione interna, come stato della mente, è la certezza del proprio benessere [...]”¹⁹.

La produzione della felicità dell'uomo, congiunta al benessere dell'ambiente rappresenta il vero fine del design. Da questo connubio deriva l'essenza della felicità. Il design è la risposta a molteplici significati: progettuale, sociale, etico, estetico, antropologico, tecnologico, pedagogico, culturale. Il design, e di rimando la progettualità possono essere considerate un vero e proprio patrimonio immateriale dell'umanità²⁰.

“Il progetto è la bussola, o il cielo stellato o il navigatore satellitare, senza il quale non sapremmo dove andare, la tecnica lo strumento stesso della navigazione, l'arte e l'etica ciò per cui ci si mette in viaggio, ciò per cui è bello averlo fatto e farlo affrontando anche il rischio di un naufragio. Ma è l'istanza critica, che in tutto ciò immette, che rende grande il design. E sono le nuove emergenze quelle su cui occorre fissare lo sguardo e indirizzare la progettazione: dalla dimensione di incertezza che mina la nostra capacità di previsione al boom demografico che verrà dallo spostamento delle Afriche dei villaggi alle città, ai flussi migratori e comunicazionali e ai meticciamenti demografici dell'Occidente, alle geografie postcoloniali, alle nuove città e mercati dei paesi emergenti. E da questi nuovi scenari che si configura un nuovo umanesimo che si incontra con la cultura del progetto”²¹.

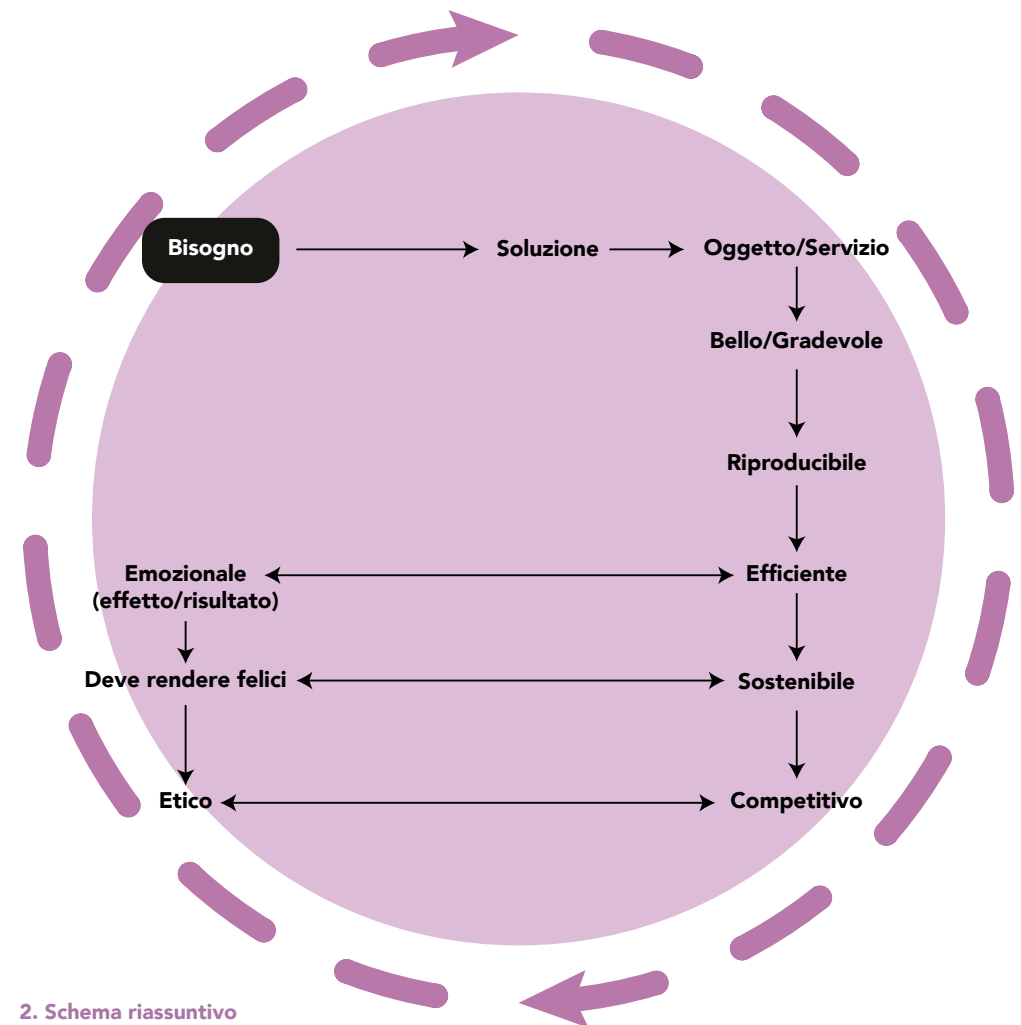
In sintesi l'antropodesign si pone il problema di migliorare la qualità della vita di tutti gli individui, non solo quelli appartenenti alle popolazioni disagiate, ai diversamente abili, agli anziani, ecc. ma si occupa di tutti; non ha il fine di migliorare la bellezza o l'efficienza, ma è una scelta progettuale per l'uomo, per il pianeta e per tutti gli abitanti che vi abitano.

Il futuro del design è l'Antropodesign.

19 Salvatore Natoli, *La felicità. Saggio di teoria degli affetti*, Milano, Giunti Editore, 1994, p. 14

20 Francesco Schianchi, *Quando l'uomo inventò l'uomo, Le origini del pensiero e del design*, op. cit., p. 120

21 Eleonora Fiorani, *Per un'antropologia del design*, op. cit. PDF



2. Schema riassuntivo di un progetto di Antropodesign

Appendice



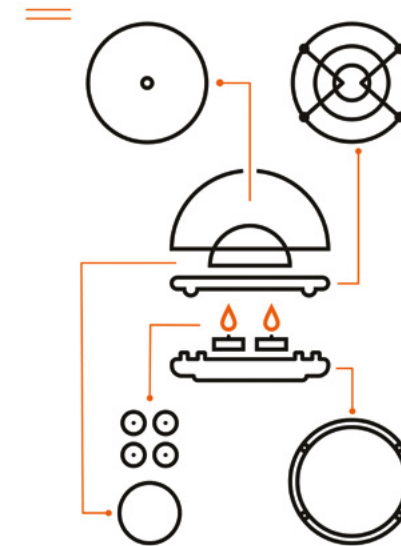
**14 progetti a sostegno
dell'Antropodesign**

Egloo: candele e terracotta contro lo spreco di energia

Egloo è un prodotto completamente Made in Italy, progettato dal designer Marco Zagaria. Il progetto, finanziato grazie a una campagna Kickstarter, è concepito per contrastare lo spreco continuo di elettricità. Il prodotto è utilizzato per riscaldare l'ambiente domestico, tramite un'alimentazione a candela che fornisce energia pulita, economica ed ecologica. Sfruttando le caratteristiche della terracotta presente sulla calotta, che immagazzina il calore, quest'ultimo viene lentamente e gradualmente rilasciato per radiazione, anche dopo che si esauriscono le candele. Egloo è composto da quattro elementi: la base, la griglia e le due cupole. La base offre uno spazio per il posizionamento delle candele che, una volta accese, riscaldano le cupole.

Subito sopra la base viene posizionata una griglia metallica che funge da supporto per le cupole, inoltre crea uno spazio utile per far entrare l'aria, necessaria per la combustione delle candele. Per il buon funzionamento dell'Egloo sono sufficienti solo quattro candele che hanno una durata media di cinque per riscaldare un ambiente di 20mq.

La cupola più sottile, posizionata centralmente sulla base, immagazzina un alto tasso di calore, che viene convogliato alla cupola esterna; il foro collocato sull'apice della cupola facilita l'uscita dell'aria calda che si è concentrata tra le calotte, consentendo uno scambio termico con l'ambiente.



1. Schema dei componenti di Egloo



2. Egloo in funzione

Sunny Money 100: il design contro la povertà

Sunny Money 100 (SM100) è una lampada ad energia solare progettata da due start-upper inglesi, Henry James e Bryn Morgan, fondatori della Inventid, e sviluppata dall'azienda cinese Yingli Europe in collaborazione con SolarAid, un'organizzazione impegnata sul piano sociale per combattere sia la povertà in Africa che i cambiamenti climatici. La SM100 è lampada più economica del mondo, infatti può essere acquistata per soli 5 dollari in Africa. In Gran Bretagna il costo è di 10 sterline e la maggiorazione permette di inviare altre due lampade in Africa. Secondo SolarAid, solo nel 2016 sono state distribuite circa 9000 lampade tra Uganda, Malawi e Zambia, grazie anche al contributo di organizzazioni scolastiche e imprenditori locali. SM100 garantisce fino a 5 ore di luce al giorno e può essere usata anche come lampada portatile tramite un apposito supporto. Naturalmente la Solar Aid distribuisce anche altri modelli di lampade nei medesimi paesi sempre ad energia solare. Inoltre, la forma rettangolare di questa lampada permette anche di ridurre i costi per la produzione dei componenti.

Lo stesso Henry James ha affermato: "SolarAid calculated that selling the solar light at a level of \$5 would bring the maximum benefit to the highest number of people, drastically reducing their monthly fuel bills and empowering them to lead better lives"¹.

L'utilizzo di queste lampade in questi paesi è di estrema importanza, infatti con queste è possibile soppiantare o ridurre l'uso delle lampade al cherosene, decisamente dannose sia per gli occhi, per le vie respiratorie e causa di molti incendi domestici.

¹ "SolarAid ha calcolato che vendere la luce solare ad un costo di \$ 5 potrebbe rendere il massimo beneficio al maggior numero di persone, riducendo drasticamente le bollette del carburante mensile e consentendo loro di condurre una vita migliore".

Henry James, tratto dall'articolo di Andy Bounds, Financial Times, 21 maggio 2017, <https://www.ft.com/content/36226f8e-3c7c-11e7-821a-6027b8a20f23> [22/11/2018]



3. SM 100



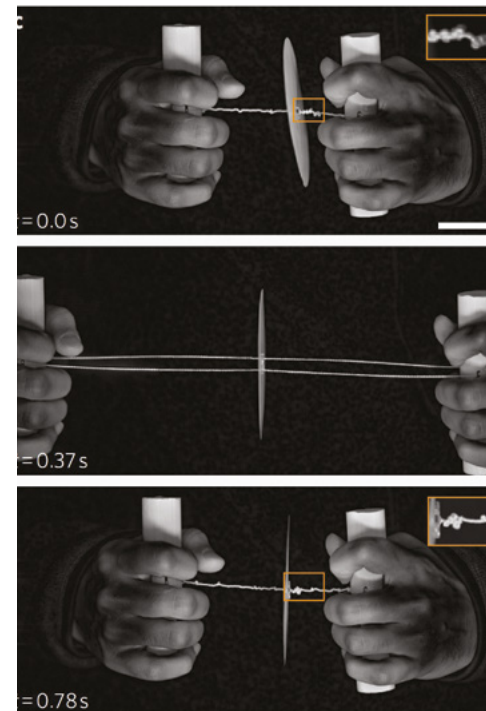
4. Bambini con la lampada SM 100

Paperfuge: La medicina a portata di tutti

Il progetto dello scienziato Manu Prakash assieme a dei suoi colleghi della Stanford University della California permette la preparazione di campioni da laboratorio, includendo la separazione del plasma dal sangue o isolare eventuali parassiti. Questo processo, che comunemente viene eseguito grazie all'impiego di una centrifuga, non è invece possibile utilizzarlo nei paesi sottosviluppati poiché solitamente tale apparecchio scientifico è alquanto pesante e costoso. L'idea rivoluzionaria di Prakash sta nell'aver realizzato un meccanismo ultraleggero (2g) ed estremamente economico (20 centesimi di dollaro) che prende spunto dal meccanismo della trottola, ma in questo caso realizzata in carta e filo. Con la forza muscolare delle mani è possibile far attorcigliare i fili della trottola tramite delle maniglie e far girare il disco di cartone centrale sul quale vengono applicati i campioni di sangue sterili, ricreando così la stessa velocità (125.000 giri al minuto) e forza (30kg) di una vera e propria centrifuga professionale. In soli 90 secondi è possibile isolare il parassita della malaria e in 15 minuti isolare lo stesso dall'intero sangue umano, pronto per effettuare la diagnosi.



5. Manu Prakash con il Paperfuge



6. Funzionamento del Paperfuge

Cutlery for All: posate adatte a tutti

Cutlery for all è un progetto di ricerca per un set di posate basate sui criteri del Design for All attraverso un processo aperto e in divenire. La Fondazione Don Gnocchi è stata un partner necessario per comprendere i requisiti di usabilità di persone con disabilità temporanee o permanenti, e quindi utili a valutare insieme a fisioterapisti, logopedisti e infermieri la qualità delle soluzioni emerse. I criteri di progetto individuati sono stati: migliorare la presa e l'impugnabilità, facilitare i movimenti, ridurre il tremolio, consentire l'uso con una sola mano, oltre a una diversa estetica rispetto ai modelli impiegati nell'Istituto. Alessi ha dimostrato vivo interesse verso il tema del Design for All, mettendo a disposizione il suo expertise e le tecnologie di prototipazione rapida che hanno consentito di produrre le numerose varianti poi oggetto di test verifica da parte degli utenti¹.

¹ Cutlery for All, <http://www.adidesignindex.com/it/ricerca-per-l-impresa/2017/cutlery-for-all> [22/11/2018]



7. Cutlery for All

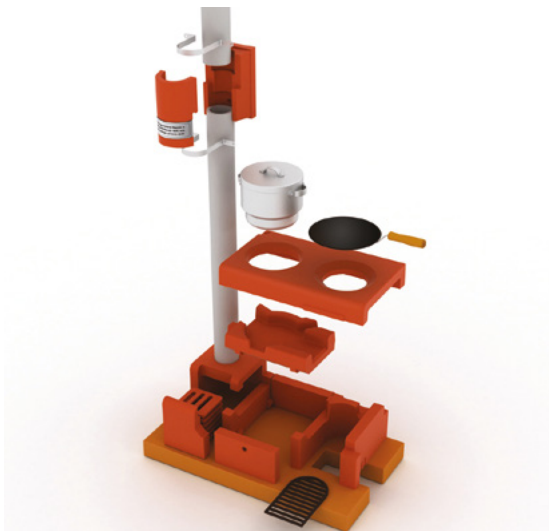
Chulha: una stufa low tech

Chulha è una stufa progettata per essere utilizzata nelle parti del mondo in via di sviluppo da Philips Design. Inoltre è stata vincitrice degli Index Awards del 2009. Chulha consente alle persone di cucinare in modo tradizionale e rimuovere le emissioni di fumo generate dal carburante (sterco, torba legna) necessario per alimentare le stufe tradizionali che sono allocate all'interno delle abitazioni rurali più povere, causa ogni anno di numerose lesioni o morti provocate proprio dall'inalazione di esalazioni.

Il progetto di questa stufa, in collaborazione con le ONG (Organizzazione non governativa), gruppi di auto-aiuto, imprenditori locali e utenti potenziali, punta ad incentivare le attività locali alla produzione della stessa. L'assenza di fumo, e la bassa quantità di legname utilizzato per l'alimentazione di Chulha, non solo hanno ridotto di gran lunga i rischi per la salute umana ma si sono decisamente abbassati anche i consumi di legna da ardere.

Le "chulhas" sono composte da unità modulari autobloccanti, in cemento rivestite in argilla, per l'assemblaggio fai-da-te semplificato. Ogni stufa è dotata di un condotto per garantire una distribuzione uniforme del calore (utile per dimezzare, ad esempio, il tempo di ebollizione dell'acqua rispetto alle tradizionali stufe) e un camino snodato che facilita la pulizia della fuliggine. La camera del camino, attraverso la quale il fumo viene filtrato, include una pila di tavolette di argilla scanalate che fungono da filtro per l'aria.

8. Esploso della stufa Chulha



8. Artigiani locali producono le Chulha



9. Una donna locale cucina con la stufa Chulha

Mine Kafon: combattere le mine antiuomo con l'arte

Il Mine Kafon, progettato da Massoud Hassani per sminare i terreni, funziona come un aquilone sospinto dal vento. Il dispositivo consiste in una sfera azionata dal vento con l'altezza e il peso di un essere umano, formata da un nucleo di ferro, da cui partono decine di raggi di bambù alle cui estremità sono applicati, molleggiati da sospensioni, dei piedi di plastica a forma di disco. Il dispositivo viene fatto rotolare per l'area minata, in modo che calpesti il terreno. Nel caso siano presenti, gli ordigni antiuomo urtati s'innestano ed esplodono in sicurezza. All'interno della sfera, è situato un dispositivo gps che consente di mappare l'area coperta dal passaggio del Kafon e fornire un "percorso sicuro" a cittadini, famiglie, bambini, e persino viaggiatori: zone prive di mine, integralmente consultabili e aggiornabili online. Le sospensioni ai piedi della sfera assicurano aderenza e adattabilità al terreno e l'elasticità della struttura consente alla sfera Kafon di poter far detonare fino a quattro mine prima di diventare inutilizzabile¹.

Il dispositivo, oltre ad avere una particolare estetica e una funzione importantissima per i paesi in guerra, favorisce anche l'economia poiché riduce di 120 volte i costi di bonifica rispetto ai metodi tradizionali².

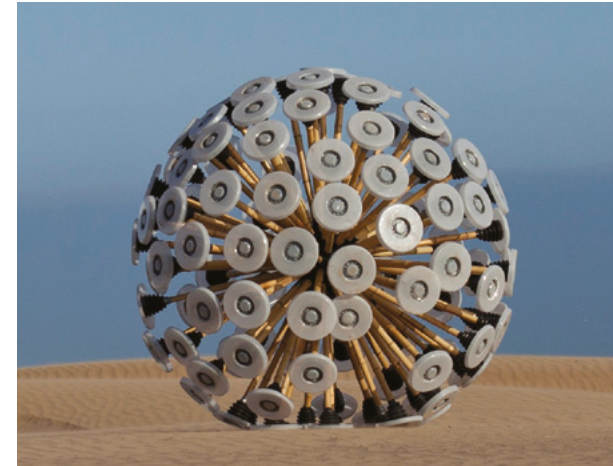
Il Mine Kafon è un prodotto completamente Do-it-yourself e open source, infatti è in continua evoluzione e miglioramento. Inoltre, i materiali utilizzati per realizzarlo sono alla portata di tutti oltre che facilmente reperibili.

La nuova frontiera del Mine Kafon è il Mine Kafon Drone, che riesce a sminare in maniera più efficiente i territori ed è una soluzione anche più economica di quella precedente che assicura una completa disinfezione di tutto il territorio afgano nel giro di dieci anni³.

1 Gianluigi Ricuperati, Wired, 21 ottobre 2016, <https://www.wired.it/play/cultura/2016/10/21/massoud-hassani/> [22/11/2018]

2 Ibid.

3 Ibid.



10. Mine Kafon



11. Mine Kafon Drone

Mine Kafon Drone
airborne demining system

Braille Phone: un telefono innovativo per non vedenti

L'avanzamento tecnologico degli smartphone, come gps, video chat e riconoscimento vocale, sono date per scontate. Tuttavia, tutte queste funzionalità non sono ugualmente accessibili agli utenti ipovedenti e questo divario si sta sempre più allargando. A tal proposito, Summit Dagar, ha pensato di progettare il Braille Phone, ossia uno smartphone che presenta uno schermo a superficie tattile per persone non vedenti.

Tale schermo tattile unico nel suo genere, composto da una griglia di pixel, può venir fuori dalla superficie dello schermo in modo tridimensionale, rendendo ogni bit di informazione "tangibile". Lo schermo, grazie ai suoi speciali pixel, può "visualizzare" forme, immagini, scritte in braille e animazioni. Per un non-vedente questo display può essere paragonato ad una scultura della quale si possono percepire le dimensioni, le profondità ecc.

Come ogni normale smartphone, anche il Braille Phone fornisce l'accesso a tutte le funzionalità basilari: telefonate, messaggistica, agenda, mappe, musica, e-mail, ecc.

Oltre alle funzioni standard, il telefono converte anche le informazioni visive in tattili, infatti persino le videochiamate con skype vengono tramutate in informazione tattile. Questa interfaccia aiuta gli utenti non vedenti non solo ad essere alla pari dei vedenti, ma hanno anche la possibilità di utilizzare il senso del tatto che sugli smartphone normali non c'è.

12. Braille Phone



13. Braille Phone rileva una fotografia sottoforma di figura tattile

Wonderbag: borsa termica innovativa

La Wonderbag è una vera e propria cucina senza calore diretto, progettata dalla sudafricana Sarah Collins, imprenditrice con alle spalle diversi anni di attività sociali per il suo paese.

Tale borsa consiste nel far continuare la cottura dei cibi lontano dal fornello, ponendo la pentola in un ambiente coibentato che riesce a non disperdere il calore, continuando la cottura. Essendo imbottita con materiale isolante, al centro di essa si posiziona la pentola che ha raggiunto l'ebollizione per qualche minuto; dopo di che si pone al di sopra l'apposito coperchio-cuscino e, tirando la coulisse, la borsa avvolge la casseruola e facendo sì che la cottura venga portata avanti.

Uno dei procedimenti di cottura simile tradizionali africani consiste in scavare delle buche per poi riporci la pentola. Il calore sprigionato dalla pentola viene conservato all'interno dell'avvallamento, ma il creare ogni volta una buca risulta una grande perdita di tempo ed energie. Inoltre, in Africa, il momento della cottura dei cibi è particolarmente pericoloso nella vita domestica di una donna. Le cotture, infatti, spesso molto lunghe dati gli alimenti come legumi o carni particolari, sono spesso veicolo di ustioni per i bambini: l'ambiente unico e circoscritto nel quale si cucina fa sì che i bambini rimangano troppo vicini alla fonte di calore, inoltre, le madri, nel frattempo svolgono altre mansioni e non possono sorvegliare i loro figli. Per non parlare poi delle molte ore trascorse a camminare per raccogliere legna: durante il tragitto percorso, spesso in zone isolate, le donne finiscono con il rischiare di subire violenza. Per di più, il combustibile utilizzato per alimentare il fuoco è il cherosene, che con i propri fumi satura le case, provoca intossicazioni e causa incendi.

Per ogni Wonderbag venduta in Occidente, una è regalata ad una famiglia nelle aree più povere.

Naturalmente questa borsa può essere utilizzata ovunque nel mondo, poiché tutti possono avere il bisogno di cuocere i propri cibi mentre si è fuori casa, tra l'altro in totale sicurezza perché lontano da fonti di calore.



14. Donna inserisce una pentola nella Wonderbag per ultimare la cottura



15. Donna accanto alla sua Wonderbag

Smog Free Tower: la clean-tech al servizio dell'ambiente

Daan Roosegaarde e il suo team di esperti hanno creato il primo purificatore d'aria contro lo smog al mondo. La Smog Free Tower, alta 7 metri, utilizza la tecnologia brevettata a ionizzazione positiva per produrre aria pulita negli spazi pubblici, consentendo alle persone di respirare aria pulita. È dotato di una tecnologia rispettosa dell'ambiente, infatti pulisce 30.000 m³ all'ora e utilizza pochissima elettricità, anch'essa proveniente da fonti sostenibili. Smog Free Tower offre una soluzione ideale per tutte quelle città ad alto tasso di polveri sottili, inoltre la sua efficienza è stata approvata dall'Università di Tecnologia di Eindhoven.

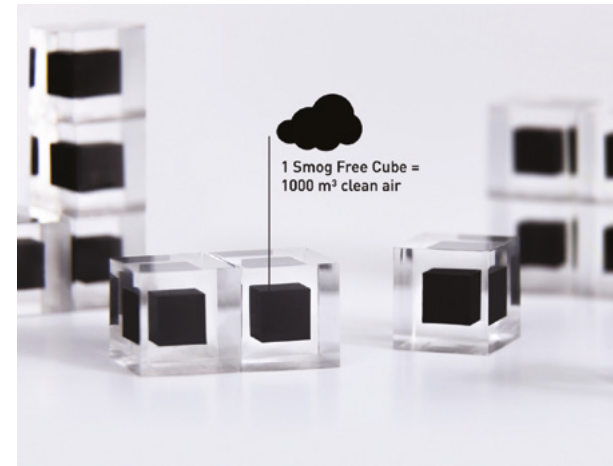
16. Smog Free Ring



Creando un souvenir tangibile, Roosegaarde ha progettato Smog Free Ring, un anello sul quale viene montato un cubo contenente le particelle di smog compresse. Condividendo questo anello si possono donare 1000 m³ di aria pulita alla città. Nel 2017, Roosegaarde presenta una nuova aggiunta a Smog Free Project: Smog Free Bicycle: una bicicletta innovativa che inala l'aria inquinata, la pulisce e la rilascia pulita intorno al ciclista. Lo stesso Daan Roosegaarde, per il suo progetto ha affermato: "True beauty is not a Louis Vuitton bag or a Ferrari, but clean air and clean energy"¹.

¹ "La vera bellezza non sta in una borsa Louis Vuitton o in una Ferrari, ma nell'aria e nell'energia pulita".

Daan Roosegaarde, Smog Free Tower, <https://www.studio Roosegaarde.net/project/smog-free-tower>, [22/11/2018]



18. Cubetti contenenti lo smog della città compresso

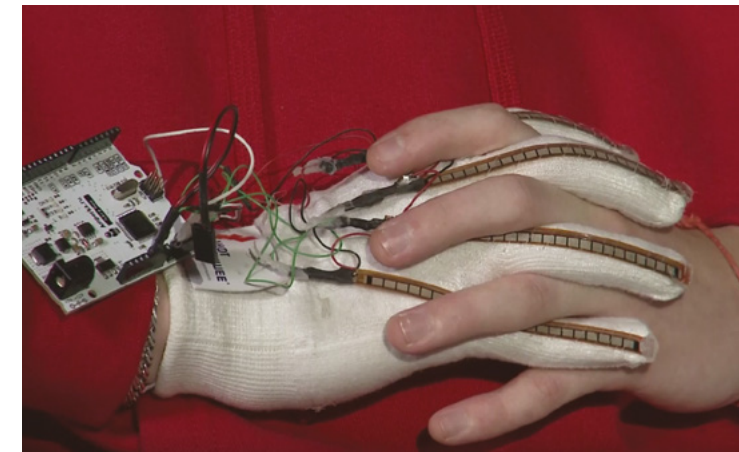


18. Smog Free Tower

Un guanto per dar voce ai sordomuti

Valerij Strizheus, uno studente russo appassionato di scienza ed elettronica, ha inventato un guanto "parlante", ossia dispositivo che traduce il linguaggio dei segni in parole comprensibili agli altri attraverso un computer.

Nel guanto ci sono diversi sensori installati sulle dita e ogni movimento della mano corrisponde a delle lettere nella lingua dei segni. I segnali vengono inviati ad un computer che traduce in parole che vengono poi pronunciate dal dispositivo. La versione è ora disponibile sia in inglese che russo. Il guanto può diventare una vera e propria rivoluzione per chi è muto, dato che al momento sono costretti a scrivere quello che vogliono dire se il loro interlocutore non conosce la lingua dei segni. Con l'aiuto dei guanti, tuttavia, queste persone saranno in grado, finalmente, di esprimere i propri pensieri con più facilità.



19. Guanto per sordomuti di Valerij Strizheus

Lifestraw: acqua potabile a portata di mano

LifeStraw è una pratica cannuccia cilindrica e tascabile che utilizza una tecnologia avanzata (Polistirene ad alto impatto nel guscio esterno, resina a base alogena, resina ad anione e carbone attivo brevettato all'interno) in grado di trasformare l'acqua contaminata in acqua potabile filtrandola ed uccidendone i batteri mentre viene assorbita lungo il tubo. Facile da usare e leggera, LifeStraw offre inoltre una notevole facilità di distribuzione e può essere portata con sé per permetterne l'utilizzo fuori casa; non richiede corrente elettrica ed ha una vita di circa un anno (calcolando un consumo di circa 2 litri d'acqua al giorno). La LifeStraw è stata progettata nel 2005 dalla società Vestergaard Frandsen in risposta alle gravissime conseguenze del consumo di acqua contaminata, causa di patologie intestinali tra cui la diarrea. Il prodotto ha immediatamente ottenuto diversi riconoscimenti grazie alla sua pratica forma, acquisendo importanti premi nel campo del design, il primo tra i quali è il premio "INDEX: design to improve life" del 2005. Da allora il prodotto è

stato utilizzato con successo su scala mondiale. Ad esempio, in seguito al ciclone Nargis, nel Myanmar e in zone terremotate dell'Asia, viene utilizzato correntemente. Inoltre è molto utilizzato anche in altre zone del mondo dove le riserve d'acqua sono insufficienti. Questa speciale cannuccia può anche essere usata nel caso in cui vi fossero delle catastrofi naturali come terremoti o alluvioni che possono causare la rottura delle tubature e pertanto l'impossibilità di far arrivare acqua potabile nelle case.

20. Bambini bevono con la Lifestraw



304



21. Lifestraw per ogni situazione



22. Bambini con le Lifestraw

305

Peek: la battaglia contro la cecità

La cattiva visione e la cecità sono le disabilità più trascurate del mondo. Milioni di persone in tutto il mondo vengono emarginate perché non vi sono oculisti nelle vicinanze o non hanno la possibilità di accedere ai trattamenti.

La soluzione a questo problema è Peek (PortableEye Examination Kit) e consiste in un'applicazione per smartphone in grado di eseguire dei test agli occhi. Un metodo rapido e, sicuramente, a basso costo e per questo utilizzabile anche nei paesi più poveri.

L'adattatore Peek Retina utilizza la fotocamera del telefono e consente agli operatori sanitari di vedere all'interno dell'occhio, salvando le immagini ed usufruendo della possibilità di inviarla agli esperti per la diagnosi, i quali valuteranno il trattamento più consono. Questa tecnologia, quindi, potrebbe essere di grande aiuto non solo per individuare le malattie oculari ma anche altri problemi di salute, come il diabete e la pressione alta.

Peek è stata sviluppata grazie alla collaborazione tra la London School of Hygiene & Tropical Medicine, l'Università di Strathclyde e il Glasgow Centre NHS for Ophthalmic Research. Peek, dunque, è stato sviluppato grazie all'esperienza del dottor Bastawrous, che inizialmente dovette trasportare diverse attrezzature ingombranti nelle aree remote del Kenya. Nel 2013, grazie ai finanziamenti del The Queen Elizabeth Diamond Jubilee, la sua attività di ricerca è stata premiata. Ora, lui ed il suo team stanno conducendo una serie pionieristica di prove, che si espanderà nel corso dei prossimi anni per testare la tecnologia in varie comunità, tra cui il Kenya, il Mali, la Tanzania, il Botswana, il Malawi, l'India ed il Regno Unito.

Milioni di persone in tutto il mondo sono non vedenti. L'80 per cento di queste hanno inutilmente perso la vista anche per malattie prevenibili o curabili¹.

¹ Federica Vitale, Peek: l'app per smartphone che fa l'esame della vista, 5 dicembre 2014, <http://www.nextme.it/tecnologia/app/8600-peek-app-esame-vista-retina> [22/11/2018]

23. Applicazione Peek che permette di fare esami oculistici senza sofisticate apparecchiature



24. Esame della vista con Peek



Samsung Safety Truck: una maggiore sicurezza alla guida

Spesso, se si è su un'autostrada o su una strada a corsia singola, e si ha di fronte un camion che va ad una velocità minore, si sente il bisogno di superarlo con un sorpasso. Tuttavia, anche se il camion sta procedendo ad una velocità relativamente lenta, non è possibile superarlo a causa delle sue dimensioni e perché non si riesce a vedere cosa sta gli accadendo davanti.

A tal proposito la Samsung ha sviluppato una soluzione a questo problema comune.

Le statistiche dell'Argentina sugli incidenti stradali sono tra le più alte al mondo, e la maggior parte di questi incidenti si verifica su strade a due corsie e in particolare in situazioni di sorpasso. Pertanto, la Samsung ha sviluppato una tecnologia appositamente studiata per i camion, per rendere il momento della guida più sicuro con l'obiettivo principale di salvare vite umane.

Il Samsung Safety Truck consiste in una telecamera wireless attaccata alla parte anteriore del camion che filma il traffico frontale e invia l'immagine a un video wall composto da quattro monitor esterni situati sul retro.

In questo modo, l'autista situato dietro al veicolo ingombrante può avere una migliore comprensione della carreggiata che si trova di fronte, potendo scrutare la presenza di un'eventuale vettura che procede per il verso contrario.

25. Samsung Safety Truck



26. Samsung Safety Truck funziona anche in condizioni di scarsa luce

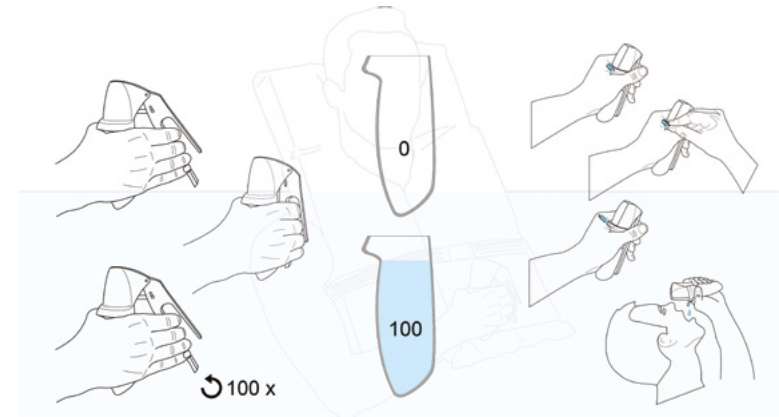


27. Samsung Safety Truck indica sui monitor che la carreggiata di fronte è libera per il sorpasso

Dissalatore di emergenza: l'acqua potabile anche in alto mare

Il progetto di Andrea Matteo Valensin, che ha ricevuto il riconoscimento della Targa Giovani 2018 del premio Compasso d'Oro, rappresenta la soluzione per chi si dovesse trovare in situazioni di emergenza in mare aperto e rischia la disidratazione.

Il progetto nasce dalla volontà di sviluppare un dispositivo da posizionare sui giubbotti di salvataggio in dotazione a imbarcazioni da trasporto passeggeri o da diporto, in grado di depurare l'acqua di mare dai sali presenti in modo da renderla potabile in condizioni di emergenza dopo un naufragio. Per agevolarne l'utilizzo il prodotto doveva essere estremamente intuitivo e semplice nell'uso, in grado di funzionare anche con poco movimento in modo da non far disperdere calore e consumare energia al fruitore, utilizzabile con una sola mano, robusto e non smontabile. Per motivi di affidabilità non sono state utilizzate componenti elettroniche o batterie, che tendono a deteriorarsi col passare del tempo. Il dissalatore è dotato di un dispositivo a osmosi inversa, una piccola "pompetta" che a ogni ciclo pressurizza l'acqua contro il filtro con un meccanismo autopulente dal sale in eccesso¹.



28. Schema di funzionamento



29. Rendering

¹ Andrea Matteo Valensin, Dissalatore d'emergenza, Adi Design Index, <http://www.adidesignindex.com/it/targa-giovani/2017/dissalatore-di-emergenza> [23/11/2018]

Conclusioni

La presente tesi può essere considerata una proposta di riflessione, una specie di vademecum utile per il designer, per avere un quadro completo su questa disciplina e delle sue evoluzioni. Inoltre, l'elaborato vuole rappresentare anche un invito, una sollecitazione affinché il designer possa porsi l'obiettivo di realizzare prodotti o servizi che siano belli, utili, etici per soddisfare le reali esigenze, desideri ed emozioni delle persone e non solamente essere una interpretazione delle trasformazioni dei mercati.

L'Antropodesign, concetto che pone l'uomo al centro del progetto, rappresenta, può rappresentare la via da percorrere per contribuire a realizzare un futuro migliore, concepito sulla base dei diritti fondamentali, ossia felicità, libertà e vita.

Le azioni future a seguito dello studio effettuato puntano a rendere consapevoli i designer di oggi e di domani: nonostante il progresso tecnologico sia esponenziale e voglia rendere la macchina al pari dell'essere umano, e viceversa, è necessario che il progettista si ponga le giuste domande affinché il frutto del suo lavoro non alimenti l'artificialità di questo tempo.

Il progettista, pertanto è chiamato ad aprirsi a nuovi ed interessanti scenari ancora inesplorati e operare per perseguire il corretto fine del design: produrre la felicità di tutti gli uomini del pianeta, migliorando costantemente la loro vita.

Bibliografia, sitografia e immagini

Bibliografia generale

- Abbagnano, Nicola. 1998, Dizionario di Filosofia, a cura di Giovanni Fornero, Torino, UTET
- Abbattista et al., 1998, Storia moderna, Roma, Donzelli Editore
- Accolla, Avril. 2009, Design for All. Il progetto per l'individuo reale, Milano, FrancoAngeli s.r.l.
- Alessi, Chiara. 2014, Dopo gli anni Zero. Il nuovo design italiano, Roma-Bari, Gius. Laterza & Figli S.p.A.
- Alessi, Chiara. 2016, Design senza designer, Roma-Bari, Gius. Laterza & Figli S.p.A.
- Anna Pisani et al. 21 dicembre 2012, "Rebirth: Un pensiero etico sul design", ADI Associazione per il Disegno Industriale. PDF
- Annicchiarico, Silvana (a cura di). 1945 - 2000, Il design in Italia. 100 oggetti della Collezione Permanente del Design Italiano della Triennale di Milano, Roma, Gangemi Editore
- Argan, Carlo Giulio. 1964, Il disegno industriale, in Progetto e destino, Milano, Il Saggiatore
- Ashby, F. Gregory. Isen, Alice M. . Turken, And U. . 1999, A Neuropsychological Theory of Positive Affect and Its Influence on Cognition, Psychological Review, Vol. 106, No. 3. 529-550. PDF
- Associazione culturale Larici, Milano: Esposizione Internazionale del 1906, Milano. PDF
- Ausenda, Raffaella et al. 1989, Storia del disegno industriale: 1750-1850 L'età della rivoluzione industriale, Milano, Electa, Elemond Editori Associati
- Ausenda, Raffaella et al. 1990, Storia del disegno industriale: 1851-1918 Il grande emporio del mondo, Milano, Electa, Elemond Editori Associati
- Ausenda, Raffaella et al. 1991, Storia del disegno industriale: 1919-1990 Il dominio del design, Milano, Electa, Elemond Editori Associati
- Baggott, Sally. 2016, Matthew Boulton: Enterprising Industrialist of the Enlightenment, London, Routledge
- Barr, Alfred Hamilton Jr. 1938, Bauhaus 1919-1928, New York, Museum of Modern Art, catalogo dell'omonima mostra
- Barrotta, Pierluigi. 2015, Scienza e valori: Il bello, il buono, il vero, Roma, Armando Editore
- Bassi, Alberto. 2013, Design, Progettare gli oggetti quotidiani, Bologna, Il Mulino

- Behrens, Peter. 1929, *Zur Ästhetik des Fabrikbaus*, in *Gewerbefleiß* 108
- Benevolo, Leonardo. 1964, *Storia dell'architettura moderna*, Roma-Bari, Gius. Laterza & Figli S.p.A.
- Benktzon, Maria et al. 1994, *The Human Dimension, Design Industriale Svedese*, Svezia, Svensk Industridesign.
- Bigatti, Giorgio e Onger, Sergio (a cura di). 2007, *Arti tecnologia progetto*, Le esposizioni d'industria in Italia prima dell'Unità, Milano, FrancoAngeli s.r.l.
- Branzi, Andrea. 1999, *Introduzione al design italiano, una modernità incompleta*, Milano, Baldini&Castoldi s.r.l.
- Brodskij, Josif. 1988, *Un volto non comune, discorso per il premio Nobel dell'8 novembre 1987, "Dall'esilio"*, Milano, piccola biblioteca Adelphi
- Brown, Tim. 2009, *Change by design: how design thinking transforms organizations and inspires innovation*, New York, HarperCollinsPublisher
- Brown, Tim. Giugno 2008, *Design Thinking*, Harvard Business Review. PDF
- Bucci, Ampelio. Codeluppi, Vanni. Ferraresi, Mauro. 2011, *Il Made in Italy*, Roma, Carocci editore
- Cappelli, Francesco. 2015, *Il Made in Italy: dalle origini alle nuove sfide*, Luiss Guido Carlo. Tesi di laurea. PDF
- Casali, Marco. Voza, Paola. Maggio 2015, *Il padiglione dell'Umanitaria 1906 Dall'Expo ad Anzola d'Ossola § 3*. PDF
- Cattaneo, Marinan (a cura di). Galbusera, Walter (a cura di), Ernesto Teodoro Moneta Milanese Illustre. Patriota, giornalista, premio Nobel per la Pace 1907, Milano, Fondazione Anna Kuliscioff, Edizioni Fondazione Anna Kuliscioff "Collana figure del '900". PDF
- Ceppi, Giulio et al. 2016, *Cutlery for All, Progetto di ricerca per un set di posate con criteri Design for All*. PDF
- Colonetti, Aldo. Brighi, Elena. Croci, Valentina. 2014, *Design Italiano del XX secolo*, Firenze-Milano, Giunti Editore S.p.A., Ebook
- Cortesi, Angelo et al. 28/10/1987, *Design Memorandum, Dall'etica del progetto al progetto dell'etica, documento promosso dalla fratelli Guzzini per i 75 anni dalla fondazione, ADI*. PDF
- D'Amato, Gabriella. 2005, *Storia del design*, Milano, Paravia Bruno Mondadori Editori
- De Fusco, Renato. 2007, *Made in Italy, Storia del design italiano*, Roma-Bari, Gius. Laterza & Figli S.p.A.
- De Fusco, Renato. 2011, *Storia del design*, Roma-Bari, Gius. Laterza & Figli S.p.A.
- Domus, Domus n. 269, aprile 1952, rivista
- Dorfles, Gillo. 1963, *il disegno industriale e la sua estetica*, Bologna, Cappelli
- Dorfles, Gillo. 1972, *Introduzione al disegno industriale*, Torino, Giulio Einaudi editore S.p.A.
- Dorfles, Gillo. 7 luglio 1979, *Ma è artigianato o disegno industriale?*, in "Corriere della Sera"
- Eschilo. 1987, *Le supplici, Prometeo incatenato, Agamennone, Palamede*, in *Tragedie e frammenti*, Torino, Utet
- Fiell, Charlotte. Fiell, Peter. 2002, *Design in Scandinavia*, Köln, Taschen GmbH
- Fiorani, Eleonora. 19 maggio 2010, *Per un'antropologia del design*, Giornata di studio intorno al ruolo delle discipline del progetto e delle discipline umanistiche nella didattica, Design & Humanities. PDF
- Ford, Henry. Crowther, Samuel. 1926, *Today and Tomorrow*, New York, Doubleday
- Franciscono, Marcel. 1975, *Walter Gropius e la creazione del Bauhaus*, Roma, Officina Edizioni
- Fratelli, Enzo. 1989, *Continuità e trasformazione. Una storia del disegno industriale italiano 1928-1988*, Milano, Alberto Greco Editore
- Galimberti, Umberto. 1999, *Psiche e techne, L'uomo nell'età della tecnica*, Milano, Giangiacomo Feltrinelli Editore
- Gatto, Alfonso. 1963, *Il vaporetto - poesie, fiabe, rime, ballate per i bambini di ogni età*, Nuova Accademia
- Germak, Claudio (a cura di). 2008, *Uomo al centro del progetto. Design per un nuovo umanesimo*, Torino, Umberto Allemandi & C.
- Giedion, Sigfried. 1967, *L'era della meccanizzazione*, Milano, Feltrinelli
- Grassi, Alfonso. Pansera, Anty. 1986, *L'Italia del design. Trent'anni di dibattito*, Bologna, Marietti editore
- Greenough, Horatio. 1852, *The Travels, Observations and Experiences of a Yankee Stonecutter*, University of California, Scholars' Facsimiles & Reprints
- Gregotti, Vittorio et al. Settembre 1974, *Per una storia del design italiano. 1860-1914. Le riviste, le scuole e il dibattito delle idee*, in "Ottagono", n.34
- Ha Keillah (la comunità), luglio 2018, bimestrale, organo del gruppo di studi ebraici di Torino. PDF
- Hamilton Barr, Alfred. 1938, *Bauhaus 1919-1928*, prefazione nel catalogo dell'omonima mostra, New York, Museum of Modern Art
- Hauser, Arnold. 1956, *Storia sociale dell'arte*, vol. IV, Torino, Einaudi
- Kelly, Kevin. 2011, *Quello che vuole la tecnologia*, Torino, Codice edizioni
- Kircherer, Sybille. settembre 1990, *L'arte di creare uno stile d'impresa. La vera sfida del design management*, in "Domus", n.719
- Koenig, Giovanni Klaus. 1983, *Design: rivoluzione, evoluzione o involuzione?*, in "Ottagono", n. 68

- Lanzavecchia, Carla. 2012, *Il fare ecologico. Il prodotto industriale e i suoi requisiti ambientali*, Milano, Edizioni Ambiente
- Latouche, Serge. 1993, *Il pianeta dei naufraghi*, Torino, Bollati Boringhieri
- Lazar, Marc (a cura di). Matard-Bonucci, Marie-Anne (a cura di). 2010, *Il libro degli anni di piombo*, Milano, Rizzoli
- Le Corbusier. 1972, *Arte decorativa e design*, Roma-Bari, Gius. Laterza & Figli S.p.A.
- Leroi-Gourhan, André. 1977, *Il gesto e la parola*, Torino, Giulio Einaudi editore S.p.A.
- Light, Andrew. Rolston III, Holmes. 2003, *Environmental Ethics. An anthology*, Oxford, Blackwell's
- Lotti, Giuseppe. 2015, *Enzo Mari, o del progetto critico*, Firenze Architettura, Firenze University Press. PDF
- Maeda, John. 2006, *Le leggi della semplicità*, Milano, Paravia Bruno Mondadori Editori
- Maffioletti, Marco. 2016, *L'impresa ideale tra fabbrica e comunità. Una biografia intellettuale di Adriano Olivetti*, Roma, Collana Intangibili Tesi, Fondazione Adriano Olivetti. PDF
- Maldonado, Tomás, 1991, *Disegno industriale: un riesame*, Milano, Giangiacomo Feltrinelli Editore
- Maldonado, Tomás. 1974, *Avanguardia e razionalità*, Torino, Giulio Einaudi editore S.p.A.
- Maldonado, Tomás. 1991, *Disegno industriale: un riesame*, Milano, Giangiacomo Feltrinelli Editore Milano
- Mari, Enzo. 2001, *Progetto e passione*, Torino, Bollati Boringhieri
- Mari, Enzo. 2006, in Marco Minuz con Alessio Bozzer e Beatrice Mascellani, *Questo non è uno scolapasta*, Bologna, Editrice Compositori
- Marx, Karl. 1844, *Manoscritti economico-filosofici del 1844*, Milano, Giangiacomo Feltrinelli Editore Milano
- Matthiessen, Francis Otto. 1961, *Rinascimento americano*, Mondadori, Milano
- Mecacci, Andrea. 2012, *Estetica applicata, Aisthesis, rivista on-line del Seminario Permanente di Estetica, anno V*. PDF
- Munari, Bruno. 1971, *Artista e designer*, Roma-Bari, Gius. Laterza & Figli S.p.A.
- Natoli, Salvatore. 1994, *La felicità. Saggio di teoria degli affetti*, Milano, Giangiacomo Feltrinelli Editore
- Norman, Donald. 2014, *La caffettiera del masochista. Il design degli oggetti quotidiani*, Milano, Giunti Editore S.p.A.

- Olivetti, Adriano. 2009, *Civitas hominum, Scritti di urbanistica e di industria (1933-1943)*, Torino, Nino Aragno Editore
- Ortali, Davide. 2015, *Il terrorismo in Italia negli "Anni di piombo"*, Luiss Guido Carli, Tesi di laurea. PDF
- Pansera, Anty. 1993, *Storia del disegno industriale italiano*, Roma-Bari, Gius. Laterza & Figli S.p.A.
- Pevsner, Nikolaus. 1945, *I pionieri del movimento moderno*, da William Morris a Walter Gropius, Milano, Rosa e Ballo Editori
- Philips Design. Ottobre 2011, *Creation of the Chulha*. PDF
- Piveteau, Jean. 1993, *La comparsa dell'uomo. Il punto di vista della scienza*, Milano, Editoriale Jaka Book S.p.A.
- Prakash, Manu et al. 6 agosto 2016, *Paperfuge: An ultra-low cost, hand-powered centrifuge inspired by the mechanics of a whirligig toy*, Stanford University, Stanford, CA. PDF
- Pulos, A.J. . 1983, *American Design Ethic. A History of Industrial Design*, Cambridge, MIT Press
- Rüegg, Arthur (a cura di). 1988, *Le Corbusier*, Enciclopedia, Milano, Electa
- Salza, Alberto. 5-10 settembre 2005, *Darwin fa parte della storia?. Intervento al Convegno "La storia è di tutti. Nuovi orizzonti e buone pratiche nell'insegnamento della storia"*. Modena
- Schianchi, Francesco (a cura di). Biglia, Lorenzo (a cura di). 2017, *Il lungo presente ADI, Per una cultura del progetto*, Genova, Erredi Grafiche Editoriali S.n.c.
- Schianchi, Francesco. 2014, *Quando l'uomo inventò l'uomo, Le origini del pensiero e del design*, Roma, Il Cigno GG Edizioni
- Scopelliti, Simona. 2012, *Il design degli anni Sessanta e Settanta: un nuovo modo di intendere l'utenza, tra progetti di utopia radicale e impegno sociale*, Università Ca' Foscari di Venezia, tesi di laurea magistrale. PDF
- Smith, Rachel Charlotte et al. 2016, *Design Anthropological Futures*, London-New York, Bloomsbury Publishing
- Squicciarino, Nicola. 2014, *La great exhibition del 1851, Una svolta epocale nella comunicazione*, Roma, Armando s.r.l.
- Squicciarino, Nicola. *Il vestito parla*, Roma, Armando Editore
- Stevenson, David. 2004, *La grande guerra - una storia globale*, Milano, Rizzoli
- Taylor, Paul. 1986, *Respect for Nature*, Princeton, Princeton University Press
- Tomassi, Peter. 2014, *Colt culture: examining representations of the American West in victorian London*, Oxford, Johns Hopkins University. PDF
- Tonelli Michail, Maria Cristina. maggio 1991, *La Rinascente e la cultura del design*, in "Op.cit."

- Trabucco, Francesco. 2015, Design, Torino, Bollati Boringhieri editore
- Turrini, Davide. Gennaio 2018, Enzo Mari. Opera, multiplo, serie, in "Op.cit.", n. 161. PDF
- Vercelloni, Matteo. 2011, Breve storia del design italiano. Roma, Carocci editore S.p.A.
- Vezzoli, Carlo. Manzini, Ezio. 2007, Design per la sostenibilità ambientale, Bologna, Zanichelli editore S.p.A.
- Wilber, Ken. 1995, Sex, Ecology, Spirituality: The Spirit of Evolution, Boulder (Colorado, Usa), Shambhala Publications
- Wingler, Hans Maria. 1972, Il Bauhaus, Weimar Dessau Berlino 1919-1933, Milano, Feltrinelli

Sitografia

- Capitalismo, Enciclopedia online Treccani, <http://www.treccani.it/enciclopedia/capitalismo/> [26/11/2018]
- Società per la pace e la giustizia internazionale (a cura di). Ernesto Teodoro Moneta, <https://sites.google.com/site/societaperlapace/ernesto-teodoro-moneta.>, [17/10/2018]
- Tommaso, Marco Rodolfo. Rubini Lauretta. Made in Italy, Dizionario di Economia e Finanza, 2012 http://www.treccani.it/enciclopedia/made-in-italy_%28Dizionario-di-Economia-e-Finanza%29/ [26/10/2018]
- Pizzi, Mia. Romanelli, Marco. 1961-2011 Il lungo fiume del design italiano, "Abitare" di "Corriere della Sera", 10 maggio 2011, <http://www.abitare.it/it/design/2011/05/10/1961-2011-il-lungo-fiume-del-design-italiano/> [2/11/2018]
- Padovani, Maddalena (a cura di). Etica ed Estetica, in "Interni" magazine online, 23/02/2018, <http://www.internimagazine.it/projects/etica-ed-estetica/> [05/11/2018]
- Estetica, vocabolario online Treccani, <http://www.treccani.it/vocabolario/estetica/> [07/11/2018]
- Hardt, Michael. Estetica, Lapland University, Rovaniemi Finland, <http://www.cultorweb.com/Estetica/S.html> [07/11/2018]
- Etica, Enciclopedia online Treccani, <http://www.treccani.it/enciclopedia/etica/> [08/11/2018]
- Egloo - Candle powered heater, Indiegogo, <https://www.indiegogo.com/projects/egloo-candle-powered-heater#/> [21/11/2018]
- Egloo – Space heater, A space heater, oil diffuser and humidifier all in one smart product, <https://eglooinfo.it/> [21/11/2018]
- Brown, Tim. President and CEO of IDEO, Design Thinking, <https://www.ideo.com/about> [21/11/2018]
- Angelelli, Emiliano. Sunny Money, la lampada a energia solare più economica del mondo, 7 Novembre 2016, <http://www.nextville.it/news/2640> [21/11/2018]
- Solar Aid, Sunny Money, <http://www.sunnymoney.org/> [22/11/2018]
- Bounds, Andy. Uk designers produce world's cheapest solar lamp, Financial Times, 21 maggio 2017, <https://www.ft.com/content/36226fbe-3c7c-11e7-821a-6027b8a20f23> [22/11/2018]
- Gonzalez, Robbie. The paperfuge: a 20-cent device that could transform health care, 1 ottobre 2017, <https://www.wired.com/2017/01/paperfuge-20-cent-device-transform-health-care/> [22/11/2018]
- Ceppi, Giulio et al. Cutlery for All, Adi Design Index, <http://www.adidesignindex.com/it/ricerca-per-l-impresa/2017/cutlery-for-all> [22/11/2018]

- Fairs, Marcus. Chulha by Philips, 29 agosto 2009, <https://www.dezeen.com/2009/08/29/chulha-by-philips-design/> [22/11/2018]
- Ricuperati, Gianluigi. Massoud Hassani, il designer che combatte le mine antiuomo con l'arte, Wired online, 21 ottobre 2016, <https://www.wired.it/play/cultura/2016/10/21/massoud-hassani/> [22/11/2018]
- Dagar, Sumit, Braille Phone, <https://dagar.me/braille-phone> [22/11/2018]
- Delbuono, Cristina. Wonderbag. Ho della cottura nel cuscino, 26 marzo 2014, <http://www.ehabitat.it/2014/03/26/wonderbag-ho-della-cottura-nel-cuscino/> [22/11/2018]
- Collins, Sarah. Wonderbag, <https://wonderbag.org/> [22/11/2018]
- Roosegaarde, Daan. Smog Free Tower, <https://www.studio Roosegaarde.net/project/smog-free-tower>, [22/11/2018]
- Uno studente russo ha inventato il guanto "parlante" per i sordomuti, 10 gennaio 2017, <https://it.sputniknews.com/mondo/201701103909244-studente-guanto-muti/> [22/11/2018]
- LifeStraw, <https://www.lifestraw.com/> [22/11/2018]
- Vitale, Federica. Peek: l'app per smartphone che fa l'esame della vista, 5 dicembre 2014, <http://www.nextme.it/tecnologia/app/8600-peek-app-esame-vista-retina> [22/11/2018]
- Peek Vision, <https://www.peekvision.org/> [22/11/2018]
- Samsung Newsroom, Samsung Safety Truck, The Safety Truck Could Revolutionize Road Safety, 18 giugno 2015, <https://news.samsung.com/global/the-safety-truck-could-revolutionize-road-safety> [22/11/2018]
- Dissalatore di emergenza di Andrea Matteo Valensin, ADI Design Index, <http://www.adidesignindex.com/it/targa-giovani/2017/dissalatore-di-emergenza> [22/11/2018]
- Grieco, Dario. Bamboo Bike: realizzata in Ghana la bici ecosostenibile, 17 marzo 2016, <https://www.thedifferentgroup.com/2016/03/17/bamboo-bike/> [1/12/2018]

Immagini

Capitolo 1

- 1. Chopping tool risalente al periodo Olduvai in basalto, da Olduvai Gorge, Tanzania, 1.8-2 di anni fa. British Museum (1934,1214.1), tratta da BabelStone, 25 March 2012,
- 2. Bifacciale rinvenuto a Saint Acheul, Amiens, Somme, France, tratta da Didier Descouens, 13 April 2011
- 3. Amigdala acheuleana bicolore, deserto Occidentale, Egitto, tratta da Ida Mailland
- 4. Bibbia a 42 linee di Gutenberg conservata presso La Biblioteca Apostolica Vaticana
- 5. Enciclopedia di Diderot e D'Alembert, tratta da Trkly
- 6. Filatrice meccanica "spinning jenny" inventata e brevettata nel 1764-70 da James Hargreaves
- 6. Rappresentazione di un'industria tessile
- 7. Spoletta volante del XVIII secolo
- 8. Macchina a vapore di James Watt
- 9. Vaso di Josiah Wedgwood
- 10. Due cestelli per raffreddare il vino in Sheffield plate in stile re George III/IV, prodotti da Matthew Boulton
- 11. Calotipo della navata est dell'Esposizione Universale di Londra, Tratta da William Henry Fox Talbot, 1851
- 12. Litografia del transetto principale dell'Esposizione Universale di Londra, tratta da J. McNeven, litografia di William Simpson, Pubblicata da Ackermann & Co., 1851, originale conservato presso il V&A Museum
- 13. Visione esterna del Crystal Palace del 1851, realizzata dai fratelli Dickinson, 1852
- 14. Macchinari esposti alla Great Exhibition, acquerello di Haghe, Moving Machinery, immagine tratta da Dickinson's comprehensive pictures of the Great Exhibition of 1851, 1854
- 15. Vista frontale, sezione e componenti della rivoltella Colt, Armsmear: the home, the arm, and the armory of Samuel Colt, Henry Barnard editore, 1866.
- 16. Poltrona pieghevole in ferro, prodotta nel 1871 da Wilson's Adjustable Iron Chair Co., Buffalo, New York
- 17. Sedia di Thonet, tratta da Dominik Matus
- 18. Fotografia della fabbrica di sedie Thonet, tratta dai Gebrüder Thonet
- 19. Carta d'parati progettata da William Morris, Autore: William Morris, 1876
- 20. Sedia di Windsor, tratta da Daderot, esposta in De Young Museum, San Francisco,

California, USA, 2013

- 21. Disegno della cucina all'americana delle sorelle Beecher
- 22. Macchina da cucire Singer del 1851
- 23. Telefono elettromagnetico di Alexander Graham Bell del 1876, tratta da Biswarup Ganguly presso la Communication gallery, Birla Industrial & Technological Museum (BITM), Calcutta, 2000
- 24. Edison e il suo primo fonografo, tratta da Levin C. Handy, fotografia appartenente a Brady-Handy Photograph Collection (Library of Congress), 1877, {{PD-US}}
- 25. Emile Berliner accanto al suo grammofono del 1888
- 26. Ford modello T
- 27. Catena di montaggio della Ford
- 28. Chevrolet del 1926
- 29. Lampada ad arco progettata da Peter Behrens per l'AEG
- 30. Ventilatore della AEG
- 31. Bollitori prodotti dalla AEG
- 32. Turbinenfabrik progettata da Behrens
- 33. Sala da pranzo del Sanatorio di Purkersdorf
- 34. Esterno del Sanatorio di Purkersdorf
- 35. Vista esterna del palazzo di Stoclet
- 36. Ritratto di Walter Gropius, tratta da René Spitz, 1955
- 37. Arazzo realizzato da Gunta Stölzl, 1923
- 38. Ritratto di Johannes Itten, tratta da Serge Lachinov
- 39. Sedia rossa e blu di Gerrit Rietveld del 1917
- 40. Servizio da tè e da caffè progettato da Marianne Brandt, © tratta da Lucia Moholy, © Bauhaus-Archiv Berlin, © VG Bild-Kunst, Bonn, © ADAGP, Paris
- 41. Culla progettata e realizzata da Peter Keler nel 1922,
- 42. Lampada progettata da Jucker e Wagenfeld nel 1923-24
- 43. Esterno della sede del Bauhaus a Dessau
- 44. Sedia Wassily progettata da Marcel Breuer
- 45. Realizzazione del font Futura, tratta da James Puckett, 2013
- 46. Carta postale dell'"Exposition internationale des Arts décoratifs et industriels modernes de Paris" del 1925
- 47. Litografia del manifesto dell'esposizione internazionale delle arti decorative e industriali moderne, progettato da Robert Bonfils nel 1925
- 48. Modella indossa abiti dello stilista Paul Poiret, 1914
- 49. Pendente realizzato da Lalique nel 1901
- 50. Interno del Salon of the Société des Artistes Décorateurs progettato da Lucie

Renoudot, tratta da Therese Bonney, 1925

- 51. Padiglione dell'Esprit Nouveau di Le Corbusier e Pierre Jeanneret durante l'esposizione internazionale delle arti decorative e industriali moderne, 1925
- 52. Interno del padiglione dell'Esprit Nouveau
- 53. Fauteuil grand confort nota come poltrona LC2 progettata da Le Corbusier, Pierre Jeanneret e Charlotte Perriand
- 54. Chaise longue a réglage continu nota come chaise longue LC4 progettata da Le Corbusier, Pierre Jeanneret e Charlotte Perriand
- 55. Table tube d'avion noto come tavolo LC6 progettata da Le Corbusier, Pierre Jeanneret e Charlotte Perriand
- 56. Modulor: scala ponderata delle misure riferite al corpo umano, progettata da Le Corbusier 1946
- 57. Automobile Airflow della Chrysler, 1934
- 58. Hupmobile progettata da Raymond Loewy nel 1934
- 59. Locomotiva progettata da Raymond Loewy per la Pennsylvania Railroad
- 60. Progettazione del logo per la Shell da parte di Raymond Loewy
- 61. Packaging progettato da Raymond Loewy nel 1940
- 62. Aereo DC-1 del 1933 progettato dalla Boeing
- 63. Aeroplano DC-1 della Douglas Aircraft Company del 1933
- 64. Mostra Futurama del 1939 progettata da Norman Bel Geddes organizzata dalla General Motors
- 65. Visitatori della mostra Futurama
- 66. Dettaglio del Futurama Diorama
- 67. Joe e Josephine, modelli antropometrici per la progettazione ideati da Henry Dreyfuss
- 68. Mostra The International Style presso il Museum of Modern Art di New York nel 1932
- 69. Visione frontale della Cucina di Francoforte progettata da Grete Schütte-Lihotzky nel 1927
- 70. Dettaglio della Cucina di Francoforte
- 71. Seduta Paimio progettata da Alvar Aalto nel 1931-32
- 72. Telefono Ericsson DBH 1001 in bachelite, progettato da Jean Heiberg per la Elektrisk Bureau di Oslo nel 1931

Capitolo 2

- 1. La locandina dell'Esposizione internazionale d'arte decorativa moderna del 1902 realizzata da Leonardo Bistolfi
- 2. Ingresso principale dell'Esposizione Universale di Milano del 1906
- 3. Piantina dell'Esposizione Universale di Milano
- 4. Illustrazione della copertina del "Il Sempione-L'Acquario. Giornale illustrato dell'Esposizione Internazionale di Milano del 1906", anno I, n. 9, Società Editrice La Milano, Milano, 1906, Milano, Civica Raccolta delle Stampe "Achille Bertarelli"
- 5. Un'immagine del quartiere di Via Solari, realizzato dall'Umanitaria tra il 1905 e il 1906
- 6. Padiglione dell'Umanitaria per l'Esposizione Universale di Milano del 1906
- 7. Ritratto di Ernesto Teodoro Moneta
- 8. Padiglione della Pace per l'Esposizione Universale di Milano del 1906
- 9. Manifesto per l'evento dei Balli Plastici del 1918
- 10. Manifesto per la prima mostra Biennale Internazionale di Arti Decorative di Monza del 1923
- 11. Padiglione della Stampa, V Triennale di Milano, 1933
- 12. V Triennale di Milano, 1933 - Salone delle Cerimonie, con opere di de Chirico
- 13. Casa del Fascio, 1933, tratta da Mario Crimella
- 14. Radio modello 547 della Phonola, 1936, design di Livio e Pier Giacomo Castiglioni e Luigi Caccia Dominioni
- 15. Vasetto della colla Coccoina, 1927
- 16. Bottiglietta della Campari soda, 1932
- 17. Moka Bialetti, 1933
- 18. Fiat 500 modello Topolino, progettata da Dante Giacosa nel 1934
- 19. Scooter Vespa, progettata da Corradino D'Ascanio per la Piaggio nel 1945
- 20. Scooter Lambretta, progettata da Cesare Pallavicino per la Innocenti nel 1947
- 21. Mini-vettura Isetta, progettata da Ermenegildo Preti e prodotta dalla Iso, presente sul mercato italiano solo dal 1953 al 1956
- 22. Giulietta prodotta dalla Alfa Romeo nel 1954
- 23. Superleggera di Gio Ponti, prodotta da Cassina nel 1957
- 24. Poltroncina Luisa del 1951, disegnata da Franco Albini
- 25. Poltrona Lady di Marco Zanuso del 1951
- 26. Lampada Arco di Achille e Pier Giacomo Castiglioni, 1962
- 27. poltrona Sanluca dei fratelli Castiglioni, 1960
- 28. Poltrona Sacco di Gatti, Paolini e Teodori, 1969
- 29. Poltrona Joe di De Pas, D'Urbino e Teodori, 1970
- 30. Sedile Mezzadro di Achille e Pier Giacomo Castiglioni, 1970
- 31. Macchina da scrivere Valentine, progettata da Ettore Sottsass nel 1969
- 32. Macchina per scrivere ET 101, progettata da Mario Bellini nel 1978
- 33. Televisore Algol progettato da Zanuso e Saper nel 1964 per la Brionvega
- 34. Premio Compasso d'Oro
- 35. Spremiagrumi Ks 1481 di Gino Colombini per Kartell, 1959
- 36. Aereo da turismo Falco F.8.L. di Stelio Prati per Aviomilano, 1960
- 37. Orologio Static di Richard Sapper per la Lorenz, 1960
- 38. Centro Formazione Meccanici della Olivetti
- 39. Manifesto per la Lexikon del 1948 progettato da Nizzoli
- 40. Gruppo UFO, "Urboeffimero n.6" (Firenze, 1968)
- 41. Installazione The Vegetable Garden House, presentata dal gruppo 9999 al MoMA nel 1972
- 42. The Struggle For Housing, fotoromanzo presentato dal gruppo Strum al MoMA nel 1972
- 43. The Mediatory City, fotoromanzo presentato dal gruppo Strum al MoMA nel 1972
- 44. Sedia e banco T12 disegnati da Achille e Piergiacomo Castiglioni e Luigi Caccia Dominioni per la Palini premiata nel 1960 con il premio Compasso d'Oro
- 45. Disegni tecnici per costruire la sedia della Proposta per un'autoprogettazione di Mari
- 46. Disegni tecnici per costruire il tavolo della Proposta per un'autoprogettazione di Mari
- 47. La sedia realizzata
- 48. Progetto di animazione in via Traiano di Napoli di Riccardo Dalisi, 1971-75
- 49. Bambini in via Traiano a Napoli

Capitolo 3

- 1. Bamboo Bike del Bamboo Bike Project in Ghana
- 2. Artigiani lavorano sulla produzione delle Bamboo Bike
- 3. Degli artigiani intrecciano i fili di paglia per ottenere i tradizionali sandali waraji, tratta da Yu, Flickr, 19 maggio 2006
- 4. Waraji indossate, tratta da Corpse Reviver, Wikimedia Commons, 17 luglio 2009

Capitolo 4

- 1. Tasti che regolano il sedile dell'automobile, si può notare come la disposizione dei pulsanti sia particolarmente intuitiva
- 2. Schema riassuntivo di un progetto di Antropodesign

Appendice

- 1. Schema dei componenti di Egloo
- 2. Egloo in funzione
- 3. SM 100
- 4. Bambini con la lampada SM 100
- 5. Manu Prakash con il Paperfuge
- 6. Funzionamento del Paperfuge
- 7. Esploso della stufa Chulha
- 8. Artigiani locali producono le Chulha
- 9. Una donna locale cucina con la stufa Chulha
- 10. Mine Kafon
- 11. Mine Kafon Drone
- 12. Braille Phone
- 13. Braille Phone rileva una fotografia sottoforma di figura tattile
- 14. Donna inserisce una pentola nella Wonderbag per ultimare la cottura
- 15. Donna accanto alla sua Wonderbag
- 16. Smog Free Ring
- 17. Cubetti contenenti lo smog della città compresso
- 18. Smog Free Tower
- 19. Guanto per sordomuti di Valerij Strizheus
- 20. Bambini bevono con la Lifestraw
- 21. Bambini bevono con la Lifestraw
- 22. Bambini con le Lifestraw
- 23. Applicazione Peek che permette di fare esami oculistici senza sofisticate apparecchiature
- 24. Esame della vista con Peek
- 25. Samsung Safety Truck
- 26. Samsung Safety Truck funziona anche in condizioni di scarsa luce
- 27. Samsung Safety Truck indica sui monitor che la carreggiata di fronte è libera per il sorpasso
- 28. Schema di funzionamento
- 29. Rendering

