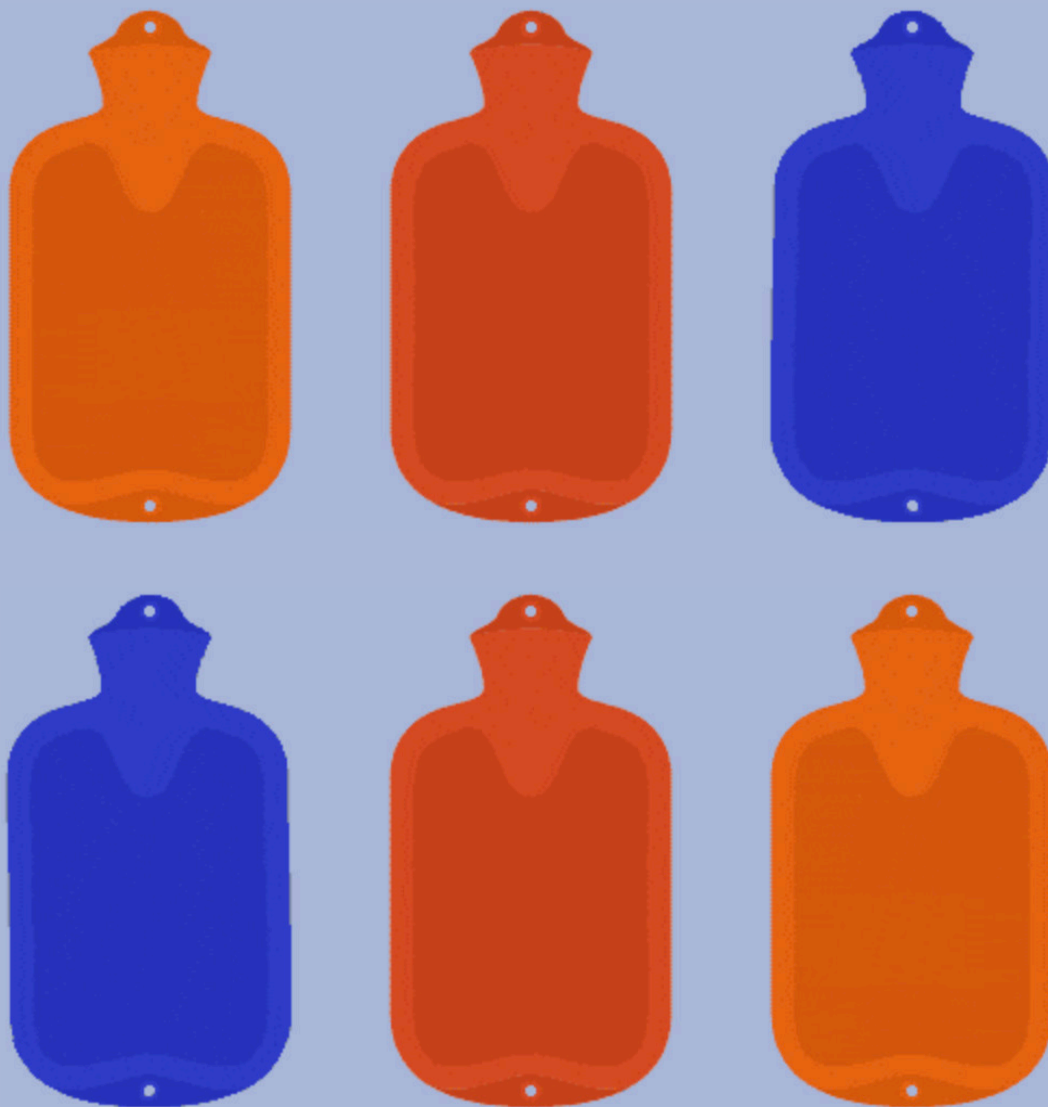

Ais/Design Journal

Storia e Ricerche

BORSE PER ACQUA CALDA, PIRELLI, 1940



AIS/DESIGN JOURNAL
STORIA E RICERCHE

VOL. 2 / N. 4
NOVEMBRE 2014

ITALIAN MATERIAL DESIGN:
IMPARANDO DALLA STORIA

ISSN

2281-7603

PERIODICITÀ

Semestrale

INDIRIZZO

AIS/Design
c/o Fondazione ISEC
Villa Mylius
Largo Lamarmora
20099 Sesto San Giovanni
(Milano)

SEDE LEGALE

AIS/Design
via Cola di Rienzo, 34
20144 Milano

CONTATTI

journal@aisdesign.org

WEB

www.aisdesign.org/ser/

Ais/Design
Journal

Storia e Ricerche

DIRETTORE Raimonda Riccini, Università Iuav di Venezia
direttore@aisdesign.org

COMITATO DI REDAZIONE Fiorella Bulegato, Università Iuav di Venezia
Maddalena Dalla Mura, Università Iuav di Venezia
Carlo Vinti, Università di Camerino
editors@aisdesign.org

**COORDINAMENTO
REDAZIONALE** Marinella Ferrara, Politecnico di Milano
caporedattore@aisdesign.org

COMITATO SCIENTIFICO Giovanni Anceschi
Jeremy Aynsley, University of Brighton
Alberto Bassi, Università Iuav di Venezia
Tevfik Balcıođlu, Yasar Üniversitesi
Giampiero Bosoni, Politecnico di Milano
Bernhard E. Bürdek
François Burkhardt
Anna Calvera, Universitat de Barcelona
Esther Cleven, Klassik Stiftung Weimar
Elena Dellapiana, Politecnico di Torino
Clive Dilnot, Parsons The New School
Grace Lees-Maffei, University of Hertfordshire
Kjetil Fallan, University of Oslo
Silvia Fernandez, Nodo Diseño América Latina
Carma Gorman, University of Texas at Austin
Jonathan Mekinda, University of Illinois at Chicago
Gabriele Monti, Università Iuav di Venezia
Vanni Pasca, past-president AIS/Design
Catharine Rossi, Kingston University
Susan Yelavich, Parsons The New School

REDAZIONE Letizia Bollini, Università degli Studi di Milano-Bicocca
Rossana Carullo, Politecnico di Bari
Rosa Chiesa, Università Iuav di Venezia
Giulia Ciliberto, Università Iuav di Venezia
Paola Cordera, Politecnico di Milano
Gianluca Grigatti, Università di Genova
Francesco E. Guida, Politecnico di Milano
Luciana Gunetti, Politecnico di Milano
Chiara Lecce, Politecnico di Milano
Chiara Mari, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano
Alfonso Morone, Università degli studi di Napoli Federico II
Susanna Parlato, Università degli studi di Napoli Federico II
Isabella Patti, Università degli Studi di Firenze
Paola Proverbio, Politecnico di Milano
Teresita Scalco, Università Iuav di Venezia

ART DIRECTOR Daniele Savasta, Yasar Üniversitesi, İzmir

EDITORIALE	ITALIAN MATERIAL DESIGN: IMPARANDO DALLA STORIA Giampiero Bosoni, Marinella Ferrara	8
<hr/>		
RICERCHE	“LIEVITARE” LA MATERIA. PIRELLI, LA GOMMA, IL DESIGN E LA DIMENSIONE POLITECNICA NEL SECONDO DOPOGUERRA Marinella Ferrara	13
	MATERIALI E TIPI AUTARCHICI. LA CULTURA DEL PRODOTTO TRA INDUSTRIA E ARTIGIANATO NELL'ITALIA DEI PRIMI ANNI QUARANTA Federica Dal Falco	55
	DALLA CELLULOIDE ALLA PLASTICA BIO: 150 ANNI DI SPERIMENTAZIONI MATERICHE LETTE ATTRAVERSO L'AZIENDA MAZZUCHELLI 1849 Cecilia Cecchini	76
	PAOLO DE POLI (1905-1996), MAESTRO DELLO SMALTO A GRAN FUOCO Valeria Cafà	102
	L'APPROCCIO DELLA FRATELLI GUZZINI AI MATERIALI Valentina Rognoli, Carlo Santulli	113
	PROTAGONISTI E MATERIALI DELLA CULTURA DEL PRODOTTO INDUSTRIALE NELL'ITALIA PIÙ A SUD. INTENZIONI E SPERIMENTAZIONI NELLE FIGURE DI ROBERTO MANGO E NINO CARUSO Vincenzo Cristallo, Ermanno Guida	130
	ABET LAMINATI: IL DESIGN DELLE SUPERFICI Chiara Lecce	151
	IL DESIGN DEI MATERIALI IN ITALIA. IL CONTRIBUTO DEL CENTRO RICERCHE DOMUS ACADEMY 1990-1998 Giulio Ceppi	194
<hr/>		
MICROSTORIE	THE THREAD OF CORONA KRAUSE, BEYOND THE BAUHAUS Matina Kousidi	222
	FRANCO ALBINI E LA GOMMAPIUMA PIRELLI. PER UNA STORIA DELLA SCHIUMA DI LATTICE DI CAUCCIÙ IN ITALIA (1933-1951) Giampiero Bosoni	236
	IL PLISSÉ E LA SETA PER CAPUCCI Sabrina Lucibello	275
<hr/>		
RILETTURE	DESIGN E PROGETTO Augusto Morello	293
	CLINO TRINI CASTELLI: DESIGN PRIMARIO Clino Trini Castelli, C. Thomas Mitchell	305

RECENSIONI	TRAME. LE FORME DEL RAME TRA ARTE CONTEMPORANEA, DESIGN, TECNOLOGIA E ARCHITETTURA	314
	Matteo Pirola	
	MATERIALE CIBO: SPERIMENTAZIONI SU PANE, PASTA E ZUCCHERI EDIBILI	329
	Alessandra Bosco	
	DESIGN IS ONE: THE VIGNELLIS	336
	Gabriele Oropallo	
	CRITICA PORTATILE AL VISUAL DESIGN. DA GUTENBERG AI SOCIAL NETWORK	340
	Dario Russo	

Editoriale

ITALIAN MATERIAL DESIGN: IMPARANDO DALLA STORIA

Giampiero Bosoni, Politecnico di Milano

Orcid id 0000-0002-9378-0717

Marinella Ferrara, Politecnico di Milano

Orcid id 0000-0002-4099-3137

PAROLE CHIAVE

Design Culture, Design Driven Innovation, Design History, Italian Culture of Materials
Design, Material, Technological Innovation

Il quarto numero di *AIS/Design: Storia e ricerche* affronta il tema del design dei materiali letto nell'evoluzione storica della cultura del progetto industriale, e non solo, in Italia. La scelta di questo argomento ha preso le mosse dall'attività che i due curatori conducono presso il centro di ricerca *Madec*[1] (*Material Design Culture*) del Politecnico di Milano, che si occupa della relazione design-materiali nella storia e nell'attualità del design. L'attività del centro nella sua fase iniziale si è focalizzata sull'identificazione della peculiarità dell'*Italian Culture of Materials Design* in retrospettiva storica, al fine di implementarne la conoscenza e favorirne l'evoluzione in relazione alle dinamiche che oggi, al mutare del contesto socio-economico e tecnologico-produttivo, vedono la trasformazione delle pratiche di design connesse a un emergente bisogno di riappropriazione della tecnologia. In questo senso l'interesse per l'argomento del numero risale dal presente al passato, secondo la modalità di "fare storia" sostenuta da Marc Bloch, il grande storico fondatore degli *Annales*.

Ci preme specificare che il tema proposto con questo numero di *AIS/Design Storia e Ricerche* non è nuovo nell'elaborazione e discussione di una cultura del design in Italia. In passato diversi contributi teorici hanno evidenziato il particolare carattere del design delle produzioni italiane, tale da definire un "senso" per l'innovazione che va oltre la mera applicazione di nuove tecnologie[2]. Trent'anni fa la rivista *Rassegna*, diretta da Vittorio Gregotti, sceglieva di dedicare uno dei suoi rinomati numeri monografici al tema "Il disegno dei materiali industriali/ The Materials of Design" (1983). In quel n.14 di *Rassegna* si cercava di tracciare un primo quadro di riferimento, a livello internazionale, delle ricerche storiche interessate al fondamentale rapporto tra il progetto degli oggetti d'uso e i materiali scelti per la loro realizzazione. Molta acqua è passata sotto i ponti, ma questo percorso di ricerca storica, salvo sporadici e puntali approfondimenti, non ha più avuto occasioni significative per ricomporsi in un quadro d'indagine nuovo e specificamente dedicato allo stretto rapporto tra la cultura del design (in particolare quello italiano) e l'evoluzione storica dei materiali nelle loro specifiche, a volte inaspettate, qualità performative adottate o "inventate" per completare le potenzialità del prodotto, per lo più industriale. Con questi contributi, dedicati al particolare "modo interpretativo" del design italiano di "scoprire" o adottare i materiali nella sostanza del processo di design, si vuol riprendere quel filone di ricerca suggerito dal numero di

Rassegna, e così offrire (cercando di rimettere insieme molti pezzi frammentari di questi ultimi trent'anni), un quadro di riferimento per stimolare altre indagini storiche attente alle innovazioni che la ricerca scientifica e tecnologica nel campo dei materiali ha offerto negli ultimi anni e offrirà in futuro.

Oltre la direzione storica della ricerca verso il tema dei materiali, questo numero vuole fornire diversi spunti di riflessione su come la "cultura del design" si sia dimostrata forte e innovativa nel momento in cui non è dominata dal materiale solo come fatto puramente tecnologico, ma piuttosto è propositiva e interessante quando è capace di interpretarne in maniera originale le potenzialità, a volte ancora inesprese, determinando così un ulteriore valore innovativo, sia estetico che tecnologico, del materiale stesso.

A partire da questi contributi si è fatta avanti l'idea di una "via italiana" per l'innovazione tecnologica nell'ambito del design che si fonda sul sottile e storico dialogo tra tecnica ed estetica, sulla particolare attenzione dei progettisti per il valore comunicativo-simbolico dei materiali. Questa modalità progettuale avrebbe condotto alla generazione di prodotti che ancora oggi meravigliano per il loro spiazzante e sofisticato uso di materiali e di tecniche, oltre che all'elaborazione di idee che hanno scardinato le conoscenze consolidate introducendo elementi di discontinuità rispetto al pensiero corrente, anticipando aspirazioni sociali e assecondando il germogliare di nuovi stili di vita. Questo "modo italiano" di fare innovazione, comunicato attraverso mostre, raffinati artefatti visivi e riflessioni teoriche diffuse dai media, è divenuto luogo di una mitologia che ancora oggi appartiene all'immagine del design italiano nel mondo. Una peculiarità che ha visto poche ricerche, negli ultimi decenni, approfondire la questione, cercando di comprenderne le motivazioni di fondo o di svilupparne le potenzialità.

Attraverso una *call for articles* diffusa lo scorso aprile, questo numero si compone di una raccolta di contributi originali su storie inedite o di riposizionamento di storie già note, che documentano l'attenzione che il design italiano ha riservato all'innovazione tecnica, esprimendo una particolare capacità di "immaginare" e "interpretare" i materiali e i processi produttivi nel quadro delle esigenze sociali e di emergenti paradigmi progettuali così da conferire agli oggetti progettati qualità materiche capaci di trasmettere dei significati immateriali.

Il numero suggerisce che sono ancora tante le storie da scoprire nel variegato paesaggio del design italiano fatto di *product, fashion, interior, visual design*, in un arco temporale che dalla fine dell'ottocento arriva al 2000.

Pur se concentrata sulla realtà italiana, la *call for articles* ha sollecitato anche contributi che hanno di volta in volta utilizzato un metodo di tipo comparativo, come nel caso dei saggi di Bosoni e Ferrara, che mettono a confronto episodi produttivi nazionali con esperienze straniere, per meglio comprendere la specificità dell'approccio italiano. Questa specificità è documentata negli stessi testi, che prendono in considerazione alcune vicende della storia dell'azienda Pirelli che a diverso titolo hanno contribuito a definire i metodi su cui si è costruita la prassi professionale in Italia.

I contributi selezionati propongono ciascuno un diverso approccio tematico e una diversa dimensione di ricerca, sia come ampiezza del campo sia come profondità di analisi, e in tal senso si è ritenuto più coerente presentarli come precipi modelli di ricerca in fieri, indicizzandoli in un chiaro ordine cronologico che percorre l'"imperfetto" rapporto con la modernità del nostro paese dalla metà dell'Ottocento alla fine del XX secolo.

Abbiamo quindi come primo caso, presentato da Cecilia Cecchini, quello dell'evoluzione storica del design per le materie plastiche dell'azienda Mazzucchelli 1849, che ha avuto inizio dodici anni prima dell'Unità d'Italia arrivando ai nostri giorni. Segue un inedito studio di Matina Kousidi dedicato al lavoro di ricerca sui materiali tessili svolto da Corona Crause, giovanissima designer di origini italiane, nei suoi anni di formazione all'interno del Bauhaus, a partire dal 1923. Negli stessi anni, in un contesto italiano per molti aspetti arretrato rispetto al quadro internazionale, è interessante seguire, attraverso la lettura proposta da Valentina Rognoli e Carlo Santulli, l'evoluzione di una particolare realtà industriale del settore delle materie plastiche, la F.lli Guzzini, che ripercorre il percorso applicativo di alcune storiche famiglie delle materie plastiche per approdare alla puntuale interpretazione del metacrilato come trasposizione analogica del vetro di qualità. Si passa quindi al caso emblematico, presentato nel saggio di Valeria Cafà, condotto su inedite fonti di archivio, dedicato all'opera di Paolo De Poli, artista dell'applicazione dello smalto su rame con la tecnica del "gran fuoco", dove si indaga sul ruolo innovativo e sperimentale della ricerca artistica e delle tecniche artigianali, come dimostra anche il proficuo incrocio di De Poli con Gio Ponti; alla metà degli anni Trenta incontriamo, con il saggio di Giampiero Bosoni, la particolare esperienza del design del mobile razionalista italiano, e in particolare di Franco Albini, nell'applicazione della gommapiuma Pirelli, una storia di altissimo profilo, che per diverse ragioni, prima politico-culturali e poi commerciali, nel dopoguerra ha subito un lungo oblio; con l'articolo di Federica dal Falco, che analizza le riviste italiane dei primi anni '40, si passa a quello che è stato uno dei periodi più discussi della storia italiana rispetto alla ricerca sui materiali, ovvero il periodo autarchico, di cui in questo saggio si analizzano specificamente le ricerche per le applicazioni del vetro Securit, della Masonite e del Raion nel mobile moderno, e del Raion nella moda, e ci consente di soffermarci non solo sugli esiti più noti del vivace periodo autarchico, già molto studiato, ma anche sull'attività progettuale di autori cosiddetti minori, sulle intenzioni e sulle direzioni non sempre attuate.

Si arriva così al dopoguerra, dove il saggio di Marinella Ferrara dedicato alla storia Pirelli mette a fuoco un ricco e fondamentale intreccio tra la ricerca tecnico-scientifica, un'attenta e impegnata visione aziendale alla culturale di progetto e alcune peculiari ricerche all'origine della cultura del design italiano del dopoguerra, dove spicca una figura di rilievo non ancora abbastanza studiata come quella di Roberto Menghi. Nello stesso periodo, in aree geografiche non ancora pienamente investite dai processi di industrializzazione, si manifestano originali modelli progettuali che si propongono di reinterpretare alcuni valori potenzialmente innovativi delle tradizioni artigianali locali: il caso del fiorentino Capucci, designer della moda, presentato nel testo di Sabrina Lucibello, ci mostra una ricerca sui possibili trattamenti della seta che viene plissettata come fosse un tessuto metallico, mentre Ermanno Guidà e Vincenzo Cristallo con il loro saggio ci illustrano i casi emblematici del napoletano Roberto Mango, architetto-designer di profilo internazionale che ha tenuto fisso il suo punto di osservazione a partire dalla cultura dei saperi e così pure dei materiali dell'area partenopea, e del ceramista ragusano Nino Caruso, anch'esso dedito alla ricerca di inediti intrecci progettuali tra cultura artistica, cultura artigianale e cultura industriale; nella vivace stagione del design radicale a partire dalla metà degli anni Sessanta riveste un ruolo di rilievo la storia dell'Abet laminati, raccontata nel testo di Chiara Lecce, che segna una tappa molto importante della costituzione di una cultura del design primario in Italia grazie alle

ricerche fatte insieme a Ettore Sottsass, Clino Trini Castelli, i Superstudio, gli Archizoom e altri.

Per finire, il contributo di Giulio Ceppi (testimonianza anche di un percorso progettuale vissuto in prima persona) ci accompagna, attraverso un ideale schedario di casi studio, nell'intensa attività sperimentale e applicativa sviluppata dal 1990 al 1998 dal Centro Ricerche Domus Academy: un'esperienza che è stata senza dubbio in quegli anni il principale collettore in Italia, a livello internazionale, delle più avanzate ricerche di design primario e design dei materiali messe a punto in una fase storica in cui si stavano osservando e interpretando le grandi trasformazioni proiettate verso il nuovo millennio. Alle ricerche originali, così come per i numeri precedenti, sono state affiancate due riletture di testi ritenuti di particolare interesse per il tema in questione e riportati integralmente per poterne offrire una nuova lettura: il primo è il testo firmato da Augusto Morello dal titolo "Design e Progetto" che introduce *Plastiche e Design*, il secondo volume della collana "Dal progetto al prodotto", edizioni Arcadia (1984), dedicata ad alcune grandi industrie del design italiano, in questo caso l'azienda Kartell; la seconda rilettura è tratta da un'intervista a Clino Trini Castelli, pubblicata nel libro *New Thinking in Design: Conversations on Theory and Practice* curato nel 1996 da C. Thomas Mitchell, il testo descrive i principali passaggi della carriera di Clino Trini Castelli come designer e in particolare il suo percorso verso la definizione di Design Primario.

Chiude il numero una rassegna di recensioni di libri, video e mostre attuali: un video e un libro dedicati alla storia della grafica, "Design Is One: The Vignellis" di Gabriele Oropallo e "Critica portatile al visual design. Da Gutenberg ai social network" di Dario Russo; e due mostre dedicate al tema dei materiali, "Materiale Cibo: sperimentazioni su pane, pasta e zuccheri edibili" di Alessandra Bosco, e "TRame. Le forme del rame tra arte contemporanea, design, tecnologia e architettura" di Matteo Pirola.

Posto questo sintetico quadro di riferimento ci auguriamo quindi che tale percorso temporale, per tappe eterogenee di diversa entità, carattere e dimensione, costituisca uno stimolo a sviluppare presto, in altre occasioni, altre prospettive di ricerca, ancora più ampie ed articolate, sul rapporto storico della cultura del design italiano, e non solo, con il valore dei materiali in un rapporto sia tecnico, sia estetico che simbolico.

NOTE

1. Fondato nel 2014 da un team di ricercatori e docenti del Dipartimento di Design del Politecnico di Milano, grazie al Finanziamento di Ateneo alla Ricerca di Base (FARB), il centro conduce ricerche sulla cultura del design dei materiali intesa come quella capacità del design di "interpretare" materiali e tecnologie per generare innovazione dei prodotti e degli ambienti. Su questo tema, affrontato in chiave storica e nazionale, si sta configurando una promettente collaborazione tra AIS/Design e Madec.↵
2. Bosoni G., M. De Giorgi, 1983 (a cura di), *Il disegno dei materiali industriali/ The materials of design*, 14, Milano: C.I.P.I.A. /Electa; Branzi, A., (1984), *La casa calda*, Milano: Idea Books; Manzini, E., (1986), *La materia dell'invenzione. Materiali e progetto*, Milano: Arcadia Edizioni; Antonelli, P., (1995), *Mutant Materials in Contemporary Design*, New York: MoMA; Trini Castelli, C., (1999), *Transitive design. A Design Language for the Zeroes*, Milano: Electa; Doveil, F., (2002), *iMade: l'innovazione materiale nell'industria italiana dell'arredamento*, Milano: Federlegno Arredo; Guidot, R. (a cura di), Toulard J.B., Grenier, J., Salomon, J. J., (2006), *Industrial Design Techniques and Materials*, Parigi: Centre George Pompidou, Flammarion.↵

Ricerche

“LIEVITARE” LA MATERIA. PIRELLI, LA GOMMA, IL DESIGN E LA DIMENSIONE POLITECNICA NEL SECONDO DOPOGUERRA

Marinella Ferrara

Orcid id 0000-0002-4099-3137

PAROLE CHIAVE

Borse per l'acqua calda, Gomma, Material Design, Pirelli, Pneumatici, Polietilene, Roberto Menghi

I materiali dell'archivio storico Pirelli, costituiscono un interessante campo d'indagine. Hanno permesso di ricostruire alcuni elementi del processo di sviluppo della prassi professionale e della formazione della cultura del progetto in Italia. Dal loro studio emergono i prodromi di un metodo di *material design* che si focalizza sulle qualità dei materiali, resi protagonisti dalla valorizzazione sensoriale e comunicativa dei prodotti. La ricerca analizza l'attività produttiva della Pirelli nel periodo del secondo dopo-guerra, fino alla fine degli anni 60. In questo “periodo propizio” per la storia economico-produttiva italiana, la Pirelli è stata capace di aprire inediti spazi a un “intervento progettuale innovatore” generando cultura di design. Nello scenario dell'ampia produzione aziendale e dei processi progettuali messi in atto, la ricerca si sofferma su due tipologie di prodotti: le borse d'acqua calda e gli pneumatici, che permettono più di altre di esplorare le qualità estetico-comunicative del *material design* di Pirelli, in cui il sapere tecnico-produttivo si confronta con quello artistico-umanistico contribuendo all'evoluzione della “cultura materiale”.

“... parleremo noi, uomini dell'azienda (...) e parleranno anche uomini estranei al nostro ambiente i quali, anche perché estranei, possono meglio di noi sfuggire al fatale inaridimento del tecnicismo a oltranza e lievitare la materia con la loro arte, sensibilità e fantasia.” A. Pirelli, 1948

1. Premessa

La storia dell'azienda Pirelli, già abbastanza nota[1], è una storia di respiro internazionale che prende avvio nella seconda fase della rivoluzione industriale[2] con il succedersi del “paradigma della chimica dei materiali” al “paradigma del ferro” (Ferrara, 2004) grazie al proficuo rapporto che si instaurò tra la nascente chimica e la ricerca tecnologico-applicativa di inediti materiali plastici, prima naturali e successivamente sintetici.

Sono note le vicende che stanno all'origine della fondazione della G.B. Pirelli & C. nel 1872 a Milano (Bezza, 1985; Polese, 2004), quando in Europa l'opportunità di modellare e applicare insolite resine naturali importate dai territori colonizzati[3], fu accolta e ricercata da nuovi imprenditori[4], che diedero avvio al processo di modernizzazione dell'Italia del nord, in particolare nel triangolo Milano-Torino-Genova, ponendo le basi per lo sviluppo di un metodo di progettazione per l'industria.

Ma, alcune brevi premesse sono comunque necessarie al fine di chiarire gli elementi fondanti di questa ricerca che ha l'obiettivo di dipanare alcune questioni non ancora affrontate.

La Pirelli si proiettò fin dal suo esordio nella dimensione della ricerca industriale, sviluppando tecniche di lavorazione della gomma naturale. A differenza di altre aziende italiane, non derivò il suo *know how* da abilità artigianali preesistenti, ma lo sviluppò praticando la tecnologia industriale e prestando molta attenzione agli avanzamenti tecnico-scientifici, generando così cultura tecnica.

Alla fine dell'ottocento in Pirelli, il caucciù[5] greggio[6], veniva trasformato in "foglie", "placche", e in altri semilavorati, come tubi, fili elastici e tessuti gommati, adeguati alle produzioni di diversi tipologie di prodotti. Le lavorazioni comprendevano la masticazione[7], la mescola della gomma, la laminazione, la calandratura, lo stampaggio, la vulcanizzazione[8], il taglio e le unioni delle pezze (Figg. 1a, 1b, 1c). La produzione, che inizialmente si componeva di soli pezzi tecnici, componenti per macchine utensili e per mezzi di locomozione, ben presto si ampliò per fruttare al massimo la disponibilità della gomma e delle sue proprietà grazie ai nuovi processi produttivi che si andavano sviluppando e diffondendo, e captando nuove richieste di prodotti. Infatti, seppur la Pirelli sia stata tra i maggiori produttori mondiali di cavi conduttori e di pneumatici, rami della produzione sui cui la ricerca industriale dell'azienda si concentrò maggiormente, non si può tralasciare di evidenziare, come hanno fatto già alcuni autori (Pansera, 1996; Bassi, 1999) che dalla fine dell'ottocento la competenza della Pirelli si esplicò nella capacità di "immaginare" quanti più utilizzi e applicazioni, appropriati e pertinenti alle proprietà del materiale, si potessero ideare, nel contesto delle esigenze sociali e delle richieste del mercato nazionale (ma anche in relazione a ciò che avveniva all'estero), dedicate alle diverse situazioni della vita domestica e del lavoro. Si ricordi solamente che nel 1877 la Pirelli inaugurò il ramo produttivo: articoli di merceria, per uso sanitario, igiene e chirurgia, e nel 1898 il design "anonimo", come fu definito dal Sinisgalli (1967, p. 84), spaziava dagli elastici circolari e profumati, alle palle da gioco; e dalle cuffie per doccia agli spazzolini da denti, dai guanti per chirurgia alle pantofole, dalle tettarelle agli urinali.

La Pirelli differenziò e sviluppò costantemente la sua offerta di prodotti in gomma.

L'organizzazione verticale della fabbrica, che comprendeva l'intera filiera produttiva, dalla gomma greggia al prodotto finito, portava a consistenti economie, e al contempo apriva spazi per l'implementazione costante della qualità dei materiali e l'ampliamento delle tipologie per diversi ambiti di applicazione.

Anche se spesso i "prodotti vari" della Pirelli erano riconducibili a "tipi" consolidati, in cui la gomma si sostituiva ai materiali tradizionali (legno, acciaio, ceramica, pelle e fibre naturali), questi avevano comunque un "portato" d'innovazione che derivava dalle caratteristiche di morbidezza, leggerezza, economicità, e proprietà di elasticità, durabilità, infrangibilità, impermeabilità e igienicità del nuovo materiale, incomparabili rispetto ai materiali tradizionali.

Passando adesso a rendere esplicito il senso di questa ricerca, ci occuperemo in particolare dei quindici anni che dalla ricostruzione post-bellica portarono al "miracolo economico italiano" (1947- 1960 circa): periodo particolarmente proficuo per la produzione Pirelli e felice per l'economia e la cultura, caratterizzato dal fermento sul ruolo socio-culturale dell'industria.



Figg. 1. Diverse fasi della lavorazione della gomma. Fig. 1a, pani di gomma per pneumatici, 1946 (foto di F. Patellani) dal Museo di fotografia contemporanea di Cinisello Balsamo. Fig. 1b, fogli di gomma stesi nello stabilimento di Bicocca, 1940 (foto di F. Patellani) dal Museo di Fotografia Contemporanea di Cinisello Balsamo.



Stabilimento Pirelli di Bicocca
Mescolatore a cilindri per la lavorazione
delle mescole di gomma

Figg. 1. Diverse fasi della lavorazione della gomma. Fig. 1c, mescola della gomma tra i rulli di una calandra nello stabilimento Bicocca, 1956 (foto di Arno Hammacher), per gentile concessione della Fondazione Pirelli.

In quegli anni, una piena consapevolezza della relazione tra tecnica ed estetica permise la produzione di pneumatici che, anche in funzione di un nuovo approccio di marketing, cominciarono a distinguersi dalla concorrenza internazionale per originalità di forme, per nuovi particolari funzionali (manici, bordature, asole, *grip*, ecc.) e per gli aspetti visivi, dal colore alla testura, che interpretavano in modo originale i modelli diffusi all'estero. Focalizzandosi su questo periodo produttivo, per ovvie necessità di brevità della pubblicazione, la lettura delle vicende produttive dell'azienda Pirelli che qui si propone, si inquadra in una concezione della cultura del design come cultura politecnica

(Maldonado, 1999; Riccini, 1999) in cui la dimensione progettuale e visiva è fondante perché delinea un "particolare punto di vista ... un pensiero che riguarda oggetti e azioni, attori e culture" (Maffei, 1999, p. 11). In questa visione si tende a risolvere la separazione tra le "due culture", quella tecnico-scientifica da una parte e artistico-umanistica dall'altra, che ha prevalso per secoli il pensiero dell'Occidente europeo.[9] Invece nella storia dell'azienda Pirelli, il dispiegarsi del sapere politecnico come integrazione tra le due culture è un *fil rouge* che collega in particolare il periodo del suo avvio, nell'Italia liberale tra la fine dell'ottocento e inizio novecento, a quello del massimo sviluppo produttivo della Pirelli nel secondo dopoguerra.

Nei paragrafi che seguono, il testo documenta il graduale processo di evoluzione della produzione Pirelli e lo sviluppo di pratiche aziendali e di collaborazioni professionali che hanno favorito l'integrazione della tecnica con i temi dell'arte e della cultura umanistica tipicamente italiani.[10] Questo processo ha generato una cultura di progetto capace di tradurre le innovazioni tecnico-materiche in oggetti destinati alle persone, con qualità espressivo-simboliche, quindi estetiche, che hanno contribuito all'evoluzione della "cultura materiale" e al successo di mercato della Pirelli.

L'analisi tende a evidenziare i prodromi di un metodo tipicamente italiano di "material design".

2. La gomma Pirelli nel secondo dopoguerra

Nel secondo dopoguerra, una serie di convergenze economiche e politiche agirono da spinta propulsiva allo sviluppo industriale, assecondando veloci cambiamenti nello scenario socio-culturale. Dopo il fascismo e la guerra, gli anni cinquanta furono il momento di maggiore fermento creativo e innovativo del novecento italiano. La spinta alla ricostruzione politica, economica e materiale del paese mise in moto un ventaglio di potenzialità diffuse, di capacità progettuali e ansie di emancipazione, che nel giro di un decennio trasformarono il panorama materiale e culturale italiano avanzando in quel processo di modernizzazione che collega l'Italia liberale di inizio novecento all'esperienza repubblicana del boom economico.

Alla fine della guerra, il gruppo Pirelli riprese l'attività produttiva nel 1947 grazie agli aiuti per la ricostruzione del programma di assistenza UNRRA e del piano Marshall.[11] I fondi furono investiti in nuovi impianti e in miglioramento della tecnologia. Nel giro di qualche anno fu realizzato un programma di riammodernamento degli stabilimenti.[12] Fu presa la decisione di sostituire all'utilizzo della "gomma autarchica"[13], ormai superata in prestazioni, le gomme artificiali prodotte a partire dal petrolio[14], e di adottare le tecniche che erano state perfezionate negli Stati Uniti d'America (Maifreda, 2006) per una produzione su larga scala in prospettiva più ampia ed economica. Furono sperimentate e create nuove linee di produzione di nuove resine sintetiche, dal nylon al politene.

Il gruppo si avvale di un nuovo approccio di management, di derivazione americana e l'applicazione della gomma, sia naturale sia artificiale, in nuove miscele fu espansa in nuove linee di prodotto dirette ai mercati che si andavano dischiudendo grazie all'aumento del reddito pro-capite che conseguì al periodo post-ricostruzione con la modernizzazione del paese. In particolare fu sviluppato il settore degli pneumatici-auto e quello degli articoli vari che si moltiplicavano per adeguare l'offerta alle attività che l'italiano medio poteva permettersi, come possedere un'auto, viaggiare e andare in vacanza.

Lo sviluppo produttivo, insieme alla spinta alla ridefinizione culturale, portò a ricercare la mediazione tra sapere industriale e altri campi della conoscenza, da quelli letterari a quelli artistici, e a utilizzare nuove competenze, dal marketing al design, secondo nuovi modelli che cominciavano ad alimentare la vivacità dei gruppi più evoluti.[15]

Di fronte a più vaste opportunità produttive, in Pirelli si scelse di sviluppare nuove strategie di marca e di cui avvalersi in maniera più costante e strutturata del design, avviando collaborazioni con professionisti *free-lance*, per la valorizzazione dei prodotti e la differenziazione dalla concorrenza. Raramente l'azienda operò con innovazioni radicali, ma adottò una strategia di rinnovamento costante, di perfezionamento continuo delle caratteristiche materiali e immateriali dei prodotti, che portò a un originale linguaggio materico-formale.

Uno dei primi passi in questo percorso di apertura alla dimensione artistico-umanistica fu la fondazione della *Rivista Pirelli*, strumento di "propaganda" che ha modificato profondamente il modo di comunicare dell'azienda, il modo di percepire, e il modo di essere del gruppo Pirelli.

3. La rivista Pirelli e il *grand récit*

Pirelli. Rivista di informazione e tecnica fu fondata nel 1948 per avvicinare produttori e consumatori, e fu pubblicata fino al 1972. Fu diretta fino al 1952 da Leonardo Sinisgalli, poliedrica figura di ingegnere e poeta[16] che si avvale della condirezione di Arturo Tofanelli[17], che continuò dopo di lui a dirigere la rivista fino al 1957, quando gli succedette Arrigo Castellani.

Il progetto della rivista era stato incoraggiato da Giuseppe Luraghi[18], direttore degli stabilimenti, "che accarezzava da tempo il progetto di una rivista aziendale e per questa iniziativa aveva ottenuto il consenso del dott. Alberto Pirelli e l'adesione degli altri direttori" (Sinisgalli 1952 b, p. 8-9). Già nell'idea di Luraghi (1949, p. 8) la rivista, piuttosto che essere un mero strumento di promozione, si inquadra in una visione sociale dell'impresa, condivisa allora dai più vivaci gruppi industriali italiani[19], che non dimenticasse mai l'uomo come misura delle cose[20], pur mantenendo una profonda ammirazione per le conquiste tecnologiche e organizzative[21] dell'esperienza industriale americana, che a questo punto divenne il riferimento per l'industria italiana. Per altro verso, la rivista fu un progetto volto a reinserire la scienza e la tecnica all'interno della discussione culturale (Antonello, 2012), in un contesto in cui è stata dominante l'emarginazione del discorso scientifico, impedendo che esso divenisse strumento culturale (Micheli, 1980; Antonello, 2012).[22]

Con la sua nuova formula tra l'*house organ* aziendale e il rotocalco, la rivista proponeva un modo particolare di fare informazione sui prodotti e il loro uso[23], che conferiva freschezza e ironia alla narrazione, pur coinvolgendo molti degli intellettuali dell'epoca che promuovevano argomenti scientifici e umanistici di assoluta modernità.[24]

Nell'editoriale del primo numero, Alberto Pirelli scriveva:

“Nella rivista parleremo noi, uomini dell'azienda (...) e parleranno anche uomini estranei al nostro ambiente i quali, anche perché estranei, possono meglio di noi sfuggire al fatale inaridimento del tecnicismo a oltranza e lievitare la materia con la loro arte, sensibilità e fantasia”. (1948, p. 8)

Queste parole, ancora oggi, manifestano la filosofia che animava il gruppo: non un'impresa di soli ingegneri, chiusa nel suo tecnicismo, ma una società che vive di rapporti e confronti tra i linguaggi della tecnica e delle *humanities*; una realtà aperta al rinnovamento della cultura attraverso il dialogo con le sue diverse espressioni; un'entità che si dà come espressione di quel “pensiero laterale” che è tipico dei processi creativi del design e della loro intrinseca multidisciplinarietà.[25] Questa prospettiva plurale permise al gruppo di liberarsi di una visione specialistica per far “lievitare la materia” e farla divenire altro. In questa frase si racchiude il senso della cultura progettuale di cui l'azienda Pirelli si fece portatrice, in maniera più consapevole dagli anni cinquanta in poi. Negli stessi anni i prodotti Pirelli cominciarono ad acquisire un valore estetico-comunicativo più marcato. Anticipando il format del Carosello[26], con un linguaggio semplice e adatto a un vasto pubblico, gli articoli prendevano spunto da un prodotto per narrare una storia, spesso inerente il processo creativo o percettivo degli oggetti. I letterati, i poeti, gli artisti e i designer che furono chiamati a scrivere, operarono una sorta di “traduzione intersemiotica” (Jakobsón, 1987) dalla lingua originale dei prodotti, quella della tecnica, in un'altra lingua e orizzonte culturale.[27] Così facendo, nel tentativo di rintracciare il “senso profondo” dei prodotti ne restituivano un'interpretazione.[28] Il “racconto” nasceva spesso dall'esplorazione dei segni impressi sul prodotto e dal prodotto nell'ambiente che, come elementi di un linguaggio, potevano essere “letti” per ampliare il significato degli oggetti nei territori del ricordo e del simbolico, come avveniva nell'articolo di Sinisgalli del 1949 (pag. 51-54). Le forme e gli effetti di superficie erano utilizzati come veicoli di senso, rinviando alla densità culturale del progetto, come nella migliore tradizione degli studi semiotici. Attraverso “analogie formali”, come nel caso del “palinsesto” o del “relietto di un fregio” e degli “arabeschi scolpiti” accostati ai “bassorilievi sui pneumatici” (Sinisgalli, 1949 1952a), le proprietà materiche che connotavano gli oggetti diventavano elementi di una narrazione. La materia travalicava la dimensione fisica per divenire “altro”. “Lievitando” il materiale diveniva espressione tangibile della profondità culturale del progetto.

Nella rivista Pirelli, tra i prodotti più narrati vi erano gli pneumatici. Su di essi erano costruite metafore: come quando “Preziose analogie formali vengono suggerite dall'accostamento dello pneumatico 'Inverno' con le impronte lasciate dallo sciatore” (Nizzoli, 1954, V, p. 26). Qui, all'uso della scrittura-narrazione si aggiunse un altro linguaggio, quello della fotografia che si fece complice dello spostamento di campo (trasmutazione). La fotografia fu un importante strumento di ricerca linguistica oltre che di promozione, come dimostra questo particolare caso in cui dalla foto nasce il *concept*, sviluppato e declinato in nuove associazioni visive dai “manipolatori d'immagine e di messaggi, di sogni e bisogni, di corpi e di beni che hanno fatto uso del principio di ‘straniamento’...” (Sinisgalli, 1967, p. 83) negli artefatti comunicativi e nei poster, come quelli di Bob Noorda del 1952 (Figg. 2a, 2b, 2c) e nel trattamento delle superfici e dei prodotti.



in salita

come lo sciatore in salita, incide la neve a "spina di pesce,,



Figg. 2. Artefatti comunicativi degli pneumatici Pirelli, tipo Inverno.
Fig. 2a, pagina del catalogo degli pneumatici invernali, 1953.



Fig. 2. Artefatti comunicativi degli pneumatici Pirelli, tipo Inverno.

Fig. 2b, Bob Noorda, poster pubblicitario pubblicato in quarta di copertina nella rivista Pirelli, n.VI, 1954.

Fig. 2c, pieghevole pubblicitario, 1952. Per gentile concessione della Fondazione Pirelli.

La rivista in definitiva avviò un processo di ricerca linguistica e di design, con effetti di “estetizzazione” della civiltà meccanica[29] (Vinti, 2007), dei materiali e dei prodotti della tecnica che giunge fino alla “mitizzazione”. [30] Contribuì a creare un clima in cui i tecnici iniziarono a essere “guidati da un sicuro senso della relazione tra tecnica e forma” (Bassi, 1999 p. 69), e un terreno fertile per collaborazioni creative. Cosicché non stupisce che vi sia stata una benefica ricaduta sul lavoro dei tecnici interni all’azienda e sulle collaborazioni con i designer. Accanto a questa particolare forma di comunicazione, molto sensibile alle questioni della tecnica, si andava sviluppando la pratica progettuale e le narrazioni della rivista divenivano *product design*. Nel 1951 venne istituito il Servizio Propaganda[31], si intensificarono i rapporti con i designer esterni e si creò un circolo virtuoso di stimoli, idee e realizzazioni.

4. Il rapporto con i designer per il settore “articoli vari”

I rapporti di collaborazione e consulenza con designer esterni all’azienda - che in quanto “estranei”, potevano confrontarsi con il mondo razionale della tecnica e conferirle un originale “tocco umano” - divenne più frequente negli anni ‘50 per il design degli articoli vari: per la casa, il lavoro, la persona, lo sport e il turismo. L’oggetto industriale era ancora una novità per l’italiano medio ma cominciava a divenire sinonimo di benessere, migliore qualità della vita e anche simbolo di uno status socio-culturale. Si arricchiva di nuove funzioni grazie a elementi e dettagli funzionali, acquisiva nuovi attributi sociali e un carattere più contemporaneo.

Negli uffici tecnici della Pirelli si disegnavano nuove collezioni e man mano che queste si indirizzavano a un target definito anche la propaganda si caratterizzava, e si rivolgeva a precise fasce diversificate di consumatori che in quei prodotti si potevano rispecchiare. Cosicché prodotti per l’igiene, il confort e la bellezza si dirigevano alla “donna italiana moderna”, raffigurata nelle pubblicità e foto pubblicate nella rivista Pirelli come una donna sofisticata, ma anche attenta padrona di casa e mamma che cura la salute dei figli; mentre gli pneumatici si indirizzavano all’“uomo italiano moderno”, vincente ed elegante.

I primi rapporti professionali di Pirelli con architetti e designer, per quanto fino a oggi documentato, furono quelli con Piero Bottoni nel 1930, per l’allestimento dello stand del filo elastico alla Fiera di Milano. Nel 1936 Franco Albini[32] e Piero Bottoni condussero una ricerca sull’applicazione della “gommapiuma” per la produzione di nuove poltrone.[33] Del 1952 è la produzione di una nuova linea di giocattoli[34] su *art direction* di Munari per Pigomma, di cui facevano parte giocattoli come la “palla sonora”, una bambola, due *clown* e varie figure zoomorfe in gomma o in gommapiuma al cui interno era inserita una sottile anima di metallo, cosicché i bambini potessero modificarne le forme, animando il loro gioco. Nell’ambito produttivo dell’abbigliamento impermeabile, le collezioni 1934 e 35 per uomo erano state disegnate da Elio, quelle da donna da Alessandro Beretti che disegnava anche le pubblicità. Tra i prodotti di maggiore successo vi erano le mantelline per bambini, modello “2000” in tessuto speciale TMS colore rosso, blu, nocciola e oliva. Del 1943 sono i primi bozzetti per soprabiti e impermeabili disegnati da Jeanne Grignani, figurinista di moda, oltre che illustratrice, che collaborò con la Pirelli più intensamente dopo il 1947, anno della fondazione dell’azienda di impermeabili ad Arona.[35]

Nei primi anni cinquanta, sia le campagne pubblicitarie sia il design degli abiti furono affidati al suo “sosticciato tratto” (Sonnoli, 2014), come nel caso degli impermeabili che nel 1959 furono fotografati da Ugo Mulas sullo sfondo della Milano contemporanea, dal tetto del grattacielo Pirelli, per la campagna pubblicitaria da lui firmata.[36]

Il designer, esterno all’azienda, con il quale Pirelli creò una collaborazione continuativa su vari fronti, fu Roberto Menghi.[37] La collaborazione inizia nei primi anni ‘50 con alcuni progetti per accessori auto destinati alla partnership Pirelli-Kartell[38]: il progetto di un porta-sci (1950), di un porta-bagagli *K102* (1951) e poi nel 1961 del lega-bagagli *Il ragno*, disegnati in collaborazione con Carlo Barassi. Prosegue con l’avvio di una nuova linea di produzione per iniezione e soffiaggio di contenitori in polietilene (1950-51) da installare nello stabilimento Monza.[39]

Si trattava di oggetti semplici, pratici, dalle forme essenzialmente funzionali, strettamente connesse ai processi produttivi e dal basso costo. Realizzati prevalentemente in colore bianco, simbolo di igiene, erano infrangibili e silenziosi grazie a questa “materia magica” (Vegliani, 1950). I contenitori di grandi dimensioni, come i bottiglioni e i fusti, erano destinati a usi industriali chimici e petrolchimici, dove l’imballaggio di liquidi o polveri richiedeva la resistenza ad acidi e alcali. Quelli di piccola taglia erano adeguati al confezionamento di prodotti farmaceutici, e su richiesta potevano essere personalizzati (Fig. 3). Il polietilene, infrangibile e leggero rispetto ai tradizionali vetri e ceramiche, facilitava e rendeva più sicuro il trasporto. Nel 1955 la linea fu lanciata con il progetto grafico di A. Steiner.

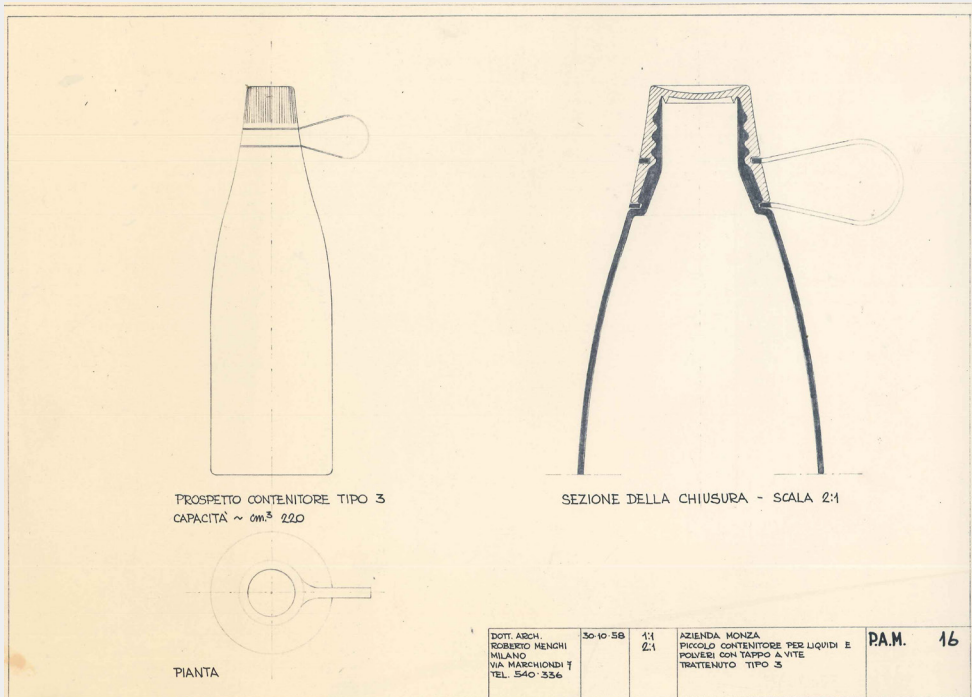
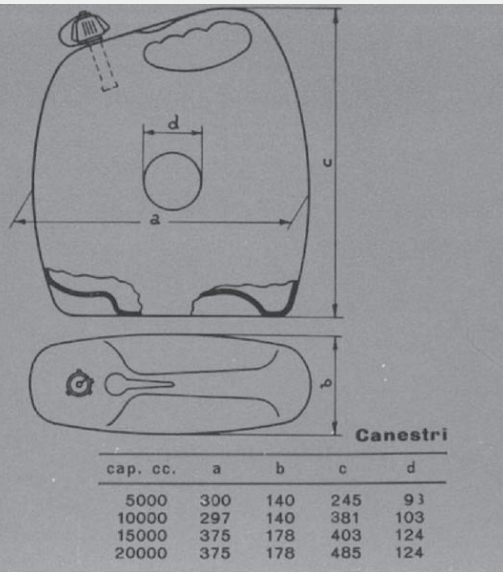
Menghi intervenne sui disegni degli uffici tecnici, che concretizzavano l’efficienza tecnica delle produzioni, per interpretare le forme e renderle più morbide, turgide, maneggevoli, intuitive e moderne. Definì molti dei dettagli volti a migliorare la funzionalità degli oggetti, facilitandone la presa e la chiusura ermetica. A volte i suoi disegni eccessivamente arrotondati, venivano modificati per risolvere problemi produttivi, come agevolare l’uscita degli oggetti appena prodotti dagli stampi (fig. 4a). Menghi disegnò per Pirelli il termos in gomma in diversi colori, che fu esposto alla X Triennale di Milano. Di pochi anni successivi è la linea di contenitori in polietilene di cui fanno parte l’annaffiatoio e il canestro Pirelli del 1959, di colore grigio-olivastro in relazione al tipo d’uso a cui era preposto.[40] Probabilmente Menghi contribuì alla definizione di altri contenitori, anche se non vi sono notizie certe. Alcuni dei suoi progetti non entrarono in produzione come un piccolo contenitore/bottiglia per liquidi in polietilene con tappo a vite del 1958 (fig. 4); un contenitore per liquidi e polveri in polietilene con pastiglia e coperchio attaccati, del 1959 (fig. 4); un contenitore in polietilene della serie *leggerissimi* (fig. 9), e una borsa dell’acqua calda (fig. 10). Mentre i contenitori per usi industriali erano prevalentemente bianchi o grigi, quelli per usi domestici si caratterizzarono per la varietà dei colori che applicavano. Elemento visivo capace di esaltare le qualità dei materiali e degli oggetti, il colore era stato coniugato alla modernità dei prodotti Pirelli fin dalla fine dell’ottocento (catalogo del 1889), quando si iniziarono a inserire i coloranti nella miscela destinata alla produzione degli articoli vari, e anche i cataloghi furono stampati a colori.[41] Negli anni ‘50, la varietà di colorazioni fu associata alla gioia del vivere dopo la guerra. Nel 1954 l’interesse della Pirelli per il colore fu palesato con il lancio del concorso fotografico *Il mondo della gomma e il colore*, organizzato in collaborazione con Ferrania, indirizzato a fotografi professionisti e dilettanti, finalizzato a foto dei prodotti in gomma Pirelli (Fig. 5).



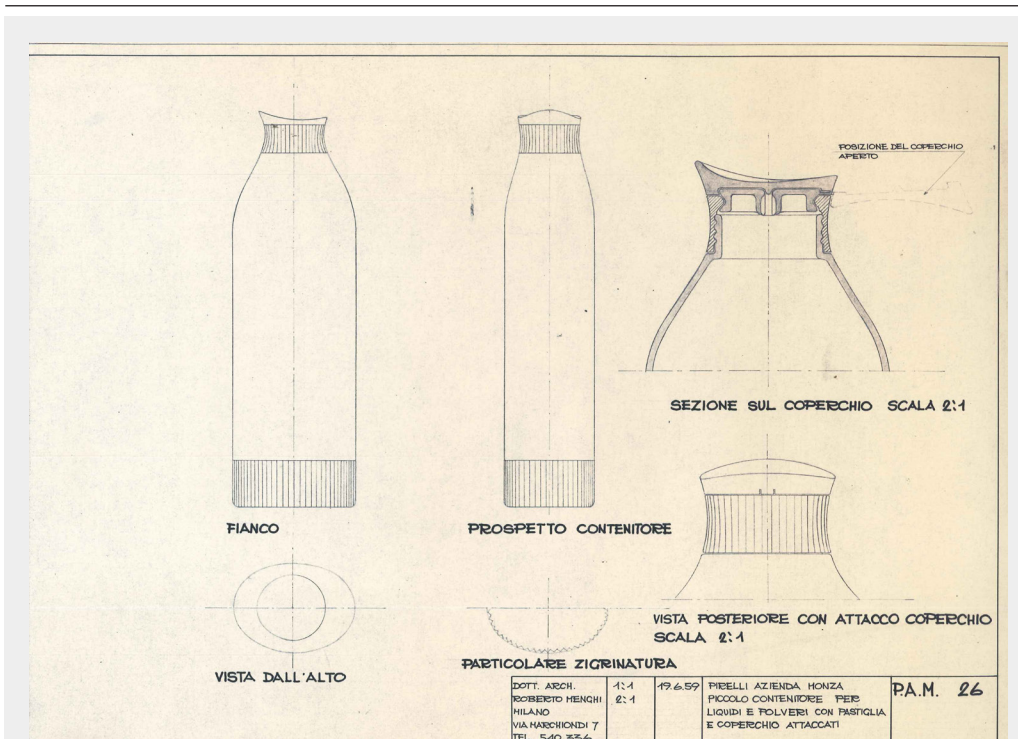
Figg. 3. Pirelli, Produzione di contenitori in politene.

Fig. 3a, piccoli contenitori Pirelli esposti nel 1951 alla IX Triennale di Milano nella mostra "La forma dell'utile" (Industrial design). Dall'archivio fotografico de La Triennale di Milano.

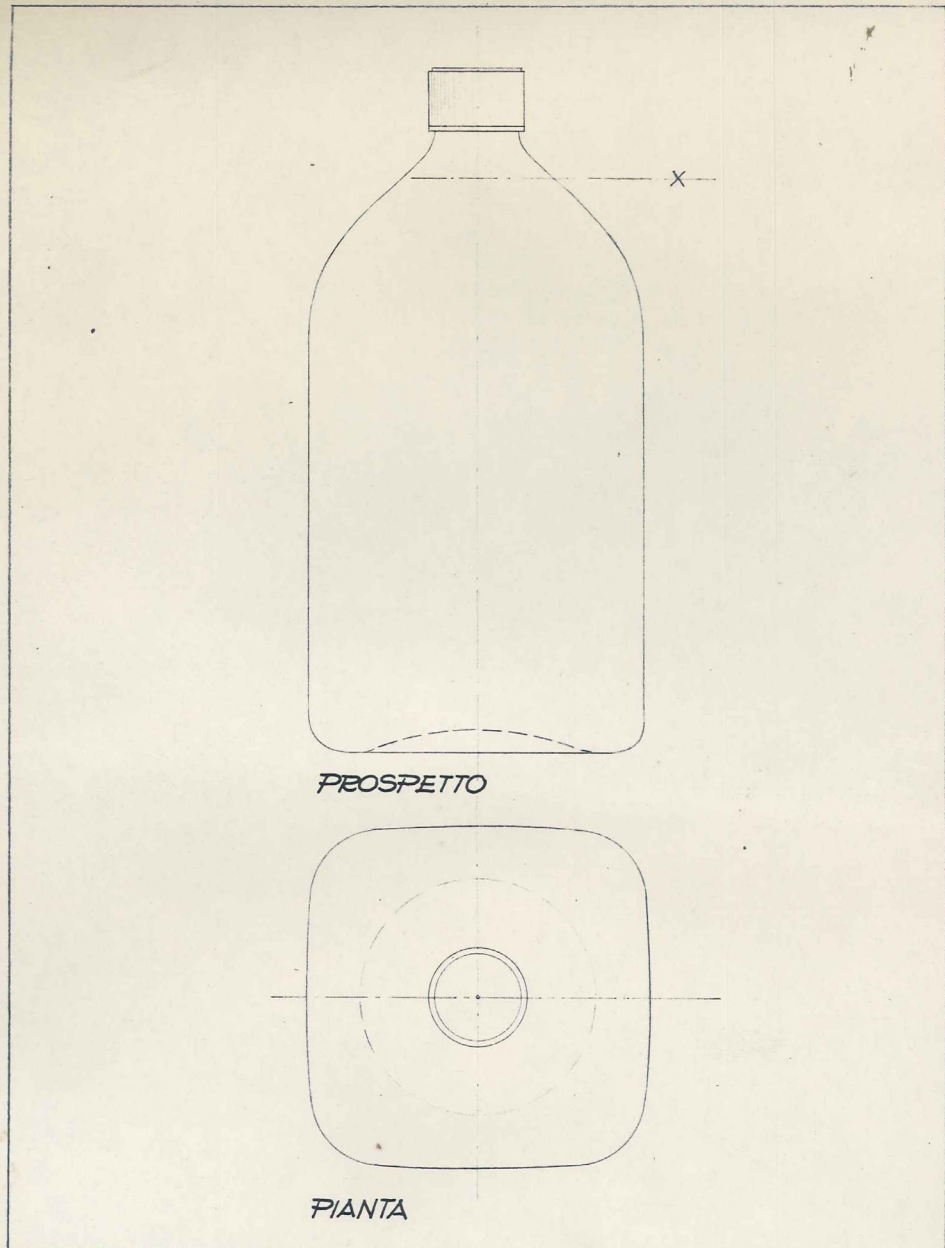
Fig. 3b, vetrina del negozio Moroni Gomma allestita con prodotti Pirelli: canestri in polietilene di diverse forme e dimensioni, Milano 1959. Foto di Aldo Ballo. Per gentile concessione della Fondazione Pirelli.



Figg. 4. R. Menghi, progetti per PirelliMonza.
Fig. 4a, disegno di canestro. Fig. 4b, disegno di piccolo contenitore per liquidi e polveri con tappo a vite trattenuto, 1958.

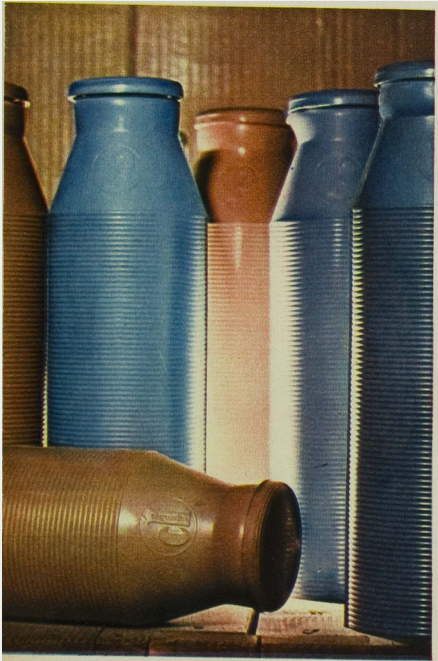


Figg. 4. R. Menghi, progetti per PirelliMonza.
 Fig. 4c, disegno di contenitore per liquidi e polveri in polietilene con pastiglia e coperchio attaccati, 1959.



STUDIO. DOTT. ARCH. ROBERTO MENGHI MILANO VIA MAECCHIONDI 7 TEL. 5.10.336	1:1	13.5.60 AZIENDA MONZA "PIRELLI" CONTENITORI SERIE LEGGERISSIMI	P.A.M. 27
------------------------------------------------------------------------------------------	-----	-------------------------------------------------------------------	-----------

Figg. 4. R. Menghi, progetti per PirelliMonza.
 Fig. 4d, disegno di contenitore in polietilene della serie "leggerissimi".



Figg. 5. Fotografie pubblicate nell'articolo "Il mondo della gomma e il colore" in *Pirelli. Rivista d'informazione e di tecnica*, III del 1955, p. 4647.

Fig. 5a, composizione di thermos Pirelli in vari colori, foto di Antonio Villani (III premio del concorso PirelliFerrania).

Fig. 5b, "Vecchia con borsa d'acqua calda", dove "il soggetto e la gamma di colori... appaiono felicissimamente risolti" (Bezzola, 1955 p. 47), foto di Antonio Villani (I premio). Da notare che sulla borsa di acqua calda di color rosso mattone, tenuta sulle gambe della vecchina (soggetto nella foto) è appoggiato un lavoro a maglia di un color rosa, che fu applicato al modello Amica (1963).



Figg. 5. Fotografie pubblicate nell'articolo "Il mondo della gomma e il colore" in *Pirelli. Rivista d'informazione e di tecnica*, III del 1955, p. 4647.

Fig. 5c, "Dopo la tempesta" con scolari che indossavano gli impermeabili Pirelli color grigio/carta da zucchero e rosso mattone, in uno scenario dominato dalla luce che segue un temporale autunnale. Foto di *Ciro De Vincentis*. Per gentile concessione della *Fondazione Pirelli*.

Nello stesso anno, la rivista Pirelli pubblicava articoli che narrando i prodotti, dai pavimenti “resilienti” alle stoviglie, evidenziavano la loro capacità di conferire colore alla vita quotidiana, sia negli ambienti domestici sia nei luoghi pubblici. Particolarmente interessante è l’articolo di Marise Ferro (1954, p. 30-31) che esaltava l’estetica degli oggetti in plastica:

“rosa, azzurri, rossi, verdi, gialli, bianchi (...) sono i più belli che si siano mai visti, carnosì e spessi, sembrano quasi avere tepore (...) Il portaghiaccioli (...) è un bell’oggetto di un bianco latteo, così come elastico che basta piegarlo ai lati perché salti fuori il ghiaccio; le caraffe ... sono di forma elegante e di colori svariati: dal bianco latteo al nero antracite, vi è la gamma di tutte le colorazioni dell’iride (...). Se i colori della Vipla o del polietilene sono grassi caldi e spesso cupi, quelli della gomma per le spugne son freddi e chiari. Il giallino, il celeste, il verdino, il rosso ‘garance’(...) come quello del nastrurzio, il grigio, il rosa antico, il crema. (...) Un tappeto da bagno di gomma dai bei colori, rallegra tutta la stanza da bagno, un flacone portaparfumo di un rosa carnosì di fiore rende più gradevole l’acqua di colonia, la cipria in una scatola verde smeraldo fa un contrasto di toni che invita al buon umore. Incominciare la giornata circondati da cose che sappiano tenere compagnia e rallegrare l’occhio è già una promessa per la giornata intera.”

Si configura qui, attraverso la componente materico-sensoriale, la mitizzazione della tecnica negli ambienti domestici.

Bisogna ricordare che i ‘50 furono anni di fermento nel campo del design. Nell’ambito milanese, con la IX e X edizione della Triennale di Milano[42] e il convegno internazionale sul design (1954), furono molte le energie che si spesero per promuovere il design come artefice primario della produzione italiana di qualità.[43] La Pirelli fu sostenitrice di questi eventi e socio fondatore di ADI (1956). Cresceva intanto l’interesse per il design dei prodotti in materiali plastici. La Fiera Campionaria di Milano, che aveva già accolto gli stand della Montecatini e della Pirelli nei primi anni del dopoguerra, nel 1953 organizzò la mostra “L’era delle materie plastiche” e nel 1956 la prima “Mostra internazionale dell’estetica delle materie plastiche”[44] sottolineando sia il ruolo fondamentale delle plastiche per il disegno industriale, sia l’importanza del disegno industriale per il mondo della plastiche (Riccini, 2004).

Manifestazioni che, insieme agli articoli che apparivano sulle riviste specializzate e sugli *house organ*, amplificavano la portata innovativa del design con i materiali plastici, mentre il dibattito sul ruolo del progetto diveniva pensiero fondante della nuova professione.

La presenza della Pirelli era considerata cruciale nel “circolo del design”, perché era una delle poche grandi industrie italiane che praticava “l’intimità fra tecnica ed estetica del prodotto” (Forcellini, 1957) e dunque ottimale banco di prova dell’integrazione del design in azienda. In quegli anni Alberto Rosselli[45] scriveva:

“(…) una tecnica anche la più evoluta non è sufficiente da sola a determinare la qualità del prodotto ... è necessario quindi un intervento che proviene dall’esterno della produzione, che deriva dalla capacità artistica più che da un nuovo perfezionamento tecnico, dall’uomo più che dalle macchine” (1956, p.).

Questo concetto si ritrovava espresso da diversi autori nelle pagine della rivista Pirelli.

Invece Nizzoli lamentava che “(...) sovente il designer ha delle tentazioni: la più negativa è quella di fermarsi ad una concezione puramente estetica del prodotto. Vorrei dire puramente estetizzante” (1955, p. 6). Mentre il dibattito infervorava, il design iniziava a legittimarsi come “il prodotto di quelle nozze... tra il disegno industriale e la produzione in serie (...) che vince sul mercato, convince i clienti di fronte alla concorrenza”(Forcellini, I-1957).

5. Le borse per l'acqua calda

La borsa per l'acqua calda comparve tra i prodotti Pirelli alla fine del secolo XIX, raffigurata come una borsetta, con “vestitino” di tessuto bordato e manico, quasi un accessorio moda più che un prodotto sanitario (Fig. 6).

Nel 1926 con l'introduzione di processi industriali di stampaggio[46], l'oggetto acquisì un nuovo aspetto. Non più prodotta in tela gommata saldata nei bordi, la borsa aveva un corpo cavo in gomma naturale, di forma quadrangolare ad angoli smussati, da cui sporgeva un collo con una sezione spessa e un'imboccatura svasata per facilitare il riempimento dell'acqua, un tappo per la chiusura in ebanite, e due fori ritagliati nella gomma, per poter essere appesa al muro, uno in alto in corrispondenza del tappo e in uno in basso nel fondo.

Modelli simili erano già diffusi in Nord America almeno dal 1917, come quello della Weareware (Fig. 6b), produttrice di oggetti per l'igiene domestica e di giocattoli in gomma. Nei primi modelli inglesi e americani la superficie era liscia, e ciò poteva causare delle scottature.

Affinché la funzione della borsa fosse ben svolta, scaldando senza surriscaldare la pelle con cui stava a contatto, Pirelli come altri produttori europei, decise di creare delle superfici *texturizzate* con effetti a rilievo. Questi potevano essere imprimevoli durante il processo di vulcanizzazione e agevolavano la dissipazione del calore sulla superficie morbida.

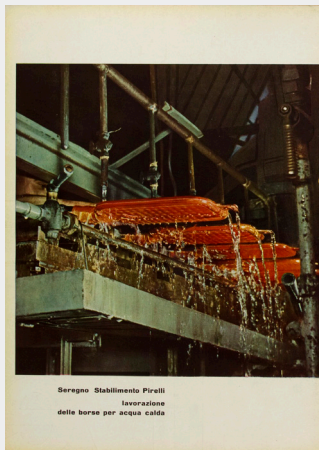
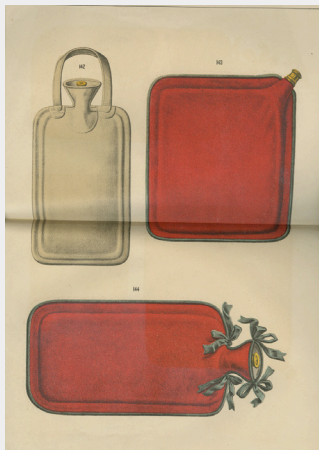
Altro elemento di evoluzione dell'oggetto fu l'attenzione all'igiene e alle pratiche sanitarie che caratterizzò gli anni 30. La borsa, inserita nel catalogo degli articoli sanitari, insieme a cuscini per bidet, borse per ghiaccio e siringhe vaginali[47], in gomma laccata o con superficie “vellutata”, si trasformò in attrezzatura domestica per enterocolisma, attraverso un tubo orlato da inserire nel foro passante del tappo, delle guarnizioni in ebanite e beccucci per il versamento dell'acqua (Fig. 7b).

Nel 1935 alle versioni in colore rosso e giallo si aggiungono quelle in arancio, celeste, e quelle con superficie texturizzata “incisa”.

Nel secondo dopoguerra, la borsa colorata, confortevole, moderna, igienica e sicura, iniziò a sostituire lo scaldino in rame o il braciere per le fredde notti, anche nelle zone agricole dell'intero paese, e acquisì un enorme potenziale di mercato in un contesto di crescita economica e demografica con una richiesta crescente di beni per soddisfare i fabbisogni della popolazione. Il suo *pay off* pubblicitario annunciava: “per il confort della vita d'oggi”. [48] Il marketing indirizzò il prodotto al target delle donne nell'ambito delle cure materne, e dei bambini.

Nel 1947 la borsa in due diverse soluzioni con leggero rilievo superficiale, a squame e righe tipo Riviera, era affiancata a una speciale borsa, il modello SF 601 in foglia calandrata di formato tubolare a U per mantenere uniformemente caldi i neonati nella culla (Fig. 7b).

Nel 1952, la borsa fu impacchettata in una scatola, dove era inserita insieme ad altri oggetti in gomma (cerate impermeabili, pera e pompetta per irrigazioni, tettarelle ed anello per dentificazione) come corredo per i neonati (Fig. 8a).



Figg. 6. Diversi modelli di borse per acqua calda.

Fig. 6a, borsa Pirelli, dal catalogo degli articoli per uso sanitario, di igiene e chirurgia, 1898. Per gentile concessione della Fondazione Pirelli.

Fig. 6b, manifesto pubblicitario Wearever Rubber Good del 1918.

Fig. 6c, processo produttivo per stampaggio delle borse in gomma, foto di Arno Hamacher pubblicata in quarta di copertina della *Rivista Pirelli*, n. V, 1955. Per gentile concessione della Fondazione Pirelli.



Fig. 7. Produzione Pirelli per usi sanitari.

Fig. 7a, foto di Bruni dello Stand della Soc. It. Pirelli nel padiglione della mostra medicosanitaria e accessorio farmaceutica della Fiera di Milano, Campionaria del 1941. Dall'archivio Beni Culturali Regione Lombardia.

Fig. 7b e 7c, pagine del catalogo illustrato degli articoli vari della Pirelli spa, 1947. Per gentile concessione della Fondazione Pirelli.

Divenuto un prodotto interessante dal punto di vista commerciale, nel 1948 Pirelli avviò delle ricerche per il redesign del prodotto. Una ricerca di mercato dei prodotti concorrenti nazionali e internazionali[49], permise di individuare punti di forza e debolezze del prodotto in base all'analisi degli elementi tecnici come peso, spessori, tecnologie di produzione, composizione della miscela, qualità della stampatura, resistenza, invecchiamento, deformazione a borsa ripiena e tenuta del liquido; e aspetti sensoriali come l'aspetto formale, visivo (colore, brillantezza), tattile, sinestetico

(bellezza della texture e tatto), oltre alla dotazione di accessori e al prezzo. Sulla base dei risultati della ricerca di mercato furono disegnati nuovi modelli con soluzioni di particolare appeal estetico. Ciascun modello si caratterizzò per una diversa texture, per il colore e per alcuni particolari formali e funzionali, come il manico e la posizione degli occhielli.

Nel 1954 la collezione di borse sfoggiò ben sette modelli, tra cui i modelli: *Sigillo Azzurro*, *Riviera*, *Florida* caratterizzata da una texture di alette disposte in diagonale e logotipo in rilievo, *Rubbertex*, brevetto del 1952 dell'ingegnere Leo Cattoli, con il corpo in gomma rivestito in tessuto Tartan.

Nel 1963 si aggiungono modelli disponibili in varie misure/capacità e colori: *Dama* con manico, gommata da un solo lato, e alette disposte in riquadri sulla superficie; *Anfora*, dalla forma di anfora con manico; *Stella Bianca* con la facciata anteriore con texture di lamelle longitudinali, per limitare il contatto e la trasmissione di calore, e la posteriore disegnata in leggera zigrinatura, adatta per fornire una diversa tonalità di calore sulle due facciate, prodotta in quattro colori: rosso, verde, blu e arancione; *Ansa*, molto simile alla *Stella Bianca* con manico, mono-lamellata; *Climax* utilizzabile sia per il ghiaccio sia per l'acqua calda, in rosso, verde, blu e arancione; e infine *Amica*, la più *trendy*, disegnata da Roberto Menghi con un corpo arrotondato, in rosa, blu e verde, imballata in una scatola di cartone progettata da un giovanissimo Enzo Mari (A. Bassi, p. 70) (Fig. 8d).

Tutti i modelli erano realizzati in monostampo nello stabilimento Pirelli di Seregno (Fig. 6c). Le borse erano dotate di tappi con chiusura a vite, di ebanite o in polistirolo, venivano "condizionate" in busta di cellophane o imballati in una scatola.

La ricerca sulle texture portò a originali soluzioni della "pelle" delle borse che ottennero l'apprezzamento dei consumatori in un mercato sempre più ampio. Le *texture* imitavano ora la trama di un tessuto, come nel modello *Sigillo Azzurro* con superficie a squame incise, ora la morbidezza della pelle, come nel modello *Stella Bianca*, dove un'artificiale epidermide dal tocco vellutato, grazie alla gomma lamellata, amplificava l'effetto formale che alludeva alla schiena di una donna; suggeriva intimità, invitava alla manipolazione, all'esplorazione della sua pelle e riconduceva al grembo della mamma, come nel bozzetto per la pubblicità del 1959 di Lora Lamm (Fig. 10), capace di comunicare la natura calmante e confortante di questo essenziale oggetto della vita quotidiana della "donna-mamma italiana" e dei suoi figli. Il design di questo prodotto, alla cui evoluzione contribuì Roberto Menghi, ha saputo creare un'esperienza polisensoriale di calore, morbidezza, colore, che suscitava emozioni. Le qualità sensoriali della gomma toccata, vista, odorata, udita e gustata si arricchivano di elementi immateriali, appena suggeriti, che rafforzano la percezione fisica rendendo memorabile l'oggetto e con esso il suo brand (una sorta di *brand extension*, come la chiameremo oggi). La vista dell'oggetto era capace di comunicare al consumatore dei rimandi percettivi, prima ancora che fosse usato, predisponendo l'utente all'esperienza.



Figg. 8. Produzione Pirelli di borse per l'acqua calda.
Fig. 8, corredo per neonati, 1957. Figg. 8b e 8c, borse prodotte dall'azienda Seregno, 1954. Fig. 8d, R. Menghi, borsa d'acqua calda tipo Amica in packaging progettato da E. Mari (foto di Corno), 1963. Per gentile concessione della Fondazione Pirelli.

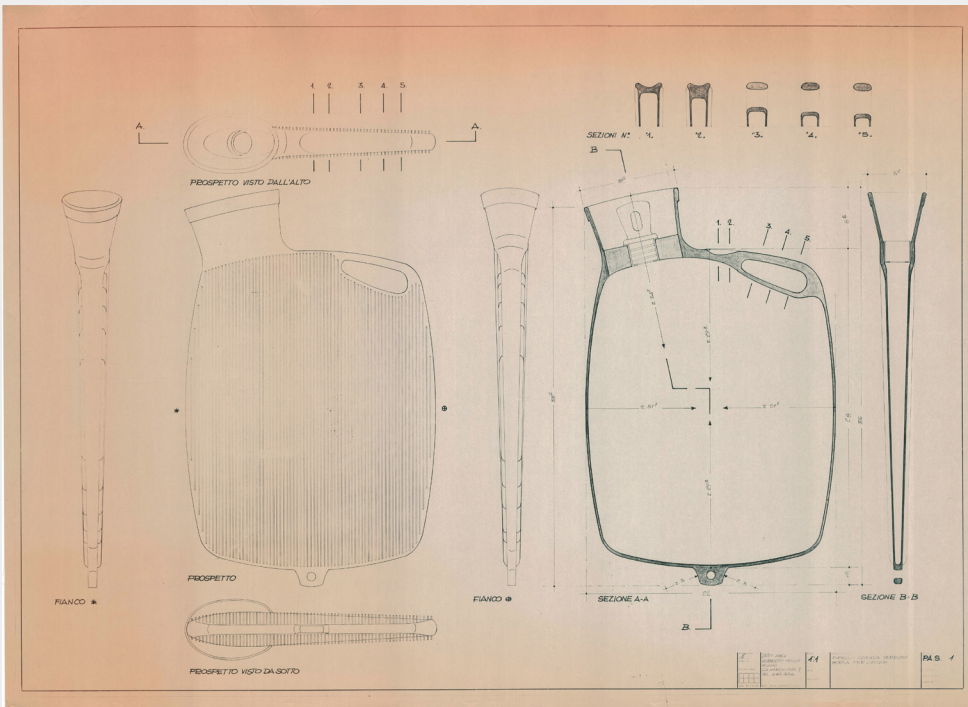


Fig. 9. R. Menghi, disegno di borsa per l'acqua calda tipo Amica con manico.



Fig. 10a, R. Sauvignac, poster pubblicitario, 1953. Fig. 10b, L. Lamm, poster pubblicitario, 1959. Fig. 10c, foto dal servizio fotografico per pubblicità delle borse d'acqua calda Pirelli, foto Papafava, 1968. Foto per campagna pubblicitaria della borsa Sigillo Azzurro. Foto di U. Mulas (probabile). Fig. 10d, borsa Stella Bianca, foto del 1973. Per gentile concessione della Fondazione Pirelli.

Gli artefatti comunicativi che illustravano questo prodotto contribuivano a esaltarne la percezione in un sistema di sinestesie, che conferiva al prodotto una dimensione comunicativa accentuata.

In questo caso, non si può più parlare di progetto del singolo prodotto ma di design del sistema percettivo: il brand si lega strettamente al prodotto in un sistema sensoriale forte e facilmente riconoscibile.

Il progetto delle texture fu dunque parte della strategia di valorizzazione del prodotto e di comunicazione rivolta al pubblico, che alimentava la trascrizione metaforica di immagini conferendo senso all'oggetto.

Si può affermare che il design di Pirelli che mise sullo stesso piano innovazione tecnologica e competenze comunicative, si formò uno scambio continuo di conoscenze tra i diversi comparti produttivi: dagli pneumatici agli impermeabili, dalle suole di gomma agli stivali, dai costumi da bagno in filato elastico alle cuffie e a tutti gli altri oggetti che hanno accompagnato generazioni intere di italiani.

6. Pneumatici

Uno dei prodotti *best seller* della storia Pirelli è indubbiamente lo pneumatico[50], l'unico che ancora oggi il gruppo continua a produrre. Allo sviluppo di questa tipologia di prodotto, Pirelli ha dedicato gran parte della sua ricerca seguendo l'evoluzione tecno-scientifica e dando il suo originale contributo all'innalzamento delle prestazioni di un prodotto "che ha finito per ricoprire un ruolo all'interno di un sistema socio-tecnico" (Mazzeo, 1999).

Dopo le prime realizzazioni di bande in gomma per carrozze (1885) e di pneumatici[51] per velocipedi (del tipo Dunlop dal 1890), fu la volta degli pneumatici per aeroplani (1915) e, con l'avvio dell'industria automobilistica, di quelli per auto e autocarri. Significativa è stata per la ricerca Pirelli sia la partecipazione alle competizioni automobilistiche sportive, sia l'agguerrita concorrenza con i maggiori produttori europei e mondiali di pneumatici, come Michelin, Dunlop Rubber Company, Continental, Goodyear e B.F. Goodrich Company: entrambi sfide che hanno stimolato il superamento delle performance e spinto alla sperimentazione di ardite soluzioni tecniche investite, in un secondo momento, nell'industria dei pneumatici. Inoltre grande attenzione è stata dedicata agli aspetti visivi del prodotto e più in generale alla veicolazione del marchio con il design degli elementi visivi e degli artefatti comunicativi del prodotto che hanno concorso alla differenziazione del marchio. Le prime questioni che la ricerca produttiva della Pirelli affrontò furono il buon funzionamento del prodotto stesso e di conseguenza dell'automobile, quindi la resistenza, la durabilità tramite la riduzione dell'attrito e la tenuta di strada per ottenere l'efficienza dell'auto, oltre a considerare l'efficienza del processo costruttivo, che dal 1935 si configurò come una produzione di grande serie. Per i diversi tipi di pneumatici, Pirelli sviluppò mescole di gomma differenziate e soluzioni tecniche che, evolvendosi, applicarono nuovi materiali come il raion, nylon e sottili fili d'acciaio. Poi seguì la ricerca per il confort dell'utente, come la maggiore sicurezza per il conducente dei veicoli e la facilità di smontaggio del pneumatico per la riparazione.

Le tappe fondamentali dell'innovazione dei pneumatici Pirelli furono tante.

Del 1900[52] è il brevetto *Ercole*, il primo pneumatico con carcassa in tela a tessuto quadro, di grande diametro e battistrada sottile, che seguì di soli cinque anni il primo pneumatico auto dei fratelli Michelin.

Del 1907 il *Nero Ferrato*, pneumatico in cui al battistrada in fascia di cuoio dei primi pneumatici fu sostituita una fascia prodotta con una speciale miscela di gomma contenente nero fumo, componente che aumenta la resistenza all'usura.[53] Così lo pneumatico, da rosso o bianco quale era stato fino ad allora, per via dei coloranti utilizzati, divenne nero. Sulla fascia battistrada iniziarono a comparire elementi a rilievo, i cosiddetti chiodi, che avevano la funzione di aumentare la tenuta di strada.

Del 1921 è il *Milano Pirelli Cord*, pneumatico per automobile con tessuto Cord[54] (sostituito ai fili incrociati di cotone per la prima volta in Inghilterra), dotato di camera d'aria centinata di tipo *straight side* (a fianchi dritti, come quelli immessi sul mercato nel 1907 da Goodyear), per ancorare la carcassa al cerchione. Questo pneumatico fu caratterizzato da un originale disegno di battistrada, di notevole spessore con "scultura" (come si definisce in gergo tecnico il disegno dei canali di evacuazione dell'acqua nella superficie di gomma) denominata "Milano".[55] Simili elementi in basso-rilievo sul battistrada era stati presentati per la prima volta da Goodyear nel 1904 e realizzati da Dunlop nel 1910, poi dalla Michelin nel 1917 con il nome di *Roulement Universel*. In particolare si può notare una somiglianza molto marcata tra la scultura del Pirelli *Milano* e quella del *Goodrich souple corde* del 1922 (Fig. 11).

Del 1924 è il *Pirelli Superflex Stella Bianca*, pneumatico a bassa pressione (meno di quattro atmosfere), quindi più elastico e comodo per i passeggeri, a cui seguirono molti altri modelli brevettati (Fig. 12). Questo modello si caratterizzò per il nome che enfatizzava il marchio, la stella a cinque punte, e per il disegno della scultura caratterizzata da linee longitudinali e piccoli trapezi, che lasciava un'impronta netta del suo passaggio sulle strade non ancora pavimentate e polverose dell'Italia in quegli anni. L'impronta divenne l'elemento pregnante della comunicazione visiva. Negli anni successivi e fino agli anni '70, l'impronta del battistrada compariva nei poster, nelle bochure e nelle pubblicità come elemento di riconoscimento del marchio indissolubilmente legato ad esso (Fig. 13).

Del 1929 è il primo brevetto di battistrada. I brevetti dei disegni della scultura divennero un'intensa attività degli uffici tecnici Pirelli, in cui si cercava di conciliare l'aspetto visivo dello pneumatico a quello tecnico derivante dagli studi che si conducevano con metodi empirici per trovare le migliori linee per i solchi che dovevano allontanare l'acqua dalla zona del contatto lungo la direzione di percorrenza dell'auto e permettere alla superficie di gomma di fare attrito contro la superficie stradale.

Del 1937 è il modello *Stella Bianca Rayon*, pneumatico che segna la vittoria di Tazio Nuvolari sul circuito di Tripoli, superando le difficoltà dovute al clima. Nello stesso anno con il *Metallic*, Pirelli introdusse sottili reti d'acciaio nella composizione delle tele, innovazione che, sempre nel '37, fu adottata anche da Michelin nel *Metal Tire* particolarmente adeguato ai mezzi pesanti, dove aumentava la resistenza al peso, alla temperatura e alle forature.

Del 1939 è il *Raiflex Stella Bianca Pirelli* la cui carcassa utilizzava, in sostituzione del cotone, uno speciale tipo di raion ad alta resistenza.[56] Del 1948 è lo *Stelvio*, pneumatico da competizione che impiegava nylon per ottenere alta tenacità e ridottissima generazione di calore. Dei primi anni cinquanta è *Inverno*, il primo pneumatico da neve, per uso senza catene su terreni innevati e fangosi. La struttura a spina di pesce del battistrada garantiva la trazione e la stabilità di direzione grazie alla sezione con alette che compattavano lateralmente la neve.

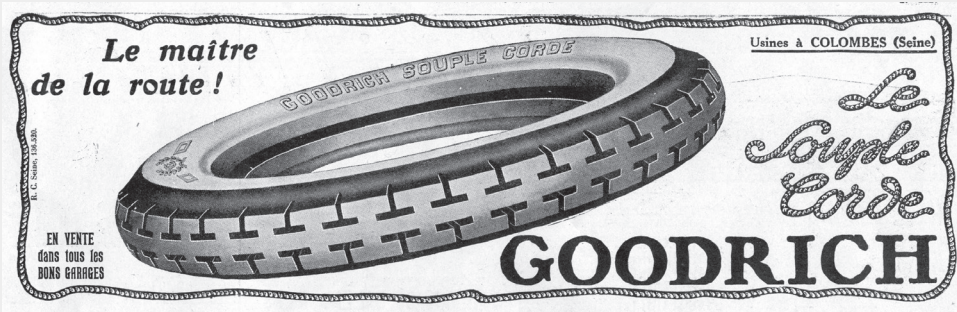
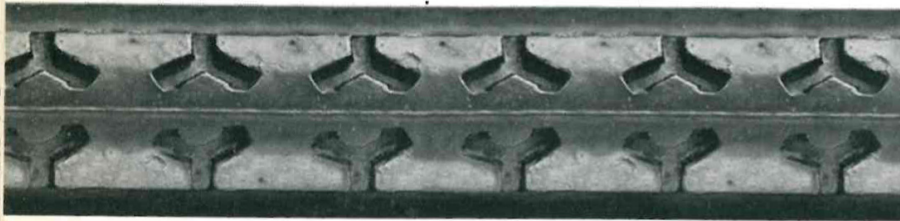


Fig. 11a, scultura del pneumatico Pirelli Milano. Fig. 11b, poster pubblicitario del Goodrich Souple Corde, 1922. Fig. 11c, Pirelli Cord, pubblicità "Il Pneumatico delle Vittorie", 1925.

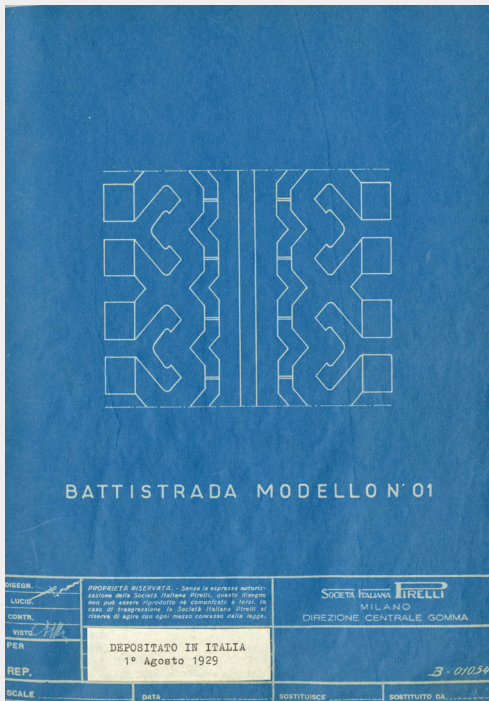


Fig. 12. Brevetti di battistrada per pneumatici Pirelli: n1 del 1929 e n. 93 del 1934. Per gentile concessione della Fondazione Pirelli.

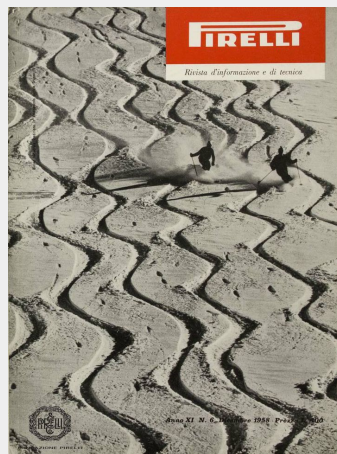
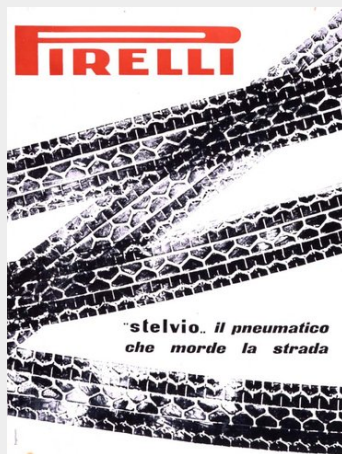


Fig. 13a, copertina della brochure Stella Bianca del 1949. Fig. 13b, poster di Franco Grignani della serie "le 5 qualità dello Stelvio" del 1952. Fig. 13c, copertina della Rivista Pirelli (n. 6 del 1958) con foto di Stefan. Per gentile concessione della Fondazione Pirelli.

Su suoli normali i quattro sottili intagli longitudinali della scultura miglioravano la tenuta di strada.

Del 1951 è il brevetto del *CF67*[57] (anche detto *Cinturato*), prodotto dal 1953: era il primo pneumatico Pirelli con una disposizione radiale dei fili nella carcassa, definita “cintura inestensibile e stabilizzante” per una migliore aderenza, confort e resa chilometrica. La struttura del *Cinturato*[58], al cui sviluppo si dedicò Emanueli, fu un’innovazione consistente: riduceva le deformazioni cicliche alternative, cui i pneumatici erano particolarmente vulnerabili, assicurando tenuta di strada e un migliore assorbimento delle asperità del terreno, quindi anche un prolungamento della durata dello pneumatico. Questa innovazione fu eccellentemente illustrata nella comunicazione visiva del 1966, progetto di Pino Tovaglia, art director del servizio propaganda. Fu un vero successo! Era stato introdotto il nylon, filato sintetico che conferiva una straordinaria resistenza agli urti, mantenendo elasticità e morbidezza anche in caso di brusche variazioni di tiro. L’inserimento delle “tortiglie” di nylon con l’eliminazione degli inconvenienti, richiese una messa a punto di due anni di continue prove in laboratorio e su strada.

Del 1959 è il modello *BS 3* con battistrada separato a tre anelli, cosicché quando il battistrada era usurato l’automobilista, anziché sostituire l’intero pneumatico, poteva applicare una serie di nuovi anelli del tipo “estivo” o “invernale” chiodabili.

Della metà degli anni settanta è la nuova gamma di pneumatici, i “ribassati” (P7), così detti per la particolare copertura del fianco, molto più bassa rispetto alla larghezza del battistrada e proprio per questo in grado di aumentare la tenuta di strada.[59]

Questa carrellata di innovazioni evidenzia che, se da un lato la ricerca tecnologica ha accelerato l’innovazione tecnica del prodotto, il design ne ha caratterizzato l’aspetto visivo dandone un’interpretazione estetica e rendendola memorabile. A ogni nuovo modello, corrispondevano delle scelte di disegno, dalla scultura del battistrada alla disposizione delle scritte impresse sui fianchi del pneumatico e all’utilizzo di colori scelti. Ricordiamo, ad esempio, gli pneumatici a fianchi bianchi della 500 del 1957 (Fig. 14), che coronavano una tendenza iniziata negli anni ‘20 del cosiddetto “colpo di luce”, tanto gradito ai comunicatori, per divenire negli anni ‘50 metodo per rendere visivamente più leggero il peso visivo del nero dell’insieme cerchio/pneumatico, in un decennio nel quale la leggerezza era paradigma progettuale. Divenuto elemento di identificazione di vetture di lusso[60], i fianchi bianchi furono un *optional* molto richiesto anche nelle mini-vetture dell’italiano medio. Una scelta estetico-comunicativa che comportò nuove soluzioni tecniche. Infatti, le necessità di resistenza e durezza delle parti bianche comportarono l’utilizzo di un fianco FB in Neoprene, la gomma sintetica che DuPont produceva dal 1932.

A ogni pneumatico corrispondeva una campagna pubblicitaria che esaltava le qualità dell’innovazione del prodotto, traducendolo in linguaggio visivo mai scontato ma sempre capace di suggerire e veicolare messaggi.

Nella rivista Pirelli, lo studio per le sculture del battistrada era paragonato a una forma d’arte: nel suo studio dello stabilimento Pirelli in Bicocca, lo “scultore di pneumatici”, come fu definito Luigi Silva, modellava in blocchi di pongo o plastilina i solchi della scultura, conducendo un lavoro “utilissimo ai tecnici che hanno la concreta possibilità di vedere il risultato dei loro studi e calcoli, e valutare su un modello perfetto la convenienza e corrispondenza ai fini previsti” (Calzolari, 1968, p. 72).

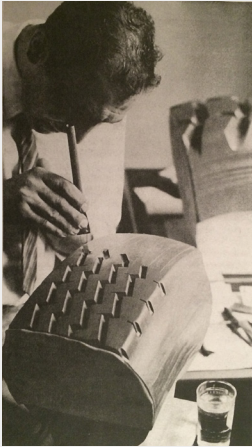


Fig. 14a, fotografia pubblicata nell'articolo "Scultore di pneumatico", in *Pirelli. Rivista d'informazione e di tecnica* n. 91011, 1968, p. 71.

Fig. 14b, pagina pubblicitaria "Sempione spalla di sicurezza" in *Pirelli. Rivista d'informazione e di tecnica*, n. III, 1963 (foto di Ugo Mulas).

Fig. 14c, pagina pubblicitaria degli pneumatici a fianchi bianchi di dotazione della 500 Fiat, pubblicata in *Pirelli. Rivista d'informazione e di tecnica*, n. IV, 1958, p. 92.

Per gentile concessione della Fondazione Pirelli.



Fig. 15a, pieghevole Cinturato Pirelli, agenzia Centro, 1965. Per gentile concessione della fondazione Pirelli

Fig. 15b, tracciatura delle sculture dei pneumatici nello stabilimento Bicocca, nella sala prove pneumatici della Direzione Sperimentazione e Ricerca, 1976 (foto di E. Nocera), dall'archivio Beni Culturali della Regione Lombardia.

In occasione della X Triennale di Milano, Marcello Nizzoli (1954, p. 27) parlava del ruolo del designer e spiegava:

“(...) ciò non esclude che per gli oggetti prodotti in gran numero si possa trovare un criterio di valutazione estetica: direi invece che questo criterio deve essere trovato in ogni caso, per un principio di moralità. La forma di un oggetto fatto in serie nasce da un fatto preciso, da necessità determinate, ha una finalità; e perciò può avere delle qualità estetiche adeguate. Per esempio i rapporti volumetrici tendono a riportarsi a un significato umano: la forma può uscire dal freddo calcolo geometrico e divenire stile, situarsi su un livello estetico. L’artista ha multiforme risorse. Il coordinamento delle aperture e dei tagli d’un prodotto tecnico o d’uso, lo studio dei giunti, la valorizzazione dei materiali, gli incastri, la suggestione delle vernici, i rapporti tra le angolature e gli smussi, il rapporto tra questi e la superficie, la manualità di una chiusura, di una leva, d’un comando sono problemi che si risolvono in “forma” quando, coordinati secondo la sensibilità di un artista, raggiungendo nelle loro relazioni lo stile”.

Qui si evidenzia quanto il disegno, nel suo farsi nella dimensione visiva e nel suo acquisire un significato “umano”, sia portatore di qualità estetiche.

Nel 1956 Gillo Dorfles, chiamato a illustrare i pneumatici Pirelli spiegava:

“(...) l’estro creativo del disegnatore ha la sua indubbia importanza... se è indispensabile il suo adeguarsi alle esigenze tecniche sempre nuove della richiesta tecnico-scientifica, non si può nemmeno escludere che esiste una *pregnanza estetica* del disegno stesso (...) La forma è solo parzialmente giustificata dalla funzione, poiché la forma ha anche un valore a se stante (...) quello di richiamare l’attenzione del cliente, di differenziarsi da un tipo precedente, di promettere requisiti pratici inediti...dunque...voluta commistione di due elementi essenziali: la ricerca di sempre meglio adeguarsi alle esigenze tecniche e insieme alle richieste ‘estetiche’ del mercato.” (p. 22)

Da qui si intende come all’epoca dello sviluppo del disegno industriale, la discussione verteva sulle ragioni che spingevano le aziende ad adottare il design come strumento per il successo di mercato.

Dorfles proseguiva nella sua argomentazione mettendo a confronto il disegno dello pneumatico con quello di una molla di gomma[61], e scriveva che: la “bellezza” della molla è “ovviamente secondaria alla sua efficienza tecnica; è infatti, quello stesso tipo di bellezza presentato dalle essenziali e antichissime strutture regolate da precise leggi matematiche (...) è solo la sua funzionalità a determinarne la struttura (...)” Mentre

“l’impura’ bellezza del battistrada, sorta (...) dall’incontro dello studio col caso, dell’esperienza coll’intuizione - e qui si riferisce alle prove sperimentali condotte sui pneumatici per lo studio del migliore disegno di battistrada[62]- (...) il disegno deriva da fattori assai più complessi, ma non perciò meno determinanti riguardo l’efficacia pratica del prodotto.”[63]

Poi proseguiva affermando che il disegno del battistrada “con la sua scultura solo in parte è determinato da un “calcolo matematico” che consiste nel “calcolo della velocità massima sostenibile dalla ruota, il carico applicativo, la pressione di gonfiaggio, il tipo di fondo stradale e via dicendo.” Il disegno poteva variare in funzione del clima, del suolo e degli usi. Altro elemento tecnico e allo stesso tempo sensoriale, che subentrò presto nelle ricerche sugli pneumatici fin dal Centurato, fu il suono, infatti le sculture, definendo il ritmo di ripetizione dei motivi geometrici, incidono sulla rumorosità dello pneumatico. Lavorando contemporaneamente sulla posizione e sulle forme degli incavi, oltre che sui materiali, dando successioni asimmetriche al passo delle ripetizioni, si poterono ottenere suoni diversi, tali da neutralizzarsi a vicenda o anche armonizzati tra di loro. La ricerca rese possibile limitare le vibrazioni e ridurre le rumorosità. Il battistrada del *Cinturato* presentava una sequenza di elementi obliqui a passo variabile che evitavano la risonanza, migliorando la silenziosità durante la marcia.

7. Conclusione

L'analisi dei documenti dell'archivio Pirelli ha permesso di ricostruire il processo attraverso il quale nel secondo dopoguerra, il gruppo Pirelli ha sviluppato quella cultura politecnica che stava già alla base della sua fondazione. Integrando all'approccio tecnico-produttivo, quello artistico-umanistico, di cui la cultura architettonica all'epoca si faceva portatrice, le attività della fabbrica hanno contribuito alla formazione di un fenomeno culturale autentico, mettendo in atto una delle prime e più significative esperienze per il consolidamento di una pratica e di una specifica cultura di design in Italia.

Il contributo che Pirelli ha offerto all'affermazione di modelli di modernità, creando il clima adatto affinché le competenze del design mettessero radici all'interno di grandi realtà industriali, così da avvicinarle alla società, si è caratterizzato nella fattispecie per una particolare capacità di interpretare le potenzialità espressive dei materiali, modellandone la dimensione tecnico-materica in un originale linguaggio estetico-simbolico. In questo processo il design ha dispiegato tutte le sue competenze, da quelle del *product design* (per gli aspetti materici e formali) a quelle del design della comunicazione visiva (per gli aspetti comunicativi e propagandistici) per giungere a un risultato che ben è espresso dalla formula “lievitare i materiali, oltre la loro pura utilità e tecnicità”, legando indissolubilmente alle qualità materico-formali significati immateriali e qualità comunicative.

Il congiunto *product design* (che ha come strumenti le forme, i materiali e le loro caratteristiche sensoriali come peso e tatto, vista e colore, odore, ecc.), *visual communication design* (che ha come strumenti loghi, cataloghi, etichette, fogli illustrativi, manuali d'uso, poster), e costruzione critica (teorie e ideologie espresse negli articoli delle riviste specialistiche, in libri e negli allestimenti delle mostre), costituì un potente strumento di mediazione sociale capace di dispiegare, esaltare, veicolare i materiali del sistema-prodotto avvicinandolo all'utente, favorendone la penetrazione nei mercati nazionali e internazionali. Per qualità, prestazioni e *appeal* estetico, la produzione di gomma Pirelli non ebbe nulla da invidiare alla produzione europea. La gomma interpretata in oggetti destinati alle persone, e capaci di emanciparle, si diffuse rapidamente in Italia, divenendo presto un materiale desiderabile per l'igienicità, il confort e lo stile moderno che donava alla vita di tutti i giorni, a un costo più basso rispetto ad altri materiali e con affidabilità di prestazioni.

La sua diffusione e apprezzamento anche all'estero, ci permette di affermare che la Pirelli ha fatto da "battistrada" per l'immagine della qualità del Made in Italy nel mondo fin dalla fine dell'ottocento, e ha favorito nel secondo dopoguerra l'accettazione dei materiali plastici sintetici. Possiamo inoltre affermare che grazie al design delle qualità sensoriali dei materiali plastici, e delle superfici gombose, morbide e flessibili, la ricerca tecnologica Pirelli ha acquisito un "tocco umano". Si è così posta come *medium* per la diffusione della produzione industriale e del suo rapporto con la società.

In questo processo i materiali plastici e gommosi hanno trovato la loro "sublimazione" in un articolato e integrato sistema di design capace di comunicare messaggi e di generare una nuova cultura materiale. Pirelli ha così inaugurato una pagina fondamentale della storia del design italiano, che vede il "germogliare" di un approccio di *material design* come un'articolazione della professione.

A partire dall'esperienza Pirelli questo approccio, si è ulteriormente sviluppato sfociando in altre esperienze, da quelle imprenditoriali come i casi Kartell, Arflex e Centro Stile Fiat, a quelle teoriche successive, come nel caso del "design primario" di cui Clino Trini Castelli è a tutt'oggi il maggiore esponente, e ancora nelle ricerche della Domus Accademy, tutte esperienze che definiscono il *fil rouge* nel quale ha continuato a maturare la cultura del design e dei materiali in Italia.

Per questi motivi l'esperienza Pirelli può essere a buon diritto considerato un esempio emblematico e capostipite della cultura italiana di design e del suo approccio di *material design*.

Riferimenti bibliografici

Antonello, P. (2012). *Contro il materialismo. Le "due culture" in Italia: bilancio di un secolo*. Torino: Aragno.

Bassi, A. (1999, ottobre). Un flessibile contributo. Il caso Pirelli. *Casabella* 671, 68-75. Bezza B. (a cura di) (1985), Il viaggio di istruzione all'estero di Giovanni Battista Pirelli, in "Annali di storia dell'impresa" 1 Milano.

Bigatti, G. Vinti, C. (2010). *Comunicare l'impresa. Cultura e strategie dell'immagine nell'industria italiana (1945-1970)*.

Bezzola, G. (1955). Il mondo della gomma e il colore. *Pirelli*, III, 46-47.

Calzolari, M. (1968). Scultore di pneumatici. *Pirelli*, IX-X, 70-72.

Dorfles, G. (1956). Analisi del disegno: pneumatici e molle di sospensione. Struttura e metamorfosi del disegno dei pneumatici. *Stile Industria*, 9, 22-23.

Ferrara, M. (2004). *Materiali e innovazioni nel design*, Roma: Gangemi.

Ferro M. (1954). La massaia al polietilene. *Pirelli*, IV, 30-31.

Forcellini, G. (1957), Il "designer" in fabbrica. *Pirelli*, I, 53-55.

Jakobsón, R. (1987). On Linguistic Aspects of Translation, in Pomorska K.; Rudy, S. (a cura di) *Language in Literature*. Cambridge: Harvard University Press, pp 428-435. Traduzione italiana: Aspetti linguistici della traduzione. In Heilmann L. (1994) *Saggi di linguistica generale* Trad di Heilmann L. e Grassi L., Milano: Feltrinelli p. 56-64. Luraghi, G. (1949). Questa nostra rivista. *Pirelli*, VI, 8.

Maffei, S. (1999). In Riccini R. (a cura di), *Il contributo del disegno industriale. Note di cultura politecnica*, Milano: Politecnico di Milano, pp. 7-11.

-
- Maifreda, G. (2006). Lavoro e fabbrica nella Milano del XX secolo. In Maifreda G., Pizzorni G., Ricciardi F., a cura di R. Romano, *Lavoro e società nella Milano del Novecento*, Milano: Franco Angeli, pp. 23-166.
- Maldonado, T. (1999). In Riccini R. (a cura di), *Il contributo del disegno industriale. Note di cultura politecnica*, Milano: Politecnico di Milano.
- Mazzeo, A. (1999). In Riccini R. (a cura di), *Il contributo del disegno industriale. Note di cultura politecnica*, Milano: Politecnico di Milano, p. 128-130.
- Micheli G. (1980). La cultura italiana di fronte alla scienza. In Micheli G. (a cura di) *Storia d'Italia*. Annali 3. Scienza e tecnica nella cultura e nella società dal Rinascimento a oggi, Torino: Einaudi, p. XVII.
- Nizzoli, M. (1954). La fabbrica e l'artista. *Pirelli*, V, 25-28.
- Nizzoli, M. (1955). Inchiesta fra i designer. Metodo di lavoro e collaborazione con l'industria. *Stile Industria II:4*, 6.
- Pansera, A. (a cura di) (1996). *L'anima dell'industria. Un secolo di disegno industriale nel milanese*. Milano: Skira.
- Pirelli, A. (1948). Questa nostra rivista. *Pirelli*, I, 8.
- Polese F. (2004). *Alla ricerca di un'industria nuova: il viaggio all'estero del giovane Pirelli e le origini di una grande impresa, 1870-1877*. Marsilio
- Riccini, R. (1999). (a cura di). *Il contributo del disegno industriale. Note di cultura politecnica*, Milano: Politecnico di Milano, p. 29-36.
- Bassi, A., & Riccini, R. (2004). (a cura di). *Design in Triennale 1947-68: Percorsi fra Milano e Brianza*. Con C. Colombo. Cinisello Balsamo: Silvana editoriale.
- Rosselli, A. (1956). Editoriale. In *Stile Industria* 9, 1.
- Sinisagalli L. (1949). Soggetto per un documentario. *Pirelli*, IV, 51-54.
- Sinisgalli, L. (1952 a). Bassorilievi sui pneumatici. *Pirelli*, IV, 18-19.
- Sinisgalli, L. (1952 b). 1948-52. *Pirelli*, VI, 8.
- Sinisgalli, L. (1953), Microcinematografica questa cronaca della gomma. *Pirelli*, II, 24-25.
- Sinisgalli, L. (1967). Elastici circolari profumati. *Pirelli*, 6, 83.
- Sonnoli, L. (2014, febbraio). Grignani Franco. Alterazioni ottico mentali. *La Domenica de Il Sole 24 Ore*.
- Vegliani F., (1950). Il vetro del futuro sarà come gomma. *Pirelli*, 6, 10-11.
- Vinti, C. (2007). *Gli anni dello stile industriale 1948-1965. Immagine e politica culturale nella grande impresa italiana*. Venezia: Marsilio.

Altri libri consultati

- AA.VV. (1997). *Pirelli 1872-1997: centoventicinque anni di imprese*. Milano: Libri Scheiwiller.
- Boschi, A. (1956). Analisi del disegno: pneumatici e molle di sospensione. Molle elicoidali per sospensione. *Stile Industria*, 9, 24-25.
- Buccellati, G. (a cura di). (1990). *Storie di Pneumatici Pirelli 1890-1990*, Milano: Franco Maria Ricci.
- Doria, M. (1998). *L'imprenditoria industriale in Italia dall'Unità al "Miracolo Economico"*. Giappichelli editore.
- Lupo, G. (2014). Sinisgalli e la rivista "Pirelli" (1948-1952). <http://www.fondazionepirelli.org/uploadcultura/pdf/1353957290.pdf> . (Ultimo accesso 20/11/2014).
- Maifreda, G., Pizzorni, G. J., Ricciardi, F. (2006). *Lavoro e società nella Milano del Novecento*. Franco Angeli. Collana Temi di storia.

-
- Pirelli, A. (1946). *La Pirelli. Vita di una azienda industriale*. Milano: Pirelli.
- Pirola, D. (a cura di). (2008). *Pirelli. Racconti di lavoro: uomini, macchine idee*, Milano: Mandadori.
- Polese, F. (2004). *Alla ricerca di un'industria nuova: il viaggio all'estero del giovane Pirelli e le origini di una grande impresa, 1870-1877*. Marsilio
- Raimondi, G. (1994). *Pneumatici*, Milano: Fabbri Editori.
- Redondi, P. (a cura di). (2013). *La gomma artificiale. Giulio Natta e i laboratori Pirelli*. Guerini e Associati.
- Taddia, M. (2005) Impatto tecnologico e pubblica utilità della chimica nell'opera di Anselme Payen (1795-1871). Atti del XI Convegno Nazionale di Storia e Fondamenti.
- Tranfaglia, N. (2008), Un "romanzo industriale e marinaro". La formazione di Alberto Pirelli e la Pirelli nei primi trent'anni. DOI: 10.7375/71308.

NOTE

1. La storia dell'industria Pirelli è stata analizzata da molti studiosi dell'impresa e dell'economia in virtù delle vicende che mettono in relazione la sua attività produttiva allo sviluppo dell'economia italiana, anche se ancora manca un'esauritiva e completa ricostruzione storica. Alcuni esempi sono: Pirola, D. (ed) (2009). *Pirelli. Racconti di lavoro. Uomini, macchine, idee-Pirelli. Stories of work. Men, machines and ideas*, con traduzioni di A. Victor e S.A. White, Milano: Mondadori-Electa; Tranfaglia, N. (2010). *Vita di Alberto Pirelli (1882-1971). La politica attraverso l'economia*, Milano: Einaudi. Rispetto all'importanza che la Pirelli ha avuto per lo sviluppo del design italiano, essa è stata ancora poco analizzata. Nell'ambito degli studi di design alcuni testi, anche se parzialmente, hanno esaminato con approccio critico elementi della storia produttiva della Pirelli. Tra questi: A. Bassi, (1999). Un flessibile contributo. Il caso Pirelli. In Casabella n. 671. Inoltre, particolarmente interessanti sono le ricerche che trattano della comunicazione visiva. Tra queste: Norda B. e Scheiwiller V. (1990) (a cura di). *1872-1972. Cento anni di comunicazione visiva Pirelli*. Milano: Libri Scheiwiller; Bigatti, G. e Vinti C. (2010). *Comunicare l'impresa. Cultura e strategie dell'immagine nell'industria italiana (1945-1970)*; S. De Iulio, C. Vinti (2009), "The Americanization of Italian advertising during the 1950s and the 1960s: Mediations, conflicts, and appropriations", in *Journal of Historical Research in Marketing* Vol. 1 Iss: 2, pp. 270; Vinti, C. (2007). *Gli anni dello stile industriale 1948-1965. Immagine e politica culturale nella grande impresa italiana*, Marsilio, Venezia.↵
2. Questa dicitura corrisponde alla distinzione della rivoluzione industriale in tre fasi, operata dagli storici dell'economia.↵
3. Per molti storici e studiosi il colonialismo fu complementare alla Seconda Rivoluzione Industriale. I territori colonizzati dell'Africa, dell'Asia e del Sud-America rappresentavano una grossa riserva di risorse carbo-siderurgiche e di altri materiali.↵
4. Molti di questi erano ingegneri laureati al Politecnico di Milano (allora Istituto Tecnico Superiore che rilasciava il diploma in Ingegneria industriale) e al Politecnico di Torino. La fondazione dei Politecnici con la riforma della didattica a metà dell'ottocento aveva stimolato in Italia la prima riflessione sulla cultura tecnica e sull'esigenza di darle maggiore risalto. I primi risultati della riforma furono apprezzati nel 1906, all'esposizione di Milano dove furono esposte le numerose innovazioni operate dagli ingegneri nel campo delle macchine utensili.↵
5. Il termine caucciù deriva dal nome con cui gli indigeni dell'Amazzonia chiamavano la pianta da cui si ricava il lattice di gomma: *Cahutchu* o legno piangente. La pianta è l'*Hevea Brasiliensis* che, se incisa sulla corteccia del fusto, rilascia il suo lattice: una sospensione lattiginosa contenente piccolissime particelle di gomma. Altre piante rilasciano un lattice simile e sono state sfruttate per la produzione di gomma greggia.↵

-
6. Il lattice di gomma estratto dagli alberi veniva coagulato con acido formico, compresso per eliminare l'acqua e produrre fogli. Questi erano essiccati secondo la tecnica degli indigeni con correnti d'aria o con fumo caldo (fogli affumicati). La gomma allo stato solido, essiccata in pani o balle, diveniva adatta al trasporto dalle colonie del sud-est asiatico in Europa. L'importazione era realizzata soprattutto da importatori francesi e inglesi.↵
 7. Processo di lavorazione che si deve a T. Hancock che nel 1820 circa sviluppò il *Pickle*, un masticatore in legno, e alcuni miscelatori. Il brevetto del processo produttivo che sottopone la gomma a masticazione con pressione a caldo è del 1837. Ad Hancock si deve anche la *Spreading* o macchina spalmatrice per ottenere il tessuto gommato.↵
 8. La vulcanizzazione è un processo che rende la gomma stabile ai cambiamenti della temperatura, agli effetti di deterioramento dovuti all'esposizione atmosferica e la mantiene elastica nel tempo. Consisteva nell'introdurre nella miscela di gomma piccole quantità di zolfo in presenza di calore controllato (140 -170 °C). Il processo aveva altri effetti benefici sulla gomma: aumentava l'elasticità e la resistenza a trazione, eliminando contemporaneamente la tendenza ad abradarsi.↵
 9. Come ha affermato R. Riccini "La critica e la storiografia italiana hanno faticato molto a riconoscere che la tradizione tecnica è parte integrante non marginale della cultura del disegno industriale." (1999, p. 31)↵
 10. Il termine "umanesimo" ci riporta al Rinascimento italiano, da Leon Battista Alberti a Leonardo, su cui si soffermò anche il dibattito teorico negli anni '50 e '60. Gio Ponti, ad esempio, vedeva nella struttura storica, culturale ed economica d'Italia la vocazione per le arti come valore profondo, luminoso, decisivo e insostituibile.↵
 11. Nel dopoguerra, gli aiuti americani alla ricostruzione andarono in buona parte alle aziende Pirelli, Fiat, Finsider ed Edison che insieme usufruirono del 30% di 1.470 milioni di dollari (secondo quanto riferisce Vladimiro Giacchè In L. Vasapoll, (a cura di), *Lavoro contro capitale: precarietà, sfruttamento, delocalizzazione*: atti ..., p. 106)↵
 12. La riorganizzazione fu impostata da Luigi Emanueli, l'ingegnere che per 50 anni ha animato la ricerca e sviluppo del gruppo. Fu direttore generale della Pirelli. Oltre la direzione del ramo cavi, nel 1944 gli fu affidata la direzione del settore gomma.↵
 13. Nel 1937, incaricata dal governo fascista di sviluppare e produrre gomma sintetica, l'azienda si rivolge a Giulio Natta. Con lui la Pirelli stipula, nel giugno del 1937, un contratto della durata di due anni con l'incarico di avviare la produzione del nuovo materiale nell'ambito della Società Italiana per la produzione della gomma sintetica SIPGS, la società industriale governativa creata per l'occasione dalla Pirelli con l'IRI. La gomma autarchica fu prodotta in Italia dal 1938 al 1942.↵
 14. Nel 1942 negli USA entrò in produzione il primo stabilimento di butadienestirene.↵
 15. La "tensione razionale" nella cultura italiana, così come la definì Elio Vittorini, e l'"illuminismo padano", come lo ha chiamato U. Eco, con l'articolazione dialettica di idealismo e razionalismo, fece convergere in progetti comuni filoni di ricerca scientifica ed epistemologica e anche letteraria e artistica, in cui la scienza divenne uno dei perni epistemici e operativi della cultura, lasciandosi dietro l'irrazionalità, l'affettività, il vitalismo della prima metà del secolo. Questo contesto culturale stimolò anche una fase più matura dell'industrialismo italiano, che dovette affrontare una profonda riorganizzazione produttiva ed economica, oltre che culturale e ideologica. Il periodo fu segnato da una ricerca etica, di ideologia sociale e di rinnovamento in prospettiva neopositivista che orientarono le finalità dell'operare industriale.↵
 16. Sinisgalli ebbe molteplici esperienze nel campo della comunicazione aziendale ed editoriale. Nel 1935 lavorò per la Società del Linoleum, organizzando la comunicazione aziendale e partecipando alla redazione della rivista *Edilizia Moderna*. Nel 1936 fu incaricato da Adriano Olivetti come responsabile dell'ufficio di pubblicità della sede di Milano, incarico che mantenne fino allo scoppio della guerra. In questa veste partecipò al

-
- progetto utopico di *Comunità* con Elio Vittorini. Aveva anche collaborato con le riviste *Domus*, durante la direzione di Gio Ponti, e *Casabella*. Nel 1948 si presentò l'occasione per G. Luraghi di richiamarlo in Pirelli per fondare la rivista. Tra il 1953 e il '79 diresse la rivista del gruppo ENI "Civiltà delle Macchine" fondata da G. Luraghi, considerato uno dei più rilevanti esperimenti editoriali degli anni '50.↵
17. Tofanelli era stato direttore del *Tempo Illustrato* sviluppando conoscenza di comunicazione visiva.↵
 18. Luraghi, laureato alla Bocconi, e anche letterato e raffinato intenditore d'arte, fu animatore delle Edizioni della Meridiana. In realtà co-diresse la rivista Pirelli insieme a Sinisgalli e Tofanelli.↵
 19. Nel contesto dello sviluppo capitalistico, l'industria italiana, Olivetti *in primis*, si fece promotrice del dibattito culturale chiamando artisti, uomini di scienza, architetti, poeti, filosofi e operai, a lavorare gomito a gomito. Le Edizioni *Comunità*, esperienza promossa da A. Olivetti, perseguì quest'ideale.↵
 20. Luraghi sentiva pressante l'insidia del "pericoloso imperativo utilitarista e di fredde leggi economiche" nelle nostre vite "di lavoratori, ai quali è posto l'assillante problema di produrre, sempre più rapidamente e abbondantemente". Di qui "la superiore necessità di ristabilire l'equilibrio attraverso forze contrastanti, perché l'armonia necessaria riprenda, e continui a rendere possibile la vita, salvandone i valori migliori". Alberto Pirelli scriveva nel primo numero di *Pirelli*: "Ogni contributo alla civiltà meccanizzata va inquadrato nei più alti valori culturali e sociali della vita."↵
 21. L'argomento dell'equilibrio tra la cultura tecnica e umanistica affrontato da Sinisgalli in *Pirelli*, fu maggiormente sviluppato in *Civiltà delle Macchine*.↵
 22. Gianni Micheli ha così spiegato la volontà deliberata degli intellettuali italiani a ignorare la cultura tecno-scientifica: "...l'emarginazione della scienza nella cultura italiana si è venuta svolgendo secondo modalità ... di liquidazione della sua componente critica e problematica, liquidazione che si è accompagnata spesso con l'esaltazione della sua componente pratica, operativa, strumentale." Tra le cause principali dell'emarginazione, Micheli individua la divisione del sapere scientifico, in frammenti e discipline non comunicanti tra loro, nelle quali resta importante la componente tecnica e metodologica, a svantaggio di quella critica e filosofica.↵
 23. La volontà di produrre in Italia un'autentica divulgazione della conoscenza scientifica, una divulgazione "per opera di scienziati e studiosi seri e non più giornalisti onnipresenti e di auto didatti presuntuosi" capaci di dissipare le nebbie del pregiudizio e della superstizione tanto radicate a livello popolare.↵
 24. La rivista si compone di articoli scritti da dirigenti e tecnici Pirelli, ma anche di consulenti esterni, i più interessanti uomini della cultura italiana dell'epoca, letterati e giornalisti come Carlo Bernari (*Un mondo silenzioso e senza scosse*), Antonio Baldini, Dino Buzzati, Carlo Linari (*Gioia del camminare*), Alberto Ronchey, Diego Valeri, Elio Vittorini; i poeti come Eugenio Montale, Salvatore Quasimodo, Alfonso Gatto, Vittorio Sereni, Giorgio Soavi; artisti e designer come Bruno Munari (*Il piacere di riposare*), Gillo Dorfles, Marcello Nizzoli e anche autori esteri come. Le pagine furono illustrate da artisti e disegnatori come Renato Guttuso, Renzo Biasion, Fulvio Bianconi.↵
 25. Questo termine si deve allo psicologo Edward de Bono e indica un approccio indiretto alla risoluzione dei problemi logici che prevede l'analisi da diverse angolazioni e punti di vista alternativi, in contrapposizione alla modalità di concentrazione su una diretta soluzione al problema (logica sequenziale).↵
 26. Carosello, il programma televisivo di Rai 1 che emetteva le pubblicità, fu emesso dal 1957 al 1977.
 27. Nella tripartizione delle forme della traduzione operata da Roman Jakobson la traduzione intersemiotica viene definita uno dei "modi di interpretazione di un segno linguistico per mezzo di sistemi di segni non linguistici". Dinamiche di relazione traduttiva sono da lui

-
- ipotizzate tra semiotiche “linguistiche” e semiotiche “non linguistiche”, vale a dire visive o audiovisive, in dipinti, illustrazioni, fumetti o film.↵
28. Umberto Eco (2003 p. 226) ha operato un’identificazione del concetto di traduzione con quello di “interpretazione interlinguistica” e ha posto la “traduzione intersemiotica”, in quanto “adattamento” o “trasmutazione”, in cima a un’ideale scala dei differenti processi interpretativi.↵
 29. Qui ci si riferisce a titoli come “Elogio della gomma” o ancora alle sperimentazioni illustrate nell’articolo “Microcinematografica questa cronaca della gomma”, fotogrammi con un ingrandimento di 700 volte, che documentano “dell’aggressione che l’ozono opera sulla superficie di un vulcanizzato o del formarsi di una efflorescenza di zolfo l’allargarsi di una peste nella gomma”, che sono mostrare come se si trattasse di sperimentazioni artistiche (Sinisgalli, 1953, n. 2, p.24-25).↵
 30. Qui si utilizza il termine di Roland Barthes relativo al processo che utilizza metafore e forme espressive di tipo simbolico capaci di trasportare sul terreno dell’immaginario.↵
 31. Il servizio fu diretto negli ‘60 da Arrigo Castellani, con grafici come Scopinich, Jongman, Grignani, Tovaglia, Steiner e Carboni, illustratori celebri come Manzi e Maccari, e con fotografi del calibro di Mulas, Hammacher e Libiszewki, detto Libis, ma anche in quella di progettisti esterni come nel manifesto di Armando Testa per la marca Atlante (1954), con la sintesi perfetta tra la forza dell’elefante e lo pneumatico. Dal 1961 Bob Noorda fu grafico e direttore artistico della Pirelli.↵
 32. I rapporti di collaborazione con Albini proseguirono in occasione di mostre ed eventi fieristici. Tra gli allestimenti che Albini progettò vi furono: lo stand “Camminate Pirelli” alla Fiera di Vigevano nel 1952; l’allestimento alla Fiera del ciclo e del motociclo, tenutasi al Palazzo dello sport di Milano nel 1956; lo stand Campeggio e Motonautica Pirelli alla Fiera campionaria di Milano del 1958.↵
 33. I prototipi furono esposti in occasione della VI Triennale di Milano per mostrare il potenziale di morbidezza e confort del materiale d’imbottitura che la Pirelli produceva a partire dal 1933.↵
 34. La prima collezione aziendale di palle da gioco colorate e decorate risale al 1878. Del 1902 è la prima linea di giocattoli zoomorfica, tra cui compare una *roulette*. Del 1949 è il *Gatto Meo* in gommapiuma con anima metallica e baffi in nylon. Del 1950 è il brevetto del processo produttivo (gommapiuma + filo metallo) e del 1952 l’avvio della produzione. Della collezione faceva parte anche la scimmietta Zizi, premiata con il Compasso d’oro nel 1954.↵
 35. L’immagine dell’azienda di Arona fu coordinata dal pittore Bramante Buffoni. Suo è il disegno del logo delle Confezioni Pirelli: due soli, uno che piange e uno che ride, a simboleggiare praticità ed eleganza sia sotto la pioggia sia con il bel tempo. Di Buffoni erano anche altri artefatti comunicativi come le brochure sugli impermeabili.↵
 36. Nella stagione del boom economico la fotografia dominò l’immagine pubblicitaria raccontando la varietà di modelli, i materiali e i colori.↵
 37. Nel 1956 Roberto Menghi realizzò l’impianto pubblicitario in struttura metallica tubolare di piazza Duca d’Aosta dove sarebbe successivamente sorta la nuova sede Pirelli e lo stand Pirelli SAPSA alla Fiera di Milano, in collaborazione con Albe Steiner. Di Menghi furono anche i seguenti progetti: il primo show room Arflex a Milano in via Borgogna, finanziato da Pirelli; lo stand Pirelli al Salone dell’automobile di Torino nel 1959; e quello al 30° Salone Internazionale dell’Automobile di Ginevra nel 1960, in occasione della presentazione dello pneumatico BS 3, in collaborazione con Ilio Negri e Giulio Confalieri per il progetto grafico.↵
 38. I rapporti tra Pirelli e Kartell risalivano al 1949. La Kartell inizia la sua attività collaborando con gruppi come Marelli e Pirelli Monza, al quale forniva stampi e ritirava i prodotti finiti da distribuire. L’accessoristica progettata e realizzata da Pirelli era commercializzata dalla Kartell.↵

-
39. Questa sostituì dal 1953 l'azienda Ebanite Sostituti.↵
 40. Compatto e sovrapponibile, dotato di un tubo per il travaso dei liquidi che si ritrae all'interno dopo l'uso, il canestro ottenne l'Oscar dell'Imballaggio, alla Fiera di Padova e fu esposto anche alla Mostra dell'Imballaggio organizzata a New York dal Museum of Modern Art (MOMA).↵
 41. Il processo di vulcanizzazione conferisce alla gomma un colore grigio-giallastro, dovuto al colore giallo dello zolfo e all'applicazione del calore. Per colorare la gomma si utilizzò il trisolfuro di antimonio (bruno e bianco e quello rosso - amorfo - ottenuto per via umida). Questo elemento aggiungeva oltre al colore, viscosità, flessibilità e morbidezza alla gomma. Nel 1915 Pirelli iniziò la produzione in proprio di questo ingrediente chimico, non più acquistabile a causa della guerra. Con l'aggiunta di coloranti nella mescola, fu possibile ottenere dapprima gomma mineralizzata rossa, bianca, grigia, poi anche di colore verde, e furono studiate tecniche per la produzione di oggetti con sofisticati effetti colorati, come la collezione di palle da gioco decorate. La gamma dei colori si ampliò intorno agli anni 30. Nel 1931 i tessuti gommati furono prodotti in 15 diversi colori (ocra, giallo-canarino, paglierino, nocciola, nocciola scuro, grigio scuro, bianco, rosso fragola, grigio scuro, marrone, grigio chiaro, marrone scuro, rosso mattone, rosso chiaro e nero).↵
 42. Nel 1951, alla IX Triennale di Milano una specifica sezione sulle materie plastiche esponeva prodotti di aziende italiane come Vipla e Pirelli. Tra questi i piccoli contenitori in polietilene per liquidi e polveri.↵
 43. I soci fondatori di ADI (l'Associazione per il Disegno Industriale) non furono solo progettisti, ma anche industriali, critici, storici e teorici che si occupavano di cultura del design. Questa composizione associativa, che ADI ha tutt'oggi, fu voluta dai designer C. De Carli, I. Gardella, V. Magistretti, A. Mangiarotti, B. Munari, M. Nizzoli, E. Peressutti, A. Rosselli, A. Steiner, dagli industriali G. Castelli, A. Pellizzari e dal critico G. Dorfles. L'associazione divenne lo spazio predestinato al dibattito culturale sul design tanto da essere, fin da allora, l'interlocutore del design italiano a livello internazionale per l'organizzazione di mostre e convegni. Nel 1958 ADI partecipò ufficialmente all'organizzazione del premio Compasso d'Oro, e ne divenne responsabile a partire dal 1967.↵
 44. La mostra fu promossa dalle testate "Stile industria" e "Materie plastiche". La consulenza fu affidata a Gio Ponti, l'ordinamento ad Alberto Rosselli e la grafica a Michele Provenzani.↵
 45. Il designer e critico del design A. Rosselli fu uno dei maggiori protagonisti del dibattito di quegli anni, nonché uno dei fondatori di ADI.↵
 46. Questa tecnologia comprende vari passaggi. Il materiale di base, caucciù o gomma sintetica, è tritato e impastato a temperatura ambiente. Poi il mescolamento procede a caldo fino al raggiungimento della consistenza necessaria. Nel corso di questa operazione si introducono i diversi additivi: piccole quantità di olio minerale o vegetale per favorire la miscelazione, zolfo e altri agenti vulcanizzanti, plastificanti per le gomme sintetiche, antiossidanti amminici o fenolici, pigmenti, e, nel caso del caucciù, materiali abrasivi (carbonato di calcio, carbonato di magnesio, silice, pomice, allumina, ossido di titanio). Successivamente la gomma è colata in uno stampo a impronte, oppure posta nell'estrusore per assumere la forma desiderata, sottoposta a temperature e pressioni elevate e, infine, tagliata nella forma finale o rimossa dalle impronte dello stampo.↵
 47. Nel listino articoli sanitari del 31 borse per ghiaccio, cuscini, cuscini forma bidet, enteroclistmi, siringhe vaginali.↵
 48. Altri slogan erano: *per conciliare il sonno*. Il prodotto comparve in molti manifesti: quelli di Raymond Savignac e di Gino Boccasile del 1952 a colori, di Mario Brunati, Sandro Mendini e Ferruccio Villa nel 1958.↵

-
49. La “relazione sull’attività della concorrenza” realizzata dagli uffici tecnici nel 1948 da una sintesi delle approfondite analisi che venivano condotte alla Pirelli per ottenere una produzione di alta qualità. Si presero in considerazione 9 concorrenti nazionali e 3 esteri: Saccheria Ravennate, Mediterranea Gomma, Catania, L.I.G.A., Samueli, Ursus (stampata a maschio), superficie granita, Olmo, Enne-Mi, Ind. Milanese Gomma e le estere The Seamless Rubber Company, Semperit-Wimpassing (l’unica estera con superficie a leggero disegno), Continental.↵
 50. Le parti che costituiscono uno pneumatico sono: il battistrada (*tread*), parte a contatto con il terreno, che deve assicurare l’attrito necessario alla stabilità del veicolo. Il disegno del battistrada con i canali di evacuazione che vanno dal centro verso il bordo del battistrada; la carcassa (*casing*), parte strutturale del pneumatico, comprendente la parte laterale, e la parte su cui è vulcanizzato il battistrada; la spalla (*sidewall*), parte laterale della carcassa che con la sua flessibilità in senso verticale minimizza il trasferimento delle irregolarità del terreno sul veicolo, mentre con la sua rigidità orizzontalmente trasferire sul terreno i carichi dovuti a sottosterzo, frenata e accelerazione; le tele (*belts*), i piani di materiale messo in posizione centrale tra la carcassa e il battistrada.↵
 51. Dapprima la produzione e la diffusione degli pneumatici Pirelli da bicicletta riguardò solo l’Italia, perché era difficile entrare in altri mercati europei per le restrizioni dovute ai brevetti posseduti dai concorrenti, ma gradualmente Pirelli si affermò grazie alla partecipazione a gare ciclistiche come il Tour de France del 1907 e il Giro d’Italia del 1909.↵
 52. Il ritardo nella produzione di pneumatici Pirelli rispetto alla concorrenza è dovuto al ritardo dell’industria automobilistica italiana. E’ proprio nel 1900 che nascono Fiat, Itala e Isotta Fraschini.↵
 53. Il nerofumo è una polvere di carbonio, la cui funzione rinforzante nella miscela di gomma si conosce dal 1904, da quando lo scienziato inglese Sidney Charles Mote scoprì che aumentava la resistenza all’abrasione, oltre a conferisce il colore nero agli pneumatici. Il tipo di nerofumo e la sua quantità permettono di variare le prestazioni delle gomme. Uno pneumatico normale ha un livello abbastanza basso di nerofumo a grana grossa; uno da corsa ne ha di più, e a grana fine. Del 1943 è la fondazione dell’impianto Pirelli per la produzione di nero fumo. Il nero-fumo ha prodotto molti problemi all’industria dei pneumatici perché è un elemento cancerogeno.↵
 54. Il tessuto Cord o *Câblé* (senza trama) fu adottato al posto delle tele gommate a fili incrociati, utilizzate in precedenza, perché evitava lo sfregamento interno (della trama con l’ordito), limitando il surriscaldamento dello pneumatico. Ciò conferiva una maggiore resistenza a flessione dei fianchi, riduceva i casi di scoppio, e permise la realizzazione di pneumatici a pressioni meno elevata di sette atmosfere come il successivo *Superflex Stella Bianca*.↵
 55. Un altro pneumatico, anch’esso denominato *Milano*, era stato prodotto nel 1894 per biciclette. Fu questo il primo pneumatico Pirelli a tallone con battistrada liscio.↵
 56. Il raion è un fibra artificiale prodotto a partire dal cotone, con resistenza al calore nettamente superiore al cotone. L’utilizzo del filato di raion si rese necessario nel periodo bellico con la produzione di pneumatici di grosse dimensioni. Il raion, utilizzato per gli pneumatici, doveva essere di resistenza altissima. Con la consulenza di una società olandese, Pirelli ne sviluppò una speciale formula e avviò la produzione nello stabilimento di Pizzighettone. L’utilizzo del raion fu ulteriormente sviluppato nel periodo post-bellico con l’utilizzo di alte percentuali di gomma sintetica, e in seguito fu sostituito dai fili d’acciaio.↵
 57. Il nome CF67 deriva dal numero delle licenze di fabbricazione che furono cedute (67 licenze rilasciate in 25 diversi paesi). La tecnologia radiale fu riproposta nel 1972 con il P3 che usava acciaio in 2 cinture e nylon in una, e poi recentemente in versione supertecnologica ed eco-compatibile.↵

-
58. Il concetto del radiale era stato brevettato nel 1913 da Grey e Sloper della Palmer Tyre company in Inghilterra. Ma il suo sviluppo applicativo fu avviato da Michelin nel 1946. Nel 1968 ci fu un'alleanza tra Pirelli Continental e Dunlop per sviluppare e applicare la tecnologia radiale a vari tipi di automobili e aumentare la propria forza competitiva nei confronti di Michelin.↵
 59. Degli stessi anni è la fusione con la britannica Dunlop. Del 1983, dopo l'introduzione di tecnologie CAD/CAM per pneumatici avvenuta nel 1981, è il *MP7*, il radiale per moto.↵
 60. Nel 1957 le super esclusive vetture Cadillac Eldorado Brougham, furono dotate di pneumatici con una fascia bianca, della larghezza di un pollice, su un fianco dello pneumatico, staccata da una fascia nera tra il bianco e il cerchione. Anche dopo il 1962 in U.S.A. il bianco sul pneumatico continuò a essere offerto come optional sulla Lincoln Continental, con una fascia dello spessore di 4,5 cm, e comparvero anche le gomme con fasce bianche e rosse, come sulle vetture di fascia alta della Ford (Thunderbird e altre), Cadillac, Lincoln e Imperial, e delle auto lussuose prodotte a Detroit dallo stile ostentato con fascia bianca larga di circa 4 cm.↵
 61. Pare di essere nel clima di estetizzazione della tecnica che in aveva fatto la mostra degli anni 1937 negli U.S.A.↵
 62. Sinisgalli nel 1952 riferiva (Pirelli, 1952, IV) delle sperimentazioni condotte in azienda: l'ingegnere Luigi Emanuelli e Vittorelli facevano "... un difficilissimo e paziente lavoro per addivenire a dei risultati che sembrano a noi naturalissimi". E commentava uffici " come vedete siamo nel clima leonardesco... i sassi di Emanuelli sono conservati in una vetrina ...come le farfalle di de Pisis. Da questi studi derivò Zeus, il pneumatico antisasso per camion. Piccoli cilindri dentro le scanalature della scultura impedivano ai sassi di incastrarsi tra gli incavi del battistrada↵
 63. Sulla stessa molla scriveva Antonio Boschi (Pirelli n. 1, 1957, p. 53) illustrando esempi che non hanno alcuna esigenza estetica, perché destinati a non essere in vista: e parlava di Industrial design come rispondenza a ogni linea di necessità funzionali o costruttive e conseguente armoniosità di ogni linea secondo le leggi fisiche e in particolare secondo la misura umana.↵

MATERIALI E TIPI AUTARCHICI. LA CULTURA DEL PRODOTTO TRA INDUSTRIA E ARTIGIANATO NELL'ITALIA DEI PRIMI ANNI QUARANTA

Federica Dal Falco

Orcid id 0000-0002-8577-0260

PAROLE CHIAVE

Autarchia, Cultura del prodotto razionalista, Industria e artigianato, Materiali e tipi autarchici

I prodotti autarchici tra il 1940 e il 1943, costituiscono un interessante campo d'indagine perché rappresentano la fine di un ciclo culturale, specchio dell'assetto politico-economico che si sviluppò in Italia dopo le "inique sanzioni", promulgate nel 1935. Il saggio propone, a partire da gruppi di materiali - i vetri, i legni ricostituiti e i tessili- una ricognizione su arredi e artefatti anche minori, condotta sulle principali riviste del periodo. Il puzzle di *exempla*, tra industria e artigianato, documenta frammenti dell'estetica autarchica che ha riguardato la cultura del progetto e del prodotto.

Il panorama di materiali e artefatti prodotti in Italia durante gli anni della guerra è un campo d'indagine di notevole interesse perché rappresenta la fine di un ciclo politico e culturale, riflesso delle condizioni economiche che si svilupparono in Italia con le "inique sanzioni", promulgate nel novembre del 1935 dalla Società delle Nazioni a causa della guerra in Etiopia.

La ricerca propone, a partire da tre gruppi di materiali - i vetri, i legni ricostituiti e i tessili - una ricognizione di arredi e oggetti condotta attraverso un'indagine sulle principali riviste di architettura e design tra il 1940 e il 1943, in particolare su *Domus*, che oltre a costituire un patrimonio di riferimenti dell'eccellenza della creatività italiana, consentono di comprendere i prodromi del made in Italy.

Il quadro tratteggiato ha un carattere composito ed eterogeneo organizzato in gruppi, risultato del setaccio del "metodo tipologico" adottato, teso a ricomporre un puzzle di *exempla*, alcuni minori, a partire da frammenti documentali. L'attenzione ai particolari e alla loro descrizione fa parte di una visione più ampia che considera il dettaglio più minuto, parte del concatenarsi storico della cultura del progetto. Tale approccio trae i suoi riferimenti anche dai "saperi indiziari", al fine di studiare gli artefatti mobili della modernità in modo filologico secondo metodiche che, già nell'archeologia classica, sono state assunte per decifrare l'universo degli oggetti (Carandini, 1991, pp. 250-257).

Il campo di ricerca è in questo senso riconducibile a studi dei resti materiali dell'età industriale, riguardo all'affermarsi di nuove tecnologie.

Gli indizi considerati sono stati individuati prevalentemente attraverso uno spoglio di riviste e una ricerca iconografica, necessari a costruire - attraverso materiali riuniti in ordine sparso - un saggio di tipi. Tale raccolta tipologica ha lo scopo di offrire spunti di riflessione che non riguardano esclusivamente lo stile del periodo, ma che si estendono ai

significati e ai contesti che, uno dentro l'altro, abitano il costruito e le cose del passato. L'insieme di elementi si staglia come un *pop-up* sullo scenario di un mercato chiuso tra industria e artigianato, aperto all'utilizzo di materiali innovativi e tradizionali, purché nazionali. Un'ibridazione tecnologica che dalla metà degli anni trenta - con il varo definitivo della politica autarchica, la fondazione dell'Impero e il conseguente rafforzamento del regime fondato sul duce, sul partito unico e su una complessa macchina organizzativa finalizzata a inquadrare e mobilitare le masse (Gentile, 2002, p. 27) - ha caratterizzato con un gioco di specchi, l'architettura, il design e la moda.[1]

1. L'autarchia economica e la sua influenza sulla cultura del progetto e del prodotto

L'economia di tipo autarchico, impostata fin dai primi anni venti (Giardina, Sabatucci, & Vidotto, 1988, p. 504), si sviluppò in Italia in modo graduale. Ma il rinnovamento industriale basato sullo sfruttamento delle risorse nazionali venne definito in modo inequivocabile il 23 marzo 1936 con il discorso di Mussolini alla seconda Assemblea nazionale delle corporazioni. Il postulato era essenziale: raggiungere nel minor tempo possibile la massima autonomia economica e politica incentivando la produzione delle industrie chiave (metalli, tessili, combustibili solidi e liquidi) e perseguendo la lotta agli sprechi. Questi due obiettivi dovevano essere attuati attraverso un insieme di azioni sinergiche: l'impiego di materie prime e di energie rinnovabili; la razionalizzazione dei consumi per ridurre quelli legati a fonti fossili; l'elettrificazione dei trasporti; lo sviluppo di ricerche volte a sfruttare tutte le possibilità in grado di sostituire un consumo a un altro, anche in campo alimentare (Ans. & Marc., 1938).

Le ricadute dell'applicazione di tali linee programmatiche sulla cultura del progetto e del prodotto furono immediate e caratterizzarono le scelte editoriali delle principali riviste con articoli, saggi, pubblicità, pubblicazioni di progetti e di artefatti concepiti e realizzati con prodotti autarchici.

Così, dalla consultazione della letteratura dell'epoca, si configura un caleidoscopio di realizzazioni che consentono di comprendere quanto i materiali siano stati un *trait d'union* tra macro e micro e come ogni elemento architettonico, di design, ma anche urbano, sia stato concepito nella pratica di una progettazione integrale, espressione di quell'utopia del moderno fondata sulla continuità tra esterno e interno, sulla trasparenza e sull'armonia dell'abitare (Dal Co, 1982, p. 4).

Con la guerra, quando le priorità degli italiani divennero cibarsi e vestirsi, le riviste assunsero un carattere sempre più scarno e opaco, fino a quando alcune di esse sospesero le pubblicazioni: il mensile *Costruzioni Casabella* a causa di un decreto del MinCulPop, mentre *Domus* interruppe le uscite nel 1945.

I richiami alla modernità, che avevano caratterizzato gli anni precedenti, divennero enfatici appelli all'autarchia, all'arte di arrangiarsi per ottenere prodotti da materiali poveri e di scarto.

Per questo e per altri principi e azioni peculiari al mercato chiuso così come si definì dopo il 1936, il fenomeno autarchico italiano è stato definito "un involontario laboratorio di idee" anticipatore della *green economy* (Ruzzenenti, 2012) e, potremmo aggiungere, del contemporaneo *re-cycle design*, del fenomeno dei *makers*, del rilancio dell'artigianato e dell'integrazione tra prodotti industriali e tradizionali. Una questione che, insieme al rapporto con la storia, è un *fil rouge* dell'architettura[2]. e della cultura del design

italiani, così come inizia a configurarsi fin dal 1925 (Tonelli Michail, 1987).

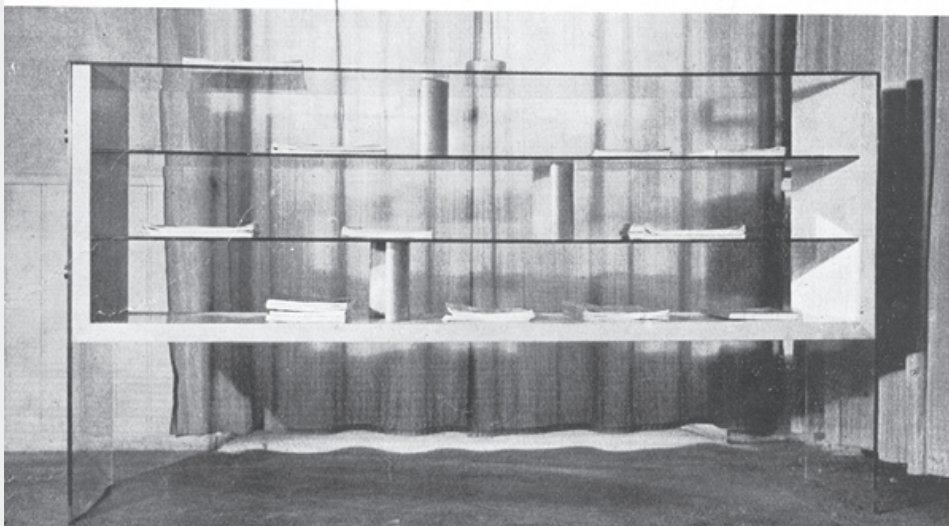
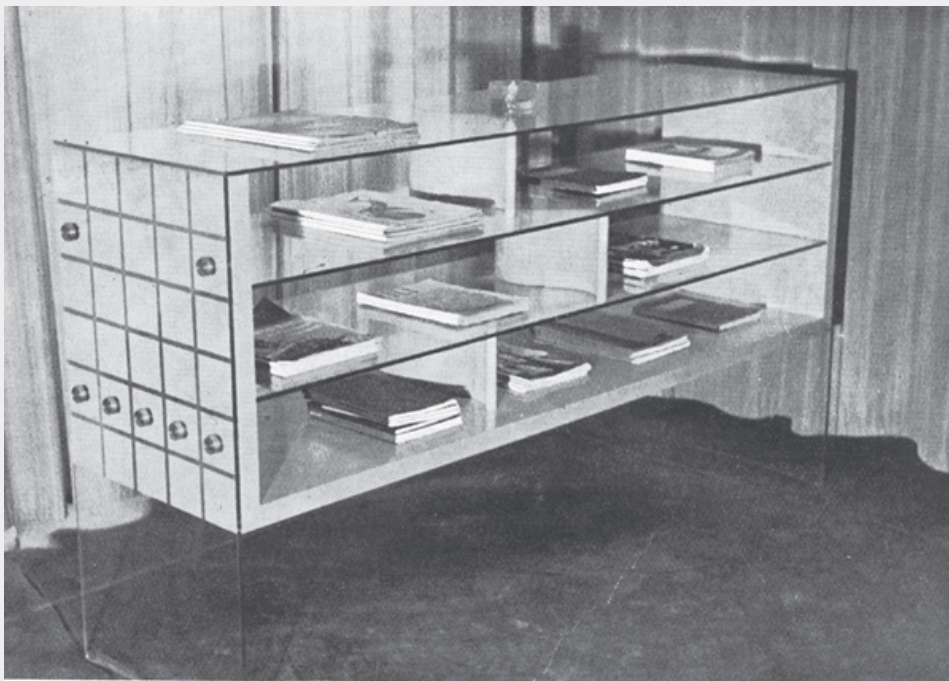
In effetti, uno dei temi cardine della cultura progettuale di quegli anni è il rapporto tra antico e moderno che, per quanto riguarda la storia del vetro, viene sviluppato da Agnoldomenico Pica nell'ultima stagione di *Domus*. L'insieme di saggi, a partire dalle vetrature istoriate, restituisce una visione colta e approfondita delle applicazioni dei prodotti vetrari nelle arti applicate, e si conclude con una tesi sulle reinterpretazioni in chiave razionale di creazioni collocate a ritroso, lungo i binari del tempo (Pica, 1941, giugno, pp. 40-44). Analogamente, con il suo contributo "Funzionale antico e nuovo", Carlo Enrico Rava compara affinità morfologiche e tecnologiche di tipi antichi e moderni, secondo un approccio evolutivo recentemente tornato in auge come recupero dei fondamentali della cultura del progetto (Rava, 1942, settembre, pp. 480-482).[3]

2. Tipi per l'industria. I cristalli di sicurezza e la Masonite

Tra i tanti materiali prodotti industrialmente per realizzare componenti edilizi, arredi e artefatti [4], sono significativi i cristalli di sicurezza, temperati e stratificati[5]che utilizzavano sabbie di fiumi e arenili e i legni ricostituiti quali la Masonite[6], fabbricati a partire dalla lavorazione di scarti lignei provenienti dalle segherie delle valli alpine (Bernardini, & Dal Falco, 1992, marzo-giugno, pp. 105-134; Dal Falco, 1999, 6, pp. 4-5). Oltre alle più note applicazioni dei cristalli temperati nelle architetture del Razionalismo italiano - dalle grandi vetrature, alle pensiline, ai parapetti [7]- e in oggetti reputati oggi icone del design italiano[8], vi sono artefatti di qualità ancora poco indagati che hanno parimenti la dignità di essere annoverati nella documentazione e nella storia degli oggetti.

Infatti, la diffusione dei materiali autarchici, dai metalli bianchi agli isolanti fino al Linoleum, è stata capillare: le riviste e le aziende bandivano concorsi per arredi d'interni, i piccoli comuni promuovevano mostre per realizzare elementi di arredo urbano con prodotti in grado di sostituire il ferro, considerato ai fini bellici più prezioso dell'oro. E gli architetti rispondevano con soluzioni mirate, che interpretavano in modo razionale l'impiego di surrogati (Cinquanta progetti di cancellate autarchiche in una Mostra a Varese, 1940, p. 102) [9].

Sulle pagine di *Domus*, nelle pubblicità e nelle rubriche specifiche, sono pubblicati comuni oggetti per la casa o per istituzioni di piccoli centri tra i quali si distinguono quelli in cristalli di sicurezza, come lo scaffale per riviste progettato da Gian Antonio Bernasconi per il Circolo Eporedia a Ivrea[10]; o la grande vetrata d'ingresso al Cinema-Teatro Universale di Genova ideata e realizzata dalla Soc. An. V.I.S. in lastre di Securit, che con le sue porte a vento irrigidite da profili di cristallo temperato precorre le contemporanee soluzioni in vetro strutturale (Un mobile da segnalare: uno scaffale per riviste, 1940, p. 89; V.I.S., 1940, maggio, p. 103).



Gian Antonio Bernasconi. Scaffale per riviste per il Circolo Eporedia ad Ivrea. "Un mobile da segnalare: uno scaffale per riviste" (1940, febbraio). *Domus*, 146, 89.

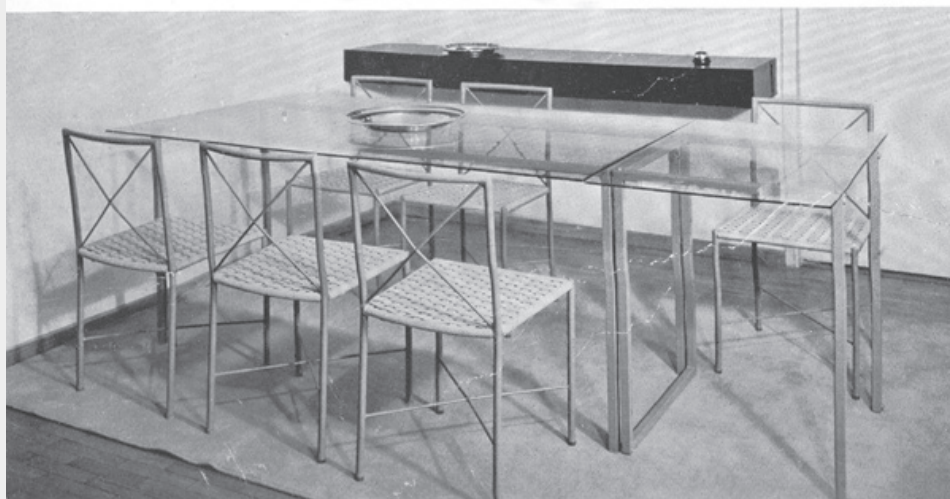
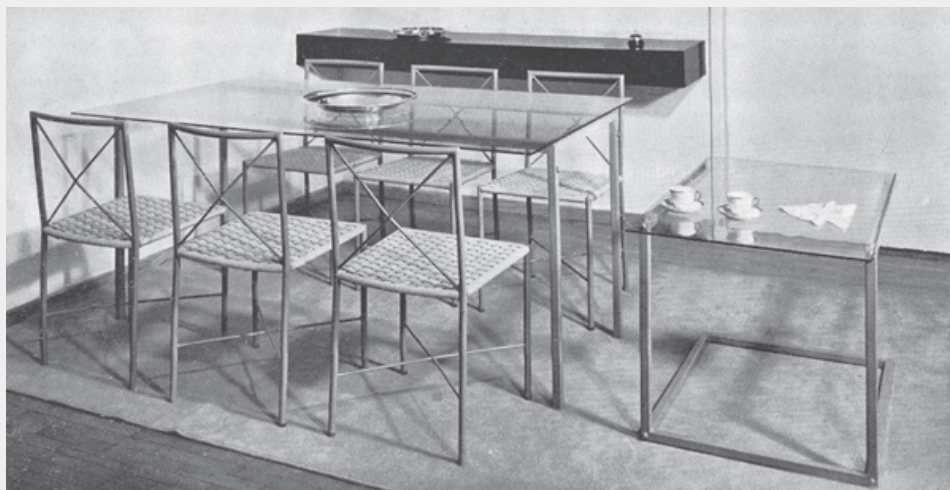


V.I.S. (Vetro Italiano Sicurezza). Grande vetrata in cristallo Securit (9,50 x 5,00 mt) per l'ingresso al Cinema-Teatro Universale di Genova. Ideata e realizzata dalla Soc. An. V.I.S. "V.I.S. Ingresso al Cinema-Teatro Universale di Genova" (1940, maggio). *Domus*, 152, 103.

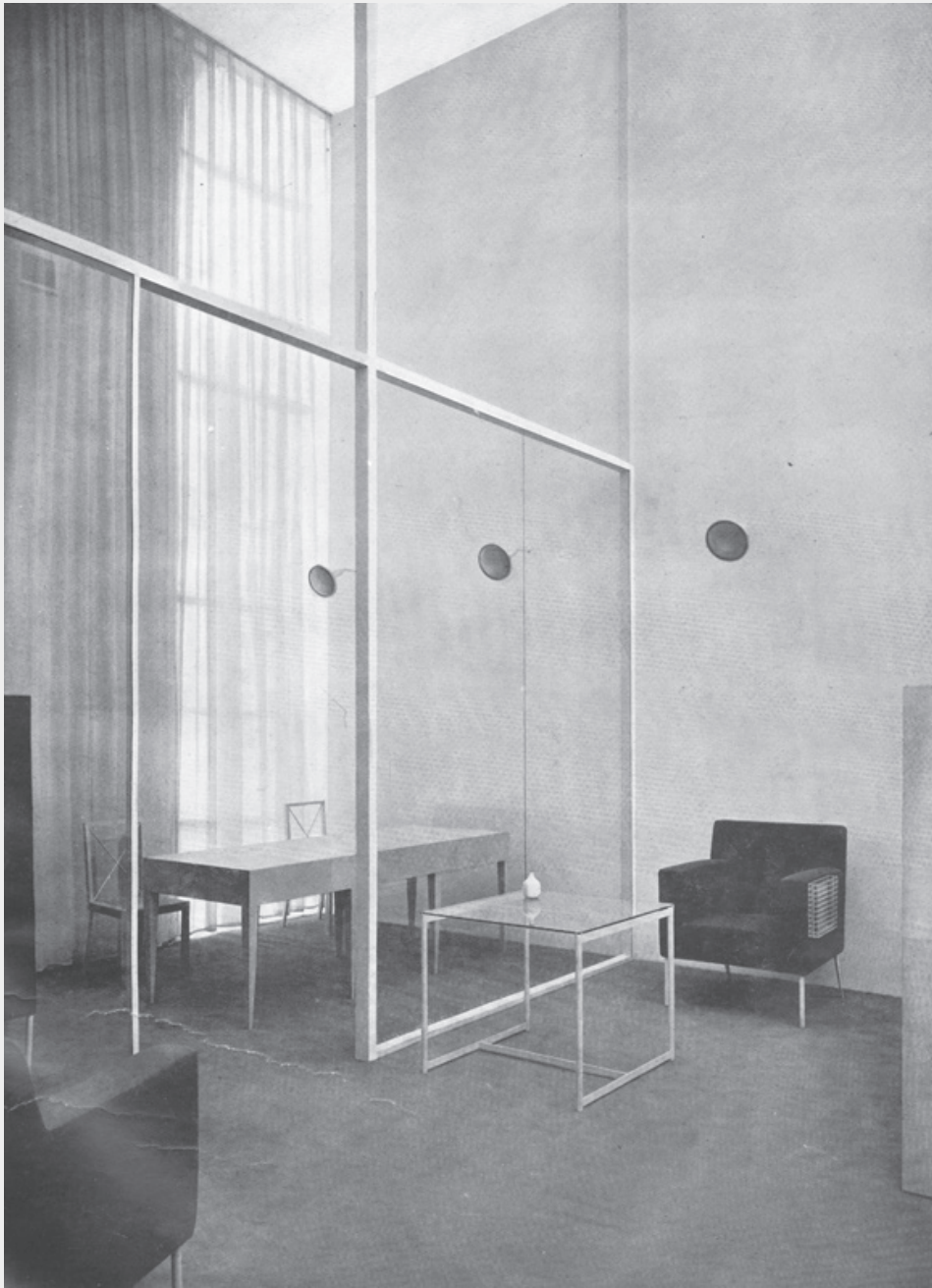
La ricerca di una nuova levità e di un accostamento tra Securit e altri materiali, si rileva nelle realizzazioni di molti autori che sperimentano le qualità dei vetri di sicurezza per realizzare parti ed elementi di librerie o di diaframmi interni.[11] Franco Albini, oltre al celebre *Veliero* del 1940 costituito da puntoni e basi in legno di frassino, giunti di ottone, bacchette di acciaio, ripiani sospesi di cristallo, utilizza tipi di vetri diversi per creare arredi e pareti fisse, testimonianze di un'estetica della trasparenza, che privilegia componenti leggeri in grado di interagire con gli elementi atmosferici (Romano, 1941, pp. 9-17; Nuove soluzioni per la casa. Arch. F. Albini, 1940, febbraio, p. 44).[12] L'adozione di semplici linee e piani e la tendenza alla smaterializzazione degli interni è sottesa da un intento preciso: costruire il vuoto, ossia progettare le cose mettendole in relazione con quella materia speciale e inafferrabile fatta di luce e aria.[13] Tale concezione si rintraccia sia negli allestimenti sia nelle microarchitetture effimere di Albini, come l'edicola trasparente per *Casabella* e *Domus* concepita per una "città nuova", il cui materiale principale sono le lastre di Securit (St.,U, maggio1939, p. 18).[14] Con le dovute differenze, il progetto di filtri trasparenti è un tratto distintivo anche dei lavori di Mario Asnago e Claudio Vender. Ne è esempio l'elemento principale dell'allestimento alla VII Triennale, una parete di cristallo che divide l'ambiente da pavimento a soffitto ("Un carattere", 1940, luglio, pp. 40-41).[15]

La trasparenza e la leggerezza sono ancora tra i principali temi che caratterizzano i nuovi tavoli, scrittoi, tavolini e toelette costituiti da strutture metalliche o lignee e da piani di Securit.

Tra gli esempi firmati pubblicati su *Domus* vi sono varianti singolari sia per le forme che per i materiali adottati: il razionale tavolo da pranzo allungabile dai sottili profili metallici di Giancarlo Palanti; il piccolo scrittoio per bambini con la struttura di legno a X di Franco Albini; fino ai piani di Securit, tavolini e mensole, disegnati da Carlo Mollino per Casa Miller, dalle allusive stondature evocatrici di surreali parti anatomiche ("Un appartamento a Milano", 1941, marzo, pp. 6-14; Zanini, 1941, ottobre, pp. 8-10; Levi, 1938, settembre, p. 6).



Giancarlo Palanti. Tavolo allungabile da pranzo con struttura di ferro e piani di Securit. "Un appartamento a Milano" (1941, marzo). *Domus*, 159, 6-14.



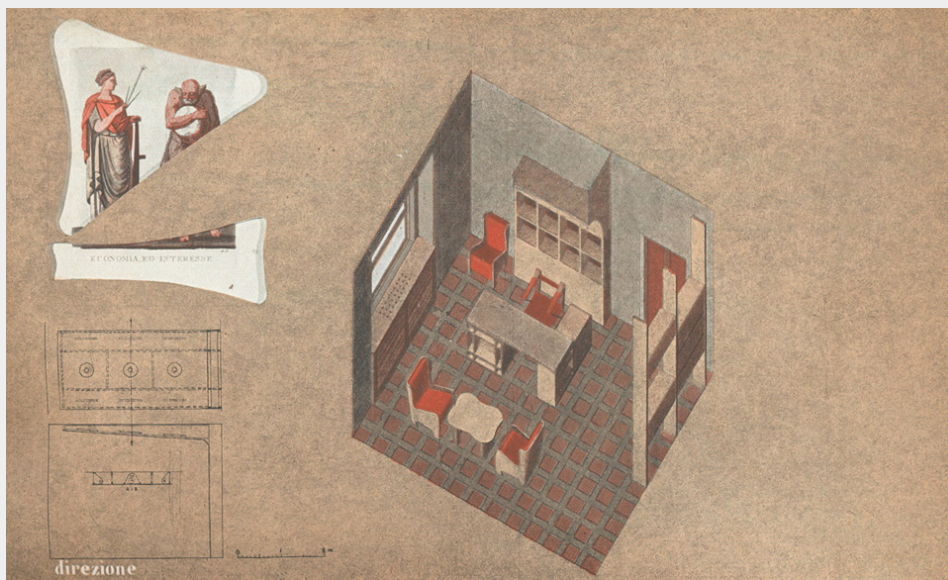
Mario Asnago, Claudio Vender. Allestimento alla VII Triennale (1940). Parete di vetro da pavimento a soffitto. "Un carattere" (1940, luglio). Domus, 151, 40-41.

Nonostante il forte impulso dato al settore dei materiali metallici per favorire la diffusione del tubolare, mobiliari e piccole industrie continuavano la loro produzione di arredi e oggetti di legno. Dalla metà degli anni '30, con il lancio sul mercato dei succedanei delle essenze legnose, iniziò una stretta collaborazione tra esecutori e progettisti mirata a una ricerca funzionale che intendeva recuperare la costruzione anonima di tavoli pieghevoli in listelli e sedie impagliate al fine di valorizzare artefatti tradizionali ridisegnandone le morfologie (Tonelli Michail, 1987, p. 89).

La Masonite era il tipico prodotto autarchico concepito nel rispetto del risparmio e del riciclaggio degli scarti pubblici e privati. Brevettata nel 1924 da William H. Mason, in Italia era prodotta dagli stabilimenti Feltrinelli-Masonite, nella zona industriale di Bolzano. Imputrescibile e dall'aspetto simile al legno, secondo le varianti (isolante, media e temperata) poteva essere lucidata a cera, a spirito, con la nitrocellulosa, o verniciata a tempera e a olio divenendo così il supporto d'importanti opere d'arte. Le tre tipologie erano impiegate per realizzare tramezzi, soffitti, pavimenti, rivestimenti esterni e interni, armadi, piani di tavoli, sedute e strutture di sedie.[16]

In favore del suo impiego e in seguito alla campagna di *Domus* sulla modernità degli ambienti del lavoro sostenuta nell'anno precedente con un fascicolo dedicato, la testata di Gio Ponti e *Casabella Costruzioni* promossero nel 1940 un "Concorso per un ufficio di arredi in Masonite" il cui impiego era richiesto sia nella sistemazione degli ambienti, dalla pavimentazione afona alle pareti isolanti alla soffittatura, che nella struttura di mobili e di oggetti.

Gli elementi di arredo proposti da Franco Albini e Giuseppe Romano, vincitori del primo premio, erano poltrone, attaccapanni, scrittoi, copricaloriferi e tavolini.[17] Il progetto s'incentrava sulla flessibilità degli elementi e sull'uniformità delle strutture che si diversificano solo nei colori, al fine di rendere il sistema di oggetti adattabile a qualsiasi ambiente. L'attenzione ai dettagli, alle scelte cromatiche e ai trattamenti di superficie è un tratto fondamentale della ricerca di Albini che si riflette nell'accuratezza dei disegni esecutivi, ricchi di informazioni, dati strutturali, riferimenti ai materiali (Pirola, 2014, p. 96). Il progetto dei BBPR era il secondo classificato e rispettava tre principi: il risparmio del materiale che consisteva nel ricavare mobili e oggetti dalle misure dei fogli di Masonite; la realizzazione di lamine temperate in precedenza curvate al fine di ottenere sedute continue; lo sfruttamento di pannelli incollati e incastrati per evitare sostegni in altri materiali e rendere i pezzi autoportanti (Il grande concorso 'Masonite' per l'arredamento di un ufficio, 1940, febbraio, pp. 78-84; Il grande concorso 'Masonite' per l'arredamento di un ufficio, 1940, aprile, pp. 79-82).[18] Questo progetto riflette in modo coerente il razionalismo rigoroso e meditato dei BBPR, risultato di un processo interdisciplinare applicabile dalla grande alla piccola scala. In particolare, si colgono i nessi tra il "rigorismo strutturale" delle architetture degli anni '30 - dove ricorre il tema della distinzione tra struttura e tamponature - gli allestimenti e i mobili realizzati nello stesso periodo.[19] Il *trait d'union* tra macro e micro si ravvisa nel controllo delle forme, nella scelta accurata dei materiali e delle tecnologie, nella generale ricerca di uno stile teso a "qualificare la quantità" (Maffioletti, 1994, p. 156).



Progetto BBPR, secondo classificato a “Il grande concorso Masonite per l’arredamento di un ufficio”. La direzione. Le poltrone sono in Masonite temperata a doppio strato con curvatura fissata ad un registro di legno. “Il grande concorso ‘Masonite’ per l’arredamento di un ufficio” (1940, aprile). *Domus*, 148, 79-82.

Un altro campo di utilizzo della Masonite - accoppiata a legni nostrani quali il larice, l’acacia, il rovere e ai rivestimenti di canapa[20] - è stato quello delle attrezzature coloniali. Si tratta di un vero e proprio campionario di mobili e oggetti leggeri, smontabili e pieghevoli: lettini da campo, armadi, credenze, tavoli, poltrone-letto, sedie, sdraio, lampade; fino alla cucina che si trasforma in un baule da carovana e al lavabo-valigia, disegnati da Salvo D’Angelo (Rava, 1940, giugno, pp. 80-85).

Il maggior divulgatore e progettista di mobili per la vita coloniale è stato Carlo Enrico Rava, personalità eclettica e colta che dopo aver fondato il Gruppo 7 finì per aderire al RAMI (Raggruppamento architetti moderni italiani) del sindacato fascista architetti. Figlio del vice governatore della Tripolitania, iniziò i suoi lunghi soggiorni nelle terre d’oltremare dal 1927 e divenne un fine conoscitore della cultura materiale, dei costumi, dell’urbanistica e dell’architettura africane poi descritti nel suo libro “Viaggio a Tunisi” (Rava, 1932).[21] L’interesse di Rava per l’arredamento fu all’origine di un copioso numero di articoli dedicati alla casa e alla vita nelle colonie e all’attrezzatura dell’abitazione che, illustrati da progetti e realizzazioni, furono pubblicati rispettivamente su *Domus* e *Rassegna Italiana* dal 1936 fino al 1942.

Anche la Masonite, come il Securit, è stata spesso impiegata nelle più importanti opere del Razionalismo per realizzare arredi e particolari architettonici esterni e interni.[22] Nella piccola e complessa *Casa d’affitto* di Cesare Cattaneo a Cernobbio (1938-1939)

dove il rivestimento in graniglia chiara della facciata cela le tamponature composte di tavolati, dall'isolante, e da scorie di carbone e trucioli di sughero; la Masonite, nei tipi temperata e pressata, è stata impiegata per realizzare gli antoni di oscuramento esterni e le porte interne costituite di telai in legno massello con un'anima di Isocarver (Dal Falco, 2002, pp. 363-381).

3. Tipi per l'artigianato. Vetri e legni tra antiche tradizioni locali e moderne maestrie del "fatto a mano"

Le forme di artigianato locale cui si fa riferimento non riguardano quelle evocative di esperienze obsolete o folcloristiche, ma si riferiscono a sperimentazioni legate a una visione razionale della costruzione dell'oggetto, il cui legame con la tradizione passa attraverso il "saper fare" manuale, anche con parziali interventi della macchina (Dorfles, 1963, pp. 32-35). Questo concetto, se applicato a un determinato territorio, si traduce come "fatto in", in altre parole come capacità di concezione ed esecuzione, a partire da risorse, maestrie e tradizioni locali. In tal senso, gli exempla considerati fanno parte del patrimonio di beni culturali e sono rappresentativi di quell'insieme complesso e policentrico di attività ideative e realizzative che, fin dall'epoca dei Comuni, ha caratterizzato il rapporto con il territorio e la conseguente piccola o grande produzione di artefatti.

A riguardo è esemplificativa l'attività dei mobili della Brianza che nasce alla metà del XIX secolo come integrazione agli introiti delle economie rurali e rappresenta un polo di alta qualità dell'artigianato capace di riunire svariate maestrie, dalla carpenteria, alla tappezzeria, alla cucitura del cuoio a mano, ma anche tecniche di lavorazione del marmo e del vetro (Colombo, 2007, p. 208).

Durante l'autarchia, il ruolo delle attività artigiane fu rilanciato per il suo intrinseco valore nazionale, come espressione della più profonda e antica cultura del prodotto, finalizzata al rafforzamento del sistema chiuso e all'apertura, al termine delle ostilità, a future esportazioni.

Il lavoro artigiano - mobili, cestini, intarsi di marmi, ricami, tappeti e stuoie anche provenienti dalle terre d'oltremare - che si colloca nel contesto autarchico come anello di congiunzione tra artisti e maestri del fatto a mano, venne sostenuto nel rinnovamento dall'ENAPI (Ente Nazionale per l'Artigianato e le Piccole Industrie) e valorizzato a partire dalla VI fino alla VII Triennale, nonché nelle più popolari Mostre Mercato di Firenze (Ponti, 1940, settembre, pp. 18-20).

Nel settembre del 1940, due mesi dopo l'entrata in guerra dell'Italia, *Domus* pubblica i risultati della coeva X Mostra fiorentina: tavoli e sedie in masselli lucidati a cera e sedute impagliate a intreccio, vasi, coppe, fruttiere, scatole, mestoli in legni nostrani e corteccia; canestri di paglia, lampade di terraglie, oggetti di ceramica. Sono le "cose artigiane" ideate da Diego Carnellutti, da Annunziata D'Antuono di Campobasso, da Emilio Paoli, da Attilia Galletti, da Quintilio Papucci di S. Domino e realizzate dai cestai di Monfalcone, dagli artigiani fiorentini, pugliesi, siculi e sardi.

Tra i mestieri d'Italia vi è anche l'intaglio. E la Triennale del 1940 nobilita quest'antica pratica al fine di rinnovare esecuzioni e disegni, con accostamenti di materiali e lavorazioni tradizionali a prodotti industriali. È il caso della libreria dagli sportelli intagliati con nature morte modellate da Mirco Basaldella e il tavolo - composto di un'unica gamba di legno lavorata a rilievo e da un piano di Securit appoggiato - progettati da Agnoldomenico Pica, che offrono un interessante esempio d'integrazione tra diverse competenze ("L'intaglio", 1940, luglio, pp. 42-43).



Agnoldomenico Pica. Libreria a sportelli intagliati con nature morte modellate da Mirco Basaldella. Tavolo composto da un'unica gamba di legno lavorata a rilievo e da una lastra Securit.

"L'intaglio" (1940, luglio). *Domus*, 151, 42-43.

Allo stesso modo, la battaglia per il riconoscimento del lavoro artigiano di alta qualità dedicato agli arredi domestici, portò alla pubblicazione di ricercati mobili a intarsio in madreperla, avorio, pergamena e legni pregiati eseguiti da maestri brianzoli, napoletani e liguri su disegno di Cabiati e Brambilla, Mezzina, Carnelutti, Fegarotti e Frateili ("Gli italiani debbono essere innamorati della loro produzione artigiana", 1940, luglio, pp. 76-83; De Guttry, & Maino, 1992).

Un capitolo a parte è quello dell'attività muranese, sostenuta nel novembre del 1940 da Gio Ponti come una delle eccellenze del "fatto in Italia":

"Sul fenomeno di creazione inesausta e generosa che è proprio di noi Italiani, ed in specie dei muranesi (...) si appoggia la nostra orgogliosa fede nelle arti italiane. Sono queste coppe e questi vasi, di colore violentissimo di azzurri cuoi e potenti, di rossi accesi; espressioni coloristiche senza paura realizzate attraverso forme pure e materie preziose. Noi vorremmo che di queste e di altre belle cose di Murano d'oggi non si facesse solo un acquisto di voga o per regalo, ma si facesse collezione perché restino i documenti di realizzazione d'arte di un'epoca fervidissima per intensità e qualità di produzione." (Ponti, 1940, novembre, pp. 69-71).

Il contributo di Ponti introduce l'allestimento e le opere di Carlo Scarpa con Paolo Venini alla XXII Esposizione Internazionale d'Arte di Venezia, il cui sodalizio copre un arco di tempo che va dal 1932 al 1947[23]. Per l'occasione, sono esposti gli ultimi raffinati tipi di vasi che Scarpa disegna e dei quali segue l'esecuzione: la serie cinese, vetri incamiciati dalle caratteristiche basi ridotte che reinterpretano profili e cromie delle porcellane orientali; i "vetri tessuti", coppe e piatti realizzati accostando a freddo sottili canne semplici o doppie a colori alterni (giallo-nero, lattimo-nero, rosso-nero); "i velati" anche detti "appannati" per il trattamento di molatura della superficie esterna; "gli incisi", a più strati di colore decorati con sottili linee ondulate o trasparenti segnati da lavorazioni orizzontali; "i battuti", spessi vetri rifiniti alla mola dall'aspetto a nido d'ape e le

"murrine opache", ottenute accostando canne policrome, poi modellate a stampo e rifinite alla mola, come la famosa "coppa del serpente" nera, corallo e bianca (Barovier, 2012).

La VII Triennale è l'altro importante evento del 1940 che, attraverso le pagine di *Domus*, restituisce una panoramica delle realizzazioni di vetro. Carlo Scarpa espone per Venini una sequenza di oggetti e mobili di altissima qualità: i vetri iridati; le lampade a fasce, foglie o nastri bianco e oro; le cornici da tavolo in masselli o con incastonati orologi Tavannes; il famoso tavolo in vetro bigio molato e inciso dal piano in lastre e la rosea toeletta curvilinea (Ponti, 1940, giugno, pp. 57-59). Il rinnovamento delle tecniche vetrarie è sviluppato da Seguso Vetri d'Arte, con originali rivestimenti murali traslucidi, piani luminosi a intreccio a guisa di lampadari e singolari fanali a traliccio, costituiti da un sistema a canestro ("Vetri di Seguso", 1940, maggio, p. 89).[24] Nell'ambito delle realizzazioni in vetro di Murano sono da ricordare le maniglie, realizzate "nello sforzo di sostituzione del vetro ai materiali metallici" e consigliate per eleganti case al mare

("Tipi", 1940, agosto, p. 56). La realizzazione delle maniglie trasparenti, considerate nuovi tipi autarchici, venne anche attuata utilizzando spesse lastre di Securit lavorate alla ruota da applicare su ante dello stesso cristallo o di legno ("Maniglie", 1941, aprile, p. 62).[25]

4. Tipi tessili. Fibre autarchiche naturali e artificiali per la moda e l'arredamento

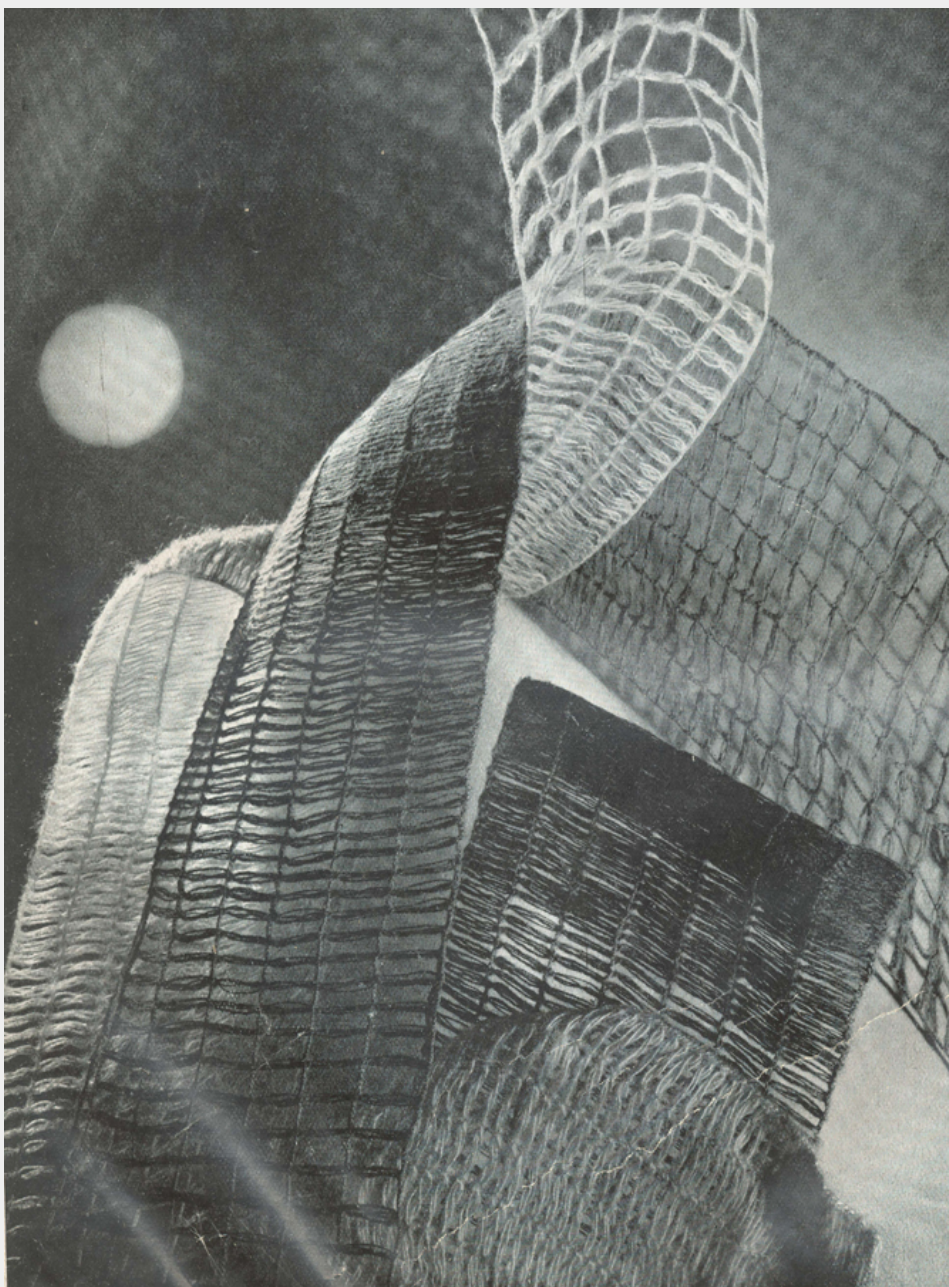
Il complesso capitolo relativo ai tessili e alla moda rispecchia, come nell'architettura e nel design, i principi autarchici di autonomia economica e di affrancamento culturale dalle creazioni e dai prodotti stranieri, in particolare dalla *haute couture* francese.

Il perseguimento di tali obiettivi fu attuato su piani diversi che comprendevano lo sfruttamento delle risorse del territorio, lo sviluppo capillare di un'industria del tessile e della moda[26], la valorizzazione da nord a sud delle tradizioni artigianali, e l'affermazione di uno stile interpretativo dei profili femminili e maschili delineati dal fascismo.[27]

Nel campo delle fibre tessili, analogamente agli altri settori merceologici, il riscatto dalle importazioni straniere fu sostenuto da un lato incentivando l'utilizzo di tutto ciò che offriva il suolo nazionale, dall'altro favorendo la produzione di surrogati ottenuti anche tramite innovative applicazioni della chimica. Così, fu dato impulso alle coltivazioni della canapa, del cotone, del lino e di piante dalle quali si potevano trarre materiali dalle caratteristiche simili[28] e venne insieme favorita la produzione di fibre artificiali quali il Raion, un derivato della trasformazione di fogli di cellulosa da legno simile alla seta e il Lanital, un filato ricavato dal latte considerato il migliore sostituto della lana. Le due fibre, insieme al Raion fiocco e allo Sniafiocco, erano prodotte dalla Snia Viscosa e utilizzate per confezioni di vario genere anche mischiate con altri materiali (paglia, vetro, metalli...) (Doctor, M., aprile, 1941, pp. 19-21).[29] La gamma di tessuti surrogati era utilizzata insieme ai tradizionali velluti, alle sete e al crespò per realizzare capi di abbigliamento e accessori quali guanti e cappelli. Un altro settore di punta della produzione autarchica, che - come nel caso dell'Orbace sardo - ha rivitalizzato microeconomie locali[30] è stato quello delle fibre naturali ottenute dalle tosature di pecore, montoni, capre, conigli e conigli d'angora, i cui velli erano utilizzati per la confezione di maglieria e pellicce (L'informatore, maggio 1940, pp. 27-28).

La fabbricazione di tessili autarchici andava di pari passo con la produzione di abiti in serie (Vaccari, 2009, p. 84-89), con l'affermazione di creatori e importanti sartorie, con la sperimentazione d'avanguardia, con la valorizzazione dell'artigianato regionale e del *fatto a mano* legato alla riscoperta e alla tutela delle tradizioni etnografiche. Tra le innumerevoli creazioni pubblicate sulle riviste di moda[31], l'abito da giorno di stoffa stampata può essere considerato uno dei capi più rappresentativi del profilo della donna autarchica (Serangelo, 1942, pp. 44-51).[32] Una donna la cui identità era legata alla tradizione rurale ma si esprimeva, oltre ai ruoli di moglie e madre, attraverso funzioni per l'assistenza e pedagogiche al servizio del partito fascista (Gentile, 2002, pp. 26-27).[33] I vestiti pratici in crespò, Raion, seta, canapa, anche pensati per andare in bicicletta, possono essere considerati un capo trasversale ai diversi ceti sociali e hanno rappresentato il *trait d'union* tra la confezione sartoriale di alto livello, quella più modesta fatta in casa su cartamodelli e gli abitini "belli e fatti" esposti ai grandi magazzini (Zingone, La Rinascente, Cim, Upim).

Tra gli stilisti italiani del periodo, sono da ricordare le singolari creazioni di Anita Pittoni, Gegia e Marisa Bronzini e di Fernanda Lamma, le cui creazioni sono particolarmente significative riguardo il perseguimento dei principi autarchici e l'utilizzo di fibre naturali e artificiali. Alla fine degli anni venti, Pittoni apre a Trieste il suo studio di arte decorativa dove persegue, insieme ad una selezionata cerchia di artigiane, ricerche strutturali e materiche sul Raion, la canapa, la juta, la ginestra e reinterpreta tecniche quali il lavoro a maglia e a uncino con realizzazioni per l'arredamento e la moda ("Anita Pittoni. Tipi di teli di canapa e in lana per tende", 1940, p. 92; Cuffaro & Vasselli, 2014, pp. 82-85).[34]



Anita Pittoni. Tipi di teli di canapa e in lana per tende. "Anita Pittoni. Tipi di teli di canapa e in lana per tende" (1940, aprile). Domus, 148, 92.

Anche l'attività di Gegia Bronzini, condotta insieme con la figlia Marisa, si colloca tra arte, artigianato e cultura d'avanguardia. I suoi manufatti - realizzati con fibre naturali coltivate autarchicamente nella campagna veneta, filate, tessute in laboratorio - venivano poi venduti nelle botteghe locali e a Venezia (Miglio, 2014, pp. 80-81). Infine, sono da ricordare le sperimentazioni della bolognese Lamma, che tra i suoi originali abiti avvolgenti propone un vestito da sera in tessuto di vetro da portare con sandali la cui tomaia è dello stesso materiale (Abito da sera di vetro e sandali di vetro, 1935).

Per concludere, questa rete di "indizi autarchici", tessuta con alcuni dei materiali e tipi a essa peculiari, vuole contribuire alla ricostruzione documentale e alla valorizzazione di un significativo periodo della cultura del progetto caratterizzato da un pensiero e da pratiche bivalenti.

Un segmento della modernità che, tra luci e ombre, contiene *in nuce* alcune idee programmatiche poi sviluppate nell'arco di ottant'anni e quindi ancora presenti nella storia più recente.

In tal senso, le molteplici storie che risalgono all'autarchia costituiscono l'origine di quel *fil rouge* tra artigianato e industria peculiare al made in Italy (Vercelloni, 2008, pp. 205-214) su cui oggi si apre un rinnovato spazio progettuale nel segno dell'originalità ideativa, della sperimentazione tecnologica e dell'autoproduzione.

Inoltre, lo scenario tratteggiato consente di leggere il fenomeno autarchico in prospettiva attuale come espressione di un'etica che mette al primo posto la questione ambientale e di conseguenza la lotta agli sprechi, la ricerca di soluzioni alternative allo sfruttamento delle materie prime e la valorizzazione delle risorse del territorio.

Riferimenti bibliografici

- Abito da sera di vetro e sandali di vetro. Modello Fernanda Lamma. (1935, maggio). *Moda*, 5.
- Anita Pittoni. Tipi di teli di canapa e in lana per tende. (1940, aprile). *Domus*, 148, 92. Ans., A., & Marc. M. (1938). *Autarchia*. In *Enciclopedia Italiana Treccani. (I Appendice)*. Disponibile presso [http://www.treccani.it/enciclopedia/autarchia_\(Enciclopedia-Italiana\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/autarchia_(Enciclopedia-Italiana)/).
- Appartamento a Milano. Architetto Luigi Caccia Dominioni (1942, ottobre). *Domus*, 178, 423-426.
- Artioli, A. (1989). *Giuseppe Terragni. La Casa del fascio di Como. Guida critica all'edificio. Descrizione, vicende storiche, polemiche, recenti restauri*. Roma: BetaGamma.
- Barovier, M. (2012). *Carlo Scarpa Venini 1932-1947. Le stanze del vetro*. Catalogo della Mostra. Milano: Skira.
- Belli, F. (2003). Moda autarchica. In Vergani, G. (a cura di) *Dizionario della moda* (pp. 823-827). Milano: Baldini Castoldi Dalai.
- Bernardini, V., & Dal Falco, F. (1992, marzo - giugno). Manualistica: Architetture moderne. Tecniche, materiali, criteri progettuali. *AU Technologie*, 8-9, 105-134.
- Bosoni, G. & Bucci, F. (a cura di). (2009). *Il design e gli interni di Franco Albini*. Milano: Mondadori Electa s.p.a.
- Carandini, A. (1991). *Storie della terra. Manuale di scavo archeologico*. Torino: Einaudi.
- "Cinquanta progetti di cancellate autarchiche in una Mostra a Varese". (1940, maggio). *Domus*, 149, 102.
- Colombo, P. (a cura di). (2007). *La grande Europa dei mestieri d'arte: l'artigianato artistico d'eccellenza nei paesi dell'Unione europea*. Milano: Vita e Pensiero.

Cuffaro, R. & Vasselli, L. (2014). Anita Pittoni. In Finessi, B. (a cura di), *Autarchia Austerità Autoproduzione*, Catalogo Settima edizione Triennale Design Museum, 4 aprile 2014 - 22 febbraio 2015 (pp. 82-85). Mantova: Corraini s.r.l.

Dal Co, F. (1982). *Abitare nel moderno*. Roma-Bari: Laterza.

Dal Falco, F., & Veresani, L. (1996). Ricostruire la cultura materiale del moderno. *Costruire in laterizio*, 21-25.

Dal Falco, F. (1999). Vetri. *do.co.mo.mo. italia giornale*, 5, 4-5.

Dal Falco, F. (1999). Vetri di sicurezza. *do.co.mo.mo. italia giornale*, 6, 4-5.

Dal Falco, F. (2002). *Stili del Razionalismo, Anatomia di quattordici opere di architettura*. Gangemi: Roma.

Dal Falco, F. (2014). *Prodotti autarchici 1930-1944. Architettura Design Moda. Studi sulla cultura del progetto per la tutela dei beni culturali*. Roma: rdesignpress.

De Guttry, I.; & Maino, M. P. (1992). *Il mobile italiano degli anni '40 e '50*. Roma-Bari: Laterza.

Doctor, M. (1941, aprile). Le realizzazioni della SNIA-Viscosa e il miracolo di Torviscosa. *L'industria nazionale. Rivista mensile dell'autarchia*, 4, 19-21.

Dorfles, G. (1963). *Introduzione al disegno industriale*. Bologna: Cappelli editore. Gentile, E. (2002). *Fascismo. Storia e interpretazione*, Roma-Bari: Laterza.

Giardina, A., Sabatucci, G., & Vidotto, V. (1988). *Uomini e storia 3. Dall'Ottocento al Duemila*. Roma-Bari: Laterza.

"Gli italiani debbono essere innamorati della loro produzione artigiana" (1940, luglio). *Domus*, 151, 76-83.

Gnoli, S. (2009). Ente nazionale della moda. In Lupano, M. & Vaccari, A. (a cura di), *Una giornata moderna. Moda e stili nell'Italia fascista* (p. 279). Bologna: Damiani.

Gnoli, S. (2009). Marca di garanzia. In Lupano, M. & Vaccari, A. (2009) (a cura di), *Una giornata moderna. Moda e stili nell'Italia fascista* (p. 284). Bologna: Damiani.

"Il grande concorso 'Masonite' per l'arredamento di un ufficio" (1940, febbraio). *Domus*, 146, 78-84.

"Il grande concorso 'Masonite' per l'arredamento di un ufficio" (1940, aprile). *Domus*, 148, 79-82.

Isolana, (1939, agosto settembre). L'orbace sardo. *L'industria nazionale. Rivista mensile dell'autarchia*, 8-9, 33-34.

"L'arredamento di un alloggio d'affitto progettato dall'architetto Franco Albini" (1941, marzo). *Domus*, 159, 20-25.

"L'artigianato italiano alla Mostra mercato di Firenze" (1940, settembre). *Domus*, 153, 25-52.

L'informatore (1940, maggio). Un animale prezioso: coniglio d'angora. *L'Industria Nazionale*, 5, 27-28.

L'intaglio (1940, luglio). *Domus*, 151, 42-43.

Levi, C. (1938, settembre). Casa Miller". *Domus*, 129, 6.

Lupano, M. & Vaccari, A. (a cura di), *Una giornata moderna. Moda e stili nell'Italia fascista* (p. 267). Bologna: Damiani.

Maffioletti, S. (a cura di). (1994). *BBPR*. Bologna: Zanichelli editore S.p.A.

"Maniglie" (1941, aprile). *Domus*, 160, 62.

Miglio, C. (2014). Gegia e Marisa Bronzini. In Finessi, B. (a cura di), *Autarchia Austerità Autoproduzione*. Catalogo Settima edizione Triennale Design Museum, 4 aprile 2014 - 22 febbraio 2015 (pp. 80-81). Mantova: Corraini s.r.l.

“Nuove soluzioni per la casa (Arch. F. Albini)” (1940, febbraio). *Domus*, 146, 44.

“Nuovi vetri muranesi” (1940, novembre). *Domus*, 155, 69-71.

Paris, I. (2009). In *Le imprese del settore abbigliamento nel Censimento industriale e commerciale*.

Pica, A. (1933). V Triennale di Milano. Catalogo ufficiale. Milano.

Pica, A. (1941, giugno). Il vetro nella decorazione e nell’arredamento 4, Destino del vetro nell’arredamento moderno. *Domus*, 162, 40-44.

Pirola, M. (2014). Franco Albini e Carlo Mollino. In Finessi, B. (a cura di) *Autarchia Austerità Autoproduzione*. Catalogo Settima edizione Triennale Design Museum, 4 aprile 2014 - 22 febbraio 2015 (pp. 96-101). Mantova: Corraini s.r.l.

Ponti, G. (1940, giugno). Venini o della castigatezza. *Domus*, 150, 57-59.

Ponti, G. (1940, settembre). Artigianato, problema nazionale. *Domus*, 153, 18-20. Ponti, G. (1940, novembre). Nuovi vetri muranesi. *Domus*, 155, 69-71.

Poretti, S. (1990). *Progetti e costruzione dei palazzi delle poste a Roma 1933-1935*. Roma: Edilstampa.

“Pratica di apparecchi di illuminazione” (1940, luglio). *Domus*, 151, 88-89.

Rava, C. E. (1932). *Viaggio a Tunin*, Bologna: Cappelli Editore.

Rava, C. E. (1940, giugno). La mostra dell’attrezzatura coloniale alla Triennale (C. E. Rava). *Domus*, 150, 80-85.

Rava, C. E. (1942, settembre). Funzionale antico e nuovo. *Domus*, 179, 480-482. Reggiori, F. (1929, luglio). Il Concorso Nazionale per l’ammobigliamento e l’arredamento economico della casa popolare promosso dall’Opera Nazionale Dopolavoro e dall’Ente Nazionale Piccole Industrie. *Architettura e Arti Decorative*.

Romano, G. (1941, luglio). La casa di un architetto. *Domus*, 163, 9-17.

Ruzzenenti, M. (2011). *L’Autarchia verde. Un involontario laboratorio della green economy*. Milano: Jaca Book.

Serangelo (1942). Per un gusto nostrano nelle stoffe stampate. *Bellezza*, 16, 44-51.

St.,U. (1939, maggio). Un’edicola di cristallo. *Casabella Costruzioni*, 137, 18.

“Tipi” (1940, maggio). *Domus*, 152, 56.

Tonelli Michail, M. C. (1987). *Il design in Italia 1925-1943*. Roma-Bari: Laterza.

“Un appartamento a Milano” (1941, marzo). *Domus*, 159, 6-14.

“Un carattere” (1940, luglio). *Domus*, 151, 40-41.

“Un mobile da segnalare: uno scaffale per riviste” (1940, febbraio). *Domus*, 146, 89. Vaccari, A. (2009). Confezione industriale. In Lupano, M. & Vaccari, A. (a cura di), *Una giornata moderna. Moda e stili nell’Italia fascista* (pp. 84-89). Bologna: Damiani. Vercelloni, M. (2008). *Breve storia del design italiano*. Roma: Carrocci.

“Vetri di Seguso” (1940, maggio). *Domus*, 149, 89.

Veillon, D. (1990). *La mode sous l’occupation*. Paris: Payot.

“V.I.S. Ingresso al Cinema-Teatro Universale di Genova” (1940, maggio). *Domus*, 152, 103.

Zanini Albini, C. (1941, ottobre). La camera dei bambini. *Domus*, 166, 8-10.

I numeri di *Domus* cui si riferiscono le immagini selezionate sono conservati presso la Biblioteca Centrale della Facoltà di Architettura della Sapienza Università di Roma.

NOTE

1. Sull'impiego dei materiali autarchici nell'architettura, nel design e della moda, vedi: Dal Falco, F. (2014).↵
2. Gli studi sugli edifici del Razionalismo italiano, condotti dalla metà degli anni ottanta del Novecento, hanno indagato con analisi costruttive sulla singolare *natura* degli organismi architettonici del periodo, dove i prodotti innovativi artificiali, quali i metalli e i vetri, sono accostati a materiali come i rivestimenti lapidei, dal punto di vista del massimo sfruttamento delle risorse del territorio. Questa singolare integrazione ha presentato nel tempo differenti registri di durata e di degrado. Per approfondimenti, tra gli altri vedi: Artioli (1989); Poretti (1990); Bernardini, & Dal Falco (1992); Dal Falco (2002).↵
3. La XIV Mostra Internazionale di Architettura, *Fundamentals*, curata da Rem Koolhaas, ripercorre in modo analitico la storia degli elementi fondamentali degli edifici con *Elements of Architecture* al Padiglione Centrale.↵
4. Gli agglomerati pomice-cemento utilizzavano i giacimenti di Canneto-Lipari; i materiali isolanti erano ricavati dai sughereti sardi; le leghe leggere dalle miniere di bauxite dell'Appennino Centrale, dell'Istria e dell'Abruzzo; i prodotti vetrari dalle sabbie di fiumi e arenili; le lastre di Eraclit trattando steli di paglia o riso; le fibre tessili naturali dalla coltivazione intensiva di piante mediterranee e quelle artificiali ottenute con trattamenti industriali. In generale, per descrizioni tecniche sui alcuni tra i più importanti materiali autarchici per l'edilizia (Dal Falco, 2002, pp. 413-455); per riferimenti bibliografici (Dal Falco, 2002, pp. 459-492).↵
5. I cristalli di sicurezza - insieme ai diffusori traslucidi per strutture di vetrocemento prodotti dalla St. Gobain e dalla Fidenza Vetraria; al Vetroflex, una fibra di vetro utilizzata come intercalare per realizzare vetri diffusori e isolanti dal punto di vista acustico quali il Termolux; a rivestimenti come la Porcellanite, l'Opalina in lastre, la Marbrite Fauquez, la Marvetrite, il Desagnat e le tessere di vetro per fare mosaici - sono i nuovi prodotti vetrari degli anni trenta. La principale caratteristica dei cristalli di sicurezza, indotta dalla tempera (Securit e Vitrex) o dall'interposizione di sfoglie acetilcellulosa (V.I.S. Vetro Italiano di Sicurezza), è determinata dalle modalità di rottura delle lastre che nel primo caso si frantumano in minuti pezzetti non taglienti mentre, nei vetri stratificati, le schegge restano attaccate allo strato centrale. E' evidente come tale innovazione abbia consentito sperimentazioni innovative nell'edilizia, negli arredi, nel design e contribuito alla sicurezza nel settore automobilistico. Bernardini, & Dal Falco (1992); Dal Falco (1996; 1999).↵
6. Tra i legni ricostituiti, oltre alla Masonite, sono da considerare: la Faesite, il Buxus, il Plymax, il Populit, la Carpilite, il Cel-bes, l'Isovis, il Maftex.↵
7. Alcuni esempi significativi sono: la vetrata d'ingresso della Casa del fascio (1932-1936) di Giuseppe Terragni a Como costituita da telai in profili di ferro da 40 mm realizzati su misura e da lastre di Securit di spessore pari a 8 mm; il grande serramento di 42 mt in profili di acciaio e vetri Securit del fronte principale del Palazzo delle poste (1933-1935) di Adalberto Libera a Roma; i parapetti dei balconcini della facciata principale e le lastre della pensilina d'ingresso del Palazzo per Uffici Montecatini (1936-1938) di Gio Ponti a Milano; le lastre di Vitrex delle vetrine su strada della Casa d'affitto (1938-1939) di Cesare Cattaneo a Cernobbio (Dal Falco, 2002, p. 30; p. 141; pp. 280-281; p. 375).↵
8. Uno dei più importanti oggetti realizzati con lastre di Securit in versione portante e strutturale è il mobile radio di Franco Albini del 1938. Presente nella sua casa di Via Cimarosa sarà proposto due anni dopo per il Concorso Wohnbedarf di Zurigo. L'oggetto è costituito, secondo i disegni pubblicati su *Domus* nel marzo del 1941, da due lastre di cristallo (66 x 71 cm) che poggiano a terra e da una lastrina superiore che le connette. La distanza tra le lastre è pari allo spessore dell'apparecchio radio a valvole a esse fissato. L'altoparlante di forma circolare, collegato con un cavo, è posto in basso al centro della lastra ("L'arredamento di un alloggio d'affitto", 1941, marzo, p. 24).↵
9. E' da segnalare la singolare esposizione tenuta sotto la tettoia del Macello di Varese di

-
- ben cinquanta progetti di cancellate autarchiche in vetri di sicurezza, ma anche in Populit, legno, marmo, mattoni; destinate a sostituire il ferro.↵
10. Il mobile è composto da un telaio ad U in acero bianco e rigature intarsiate di noce che sostiene tre piani di Securit, il cui superiore è appoggiato ai due sostegni di cristallo fissati al legno mediante bulloni di metallo brunito.↵
 11. La soluzione adottata da Luigi Caccia Dominioni per l'appartamento Manusardi a Milano è il risultato dell'assemblaggio di elementi differenti: la rastrelliera di legno fissata alla parete di fondo, le ante scorrevoli in ciliegio lucidato a cera e le divisioni tra gli scaffali di Securit ("Appartamento a Milano", ottobre, 1942, p. 424).↵
 12. Ne sono esempio l'attaccapanni in dischi di Securit su rivestimento in lastre di Opalina, o le pareti sempre in cristallo su mensole di ferro accoppiate a lastre a quadri specchiate di un appartamento progettato e arredato da Franco Albini.↵
 13. Sulla figura di Albini come designer e architetto di interni vedi (Bosoni & Bucci, 2009). In particolare sulla ricerca di Albini riguardo al tema della smaterializzazione degli interni, vedi (Bosoni, 2009, pp. 123-126; 134-135; 141).↵
 14. L'edicola, realizzata dalla ditta Bombelli per la Fiera Campionaria di Milano del 1939, era costituita da un'ossatura di Anticorodal, da pareti e da una copertura in lastre di Securit. Le scaffalature, illuminate con tubi a polvere fluorescente, erano dello stesso materiale.↵
 15. E' questo uno dei temi principali della concezione moderna dell'abitare, oggi evoluta nel segno di un design capace di generare una certa *qualité d'atmosphère* attraverso diaframmi in grado di determinare la luminosità e la temperatura degli ambienti.↵
 16. Gio Ponti utilizza la Masonite come rivestimento verticale esterno e interno nella Torre Littoria realizzata per la V Triennale (1933) (Pica, 1933, pp. 470-472).↵
 17. Albini era sicuramente edotto sulle caratteristiche della Masonite dal momento che aveva realizzato il *Padiglione del Masonite* per la Fiera Campionaria del 1932, impiegato il materiale per costruire gli arredi dell'Aeroclub di Milano (Bosoni, 2009, p. 132) e per il progetto di una casa smontabile per il fine settimana.↵
 18. La Giuria del Concorso, composta da M. Bega, V. Buronzo, A. Feltrinelli, B. Franceschetti, A. Maraini, C. E. Oppo, G. Pagano, G. Ponti, E. Proserpio, assegnò all'unanimità cinque premi: il I premio di L. 5000 a Franco Albini e Giuseppe Romano; il secondo, di L. 3000, a Banfi, Belgiojoso, Peressutti e Rogers.↵
 19. L'intelaiatura della facciata principale del Palazzo delle poste dell'E42 (1937-1942), costituita da pilastri e travi rivestiti di marmo, è posta su un piano avanzato rispetto a quello dell'involucro. Lo stesso tema è proposto nel restauro e ampliamento di Villa Venosta a Gornate Olona (1936), nella Colonia elioterapica di Legnano (1938) e in altri progetti. Le strutture sottili sono anche il motivo principale degli allestimenti del periodo: i leggeri telai che incorniciano una teoria di lavagne disegnate da Renato Guttuso per la Sala della tecnica sportiva alla Mostra dello Sport tenuta al Palazzo dell'Arte (1935) di Milano; e l'ossatura metallica concepita anche per accogliere sagome in gesso d'uomo di Fausto Melotti della Sala della Coerenza e delle Priorità Italiane alla VI Triennale di Milano (Maffioletti, 1994, pp. 78-81; pp. 46-47; pp. 64-67; pp. 38-39; pp. 50-51). Nell'ambito del design, i mobili dei primi anni quaranta sono concepiti con elementi tipici del periodo: la struttura a X di tavoli e sedie, la libreria a muro e i mobili apribili realizzati con legni chiari (De Guttery & Maino, 1992, pp. 90-93).↵
 20. Le sostanze "fibrose" della canapa, arbusto polivalente, sono utilizzate per fabbricare tessuti, cordami, sacchi, strofinacci, carta, stoffe d'arredamento, capi di abbigliamento, scarpe e valigie. Nel 1937, le coltivazioni nazionali si estendevano in alcune regioni dell'Italia settentrionale e in Campania. Il canapa fiocco, prodotto dalla Cafioc, era reputato uno dei migliori prodotti sostitutivi del cotone.↵
 21. Rava lavorava nel campo dell'arredamento fin dal 1928, vincendo il 2° premio del "Concorso Nazionale per l'ammobigliamento e l'arredamento economico della casa

-
- popolare”, promosso dall’Opera Nazionale Dopolavoro e dall’Ente Nazionale Piccole Industrie con il progetto di una stanza da letto matrimoniale e il quarto premio con il progetto di una cucina (Reggiori, 1929).↵
22. Tra le altre applicazioni, vi sono quelle realizzate per gli uffici dell’Università Luigi Bocconi (1937-1942) a Milano. Giuseppe Pagano utilizza fogli di Masonite per rivestire la parte mediana dei muri dei corridoi e tutti gli zoccolini (Dal Falco, 2002, p. 322).↵
 23. Il lavoro di Carlo Scarpa con Paolo Venini è stato oggetto di un’importante mostra nel 2012 e di un catalogo dedicato ampiamente documentato.↵
 24. È interessante notare come, sempre alla *Triennale*, accanto alle lampade di Fontana, Seguso, Barovier, Venini, vi sono gli apparecchi “industriali” di Gino Sarfatti: gli innovativi fari orientabili in ottone laccato o il lampadario realizzato con un tubo ad anello e semplici lampadine montate a corona, il tutto sorretto solo da cordoni elettrici. “Pratica di apparecchi di illuminazione” (1940).↵
 25. Nell’ambito della Mostra *Il Design italiano oltre la crisi Autarchia Austerità Autoproduzione*. Settima edizione Triennale Design Museum, 4 aprile 2014 – 22 febbraio 2015, è stata esposta una scatola di legno con sei maniglie di vetro di Manivetro (Finessi, 2014).↵
 26. L’industrializzazione del tessile e della confezione fu incoraggiata su tutto il territorio nazionale. L’insieme di fabbriche medie e piccole, a cavallo tra artigianato e industria, formava un quadro complesso e policentrico, una peculiarità che ancora caratterizza il design e la moda italiana (Paris, 2009, p. 267).↵
 27. L’importanza strategica del comparto tessile-abbigliamento portò nel 1935 all’istituzione dell’Ente Nazionale della Moda (prima Ente autonomo per la Mostra permanente nazionale della moda), il cui compito era di controllare e promuovere la moda italiana. Allo scopo, dal 1936, fu creato un attestato, la *Marca di garanzia*, con cui le sartorie dovevano certificare l’italianità di almeno il 25% delle confezioni. Dal 1937 i tessuti italiani erano riconosciuti con il marchio *Texorit* e dal 1939 entrò in vigore la *Marca d’oro* per selezionare le case d’alta moda (Belli, 2003, pp. 823-827; Gnoli, S. 2009, pp. 279; 284).↵
 28. Tra le fibre tessili ottenute da piante diffuse naturalmente e/o coltivate sul territorio italiano e nelle colonie dell’Impero sono da ricordare: il Ramié prodotto dalla corteccia di una pianta orticacea; il gelsolino dal gelso; lo sparto da una graminacea spontanea; il Sisal dall’agave sisalana. (Ruzzenenti, 2011, pp. 108-142).↵
 29. La Snia Viscosa, fondata nel 1917 da Riccardo Gualino e poi diretta da Franco Marinotti, era la più importante industria italiana di tessuti artificiali. Lo stabilimento di Torviscosa, già Torre di Zuino era anche denominato la “città della cellulosa”. Il Raion e il Lanital, come l’Anticorodal e il Securit, erano reputati materiali autarchici d’eccellenza.↵
 30. L’Orbace, un tessuto pesante e scuro, è reso impermeabile con un trattamento particolare. Di antichissima tradizione sarda, veniva impiegato per confezionare le giubbe invernali della Milizia Volontaria per la Sicurezza Nazionale (Isolana, agosto settembre, 1939, pp. 33-34).↵
 31. Tra le principali riviste vi sono: *Almanacco della donna italiana*, *Bellezza*, *Lidel*, *Fili Moda*, *Omnibus*, *Documento Moda*, *Modella*, *Raion*, *Rassegna dell’Ente nazionale e della moda*. I filati artificiali e alcuni capi come gli impermeabili della Pirelli erano anche reclamizzati su *Domus* e *Lo Stile nella casa e nell’arredamento* (Dal Falco, 2014, p. 159).↵
 32. Sono vestiti morbidi, drappeggiati, segnati in vita, con maniche corte e scollature misurate, dai fondi chiari o scuri con pattern colorati (a fiori, pallini, palmette, quadrati ...) che erano indossati con borsa a bandoliera, sandali con la zeppa, guanti, turbante o cappellino. Altri capi che definiscono la *silhouette* femminile di quegli anni sono il tailleur di lana o di Lanital portato con camicie ricamate o dal taglio maschile, la gonna pantalone, il twin-set, l’impermeabile di tela cerata, il cappotto con revers accentuati stretto da cinture, le pellicce autarchiche di coniglio, lupo, Caracul, gatto, leopardo, volpe argentata; e per la sera gli abiti da scena avvolgenti di velluto nero o scuro, di seta, raso e anche di lana. (Dal Falco, 2014, pp. 177, 147).↵

-
33. L'esaltazione del mondo rurale a fini propagandistici mirata all'autonomia alimentare, e i suoi riflessi sul sistema vestimentario femminile, è stata analogamente perseguita in Germania e poi in Francia, dopo l'invasione nazista. E' questo un campo di studi che offre la possibilità di comparare materiali e tipologie, in particolare tra quanto accadeva in Italia e quanto succedeva sotto il regime di Vichy, la cui politica di *appeasement* promulgava il ritorno ai costumi folcloristici (Veillon, 2001).↵
 34. La Pittoni esordisce alla Mostra della Moda di Torino (1932) con un abito di canapa (rete di canapa titolo 1613) e fili metallici dorati. I capi ideati dalla Pittoni, sono disegnati con minuziosi tracciati tecnici e la loro realizzazione era fatta a mano. Le trame di fibre inventate dalla Pittoni, concepite come composizioni astratte, saranno esposte dieci anni dopo alla Mostra degli artisti triestini alla Permanente di Milano.↵

DALLA CELLULOIDE ALLA PLASTICA BIO: 150 ANNI DI SPERIMENTAZIONI MATERICHE LETTE ATTRAVERSO L'AZIENDA MAZZUCHELLI 1849

Cecilia Cecchini

Orcid id 0000-0001-6212-8745

PAROLE CHIAVE

Acetato di Cellulosa, Design delle plastiche, Polimeri e arte, Rhodoid, SIC-Società Italiana Celluloide

Attraverso la ricostruzione dei passaggi salienti della storia della Mazzucchelli 1849 si tracciano i contorni dell'evoluzione dei materiali plastici e il loro rapporto con il mutare della società. È una storia esemplificativa del "saper fare" italiano che inizia con la lavorazione del corno, sostituito dalla Celluloide - di cui la Mazzucchelli con la Società Italiana Celluloide fu la prima produttrice - poi dal Rhodoid e da polimeri più performanti.

Si tratta di sperimentazioni materiche all'avanguardia che s'intrecciano con le storie di alcune tra le maggiori aziende italiane degli anni d'oro del Made in Italy, con grandi designer, con il Compasso d'Oro e con le vicende di numerosi artisti ai quali l'azienda, in nome dell'unione tra arte e industria, chiedeva di ricercare inedite applicazioni dei materiali sintetici.

La Mazzucchelli 1849 di Castiglione Olona è oggi una delle aziende leader a livello mondiale nella produzione dell'Acetato di Cellulosa, un materiale plastico di origine vegetale utilizzato soprattutto per la realizzazione delle montature degli occhiali ma anche per la produzione di bigiotteria, penne, fermacapelli, bottoni e per la componentistica impiegata nei settori più diversi.

La sua storia più che centenaria, richiamata orgogliosamente nella denominazione, è esemplificativa di quello che con un termine abusato ma efficace può essere definito il "saper fare italiano" incentrato sulla ricerca nel campo dei materiali, frutto di una capacità tecnica e imprenditoriale in grado di coniugare radicamento al territorio e internazionalizzazione; attenzione alle tradizioni e voglia di innovare; valorizzazione del lavoro artigiano e uso di macchinari all'avanguardia; solitarie intuizioni imprenditoriali e accordi strategici con altre aziende. Tra queste la Kartell insieme alla quale - attraverso la Samco una società del gruppo - ha vinto negli anni cinquanta più di un Compasso d'Oro.

Ma è soprattutto una storia esemplificativa dell'affermarsi dei materiali polimerici in Italia sia dal punto di vista tecnologico che della costruzione della loro identità dopo una prima fase imitativa. Un filo rosso che lega i polimeri naturali quali il corno, primo materiale usato dalla Mazzucchelli, a quelli semi-sintetici come la Celluloide - di cui l'azienda fu la prima produttrice in Italia -, alle plastiche di sintesi che hanno caratterizzato buona parte dell'universo materico dagli anni Cinquanta ai nostri giorni. Per poi sperimentare in tempi più recenti i polimeri naturali biodegradabili di ultima generazione.

Si tratta di una ricerca tecnico-espressiva che la Mazzucchelli 1849, attraverso diverse articolazioni societarie, ha portato avanti nel corso dei decenni introducendo in Italia materiali allora del tutto nuovi. Sperimentando tecnologie di lavorazione diverse ha raggiunto un altissimo controllo sia sulle prestazioni fisico-meccaniche che tattico-percettive dei materiali polimerici in relazione ai colori, alle trasparenze, alle texture. E ciò anche grazie alla formazione professionale delle maestranze, perseguita fin dai primi decenni del Novecento attraverso l'istituzione di corsi di formazione permanenti e la realizzazione dei "Circoli della qualità".

1. Legni di Bosso e corna di bue

In Italia fino alla metà dell'Ottocento i pettini più resistenti erano realizzati a intaglio con legno di Bosso, ma già dall'antichità i più pregiati venivano fabbricati con le corna dei buoi, un materiale polimerico naturale. Sfruttare la sua caratteristica di poter essere modellato con la termoformatura, eseguita in rudimentali stampi impiegando il calore e la pressione, fu un'innovazione che portò a una prima meccanizzazione della produzione. Nel 1849 Santino Mazzucchelli avviò a Venegono Superiore, un piccolo borgo in provincia di Varese, una bottega per la fabbricazione di pettini e bottoni realizzati mediante questo procedimento. Negli anni seguenti visto il successo commerciale dei suoi prodotti trasferì l'attività prima a Milano, dove rimase fino al 1858, e poi a Castiglione Olona dove impiantò una prima fabbrica. Alcuni documenti testimoniano che nel 1869 questa impiegava già quasi 200 operai ed era in grado di produrre giornalmente da venti a trentamila bottoni e da duemila a tremila pettini. Tale ritmo produttivo serrato sfruttava l'energia prodotta dal fiume Olona, nei suoi periodi di magra per non restare indietro con gli ordini nella fabbrica si lavorava anche di notte. Il ciclo di produzione era chiuso impiegando gli scarti di lavorazione del corno come combustibile o come concime naturale per le coltivazioni.

Il successo commerciale dell'azienda derivava dalla varietà dei modelli, dall'accuratezza con la quale erano prodotti i pezzi, dall'ottima qualità della materia prima impiegata -corna spesse, compatte e malleabili importate soprattutto dall'America - e da una organizzazione della produzione basata sulla divisione del lavoro che partiva dalla bollitura e dal taglio longitudinale delle corna per rendere piane. Un misto di lavorazioni artigianali e industriali nelle quali la manualità del singolo operaio aveva una grande incidenza sulla qualità finale dei prodotti, che risultavano differenti gli uni dagli altri, pur nella loro serialità.

L'abilità imprenditoriale del fondatore e in seguito dei suoi figli Angelo e Pompeo portarono nel giro di pochi anni la fabbrica ai vertici della produzione del settore, si creò così nella zona una sorta di distretto del pettine e l'antico borgo rurale iniziò ad assumere una fisionomia industriale.

I prodotti erano veicolati anche grazie alla partecipazione a mostre e fiere sia nazionali, come quelle di Firenze del 1861 e di Milano del 1881, che internazionali come l'esposizione Universale di Parigi del 1889 nella quale la Mazzucchelli rappresentava l'Italia con la sua produzione di pettini: "[...] nella fabbricazione dei quali oggetti [...] non teme la concorrenza, così per la eleganza del lavoro come per la tenuta dei prezzi, con qualsiasi altra fabbrica nazionale".[1]

2. SIC - Società Italiana Celluloide: l'Italia produce il primo materiale semisintetico

Ma già dalla fine dell'Ottocento Pompeo Mazzucchelli, pur continuando a pieno ritmo con la lavorazione del corno, cominciò a interessarsi alla nuova rivoluzionaria scoperta del tipografo americano John Westley Hyatt che nel 1869, dopo innumerevoli tentativi falliti, mise a punto la Celluloide a seguito di un concorso bandito dalla fabbrica di palle da biliardo Phelan and Collander di New York che assegnava un premio di 10 mila dollari a chi avesse trovato un materiale in grado di sostituire l'avorio ricavato dalle zanne degli elefanti, allora l'unico materiale disponibile per quell'uso.

La Celluloide fu ottenuta da Hyatt manipolando con processi chimici due sostanze di origine naturale: il Nitrato di Cellulosa a basso tenore di Azoto e la Canfora. Termoplastica - dunque facilmente lavorabile - resistente, colorabile, economica, la Celluloide inaugurò il mondo dei materiali producibili su vasta scala tramite manipolazioni sintetiche.

Primo in Italia l'intraprendente Mazzucchelli capì le enormi potenzialità di questo materiale sia rispetto alla facilità di approvvigionamento - svincolata dalla varietà casuale delle corna di bue - ma, soprattutto, rispetto alle sue inedite possibilità prestazionali, capaci di assecondare la richiesta di nuovi colori e nuove forme che il mercato alle soglie del Novecento reclamava.[2]

Tra successi e fallimenti alcune fabbriche in Francia, Germania e Inghilterra iniziarono a produrre la Celluloide. Pompeo investì denaro, mise in atto contatti e avanzò richieste per acquisire le competenze necessarie per produrla e lavorarla anche in Italia. L'attitudine alla sperimentazione e la consuetudine all'impiego della termoformatura facilitarono lo storico passaggio dai materiali naturali a quelli semi-sintetici.

Ai primi del Novecento la Mazzucchelli cominciò a importare dai paesi produttori le prime lastre di Celluloide ma già nel 1906 cominciò a realizzarle in proprio, pur tra le notevoli difficoltà non solo tecniche ma anche politico-economiche legate all'uso di brevetti stranieri. Nel 1924, sempre a Castiglione Olona, venne inaugurato un nuovo stabilimento dedicato a questa produzione.

La Celluloide costituisce nel mondo dei materiali polimerici l'anello di congiunzione tra quelli naturali e quelli sintetici; possiamo definirla un "materiale di frontiera" che, pur con grandi limiti legati soprattutto alla sua infiammabilità, rese possibile una nuova stagione nel mondo degli artefatti. Per sfruttare appieno queste possibilità la Mazzucchelli nel 1921 fondò la SIC - Società Italiana Celluloide, storico marchio dedicato, come recitava la sua pubblicità, alla "Materia plastica primogenita", che nel 1927 firmò un importante accordo con la Du Pont per la produzione di questo materiale al fine di contrastare la concorrenza dei marchi tedeschi e inglesi.

La creatività dei progettisti e la positiva risposta del mercato, favorita da una capillare campagna pubblicitaria, incentivarono la produzione degli oggetti più diversi: dalle bambole ai manici degli ombrelli, dalle penne stilografiche alle fisarmoniche, dai gioielli agli occhiali... Oggetti allora di uso comune che sono oggi ricercati pezzi per musei e collezionisti.

SOCIETÀ ITALIANA DELLA CELLULOIDE

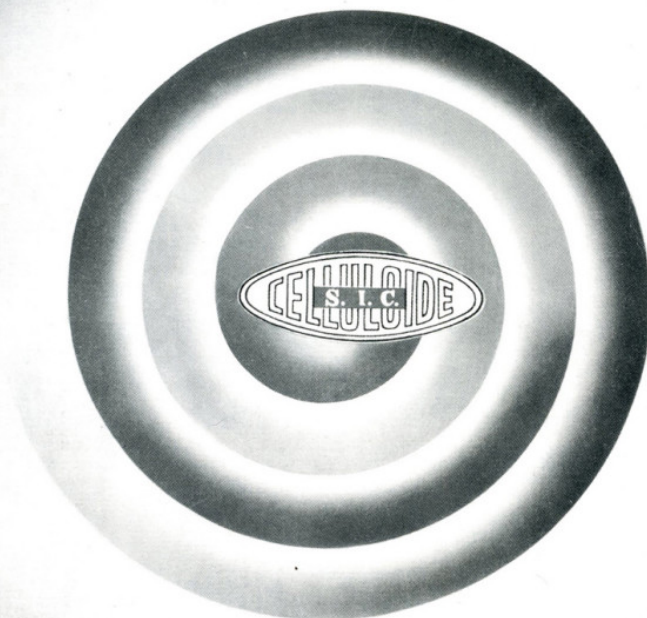


 **MCMXXIV** 

Copertina di una pubblicazione edita in occasione dell'inaugurazione della Società Italiana della Celluloide.

CELLULOIDE

La materia plastica primogenita



SOCIETA' ITALIANA DELLA CELLULOIDE
CASTIGLIONE OLONA (VARESE)

Copertina di una pubblicazione sulla Celluloide.

3. Dalla Celluloide al Rhodoid, un nuovo materiale nel segno della continuità

A metà degli anni Trenta del Novecento apparve sul mercato italiano il Rhodoid, un acetato di cellulosa dal nome vagamente futurista meno infiammabile della Celluloide e di più facile lavorazione. La Mazzucchelli nel giro di breve tempo diventò leader anche della sua produzione in un periodo, che continuò fino al crollo del regime fascista, caratterizzato dalla politica autarchica.

Una politica che influenzò e condizionò fortemente il mondo dei materiali e che accanto a ricerche improbabili e del tutto marginali, fu anche capace di incentivare notevoli risultati come quelli ottenuti nel settore delle materie plastiche dalla Montecatini e delle sue consociate.[3]

La cellulosa ricavata dalla fibra di cotone è il materiale di partenza comune sia per ottenere il nitrato di cellulosa, base della Celluloide, che l'acetato di cellulosa. Quest'ultimo se plastificato e unito a solventi chimici dà come risultato il Rhodoid, l'aggiunta di pigmenti colorati permette di ottenere una gamma pressoché infinita di colorazioni e trasparenze, esaltate dalla possibilità di lavorarlo in fogli - mediante calandre a cilindri riscaldati - che vengono poi uniti con pressione e calore, per formare grandi blocchi.

La sovrapposizione di fogli di spessori e colorazioni diverse e il tipo di taglio cui sono sottoposti i blocchi - verticale od obliquo secondo varie angolazioni - consentono effetti cromatici tra loro diversissimi e la simulazione della tridimensionalità non solo sulla superficie ma in tutto lo spessore della lastra. Si tratta di una tecnologia produttiva messa a punto dall'azienda che sfrutta al meglio le caratteristiche estetiche del Rhodoid che, come ebbe a dire Alessandro Mendini "si sdoppia in mille altri materiali" e che può anche risultare completamente trasparente, dando l'illusione di un vetro infrangibile. La possibilità di lavorarlo al tornio, fresarlo, imbutirlo, modellarlo a caldo, accoppiarlo, ha fatto del Rhodoid il materiale di elezione del settore dell'occhialeria dove l'industria italiana nel mercato mondiale non ha rivali essendo la maggior produttrice di occhiali di alta gamma,[4] un primato reso possibile anche dalle esperienze iniziate negli anni Trenta.

Le lastre di Acetato di Cellulosa prodotte dalla Mazzucchelli 1849 riforniscono i principali marchi, tra questi Luxottica, leader del settore, Safilo, De Rigo, Marcolin; l'azienda è come un produttore di stoffe pregiate per le industrie che realizzano abiti, spesso crea materiali con effetti e colori ad hoc, in esclusiva per un singolo cliente o per una griffe. Chi si occupa di questa attività all'interno dell'azienda è il "Centro O", il centro stile nato nel 1975 e tuttora operativo che dà indicazioni per la realizzazione delle nuove collezioni e fa da raccordo con le specifiche esigenze dei diversi clienti.



Immagine pubblicitaria che illustra le possibilità cromatiche del Rhodoid.

4. Nuove plastiche sintetiche - Nuove opportunità

Celluloide e Rhodoid ebbero un enorme influsso sugli usi e sui costumi degli italiani, si diffusero capillarmente anche grazie alla nascita di numerosi laboratori e di piccole aziende che mettevano l'abilità artigiana tipica del nostro Paese al loro servizio. Dalla manualità antica applicata ai materiali nuovi, prese avvio la stagione d'oro delle plastiche, prima semi-sintetiche e poi realizzate attraverso processi chimici sempre più industrializzati.

Fu una trasformazione che iniziò in Italia negli anni cinquanta del novecento quando il boom economico cancellò la prostrazione degli anni del fascismo e dalla guerra e consentì quella rinascita che cambiò per sempre i connotati materici del Paese. Il mercato fu invaso da una moltitudine di nuovi materiali polimerici: plasmabili, economici, colorabili, leggeri. Con essi fu possibile sia produrre nuove tipologie di artefatti, che impiegarli per rivisitare oggetti precedentemente realizzati con i materiali e le forme della tradizione. O semplicemente usarli per mere sostituzioni materiche seguendo l'inquietante principio del "tale e quale" ma in plastica, come nel caso dei fiaschi impagliati con un intreccio stampato in materiale sintetico, o delle infrangibili porcellane finto Meissen. Con una estetica percepita come moderna, colorata e amichevole i nuovi materiali polimerici ben si prestarono alla massificazione dei consumi che avvenne negli anni del boom economico.[5]

I materiali polimerici di prima generazione furono così soppiantati da altri di più facile ed economica produzione, primo tra tutti il versatile polipropilene isotattico commercializzato con il nome di Moplen, per il quale Giulio Natta fu insignito nel 1963 del Premio Nobel per la chimica.

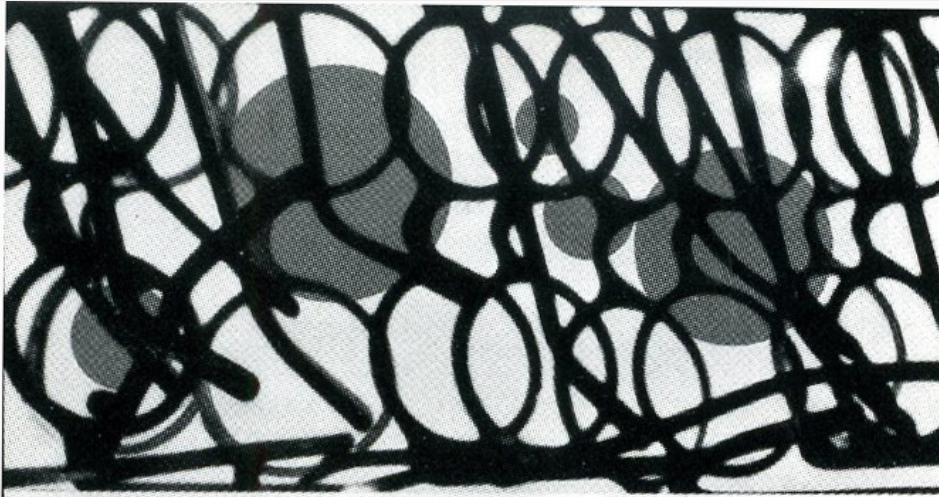
"Tra il 1950 e il 1965 la Mazzucchelli, che è stata la culla italiana della Celluloide, si trasforma nella *nursery* di decine e decine di altre materie plastiche. Siamo una grande betoniera che ingurgita e impasta di tutto. E restiamo fedeli a tre cose: la famiglia, i polimeri, la gente di Castiglione Olona" (Maggi, 1999).[6]

Queste parole del direttore del laboratorio chimico dell'azienda sintetizzano l'euforia produttiva caratteristica di quell'irripetibile periodo, ma anche la filosofia che ha permesso alla Mazzucchelli di essere leader del settore dei materiali polimerici e di ottenere, proprio in quegli anni, anche tre Compassi d'Oro. Una filosofia che può fornire una chiave di lettura del virtuoso "modo italiano" di lavorare con i materiali.

Per primo "la famiglia", intesa come continuità e forza di un gruppo capace di non perdere la propria identità ma anche di organizzarsi nel tempo in diverse forme societarie per meglio governare il mercato: oltre alla SIC anche la SAM, deputata a creare "nuovi prodotti e allo stesso tempo renderli diversi e quantitativamente superiori a quelli altrui", e poi la Samco, la Verbania, Domosic nata da un accordo con la Dunlop. Sono alcuni dei nomi noti e meno noti che hanno caratterizzato la produzione italiana e hanno dato vita a una forte differenziazione produttiva sintetizzata nelle denominazioni dei vari materiali brevettati: il trasparente Sicoglas; la pellicola Sicofoil, il resistente Sicodur; il rivestimento flessibile Sicoflex; il vinilico Sicovinil; il Sicodeq impiegato nel mondo dell'equitazione per la realizzazione degli ostacoli.



Immagine pubblicitaria di prodotti per la casa e l'igiene personale realizzati con materiali polimerici, anni '40 -'60.



sicalit

acetato di cellulosa in granuli per stampaggio a iniezione

in una vasta gamma di colori
trasparenti, traslucidi, opachi
per pettini, occhiali, spazzole
volanti ed accessori per auto
profilati per articoli tecnici



water banner sic

Immagine pubblicitaria di prodotti realizzati in Acetato di Cellulosa.

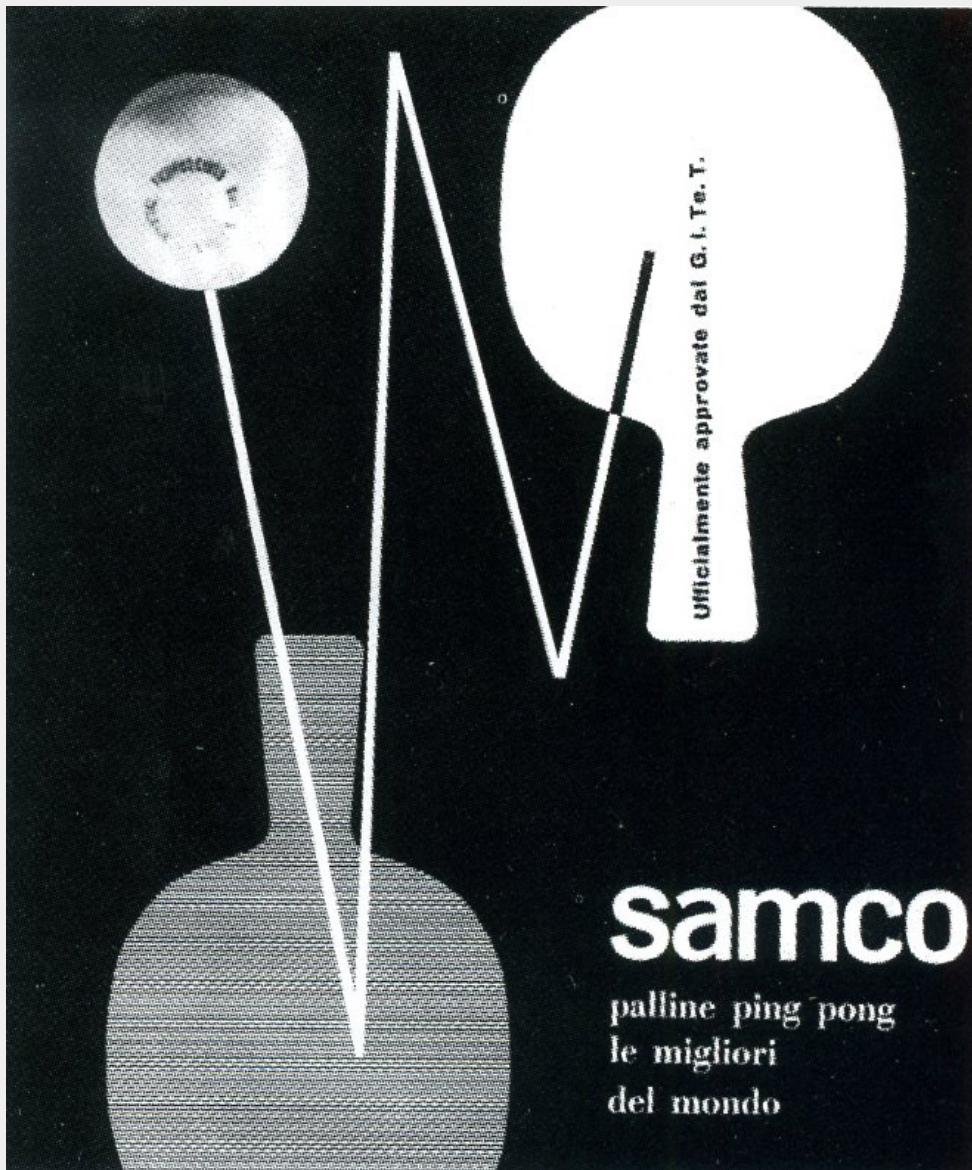


Immagine pubblicitaria di palline da ping pong, anni '60.

È in questa varietà che si ritrova la “fedeltà ai polimeri” - il secondo punto richiamato dal direttore chimico dell’azienda - che voleva dire apertura all’innovazione con la produzione di molecole sempre nuove, ma anche continuità rispetto alle origini con la produzione dell’Acetato di Cellulosa.

La terza fedeltà è quella alla “gente di Castiglione Olona”, cioè radicamento al territorio, alla sua storia, alle persone. A quel legame indissolubile tra l’azienda, il luogo dove è nata e si è sviluppata e la sua popolazione.

domosic



Immagine pubblicitaria dei prodotti per l'edilizia realizzati in materiale polimerico.

PUBBLISIC

vento e.... Siflex

Lo scafo rivestito di SIFLEX ALTOMARE
acquista in robustezza e velocità
ed è preservato dall'umidità,
dalle infiltrazioni
e dall'usura del tempo.

Il rivestimento di SIFLEX ALTOMARE
elimina totalmente la necessità
delle annuali riverniciature
perchè non si deteriora
non si screpola
e non perde brillantezza.

Il rivestimento di SIFLEX ALTOMARE
è una novità che ha già riscosso
il più incondizionato favore
negli ambienti nautici.



I rivestimenti di SIFLEX ALTOMARE
vengono effettuati ovunque,
su richiesta degli interessati,
dalla nostra squadra specialisti
del Laboratorio Sviluppo.

altomare
siflex
rivestimento plastico impermeabile

Immagine pubblicitaria delle applicazioni nautiche dei prodotti polimerici.

5. Dagli oggetti quotidiani all'architettura: la pervasività delle plastiche tra Compassi d'Oro e palazzine d'autore

Il secchio con coperchio *KS1146* in polietilene di Gino Colombini, Compasso d'Oro 1955, era prodotto da Kartell-Samco, così come la tinozza in plastica, anch'essa disegnata da Gino Colombini, Compasso d'Oro 1957. La Samco, come si è detto, era una società del gruppo Mazzucchelli, come lo era Verbania che vinse nel 1956 l'ambito premio con la Fornitura per toletta in Metacrilato insieme a Kartell.

L'accordo tra queste due aziende risultò strategico, fu infatti l'unione delle rispettive competenze tecnico-produttive che consentì la nascita di questi e di altri piccoli capolavori della quotidianità domestica, tra i quali anche il battipanni in plastica *KS1475*, sempre di Colombini. In particolare la Samco, già presente sul mercato per la produzione di accessori per la casa, strinse un accordo commerciale con la Kartell per conquistare anche una quota di mercato più sensibile al design, da qui la collaborazione con Gino Colombini per la parte relativa alla progettazione, mentre i processi produttivi erano messi a punto dalla stessa Samco.

Vi furono anche altre collaborazioni importanti, come nel caso di quella con Cassina che ottenne nel 1968 il premio Plast per il tavolino modello *Maremma* realizzato in ABS.



Immagine pubblicitaria degli occhiali realizzati in Acetato di Cellulosa, anni '60.

**Voi potete seguire i capricci della moda.
Perché noi li anticipiamo.**



Rhodoid e Xelox: siamo più avanti in materia.

Materiali e colori che nascono da una tradizione di ricerca assidua e puntuale, sempre pronti ad interpretare le proposte della vostra creatività: questo offrono – su tutta la linea francese e italiana – i prodotti a tecnologia avanzata Rhodoid e Xelox.

Un patrimonio esclusivo di esperienze "vive", continuamente aggiornato sulla lunghezza d'onda delle vostre attese: è la nuova attività di servizio oggi aperta a tutto il mondo ottico dal Centro - O Sic Mazzucchelli.

Solo noi lavoriamo così.



MAZZUCHELLI CELLULOIDE S.p.A.
21043 Castiglione Olona (VA) - Italia
Tel. 0331-857122 - 0332-283000 - Telex 36609 SIC
SOCIETE PETITCOLLIN-MONTVILLE
78710 Montville - France - Direction Commerciale
57, Rue R. Nicod - 01100 Oyonnax -
tel. (074) 770194 - Tlx: Rhodiage 31047 F

MAZZUCHELLI
alta qualità, alta creatività

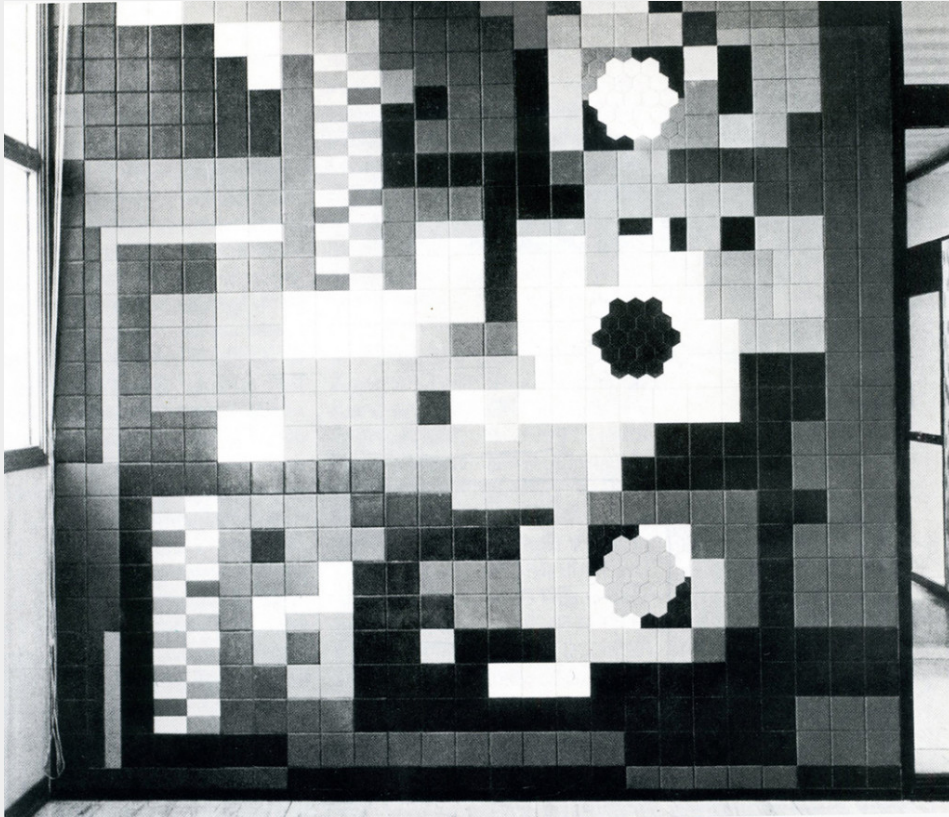
Immagine pubblicitaria delle lenti realizzate in Rhodoid e Xelox, 1977.

Ma le sperimentazioni non si limitarono al settore degli artefatti. Una interessante esperienza innovativa fu quella relativa all'impiego dei materiali polimerici nell'ambito dell'architettura, in particolare nella palazzina Mazzucchelli che ospitava i nuovi uffici dell'azienda, inaugurata alla fine degli anni cinquanta a Castiglione Olona. Progettata dall'architetto Annibale Fiocchi - noto per aver collaborato alla realizzazione del palazzo Olivetti a Milano - fu l'occasione per usare i polimeri in architettura, sperimentandone le possibili valenze compositive. Nell'edificio venne per la prima volta impiegato il cloruro di polivinile come rivestimento esterno, realizzando inedite forme e cromatismi. Ad esempio i parapetti delle finestre furono costruiti con pannelli stampati sotto vuoto con impresso un disegno a stella avente funzioni sia estetiche che di irrigidimento.



Annibale Fiocchi, palazzina per uffici della Mazzucchelli, Castiglione Olona.

Anche negli spazi interni venne fatto ampio uso di materiali polimerici, dalle pavimentazioni ai rivestimenti delle pareti, ai corrimano. In particolare Marcello Nizzoli fu chiamato a progettare delle piastrelle in polistirolo per la realizzazione di pannelli policromi. Questa palazzina fu la testimonianza dell'uso virtuoso dei materiali plastici che poteva essere fatto anche nell'architettura, in quegli anni ancora tutto da scoprire.



Marcello Nizzoli, pannello realizzato con elementi in Polistirolo per la palazzina per uffici della Mazzucchelli, Castiglione Olona.

6. Artisti in fabbrica al lavoro con le plastiche: l'esperienza di "Polimero arte"

Sollecitare gli artisti a esplorare le potenzialità dei materiali plastici non nei propri studi, ma nella fabbrica dove si producono e si trasformano, mettendo a loro disposizione attrezzate officine da usare come atelier. È questa l'originale idea dalla quale nacque l'esperienza, unica nel suo genere, di "Polimero arte" iniziata nel 1969 e conclusasi nel 1973.

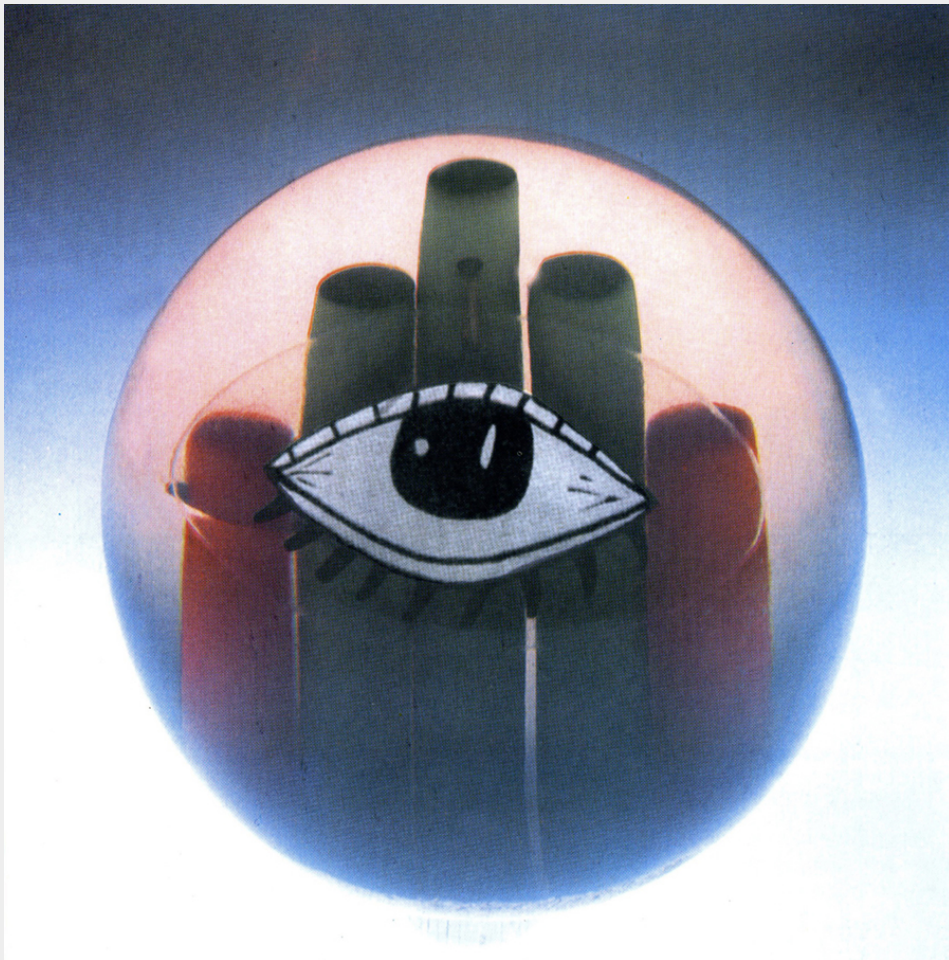
Fu una sorta di mecenatismo culturale finalizzato a "nobilitare" le plastiche, a esplorarne nuove valenze, a scoprire il loro potenziale come materiali artistici non solo legati alla produzione industriale delle grandi serie. Una produzione che in quegli anni aveva realizzato artefatti d'indubbio valore alcuni diventati icone del design, ma aveva dato anche l'avvio al mondo dell'usa e getta e alla produzione di oggetti di infima qualità e costo irrisorio che modificarono rapidamente e pervasivamente l'universo materico di quegli anni e di quelli a venire.[7]



Artisti al lavoro nelle officine Mazzucchelli nell'ambito dell'iniziativa Polimero - Arte.

Sulle orme di alcuni grandi maestri delle avanguardie storiche che per primi usarono questi materiali - da Naum Pevsner a Lászió Moholy-Nagy a Georges Vantongerloo - sul finire degli anni Sessanta nella fabbrica di Castiglione Olona arrivarono artisti di fama internazionale invitati a cimentarsi con laminati, blocchi, film, granuli. Alcuni scelsero per la realizzazione delle proprie opere materiali polimerici di scarto, altri fecero preparare speciali mescole per sfruttare appieno le proprietà cromatiche o le trasparenze delle plastiche.

Nacque così la rivisitazione sintetica dei famosi generali di Enrico Baj da lui realizzata con lastre di metacrilato e bottoni di plastiche varie; *boule sans neige*, la sfera di resina trasparente con il grande occhio opera di Man Ray; i mosaici costruiti con materiali di scarto da Filippo Avalle e poi le opere di Carla Accardi, Arnaldo Pomodoro, Sante Monachesi...



Man Ray, Boule sans neige, opera realizzata nell'ambito dell'iniziativa Polimero - Arte.

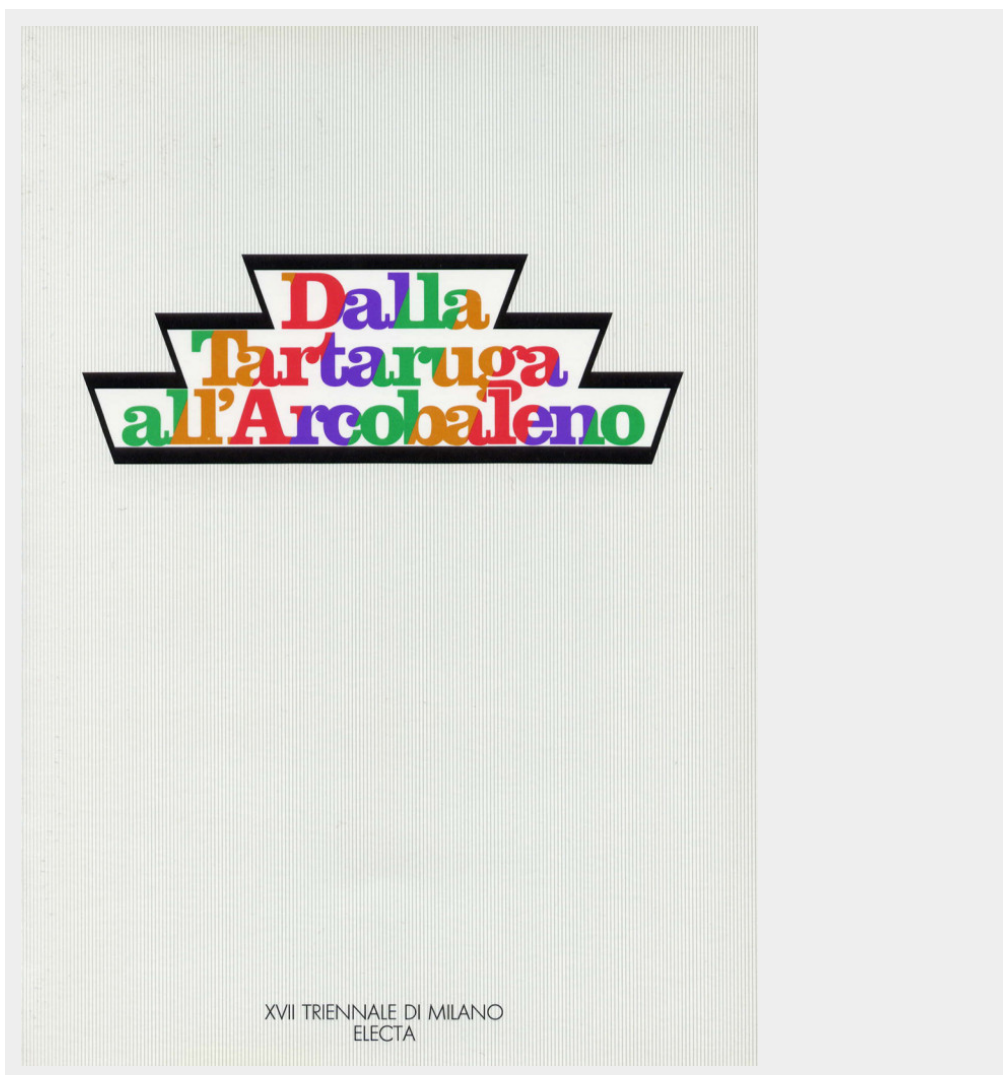
A proposito della valenza di tale iniziativa Gillo Dorfles (1984) afferma:

“Una delle esperienze più istruttive in questo settore deve essere considerata senz’altro la nutrita produzione di ‘oggetti artistici’ basati su materie plastiche che ebbe luogo, negli anni 1969 al 1973, ad opera del centro di ricerche estetiche ‘Polimero Arte’ [...]. La possibilità di realizzare delle opere con i nuovi materiali nel laboratorio messo a loro disposizione dalla Mazzucchelli Celluloide, ha permesso a un folto gruppo d’artisti - di varia provenienza e di disparate tendenze - di esprimere le loro idee e di realizzare le proprie creazioni valendosi di questi materiali sintetici individuandone spesso le nascoste proprietà formative. Molto interessante notare come - pur utilizzando materiali spesso identici o analoghi -ogni artista abbia saputo evidenziare le sue caratteristiche personali giungendo spesso - se non sempre - a creare oggetti decisamente inediti, rispetto a quello che era il panorama artistico del momento”. [8]

Gli artisti lasciavano in dono alla fabbrica le loro opere che venivano in alcuni casi riprodotte in tirature limitate. Nel 2004 questo patrimonio composto da circa cinquanta opere è diventato il nucleo centrale del Museo Arte Plastica (MAP) frutto di un accordo tra l'azienda e il Comune, che ha sede nelle sale dello storico Palazzo dei Castiglioni di Monteruzzo a Castiglione Olona.

7. Dalla tartaruga all'arcobaleno

"Dalla tartaruga all'arcobaleno" è il nome della mostra che nel 1985 la XVII Triennale di Milano dedicò al Rhodoid che l'allora presidente della Triennale Eugenio Peggio salutò come "il materiale che sta al polistirolo come l'oro sta al ferro". Il catalogo edito da Electa[9] mostra i risultati del lavoro dei designer coinvolti dalla Mazzucchelli, sulla scia della precedente esperienza di Polimero Arte.



In quella occasione i designer erano legati ad aziende diverse: Paola Navone ad Alessi, Enzo Mari ad Artemide, Bruno Munari a Danese, Daniela Pappa a Kartell, Ruggero Barengi a Olivari, Handler Rosenberg a Pomellato. Denis Santachiara progettò un tavolinetto a tre gambe, per B&B, di supporto a un primordiale computer; Missoni espose fiori colorati realizzati in Rhodoid.

La mostra ebbe un grande successo e consentì al pubblico di scoprire un materiale molto usato ma poco sconosciuto.



Enzo Mari, lampade in Rhodoid per Artemide.



Missoni, spille in Rhodoid.



Federico Canevali, bastoni da passeggio in Rhodoid.

Nel 1992 all'esposizione internazionale sulla moda "Scènes de mode, scènes du monde" che si tenne a Parigi alla Grande Arche de la Défense, il caleidoscopio di colori brillanti che caratterizzava gli accessori in Rhodoid realizzati dalla Mazzucchelli - unica azienda produttrice di materiali plastici invitata - ben rappresentò il rapporto tra industria manifatturiera e settore della moda. Non solo occhiali, ma tutto quello che non è di stoffa poteva essere realizzato con questo materiale capace di imitare alla perfezione la tartaruga così come di essere declinato in un'infinita varietà di colori e texture.

8. Acetato di Cellulosa bio

L'archivio storico della Mazzucchelli 1849 comprende circa 50 mila pattern di colori, ciò fa sì che l'azienda sia una delle principali fornitrici mondiali di Acetato di Cellulosa. Accanto a questa produzione ormai consolidata il settore ricerca dell'azienda ha sviluppato e brevettato l'M49 anch'esso Acetato di Cellulosa - dunque a base di fibre di cotone e di legno - additivato

però con plastificanti non di sintesi ma di derivazione naturale. Ciò lo rende totalmente biodegradabile con tempi anche più ridotti (115 giorni) rispetto a quelli fissati dalle normative europee (180 giorni). Sembra una sorta di chiusura del cerchio che ha preso avvio più di 150 anni fa dal corno, un materiale naturale che è, seppure con molta lentezza, biodegradabile, proprio come questo bio-polimero di ultima generazione.

Riferimenti bibliografici

- AA.VV. (1985). *Dalla Tartaruga all’Arcobaleno* (Catalogo della mostra XVII Triennale di Milano). Milano: Electa.
- AA.VV. (1990). *In plastica*. Napoli: Electa Napoli.
- Alferj, P., & Cernia, F. (a cura di). (1983). *Gli anni di plastica*. Milano: Electa.
- Biamonti A. (2007). La rivoluzione delle materie plastiche e gli oggetti componibili. In Branzi A., *Capire il design*, Firenze: Giunti.
- Bosoni, G. (1983). La via italiana alle materie plastiche. In *Rassegna*, 14.
- Branzi, A. (1980). Introduzione. In Centrokappa (a cura di), *Il design italiano degli anni '50*. Milano: Editoriale Domus.
- Castiglioni, L. (1984). *Arte - Plastica. Il 'Polimero Arte' centro di ricerche estetiche della Mazzucchelli Celluloide a Castiglione Olona 1969-1973*. Milano: Libri Scheiwiller. Cecchini, C. (a cura di). (2006). *Mo'... Moplen. Il design delle plastiche negli anni del boom*. Roma: Rdesignpress.
- Cecchini, C. (2013). A cinquanta anni dal moplen: l’eredità pesante degli oggetti leggeri. In *Op.Cit.*, 148.
- Ferrieri A. C., & Morello A. (1984). *Plastiche e design*. Milano: Arcadia Edizioni.
- Katz, S. (1985). *Plastica. Storia e impieghi delle materie plastiche*. Milano: Rizzoli (Pubblicato originariamente 1984, titolo: *Classic Plastics*).
- Locatelli, A. (1998). Il caso della Mazzucchelli a Castiglione Olona: 1849-1940. In *Tracce*, 20.
- Marchionne, P., & Spartà, G. (1999). *La tradizione del moderno. Storia della Mazzucchelli 1849-1999*. Varese: Macchionne Editore.
- Ravizza, V. (1925). L’industria della Celluloide in Italia. In *Giornale della Chimica industriale ed applicata*, 10.
- Società Anonima Mazzucchelli, & Società Italiana della Celluloide (a cura di). (1949). *Celluloide. La materia plastica primogenita*. Gallarate, Milano: Stabilimento Tipo -Litografico Lazzati.
-

NOTE

1. Relazione della Giunta Camerale, tratta da: Marchionne P., Spartà G. (1999). *La tradizione del moderno. Storia della Mazzucchelli 1849-1999*. Varese: Macchionne Editore, p.66.↵
2. Per approfondimenti sulle possibilità offerte dai primi materiali sintetici in relazione all’evolversi dei bisogni e dei gusti dell’epoca si vedano: AA.VV. (1990). *In plastica*. Napoli: Electa Napoli; Alferj, P., Cernia, F. (a cura di) (1983). *Gli anni di plastica*. Milano: Electa; Katz, S. (1985). *Plastica. Storia e impieghi delle materie plastiche*. Milano: Rizzoli.↵
3. Per un approfondimento sul tema dei materiali plastici in relazione al periodo autarchico di vedano: Bosoni G. “La via italiana alle materie plastiche” in *Rassegna*, n.14, 1983; Bosoni G. “Le origini della via italiana alle materie plastiche: l’autarchia e gli sviluppi della ricerca industriale” in Cecchini C. (a cura di) (2006). *Mo'... Moplen. Il design delle plastiche negli anni del boom*. Roma: Rdesignpress.↵

-
4. Nel settore dell'occhialeria il valore dell'export italiano nel 2013 è stato di 2.811 milioni di euro con un incremento del 7,2% rispetto all'anno precedente (Fonte: Anfao).↵
 5. Sul ruolo delle materie plastiche in Italia e sui cambiamenti che la loro diffusione ha determinato nel mondo degli oggetti negli anni del dopoguerra si vedano: Ferrieri A. C., Morello A. (1984). *Plastiche e design*. Milano: Arcadia Edizioni; Cecchini C. (a cura di) (2006). *Mo'... Moplen. Il design delle plastiche negli anni del boom*. Roma: Rdesignpress; Branzi A. "Introduzione" in Centrokappa (a cura di) (1980). *Il design italiano degli anni '50*. Milano: Editoriale Domus; Biamonti A. "La rivoluzione delle materie plastiche e gli oggetti componibili" in Branzi A. (2007) *Capire il design*. Firenze: Giunti.↵
 6. Bernardo Maggi, citazione riportata in *La tradizione del moderno. Storia della Mazzucchelli 1849-1999* op.cit. p.181.↵
 7. Si veda a questo proposito il saggio: Cecchini, C. "A cinquanta anni dal moplen: l'eredità pesante degli oggetti leggeri" in *Op.Cit.* n.148, Sett. 2013.↵
 8. G. Dorfles. (1984). Le materie plastiche come medium artistico, prefazione al volume di L. Castiglioni *Arte - Plastica. Il 'Polimero Arte' centro di ricerche estetiche della Mazzucchelli Celluloide a Castiglione Olona 1969-1973*. Milano: Libri Scheiwiller.↵
 9. AA.VV. (1985). *Dalla Tartaruga all'Arcobaleno*. Catalogo della mostra realizzata alla XVII Triennale di Milano. Milano: Electa.↵

PAOLO DE POLI (1905-1996), MAESTRO DELLO SMALTO A GRAN FUOCO

Valeria Cafà

PAROLE CHIAVE

Archivi, Gio Ponti, Paolo De Poli, Smalto

Paolo De Poli ha il merito di aver ridato vigore all'arte antica dello smalto su metallo estendendone i tradizionali campi di applicazione (oggetti preziosi, arte sacra) agli oggetti per la casa moderna, i complementi d'arredo e gli elementi funzionali. In oltre cinquant'anni di attività, ha creato una produzione in serie ampia e variegata che ha saputo valorizzare le qualità intrinseche dello smalto, la brillantezza e stabilità dei colori e la resistenza. In questo articolo si ricostruiscono le ricerche compiute da De Poli sull'uso dello smalto: dall'impiego di diversi metalli (rame, similoro, argento fino al ferro e l'acciaio) alla varietà della gamma cromatica.

1. Introduzione

La storia recente dello smalto in Italia è legata al nome di Paolo De Poli (Padova, 1905-1996). Maestro di sbalzo e cesello di metalli fini - diploma che ottiene nel 1923 presso la Scuola d'arte Pietro Selvatico di Padova - si forma come pittore alla scuola del veronese Guido Trentini, dove approfondisce lo studio dal vero. Già nel 1926, poco più che ventenne, partecipa alla Biennale di Venezia con una natura morta, *Nel mio studio* (olio su tavola). Ma è l'incontro casuale (e ancora da chiarire) con lo smalto a rivelarsi decisivo per la sua lunga carriera. Al tempo delle sue prime prove casalinghe, tra il 1932 e il 1933, lo smalto in Italia era poco o nulla praticato, e rimaneva tradizionalmente confinato a oggetti preziosi e all'arte sacra. In un'intervista del 1989 (Pagliero, 1989) De Poli racconta che il tramite fu lo zio pittore Antonio Longo il quale, di ritorno da un viaggio a Parigi, fece dono al giovane nipote di alcuni pezzi di smalto. Nelle carte del suo archivio - donato dai figli all'Archivio Progetti dell'Università Iuav di Venezia e al momento in fase di riordino - si ricorda invece che i primi pezzi di smalto gli vennero dati da un docente del Selvatico. È possibile che siano stati l'uno e l'altro, senza tralasciare il probabile ruolo degli smalti di Giuseppe Guidi (1881-1931), di cui fa cenno De Poli tra le sue carte. Proprio nel 1932 di Guidi, "artista per D'Annunzio", celebre per una Via Crucis al Vittoriale sul Garda, venne esposta un'opera postuma e non finita che ottenne comunque la medaglia d'oro a Padova, alla "Mostra Internazionale d'Arte Sacra Cristiana Moderna" cui partecipava anche De Poli con opere a sbalzo premiate con la medaglia d'argento. Sia come sia, De Poli, di fatto, non ebbe maestri e apprese da autodidatta, prova dopo prova, le tecniche dello smalto, servendosi piuttosto delle istruzioni degli agili manuali delle ditte produttrici di smalti[1]. In anni di intenso lavoro De Poli divenne padrone della tecnica della pittura a smalto con il grande merito di averne per primo saputo estendere i campi di applicazione a oggetti per la casa moderna, la decorazione d'interni e

gli elementi funzionali. Grazie all'opera di De Poli, che sempre rivendicò per sé il titolo di "artigiano", e grazie alla sua strenua difesa e promozione dell'artigianato artistico e delle arti applicate, lo smalto in Italia è oggi materia di studio in diversi licei artistici e scuole di arti e mestieri.

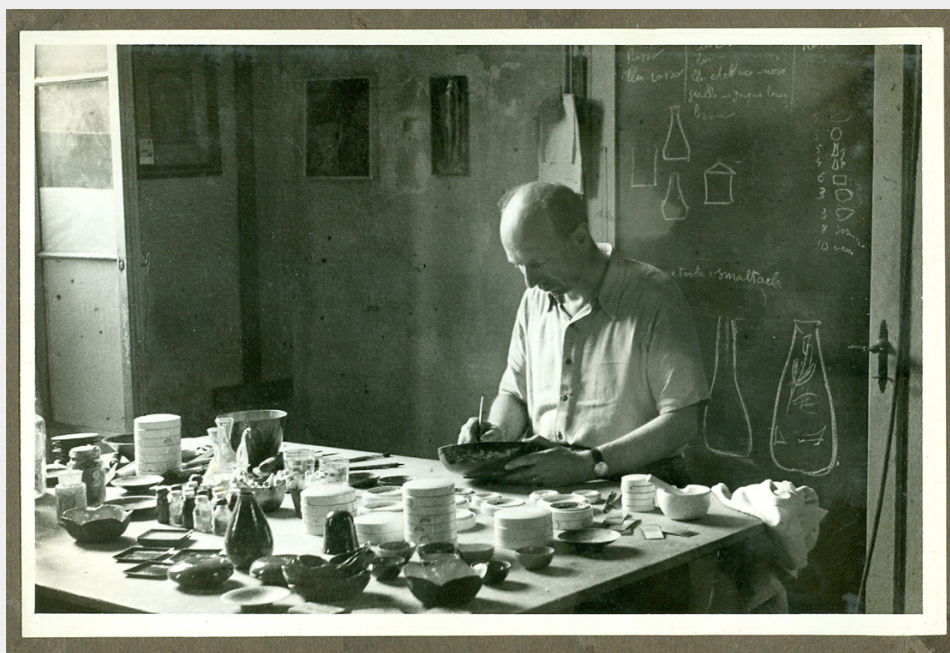
2. Lo smalto

Lo smalto è un'arte antica e complessa, a metà tra il vetro e l'oreficeria. È un materiale brillante, lucido, che si conserva inalterato nel tempo[2], ma difficile da dominare quando entra a contatto col fuoco. Dal punto di vista chimico è una pasta vetrosa, detta "fritta", composta da silice, carbonato di sodio e di potassio, e piombo, cui ossidi metallici conferiscono colore (ossido di ferro: smalto nero; ossido di cromo: smalto rosso; ossido di cobalto: smalto blu etc.). Con l'aggiunta di ossidi di stagno si ottengono smalti coprenti (opachi). Lo smalto, sia trasparente sia opaco, ha in tutto l'aspetto del vetro colorato e si presenta sotto forma di "polentine" che vengono ridotte in polvere in mortai di ceramica o di agata. Si tratta di un passaggio delicato, simile a quanto si faceva con il macinare i colori del pittore. La polvere si trita il più regolare possibile e, in base all'effetto materico e cromatico voluto, più o meno fina, avendo cura di lavarla dalle impurità. Da questo primo passaggio dipende la buona riuscita dello smalto, specialmente se si tratta di smalti trasparenti. La polvere di smalto così ottenuta viene poi bagnata con acqua distillata e impastata con colla organica per essere trasferita sulla superficie metallica, su cui aderisce per fusione. Ogni colore ha uno specifico punto di fusione che va dai 700 ai 950 °C. Alla prima applicazione e cottura, ne possono seguire diverse altre, da un minimo di 2-3, fino anche a 8-10. Basta questo per intuire le sfide vinte da De Poli, che si spingeva a sovrapporre diversi strati di colori e a impiegare, nella stessa opera, sia smalti trasparenti sia opachi. Diverse sono le tecniche tradizionali di applicazione dello smalto su metallo: tra le più diffuse quella a *cloisonné*, o ad alveoli riportati (sottili listarelle in metallo delimitano gli spazi per lo smalto), tipica dell'oreficeria, e a *champlevé*, o ad alveoli incavati (si scava a bulino il metallo per alloggiare lo smalto). All'inizio De Poli si misura con lo *champlevé*, realizzando piccole opere dai colori netti e opachi, come il trittico *Pinguini* (1934), ma in breve giunge a impiegare (e interpretare) lo smalto in modo sostanzialmente pittorico. Tra le sue primissime opere si conservano alcuni piccoli ritratti femminili di familiari, come *Daria* (1934) e *Malella* (1934), che hanno alla base i classici studi compositivi del pittore. Già nel 1934 le sue formelle e i suoi oggetti in smalto dipinto vengono accolti nella sezione Arte Decorativa della Biennale di Venezia, un importante precoce riconoscimento alla qualità della sua ricerca. De Poli stende lo smalto su ampie superfici continue, esalta trasparenze e opacità, cerca sfumature, crea spessori, e fa proprie del suo linguaggio espressivo alterazioni cromatiche, materiche e persino le non infrequenti bruciature dello smalto. Si serve in modo continuativo di due diverse tecniche di applicazione dello smalto: a umido, in cui la polvere di smalto è bagnata e stesa con spatole e pennelli, e a setaccio, in cui distribuisce la polvere asciutta tramite setacci in rame (da lui stesso costruiti) sul metallo appena inumidito per far presa. Se la tecnica cui si rifà De Poli è sostanzialmente quella tradizionale della pittura a smalto, i campi di applicazione risultano oltremodo innovativi come pure audace e raffinata la ricerca sul colore. Per ovviare le possibili deformazioni del metallo, causa principale delle "scagliature", la pittura a smalto prevede di smaltare la superficie su entrambi i lati, applicando smalto e controsmalto, spesso adoperando polveri di risulta per il lato secondario.

Con gli smalti trasparenti, De Poli impara ad applicare spessi strati di smalto incolore, detto "fondente", sulla superficie e a diretto contatto col rame. Ottiene così colori brillanti e intensi, cui contribuisce anche il rosa delicato del rame che traspare dal fondo.



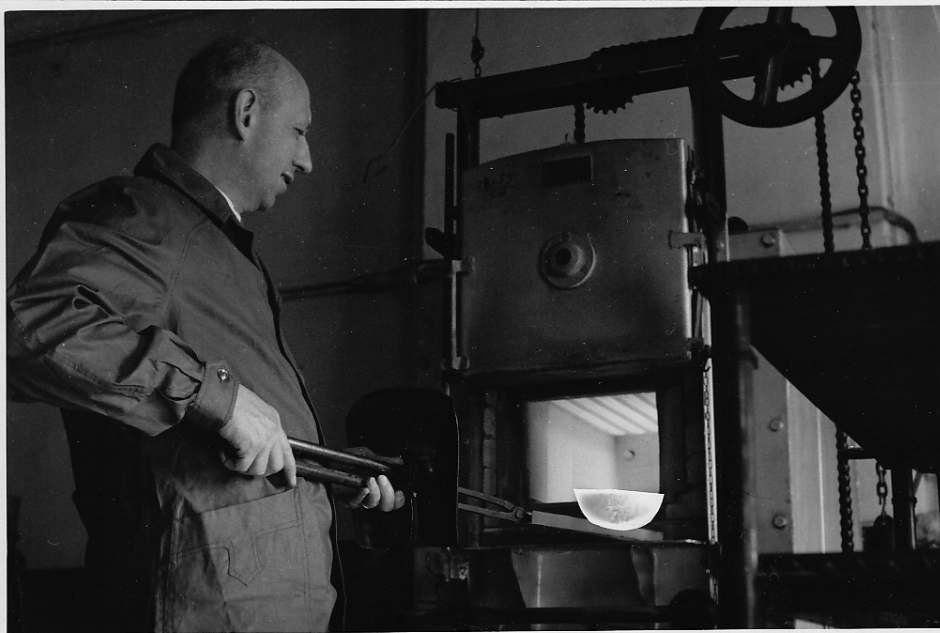
Paolo De Poli, Pinguini (trittico), 1934. Smalto champlévé su rame.



Paolo De Poli ripreso nel suo studio durante la fase di applicazione dello smalto su metallo, fine anni '40.

Il passaggio in forno costituisce la fase più difficile e imprevedibile della lavorazione, e proprio per questo per De Poli rimase l'esperienza più creativa e appassionante.

De Poli inizia con semplici forni a muffola artigianali alimentati a carbone *coke*. Pur in pieno conflitto mondiale, tra il 1935 e il 1945 dichiara un consumo annuo di circa 4000 chili, che gli permettevano di produrre in media 2000-3000 piccoli oggetti.[3] Particolarità dello smalto su metallo è il suo breve tempo di fusione, in genere contenuto tra i 3-4 minuti. Una reazione rapida e irreversibile che, unita all'impossibilità di monitorare la temperatura e di tenerla costante, specialmente con i forni a carbone privi di pirometro, solo la pratica e la sensibilità potevano governare. Se il fuoco non è alla giusta temperatura per un tempo sufficiente, lo smalto, pur vetrificandosi, perde limpidezza, in particolare se si tratta di smalti trasparenti, che ne escono velati in superficie. Con l'esperienza, De Poli impara a sfruttare nella prima fase di cottura la bocca del forno, a temperatura leggermente inferiore, per far evaporare l'acqua e la colla utilizzata per impastare lo smalto e per asciugarlo; poi porta il pezzo a pieno forno, dove il calore si deve diffondere uniformemente. Un processo nel complesso colmo di variabili (la qualità della polvere di smalto, la temperatura del forno, il processo di raffreddamento...) e che non ammette errori. Solo alla fine del 1947 De Poli si decide per l'acquisto di due forni elettrici (sebbene non dismetta ancora quelli a carbone[4] che garantiscono esiti formali in qualche misura meno incerti e gli consentono di aumentare le dimensioni degli oggetti da smaltare. Ma il fuoco rimane comunque la grande incognita dello smalto.



Paolo De Poli estrae dal forno elettrico un oggetto incandescente (opera: Anguria, di Gio Ponti), fine anni '50.

Al centro del suo processo creativo è il colore. Nel corso della sua lunga carriera, De Poli arriva a selezionare una *palette* di circa 400 colori scelti tra quelli di varie ditte produttrici, tutte straniere. Il principale fornitore è la Schauer & Co. di Vienna, ma si serve anche della Millenet di Ginevra e, in minima parte, di una ditta inglese, una francese e una belga. Nel tempo mette a punto una ampia varietà di raffinate combinazioni cromatiche che trae spesso ispirazione dalla natura: il rapido schizzo di un tramonto non contiene il nome dei colori ma i numeri con cui essi si identificano nei cataloghi dei fornitori. Il suo campionario colori è illustrato splendidamente in una grande tavola, un tempo appesa in studio, con le targhette colorate:[5] su ogni targhetta in rame smaltato è inciso il numero di catalogo e una sigla per distinguere gli smalti opachi dai trasparenti.

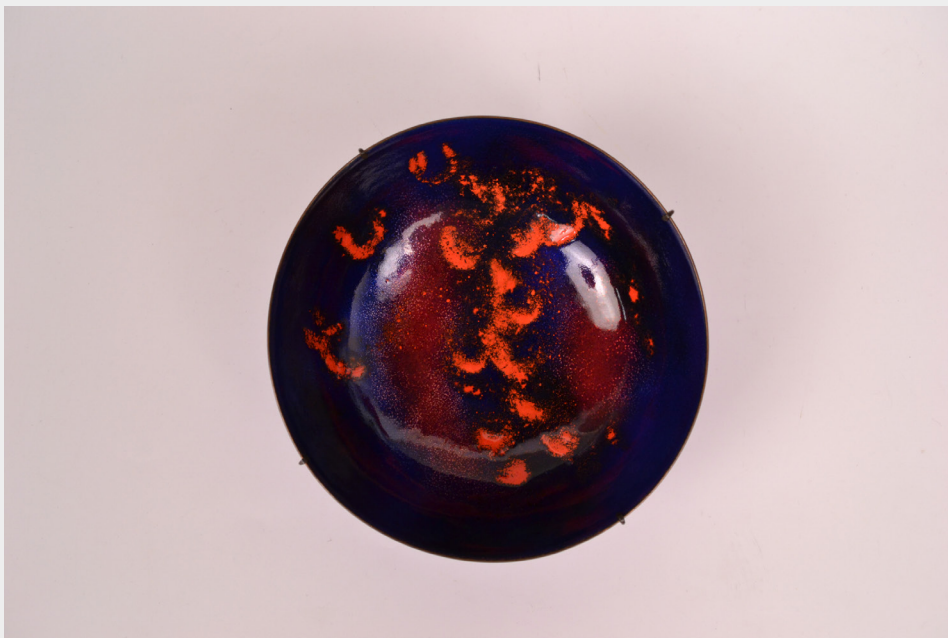


La tavola con i campioni di smalti (46 x 132 cm).

3. Metallo

“Il metallo che io uso comunemente è il rame, perché il rame dà una luce rosata viva”. [6] Storicamente i materiali impiegati con lo smalto sono oro, argento, rame e bronzo; più di recente l’industria lavora il ferro, la ghisa e l’acciaio inox 18/10. La produzione iniziale di De Poli annovera, oltre il rame, anche il similoro (lega metallica di rame, zinco e stagno) e il tombacco (lega metallica di rame e zinco), probabilmente per le difficoltà nel reperire il rame in tempo di guerra. Anche la preparazione del rame segue precisi passaggi. Il rame viene dapprima arroventato in forno (“fare rosso”) a circa 680-750 °C per eliminarne le impurità, poi decapato negli acidi (“fare bianco”), e infine sottoposto a lavaggio e pulitura. La superficie, prima di essere smaltata, deve essere perfettamente pulita: la presenza di polvere o tracce di grasso possono compromettere la stesura dello smalto e dunque la riuscita del pezzo.

Lo spessore del rame, che De Poli adoperava in tubi o lastre, è in qualche misura influente anche sulla qualità della smaltatura. Gli spessori adoperati dall'artigiano patavino, tra 1 e 1,5 cm, consentono fino a una decina di sovrapposizioni di strati di smalto e relative cotture. Spessori inferiori limitano le cotture a cinque-sei, pena la deformazione dell'oggetto. Intorno agli anni Cinquanta De Poli, abilissimo cesellatore, mette a frutto la sua formazione al Selvatico cominciando a lavorare a sbalzo e cesello il rame prima di smaltarlo, in modo da creare superfici complesse ricche di riflessi e profondità.



Ciotola di Paolo De Poli (foto di Federico Antonini).

Fin dagli anni Cinquanta, specialmente sotto la spinta di Gio Ponti (1895-1979), con cui ebbe un lungo e fecondo sodalizio fin dagli anni Quaranta, De Poli si confronta con la possibilità di smaltare l'acciaio e il ferro e di utilizzare la foglia d'argento in abbinamento al colore. Sul finire degli anni Cinquanta, De Poli compie le prime prove di applicazione della foglia d'argento, realizzando animali e vaschette di un cangiante "blu lunare". Ma quando, nel febbraio del 1960, Gio Ponti gli affida la realizzazione di due pannelli (tot. 2,5 mq) in smalto con foglia d'argento per l'Auditorium del Time & Life Building di New York, su Rockefeller Plaza, De Poli cerca di sottrarsi, spiegando le difficoltà tecniche che pone l'abbinamento smalto-foglia d'argento. "Ho cercato di fare varie prove con l'argento - scrive De Poli - ma non sono riuscito a scoprire certe incognite di questa tecnica. Nel passato ho avuto delle delusioni e avevo deciso di non usarla più. Non sempre l'argento aderisce uniformemente e qualche volta, in certi colori, con passaggio di temperatura si solleva e si stacca lo strato di smalto superficiale, mentre con il colore blu e verde tutto è andato sempre bene".[7] La prudenza di De Poli viene vinta dall'insistenza di Ponti, e nemmeno un mese dopo, De Poli spedisce soddisfatto a New York i 28 pannelli con foglia d'argento, così come li voleva Ponti. L'effetto della foglia d'argento piace a De Poli, che la mette in produzione in numerosi pezzi, specialmente abbinandola al blu, inclusa la collezione presentata alla Biennale di quell'anno.

Sempre intorno agli anni sessanta realizza alcuni pezzi in argento massiccio e smalto (Biennale del 1966) e, sebbene ben riusciti, forse il limite che impone l'argento di 2-3 passaggi in forno e il suo elevato costo lo faranno desistere. La produzione in oro smaltato si limita a pezzi unici (collane, orecchini, spille) per la moglie, i familiari e gli amici più cari. Sollecitato ripetutamente da Ponti, che aveva apprezzato certe lamiere in ferro smaltate viste in Svezia nel 1950,[8] De Poli superò la sua iniziale diffidenza arrivando a sperimentare anche lo smalto su ferro. Tuttavia il ferro smaltato, che aveva il pregio dei costi contenuti, presentava il duplice svantaggio di essere facilmente soggetto a deformazioni e di smorzare, col suo fondo isolante scuro, la brillantezza dello smalto. De Poli si lamentava inoltre di non essere attrezzato per smaltare il ferro e di dover ricorrere perciò a ditte industriali esterne, cosa che lo privava della fase più stimolante dello smalto.[9] La produzione di pezzi in ferro rimase molto limitata e quasi fatta per compiacere Ponti.[10] Ringraziandolo per un pezzo ricevuto per il Natale 1958, Ponti scrive ironico: "Vedo che finalmente dopo 8 anni sono riuscito a farti fare degli smalti in ferro",[11] lettera che la dice lunga sulla riluttanza di De Poli, sempre esigente e severo quando si trattava delle sue opere, nell'usare un materiale tanto povero per i suoi raffinati smalti. Va detto comunque che, quando i grandi piattoni in ferro (smaltati presso le acciaierie Bassanesi) vennero presentati alla Biennale del 1968, essi furono ben accolti.



34a Biennale Internazionale d'arte di Venezia ITALIA
PAOLO DE POLI: Smalti-grande vasche.
fototeca a.s.a.c. foto-giacomelli n°I

Paolo De Poli, Piattoni in ferro smaltato. Venezia, Biennale 1968.

Andò diversamente con l'acciaio. Nell'agosto del 1950 Ponti scrive a De Poli di aver visto presso le smalterie svedesi di Gustavsberg "lastre d'acciaio con smalti bellissimi" anticipandogli un possibile accordo tra la ditta svedese e le Smalterie di Bassano, con cui lo invita ripetutamente a mettersi in contatto.[12] Nonostante l'entusiasmo di entrambi,[13] non tardarono a mostrarsi gli ostacoli nell'impiego dell'acciaio. Nel 1966 De Poli scrive a Ponti "Negli anni scorsi volevo orientarmi sull'acciaio inossidabile con il quale si ottengono splendidi effetti di trasparenze, ma non sono riuscito ad avere da nessuna fabbrica straniera gli smalti adatti. In Norvegia ci sono, ma non vogliono cederli".[14] Di lastre in acciaio inox 18/10 alla fine De Poli si servirà a partire dagli anni settanta esclusivamente come supporto di pannelli, in particolare per la serie dei gabbiani (realizzati questi in rame smaltato), alcuni di dimensioni importanti.

Per De Poli il rame rimase il materiale più idoneo alle sue ricerche, anche in termini formali. I suoi taccuini rivelano un De Poli curioso e sperimentatore, spesso in viaggio alla ricerca di forme e nuove possibili applicazioni dello smalto. In ogni città non mancava di visitare il museo locale, prendendo appunti su forme di vasi, ciotole, suppellettili non solo in metallo, ma anche in vetro e ceramica. Dal museo archeologico di Este e da quello di Padova desume forme semplici e primitive, facili da sagomare, e crea collezioni, come la *Barbarica*, che nel nome e nella forma le rievocano.

Al piano terreno del suo studio, che arriva a occupare un intero palazzo storico su via San Pietro, nel cuore della città patavina, De Poli stabilisce l'officina affidata dall'abile Emilio Pattaro. Qui mette in produzione forme prive di spigoli e rientranze, spesso realizzate in un unico pezzo di rame, fino a evitare anche le semplici saldature o a limitarsi a saldature autogene. Anche opere imponenti, come il *Grande Pavone* (1962), sono il risultato della lavorazione della lastra di rame, che viene semplicemente piegata. Ma De Poli è anche una mente ingegnosa, che si compiace di sfidare i limiti dello smalto nel suo rapporto con la forma. Ne vengono fuori opere in smalto a tutto tondo, come la *Gallina blu argento* (1957), un'opera di cui De Poli andava particolarmente fiero. L'esempio più emblematico resta comunque il *Grande Gallo* del 1957 (130 x 100 cm), una sorta di scultura a tutto tondo realizzata sul modello offerto dallo scultore Marcello Mascherini e costituita da una poderosa struttura reticolare interna che sorregge e solidarizza i vari pezzi di rame smaltato. Di dimensioni decisamente più contenute ma pur sempre ingegnose sono le forme create per De Poli da Gio Ponti. Ponti disegnava o semplicemente ritagliava forme animali o centrotavola, e De Poli dava loro tridimensionalità, stabilità e colore: nascono così il gatto, il cigno, i pesci, la mela e la pera... che non sono che lastre lavorate e piegate quanto basta per dar forma ma non troppo per non compromettere l'adesione dello smalto, con saldature (sempre autogene) ridotte al minimo e ben nettate.

Il rame smaltato ha poi grandi pregi in termini di durezza: è resistente al fuoco, al freddo, alla corrosione. Non teme né l'acqua né il fuoco né l'ambiente salmastro, e grazie a questi suoi pregi le opere di De Poli contribuirono all'arredo interno di ambienti difficili come le navi. (Piccione, 2007) Inalterabile e brillante come il vetro e simile per colore alle pietre dure, gli smalti di De Poli trovarono applicazione anche in architettura e nell'arredamento di interni sotto forma di pannelli ed elementi decorativi, mobili, balaustre, rivestimenti per camini, porte e corrimano. Ma la produzione che ebbe maggior fortuna, sia in Italia sia all'estero, fu quella delle maniglie in rame o similoro smaltato. Applicate il più delle volte alle nuove porte in vetro della VIS (Vetro Italiano di Sicurezza), le maniglie di De Poli donavano un punto di colore visibile e concreto, soddisfacendo le esigenze del piccolo negozio come dei grandi cantieri milanesi.

Se ci fu un limite negli smalti di De Poli, esso fu probabilmente l'alto costo della produzione, dato dalle materie prime, dalla manodopera specializzata e infine dai processi lunghi e imprevedibili, con una percentuale sensibile di scarti. Nonostante i costi, in Italia e all'estero, e specialmente negli Stati Uniti, le opere di De Poli diventarono tra i prodotti più ammirati del Made in Italy per qualità e raffinatezza. La figura di De Poli, che combina sensibilità e curiosità intellettuale a una solida manualità e a grandi abilità tecniche, risulta così centrale per il passaggio dalla smaltatura dei metalli nobili al ferro e all'acciaio, rappresentando per lo smalto la transizione tra l'arte e l'applicazione industriale.

Riferimenti bibliografici

- Belli Barsali, I. (1966). *Lo smalto in Europa*. Milano: Fabbri.
- De Bernardi, I. (1919). *L'arte dello smaltatore*. Milano: Tip. Del Capitano Fracassa. *L'arte dello smalto: Paolo De Poli* (1984). Catalogo della mostra antologica (Padova, Palazzo della Regione, 13 ottobre - 20 novembre 1984). Padova: Unione Provinciale Artigiani.
- Millenet, L. E. (1922). *Manuel pratique de l'émaillage sur métaux*, Parigi: Dunod. Pagliero, W. (1989, marzo). Schegge di luce e di colore. *Casa oggi. Modi di vivere*, 177, 96-102.
- Pellegrini, F. (2007). La donazione De Poli al Museo d'Arte Medioevale e Moderna di Padova. In Pellegrini, F. (a cura di), *Donazione De Poli*, Padova: Musei Civici di Padova. pp. 9-15.
- Pellegrini, F. (2010). Paolo De Poli, homo faber pioniere dell'arte dello smalto. In Banzato, D., Baradel, V., Pellegrini, F. (a cura di), *Studi d'artista. Padova e il Veneto nel Novecento*, Padova: Musei Civici di Padova. pp. 53-71.
-

NOTE

1. I manuali in suo possesso risultano essere quelli della ditta Millenet di Ginevra (di cui possiede sia l'edizione del 1922 sia quella del 1929), e della ditta Schauer & Co. di Vienna,. In Italia il primo manuale sugli smalti è scritto da Mario Marè (1921-1993), che De Poli non sembra possedere. Tuttavia, forse i due si conoscevano, considerando che in archivio si conserva un pieghevole della mostra che Marè tenne a Milano nel 1964.↵
2. Qualità già riconosciuta e apprezzata da Leonardo: "La pittura fatta sopra rame grosso coperto di smalto bianco e sopra quello dipinto con colori di smalto e rimesso in foco e fatto cocere, questa per eternità avanza la scultura" (Leonardo Da Vinci, *Trattato della pittura*, I, 34).↵
3. Università Iuav di Venezia, Archivio Progetti, Archivio Paolo De Poli (da ora in poi APV), scatola 27. Si tratta di un documento datato 4 dicembre 1945. La produzione di oggetti in smalto trova come primo mercato quello delle navi e dei piroscafi: i primi oggetti col marchio De Poli sono targhette, portasigarette, portacipria, semplici vaschette e ciotole.↵
4. Dalle carte in APV risulta come De Poli usi talvolta il forno a carbone in appoggio al forno elettrico a causa della poca disponibilità di energia elettrica.↵
5. APV, De Poli 2.Opere/1. Misura 46 x 132 cm.↵
6. In una lettera del 21 maggio 1988, De Poli spiega al genero, lo scultore Balan Nambiar, le virtù del rame: "con la trasparenza, la luce passa e viene riflessa dal rame ed illumina i colori stessi", APV, De Poli 1.Atti/Corr. Personale e Professionale.↵
7. APV, De Poli 1.Atti/Corr. Ponti/18, lettera del 12 febbraio 1960 a Gio Ponti.↵

-
8. APV, De Poli 1.Atti/Corr. Ponti/08, telegramma del 17 aprile 1950 a Gio Ponti. In un breve messaggio dell'estate del 1953 (APV, De Poli 1.Atti/Corr. Ponti/10) scrive "Caro De Poli qui [Svezia] uno fa smalti su ferro (lastre fino a 3 metri) e dipinge su fondo bianco come su acquarello".↵
 9. In una lettera del 25 novembre 1966 (APV, De Poli 1.Atti/Corr. Ponti/22) De Poli spiega a Ponti il perché il ferro non faccia al caso suo: "Come ti ho già scritto, per tale genere di metallo [ferro], occorre una attrezzatura industriale più impegnativa e più nociva e proprio il pericolo degli acidi usati mi ha sempre raffreddato gli entusiasmi. Occorrono bagni speciali con esalazioni pericolose ed un grosso impianto a spruzzo. [...] Per battere e stampare la lastra di ferro, occorrono attrezzature potenti e diverse da quelle attuali, nonché lo spazio per collocarle. [...] Il rame dà ai colori uno splendore smagliante che mi entusiasma, mentre il ferro, dato il fondo isolante nero, dà colori meno raffinati".↵
 10. In una lettera del 10 febbraio 1953 (APV, De Poli 1.Atti/Corr. Ponti/10) Tita Ponti scrive all'architetto Gustavo Pulitzer: "papà [Gio Ponti] mi incarica di segnalarte che Paolo De Poli [...] fa ora smalti su ferro e costano meno. Però bisogna dare a De Poli il disegno". Più di dieci anni dopo, in un breve messaggio che Ponti gli spedisce da New York (APV, De Poli 1.Atti/Corr. Ponti/22, lettera dell'8 novembre 1966), ancora lo sollecita chiedendogli "hai fatto gli smalti in ferro?".↵
 11. APV, De Poli 1.Atti/Corr. Ponti/15, lettera del 31/12/1958.↵
 12. APV, De Poli 1.Atti/Corr. Ponti/08, lettera del 21 agosto 1950.↵
 13. APV, De Poli 1.Atti/Corr. Ponti/18, lettera del 3 maggio 1960. Per l'architetto Alberto Rosselli, dello studio di Ponti, De Poli si spinge a proporre l'uso dell'acciaio inossidabile sbalzato e smaltato per i simboli della RAS, perché ferro e rame, possono creare - scrive De Poli - "colature di ruggine e ossido lungo le pareti" (APV, De Poli 1.Atti/Corr. Ponti/37).↵
 14. APV, De Poli 1.Atti/Corr. Ponti/22, lettera del 25 novembre 1966.↵

L'APPROCCIO DELLA FRATELLI GUZZINI AI MATERIALI

Valentina Rognoli
Orcid id 0000-0001-7382-1211

Carlo Santulli
Orcid id 0000-0002-1686-4271

PAROLE CHIAVE

Design, Guzzini, Materiali, PMMA, Surrogato

L'articolo si focalizza sull'esperienza di un'azienda italiana, la Guzzini, esempio storico ed autorevole del design italiano, che ha legato la sua storia e la sua immagine all'utilizzo di un materiale in particolare, il PMMA. Il fine dello studio è quello di svelare una storia inedita di ricerca materica che ha visto la sostituzione di un materiale naturale come il corno con un materiale sintetico, usandolo come "surrogato" di proprietà ingegneristiche e qualità espressivo-sensoriali, entrambe fondamentali per il progetto. Con riferimenti all'evoluzione del sistema produttivo si è cercato di evidenziare come l'azienda sia riuscita a valorizzare proprietà e qualità successivamente riconosciute come distintive del materiale sintetico.

1. Uomo/materia - designer/materiali

La storia del rapporto tra uomo e materia è lunga e complessa ed è sempre stata affrontata con un approccio multidisciplinare, grazie a vari e rilevanti studi appartenenti a diversi campi della ricerca. Si sente oggi la necessità di approfondire questo rapporto anche da un punto di vista storico, considerando il contributo del design italiano rispetto al progetto guidato dai materiali e le tecnologie di trasformazione. L'articolo ha lo scopo di mettere in luce elementi originali nella storia del progetto che sono considerati rilevanti per delineare quello che viene chiamato l'approccio italiano al *materials design*[1]. Ci si focalizza qui su di un'esperienza rilevante sia da un punto di vista storico sia rispetto all'uso e allo sviluppo di materiali e processi e che ha concorso alla definizione del design con le materie plastiche, influenzando il modo italiano di fare progetto e dando forma alla nostra quotidianità. Infatti, la Fratelli Guzzini,[2] azienda marchigiana specializzata nella progettazione e produzione di articoli per la tavola, è stata, ed è tuttora, un esempio di come il modello italiano di approccio al progetto, valorizzando la ricerca e l'impiego dei materiali e le tecnologie produttive, sia funzionante e ancora vivo.

Enrico Guzzini fondò la sua attività a Recanati (MC) nelle Marche nel 1912 centrandosi sulla realizzazione di piccoli oggetti in corno di bue. Ci si trova in un contesto pre-industriale, sia per il periodo storico che per l'area geografica, dominato dal fare artigiano e dove la materia a disposizione era quasi esclusivamente di origine naturale. Semplificando il discorso per i nostri scopi, potremmo usare la prima rivoluzione industriale e la nascita del disegno industriale come spartiacque per definire la relazione dell'uomo con la materia che l'ambiente metteva a disposizione e il rapporto tra il progettista e i materiali prodotti dall'industria.

Anche se questa semplificazione potrebbe essere troppo schematica e riduttiva, ci sembra però coerente con la definizione di materiale che vogliamo qui adottare: la materia diviene materiale quando viene inglobata in un processo progettuale e diventa parte di un prodotto (Manzini 1986, p. 47).

La storia del rapporto uomo-materia coincide con la storia del fare che ha permesso all'uomo di progredire e svilupparsi proprio grazie all'esperienza con la materia che il contesto gli ha di volta in volta concesso e le tecniche che ha sviluppato per piegare la materia al suo volere. Attraverso il dialogo che si è instaurato tra l'artefice e la materia, l'uomo si è evoluto come *homo faber* e ha potenziato la sua intelligenza (Leroi-Gourhan, 1977). Ha potuto costruire i propri strumenti per sopravvivere all'ambiente, per adorare e venerare le divinità e gioire della bellezza degli oggetti, come dimostrano numerosi studi di autorevoli ricercatori in ambiti quali l'etnografia, l'antropologia e la sociologia (Leroi-Gourhan, 1971; Ingold, 2013; Malafouris, 2013). Il rapporto uomo-materia può essere descritto quindi come una continua sperimentazione tecnica, che ha inizialmente seguito modi artigianali e poi industriali[3] (progettista-materiali), ma sempre motivato e sospinto dalla ricerca di efficaci effetti sensoriali, originali possibilità estetiche e linguaggi e orientata a creare nuove esperienze materiche. Infatti, è ormai opinione consolidata che nella tecnica non possa accadere nulla che non sia già stato presente nella forma del sogno, della poesia, dell'utopia (Lux 1979, p. 96). Prima della rivoluzione industriale, e della conseguente nascita dell'idea di "progetto", il *modus operandi* dell'artigiano-demiurgo (Sennett 2008, p. 29) già dialogava con la materia e l'incremento tecnologico era incoraggiato anche dal bisogno di formulare nuove espressività e di elaborare varie apparenze e immagini. La storia del fare e del rapporto tra l'uomo e la materia può essere vista come un susseguirsi di sperimentazioni guidate dalla curiosità, dall'intelligenza, dalla necessità del progetto e dalla relazione con l'utente.

Per Enrico Guzzini e i suoi artigiani, la materia con cui sperimentare in un primo momento è stata il corno. Questa materia naturale di origine animale è dura ma flessibile e presenta colorazioni sfumate dal bianco al marrone e al nero. L'anisotropia che ne caratterizza la struttura le conferisce proprietà di inerzia e resistenza alla corrosione acida, ma determina anche comportamenti imprevedibili che ne hanno ostacolato la lavorazione a macchina e la successiva industrializzazione. L'uomo fin dall'antichità ha usato il corno e altre materie di origine animale per realizzare soprattutto i manici degli utensili e lavorava queste materie interamente a mano, tagliando la forma e poi definendola con passaggi successivi alle mole abrasive con grane sempre più fini, terminando in questo modo anche la lucidatura della superficie.

Durante l'esplorazione tecnica e tecnologica di questa materia, gli artigiani della nascente Fratelli Guzzini si scontrarono costantemente con le sue limitazioni. Era possibile, infatti, realizzare solo pochi pattern formali perché la dimensione dell'oggetto finale era condizionata dalla forma del pezzo iniziale di materia disponibile. L'artefatto veniva poi formato con una tecnica basata sugli stessi principi della termoformatura a caldo, usando stampi di legno e scaldando la materia con fuoco di brace per non rovinare la colorazione caratteristica e preziosa della materia. Nonostante gli ostacoli fisici e tecnologici, il corno restava uno dei materiali naturali con cui produrre beni tradizionalmente dotati di funzione estetica e con esigenze semiologiche accompagnanti la loro funzione strumentale (Morello 2003, p. 50).

Furono così fabbricati piccoli e preziosi artefatti, come tabacchiere, scatolette, pettini: piccoli oggetti raffinati e preziosi (Pansera, 1995).

La tabacchiera[4] è l'oggetto grazie al quale iniziò l'attività dell'azienda e l'idea nacque dalla precedente esperienza in Argentina del fondatore Enrico Guzzini. Le tabacchiere, realizzate in tre misure diverse, erano vendute ai Padri Passionisti delle zone limitrofe e di tutti i conventi italiani e stranieri e, in seguito, furono incluse nei campionari di aziende nazionali ed estere produttrici di pettini in corno e già affermate nella loro rete di vendita. La Fratelli Guzzini cominciava così a farsi conoscere e a caratterizzare con le sue competenze il contesto produttivo marchigiano, italiano e internazionale.

Lo sviluppo tecnologico ed economico dovuto ai meccanismi di crescita inarrestabili che la rivoluzione industriale aveva messo in atto, anche se in alcune zone d'Italia tardò a manifestarsi soprattutto a causa dei due conflitti mondiali, cominciava a rendere disponibili strumenti e mezzi che acceleravano e aumentavano esponenzialmente la velocità e i modi dell'azione dell'uomo sulla materia. Non bisogna inoltre sottovalutare la sua influenza sulle motivazioni e i fini dell'azione che hanno teso sempre più a coincidere con le richieste del mercato, volte alla produzione di massa e della standardizzazione. La ricerca sui materiali con cui realizzare industrialmente degli artefatti ha avuto un incredibile sviluppo motivato dalla necessità di trasformare tutte le materie artigianali in materiali industriali, col requisito essenziale del minor costo e della massima efficienza nella lavorazione a macchina (Thym, 1983).



A sinistra, stampo in legno per la termoformatura a caldo delle lastre di corno di bue per la realizzazione delle posate da insalata. A destra, posate da insalata in corno, progetto interno, 1925. Proprietà Fratelli Guzzini.

I Guzzini si dimostrarono aperti e predisposti alla sperimentazione che lavorare a diretto contatto con la materia comporta e furono da subito disponibili a investire per la ricerca sulla trasformazione del corno studiandone i limiti tecnici, tecnologici e applicativi. Infatti, già nel 1925 acquistarono macchine automatizzate che consentirono loro di ampliare la tipologia di artefatti offerti (posate per insalata, calzascarpe, spatole per cosmetici), incrementando anche il numero di unità prodotte. A questo periodo appartengono lo sviluppo del progetto e la realizzazione delle posate da insalata in corno[5], oggetto emblematico della capacità di innovazione dell'azienda. Come vedremo, le posate saranno una costante nella produzione dell'azienda e in momenti diversi saranno realizzate con vari materiali.



Diverse fasi di lavorazione artigianale del corno per la realizzazione delle posate, dalla preparazione della lastra alla smerigliatura dell'artefatto. Proprietà Fratelli Guzzini. (Fonte delle immagini: www.archivio.fimag.it).

Con la nascita del disegno industriale e l'espandersi del tessuto imprenditoriale, è maturata e si è diffusa la consapevolezza dell'importanza del ruolo dei materiali nei processi progettuali, tanto da farli diventare alcuni tra i principali protagonisti della ricerca e dell'innovazione nelle aziende. Grazie allo sviluppo tecnologico innescato dalle varie rivoluzioni industriali susseguitesi, il rapporto uomo/ materia si è evoluto in una relazione progettista/materiali. In questo caso, le materie fornite dall'ambiente non sono più sufficienti e quindi sono inventati e messi a punto nuovi materiali e tecnologie per la loro trasformazione, così come accadde nei primi decenni del '900 per molte famiglie di materiali polimerici.

Dai rilevanti fatti documentabili nella storia del design italiano, possiamo dire che la caratteristica fondamentale dell'approccio italiano ai materiali è stata quella di aver saputo trasferire la sperimentazione ed esplorazione propria del fare artigiano, nelle fasi successive di evoluzione della produzione, soprattutto quando i materiali e le tecnologie sono diventati industriali. Questo è stato possibile perché i progettisti prima di essere tecnici, erano artisti e artigiani del progetto e il sistema produttivo con cui hanno potuto interfacciarsi era molto flessibile e contraddistinto da piccole aziende a dimensione familiare e con spirito imprenditoriale, disposte alla sperimentazione e al rischio.

Le condizioni descritte hanno portato il sistema italiano a porre le basi per un particolare approccio italiano ai materiali. Così come accadeva nell'Italia settentrionale per la Alessi, altra azienda a conduzione familiare fondata sull'attività artigianale e la lavorazione di materiali come legno e metallo, anche la storia della Fratelli Guzzini[6] è perfettamente in linea con i caratteri generali appena descritti. "Nel successo della Guzzini ci sono tutti gli ingredienti del modello marchigiano di sviluppo: l'attività industriale che ha origine in quella artigianale, le sinergie familiari, il radicamento nel territorio, da cui discende anche il credo nella vocazione sociale d'impresa" (Gentili 2012, p. 9).

2. Dal corno al surrogato

Negli anni '30 nei laboratori artigianali della Guzzini, insieme al corno, si comincia a lavorare anche la galalite[7], uno dei primi materiali polimerici commercializzati, ottenuto a partire dalla caseina. Nell'Italia autarchica questo materiale era prodotto da un consorzio le cui aziende si trovavano principalmente nel nord (Bosoni, 1983, p. 43), ma ottenne una diffusione tale che rivoluzionò alcuni comparti merceologici, come ad esempio l'industria dei bottoni grazie alla sua capacità di creare effetti strutturali e di imitare altri materiali come corno, guscio di tartaruga, avorio, legno, etc.

Fu anche usato per articoli di gioielleria, penne, manici d'ombrello, i tasti bianchi del pianoforte, andando a sostituire il più costoso e raro avorio naturale. Una delle qualità della galalite molto apprezzate a quel tempo era la sua porosità che la rendeva perfetta per la verniciatura mediante immersione in bagni colorati (in forma nativa è bianco latte). Era fabbricata in forma di fogli di differente spessore, bastoncini e tubi, che venivano poi lavorati a mano perché il materiale presentava problemi di lavorazione alle macchine automatizzate (Brother, 1940). La Fratelli Guzzini usò la galalite per creare le forme del suo know-how tecnologico, realizzando quindi le già famose posate da insalata, differenziandole da quelle in corno per il decoro e il colore.



Posate per insalata in Galalite, anni '30. È evidente la volontà di imitare altri materiali e differenziarsi dall'estetica del corno. Proprietà Fratelli Guzzini.

“La storia dell'uso delle materie plastiche è antica quanto quella dell'umanità” (Bijker 1998, p. 80). La resina, l'ambra, il corno, gli zoccoli di vacca e i gusci di tartaruga sono materiali polimerici naturali usati per la realizzazione di gioielli e oggetti di lusso fin dai tempi degli Egizi e gli antichi romani. Già da allora dunque era conosciuto il linguaggio plastico di traslucenza, brillantezza, leggerezza e neutralità, dato che l'estetica di questi materiali polimerici naturali non differisce poi molto da quella dei materiali polimerici sintetici. La differenza tra i polimeri naturali e quelli sintetici consiste nella difficoltà nel modificare l'aspetto dei primi, rispetto a quanto poi è stato possibile trasformare l'estetica e l'espressività dei secondi. Per le esigenze industriali e del progetto, queste materie naturali non erano più sufficienti a soddisfare la crescente voglia di progresso, innovazione e trasformazione. C'era un generale e ampio interesse per l'impiego di materiali per formatura innovativi che avessero attrattiva artistica e idoneità alla colorazione. “Benché nessuna delle materie plastiche industriali naturali allora disponibili potesse rispondere a questi requisiti, vi era chiaramente una domanda in rapido aumento per simili materiali per formatura.” (Bijker 1998, p. 154).

Negli anni '30 i materiali plastici di origine chimica erano ancora poco diffusi ed erano impiegati per piccole componenti secondarie dell'artefatto. La principale motivazione che

giustificava il loro sviluppo era la sostituzione dei materiali pregiati esistenti, sempre più scarsi e costosi. I polimeri sintetici dunque furono messi a punto per diventare il surrogato della tartaruga, della madreperla, dell'avorio e del corno, ossia di tutti quei materiali di origine naturale dei quali sapevano facilmente imitare l'estetica, aggiungendo però una grande versatilità tecnologica. Il tutto a un prezzo molto più conveniente. Le plastiche sintetiche nascono collegandosi a un'idea che non le abbandonerà per lungo tempo, l'idea di *Ersatz* (Bijker 1998, p. 150), ossia surrogato, e diventano sinonimo di qualità scadente: infatti, il surrogato è un prodotto di minor valore usato al posto di uno originale. Le plastiche quindi imitavano l'aspetto delle materie più pregiate di origine naturale, dando vita ad artefatti di minor valore sia estetico che economico.

Nella storia tutti i materiali, seppur in misura diversa, sono stati sostituiti da altri materiali, che nel momento iniziale del loro sviluppo e applicazione, erano considerati dei surrogati: per le pietre preziose il vetro, per la maiolica o la porcellana la terraglia, e via dicendo. Il valore minore che viene attribuito a un surrogato non è mai esclusivamente economico, ma anche espressivo, ossia riferito alla qualità, all'estetica e all'immagine della materia stessa.

Come sottolinea De Fusco (2007), nell'ottica della cultura del design, la fase imitatrice delle prime materie plastiche è giudicata come inautentica, falsa, propria del surrogato e del kitsch, ma nell'ottica del pubblico, era esattamente questo aspetto mimetico che attraeva i consumatori, ossia la loro potenzialità espressiva. La dimensione espressiva-sensoriale dei materiali è altrettanto importante che la loro dimensione tecnico-ingegneristica (Rognoli & Levi, 2011) e quando un nuovo materiale viene introdotto nel sistema produttivo per ragioni funzionali, utilitaristiche o espressive, quasi sempre al suo arrivo si trova inserito in canoni estetici e di significazione consolidati. Nella maggioranza dei casi questo comporta dunque l'imitazione delle sembianze, dell'espressività e del linguaggio dei materiali tradizionali, ossia quelli già largamente e implicitamente accettati nella cultura e nell'immaginario comune. Nel momento in cui si riesce nell'intento, più o meno voluto, di uscire dalla logica imitativa nell'impiego di un materiale, sperimentando dei discorsi formali e qualitativi indipendenti, comincia a crearsi un'immagine e un linguaggio proprio e caratterizzante quel determinato materiale. Infatti, "the versatility that enabled plastics to imitate other materials also revealed them as substances so definitely distinctive that they cannot be simulated by others" (Meikle 1997, p. 28). Così avvenne anche per i materiali polimerici che, anche grazie a imprenditori illuminati, come hanno dimostrato essere i Fratelli Guzzini, con il tempo e le dovute ricerche e sperimentazioni, sono diventati i materiali che hanno contribuito a definire la professione del designer e da questi sono stati plasmati (Riccini, 2003), valorizzati nelle loro qualità uniche e a loro volta definiti come uno dei materiali per eccellenza del design italiano.

3. L'introduzione del PMMA

In un breve volgere di anni, tra gli anni '20 e gli anni '30, i primi studi sulle macromolecole condotti da Hermann Staudinger,[8] chiariscono la natura dei legami nelle catene polimeriche e permettono di sviluppare materiali polimerici totalmente sintetici, cioè non basati su materie presenti in natura. La ricerca e la produzione dei polimeri prende slancio. Nel 1927 viene commercializzato il PVC (polivinilcloruro), che inaugura una nuova era, in quanto è la prima plastica industriale che va a sostituire in modo massiccio i materiali polimerici parzialmente naturali, ovvero di prima generazione, come la galalite, la ceralacca, e così via.

Nel 1930 viene sintetizzato in Germania il PS (polistirene) e di seguito, in Inghilterra si ottengono il PE (polietilene) e il PMMA (polimetilmetacrilato). Nel 1934 fu poi la volta delle resine melamminiche termoindurenti che introdussero colori brillanti e trasparenze nel mondo delle plastiche. In America nel 1941 si ottenne la PA (poliammide), sintetizzata e commercializzata dalla Du Pont de Nemours con il nome di Nylon, che divenne il surrogato della seta in tutte le sue applicazioni, e il PTFE (politetrafluoroetilene), altro prodotto rivoluzionario commercializzato il nome di Teflon[9]. Il contesto italiano non era meno vivace tuttavia, almeno nell'ambito della ricerca, se si pensa che proprio in quegli anni, in collaborazione con la Montecatini, Giulio Natta al Politecnico di Milano comincia le ricerche sulla polimerizzazione delle poliolefine, in particolare polietilene e polipropilene che, benché fossero molto semplici strutturalmente e per questo promettenti, porteranno allo sviluppo, grazie ai catalizzatori in cloruro di titanio, del polipropilene isotattico (commercializzato con il nome di Moplen) nel 1954.

In questo clima euforico di scoperte, molte aziende sperimentarono la produzione con questi nuovi materiali. Tra queste, una delle prime in Italia fu la Guzzini. Nel 1934 Pierino e Silvio Guzzini, figli del patriarca Enrico, costituiscono formalmente la Fratelli Guzzini, che sarà la prima azienda al mondo a inserire il PMMA per la produzione di oggetti domestici. Il PMMA[10] era un materiale nuovissimo e costoso, nato principalmente come surrogato del vetro per l'industria bellica e sviluppato in diversi laboratori in Inghilterra e in Germania. Venne brevettato da parte dell'azienda tedesca Rohm and Haas nel 1933, anno in cui comincia anche la sua commercializzazione. L'interesse delle aziende italiane per questi nuovi materiali sintetici era apertamente scoraggiato dalla politica autarchica del governo fascista che imponeva l'utilizzo di materiali di produzione nazionale e limitava quelli con brevetto straniero. La politica autarchica favorì le ricerche di Natta proprio perché si voleva sviluppare un materiale italiano e, nel secondo dopo guerra la Kartell fonderà la sua produzione sull'applicazione del Moplen per usi domestici.

La Fratelli Guzzini invece, tra le due guerre, intraprese la sua sperimentazione con il PMMA usando gli scarti della lavorazione dell'industria bellica che impiegava il materiale polimerico in sostituzione al vetro nell'aeronautica per le sue caratteristiche di trasparenza, leggerezza e infrangibilità. Il materiale in lastra, reso disponibile dalla Vetrocoke di Porto Marghera (VE), entrò nei laboratori artigianali dell'azienda di Recanati che cominciò a lavorarlo seguendo gli stessi canoni usati con il corno e la galalite, ma con minori vincoli dimensionali e nuove qualità espressivo-sensoriali prima non contemplate. Già alla vigilia della seconda guerra mondiale compaiono a catalogo le posate per l'insalata leggere, trasparenti e infrangibili fabbricate tramite termoformatura di lastre di scarto di PMMA. Come sostiene Morello (2003, p. 51), queste posate possono essere considerate uno dei primi esempi di transfert tecnologico nella storia del design perché sono state uno dei primi oggetti realizzati con un materiale sviluppato per scopi totalmente diversi dall'applicazione in ambiente domestico.



Posate per insalata in PMMA. Proprietà Fratelli Guzzini.

La termoformatura era la tecnologia principale della Fratelli Guzzini e lo rimarrà per i successivi quindici anni. L'azienda si concentrò nella messa a punto di stampi dedicati al PMMA, che non erano più in legno come nel caso del corno, ma metallici. I problemi tecnici di formatura del nuovo materiale in lastra vennero gradatamente superati anche grazie allo sviluppo di una variante tecnologica, ossia la termoformatura assistita da aria compressa. Tuttavia, i successivi progressi tecnologici, e in particolare l'evoluzione del processo produttivo, non vanno letti come un abbandono dell'approccio artigianale, visto che si vincolava il nuovo materiale a essere lavorato alla sua temperatura di rammollimento, intorno ai 160°C, consentendo agli artigiani di sfruttare l'esperienza pregressa acquisita col corno. La termoformatura a gas ha reso possibile la produzione dei primi contenitori trasparenti e colorati perché consentiva al materiale di formarsi aderendo allo stampo, senza degradare e perdere la trasparenza caratteristica.



Contenitori da tavola in PMMA, progetto interno di Giovanni e Raimondo Guzzini, 1940-1941. I contenitori, con le pareti piuttosto alte, erano progettati internamente e prodotti in diverse misure (cm 12, 19, 22 e 26) e per svariati usi. Proprietà Fratelli Guzzini. (Fonte delle immagini: ww.archivio.fimag.it).

Il periodo post bellico, superate le problematiche legate alle strategie politiche e in un clima di ripresa economica, fu caratterizzato dalla ricerca di fornitori e soluzioni finalizzate a rendere gli oggetti prodotti in PMMA sempre più originali e innovativi. Iniziarono i rapporti con la ICI inglese per l'utilizzo del Perspex, che rispetto al Plexiglas tedesco era prodotto in più ricche varianti di colore (Morello 2003, p. 53) e si cominciarono a produrre i contenitori per l'infanzia decorati con decalcomanie dei personaggi di Walt Disney, anticipando e creando dei bisogni ancora sconosciuti nel mercato di riferimento dei primi anni '50.

4. Le innovazioni e la sperimentazione espressiva

Il 1953 è l'anno della grande svolta. Infatti, Virgilio con Pierino Guzzini e il chimico Antonio Clementi progettano e realizzano il primo forno di fusione per la creazione del monomero che avrebbe permesso di usare il materiale polimerico partendo non più dalle lastre, ma dai granuli. Quest'innovazione ha sancito il definitivo abbandono delle lastre derivanti dai materiali di scarto e ha imposto all'azienda di concentrarsi sulla produzione di oggetti in PMMA, abbandonando definitivamente il corno che ancora era utilizzato per piccole produzioni di lusso. L'attenzione totale al PMMA ha portato di lì a breve a un'importantissima innovazione tecnologica, ossia la produzione di lastre bicolore per colata diretta[11], una novità esclusiva della Fratelli Guzzini, brevettata poi nel 1958. L'esigenza estetica di far assomigliare il materiale plastico alla ceramica smaltata per applicazioni in oggettistica per la casa e la cucina, è stato il driver per l'ottenimento di un risultato originale che ha permesso il passaggio alla produzione seriale su vasta scala e la svolta da realtà artigianale a vera e propria industria, senza mai trascurare l'equilibrio tra forma e funzione, consentendo inoltre all'impresa di aprirsi al design per lasciare che fossero proprio i progettisti a interpretare il bicolore.



A sinistra, contenitore per usi domestici realizzato mediante termoformatura di lastra bicolore opalina in PMMA, progetto interno di Giovanni e Raimondo Guzzini, 1952. Proprietà Fratelli Guzzini. A destra, fasi della termoformatura della lastra bicolore. (Fonte delle immagini: www.archivio.fimag.it).

Il bicolore fu declinato in molti modi e fu impiegato per realizzare diversi oggetti. Potremmo sbilanciarci dicendo che questa innovazione tecnologica può essere interpretata come il primo reale scostamento del PMMA come surrogato del vetro, per diventare un materiale con un'espressività autonoma, in grado di diventare opaco, mantenere la leggerezza caratteristica, resistente e colorato. Il processo per l'ottenimento delle lastre bicolore è l'esempio ideale per evidenziare l'idea di trasferimento di concetti e soluzioni dall'artigianato alla produzione industriale. L'oggetto emblematico dell'applicazione del bicolore è la ciotola, la cui apparente semplicità ha consentito di offrire gradatamente una gamma di possibilità diverse del PMMA in termini di colorazioni e finitura. Il processo viene perfezionato in quattro passaggi, che racchiudono oltre un cinquantennio di storia della Fratelli Guzzini.[12] La prima fase è appunto quella della lastra bicolore opaca realizzata per colata e poi termoformata. Non c'era trasparenza per problemi tecnici dovuti allo stiraggio del volume durante la messa in forma. Il limite di questo materiale era che l'opacità della lastra non consentiva di vedere con facilità eventuali difetti tecnici. In questi oggetti c'era però attenzione al dettaglio, osservabile ad esempio nel bordino bianco che si realizzava con il taglio del materiale. Col passaggio al processo di iniezione,[13] arriva una seconda fase del bicolore in cui il materiale può essere anche trasparente e traslucido, così da poter sfumare a piacimento i colori e modificare gli spessori secondo le necessità.

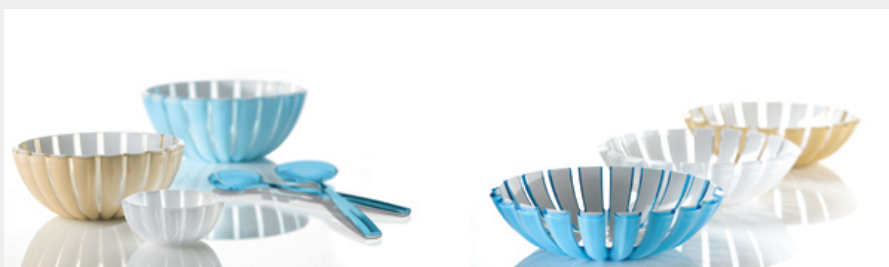


In anni più recenti si ha la terza fase che, considerando la maggiore flessibilità nella colorazione, permette di sperimentare colori diversi al posto del bianco nella parte interna della ciotola, mantenendo comunque un colore chiaro internamente, perché più adatto per le applicazioni nel settore alimentare.



Contenitori per usi domestici realizzati in PMMA mediante iniezione, progetto interno. Proprietà Fratelli Guzzini. Foto Esa Studio.

La quarta fase è quella più recente, che testimonia la continua ricerca e sperimentazione con il PMMA (ora diventato SMMA, Copolimero metilico del metacrilato dello stirolo) e l'iniezione. Il risultato consiste in una serie di contenitori con vistosi e decorativi tagli e buchi, ottenuti applicando il bicolore solo su alcune zone del prodotto, alternandolo o con il vuoto o con il materiale trasparente. Si ha la possibilità di rendere più complessa la superficie interna della ciotola con effetti che richiamano le consistenze e le *nuances* ottiche del vetro. La collezione del "prezioso quotidiano" creata dai mastri vetrai Pio&Tito Toso usa la trasparenza, il colore, la lucentezza richiamando la tradizionale lavorazione artistica del vetro, aggiungendo l'idea di PMMA come materiale prezioso e ricercato, che la Fratelli Guzzini ha perseguito negli ultimi anni.



Grace, contenitori per usi domestici realizzati in SMMA mediante iniezione, progetto di Pio&Tito Toso, 2013. Proprietà Fratelli Guzzini. Foto Esa Studio.

Facciamo ora un passo indietro per spiegare altre importanti qualità espressivo-sensoriali che la Guzzini ha sviluppato e realizzato durante la sua lunga storia. Negli anni '60, quando l'azienda ha sentito la necessità di chiamare i designer[14] a dare forma sia ai prodotti che all'identità dell'azienda stessa, si è concentrata anche su altri elementi importanti della dimensione espressivo-sensoriale dei materiali: la finitura superficiale e il decoro. Un esempio importante e inedito, rappresentativo di questo modo di procedere è la finitura superficiale Homeform.[15] Questa finitura veniva effettuata su lastra nera di PMMA prima della termoformatura e consisteva in una satinatura con carta abrasiva che garantiva un effetto molto *matte*. La finitura Homeform è stata applicata a numerosi oggetti ed è un esempio di come il PMMA ancora negli anni '60 fosse lavorato artigianalmente. La collezione Homeform presenta inoltre esempi di decori manuali realizzati con smalti applicati a pennello sulla superficie acrilica dell'oggetto.



Contenitori per uso domestico realizzati in PMMA mediante termoformatura e finitura Homeform, progetto interno di Giovanni e Raimondo Guzzini, anni '60. Proprietà Fratelli Guzzini.

Il decoro di alcuni prodotti è stato realizzato anche mediante serigrafia, effettuata sia prima che dopo la termoformatura. Infatti, internamente all'azienda, esisteva il laboratorio adibito alla realizzazione dei disegni con diverse tecniche. Quando sono state via via introdotte le potenzialità di decorazione della superficie insite nella stampa a iniezione, che consente di caratterizzarla direttamente dallo stampo, la dimensione di questa sezione aziendale è andata ridimensionandosi.

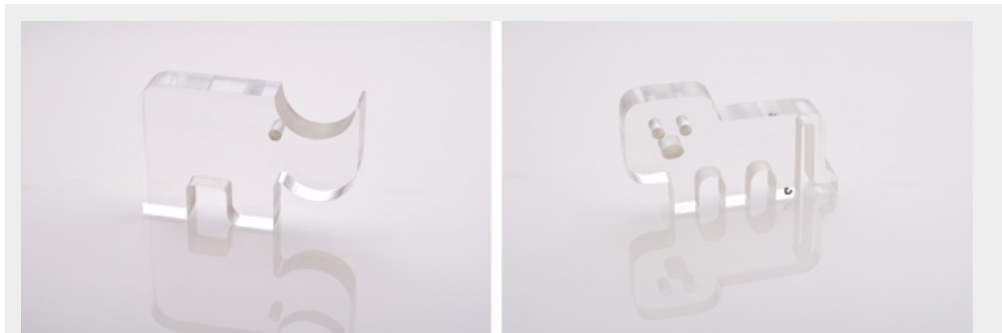
Un'altra importante innovazione è quella che riguarda il soffiaggio del PMMA, che in un certo senso rendeva più raffinata la prospettiva d'imitazione del vetro e del cristallo, dati gli spessori sottili. Questo sviluppo derivava dalla possibilità di lavorare sulla centrifugazione del monomero acrilico (la grande svolta del 1953) per ottenere tubi e cilindri da cui ricavare dei flute e caraffe. Le procedure degli anni '60/'70 illustrano adeguatamente ancora la compresenza di processi industriali con finitura di tipo artigianale.

La centrifugazione del monomero acrilico per ottenere tubi e cilindri rappresenta un'innovazione non soltanto di natura tipologica, ma anche di carattere tecnologico. La tecnologia del soffiaggio del tubo di metacrilato viene per la prima volta osservata da Giovanni Guzzini in Germania tramite l'utilizzo di particolari stampi che permettono la produzione contemporanea di due pezzi, con riduzione quindi dei costi. In modo molto caratteristico della filosofia Guzzini, la definizione di questa particolare tecnologia porta alla progettazione di una linea di prodotti che ne facciano un uso non soltanto ottimale, ma anche al limite delle possibilità espressive della tecnica. In questo caso si tratta di un coordinato per la tavola con caraffa e bicchieri.[16]

La sperimentazione con il PMMA è stata una costante per la famiglia che ha anche saputo avviare molti modelli di business da questo incontro con il materiale acrilico, fino a sviluppare realtà industriali importanti come la IGuzzini Illuminazione[17] e la Teuco.[18]

Altra caratteristica della produzione più recente della Fratelli Guzzini è l'approccio multimaterico, grazie al quale sono stati creati prodotti con inserti e componenti in PMMA incollato o accoppiato ad altri materiali. Significativi sono gli esempi delle tazzine da caffè "Goccia" progettate da Angeletti Ruzza nel 1997 con il manico e il piatto in PMMA trasparente e colorato, e le pentole "Latina" progettate da Carlo Colombo nel 2006, dove i manici sono impreziositi da castoni e inserti di PMMA.

Un'altra peculiarità dell'azienda è la lavorazione del PMMA ad alti spessori, come si evidenzia nelle sperimentazioni del Team Guzzini degli anni '70 che usavano il PMMA in massello, lavorandolo solo con macchine utensili. Sono state create collezioni di animali, richiamando i 16 animali di Enzo Mari per Danese, che ormai si trovano solo nei negozi vintage.



Animali in PMMA, Team Guzzini, anni '70. Proprietà Fratelli Guzzini.

Gli alti spessori, le superfici ultra gloss, il peso e le forme servono oggi a rendere gli oggetti coerenti con l'idea di lusso ed eleganza che l'azienda vuole trasmettere. L'esperienza materica che si vuole suggerire all'utente è quella che si può fare con qualcosa di prezioso, durevole e pregiato.

5. Conclusioni

Nel panorama italiano degli anni '50, '60 e '70, molte altre aziende si sono concentrate sulla sperimentazione con i materiali polimerici e hanno basato tutta la loro produzione

sullo sviluppo di soluzioni adatte a creare oggetti innovativi e pioneristici in settori affini o molto lontani dal mondo della cucina e del cibo. Nessuna azienda è però mai andata tanto a fondo nella sperimentazione con un singolo materiale, dedicando tutta l'attenzione al contesto della cucina. Basti pensare alla Kartell che negli anni '70 aveva attivato un programma di produzione dal nome "Kartell in tavola" (Morello & Castelli Ferrieri, 1984), una linea fatta di stoviglie e recipienti alimentari in melammina e in polimeri trasparenti come PMMA e PC. Il programma durò appena poco più di due anni, poi Kartell decise di eliminare il settore casalinghi per concentrare le forze progettuali e produttive su altri settori dove si poteva essere dominanti. La Fratelli Guzzini è stata quindi un grande concorrente e una realtà importante con cui fare i conti nel momento dello sviluppo di strategie industriali di altre imprese, sia a livello nazionale che internazionale.

Attraverso esempi significativi presi dalla collezione della produzione della Fratelli Guzzini, sono stati qui evidenziati quegli elementi originali e innovativi dell'approccio ai materiali e ai processi tipico dell'azienda, che sono stati temuti e copiati in tutto il mondo.

Si può concludere che è proprio l'innovatività di quest'approccio che ha consentito all'azienda di avere un posto d'onore nella storia del design italiano soprattutto per l'approccio ai materiali e alle tecnologie di produzione che ha contribuito a dare forma a ciò che oggi possiamo chiamare il *materials design* italiano.

Il loro carattere di pionieri, sperimentatori e artigiani rimane e si consolida nel tempo e oggi le loro ultime linee di ricerca si caratterizzano nel cercare collaborazioni con altre aziende per provare materiali innovativi e sostenibili, derivanti dagli scarti interni di produzione, oppure messi a disposizione dalle recenti evoluzioni della tecnologia e dell'ingegneria dei materiali.

Si ringrazia la cortese collaborazione della azienda Fratelli Guzzini. In particolare, Domenico Guzzini per averci accolti e introdotti nell'azienda e nell'archivio; l'ingegner Andrea Ingargiola, Direttore della Ricerca e Industrializzazione e l'ingegner Lorenzo Mandolesi, Direttore della Produzione e Acquisti per le spiegazioni e gli spunti. Ringraziamo l'ufficio comunicazione per il supporto per ciò che riguarda il materiale fotografico.

La ricerca iconografica è stata fatta in collaborazione di Fratelli Guzzini. Si ringraziano il sig. Stefano Marzoli ed "Esa Studio", autori di alcune delle foto. Altre foto sono state direttamente prese dal sito www.archivio.fimag.it.

Riferimenti bibliografici

- Bijker Wiebe, E. (1998). *La bicicletta e altre innovazioni*. Milano: McGraw-Hill.
- Brother, G. H. (1940). Casein Plastics. *Industrial and Engineering Chemistry*, 1 (32), 31-33.
- Bosoni, G., & De Giorgi, M. (a cura di). (1983, giugno). Il disegno dei materiali industriali. *Rassegna*, 14/2 (V).
- Bosoni, G. (1983, giugno). La via italiana alle materie plastiche. In Bosoni, G. & De Giorgi, M. (a cura di). Il disegno dei materiali industriali. *Rassegna*, 14/2 (V), 43-54.
- Decelle, P., Hennebert, D. & Loze, P. (1994). *L'utopie du tout plastique. 1960-1973*. Bruxelles: Foundation pour l'architecture.

-
- De Fusco, R. (2007). *Made in Italy. Storia del design contemporaneo*. Bari: Laterza. Gentili, M. (2012). *Guzzini: infinito design italiano*. Milano: Skira.
- Ingold, T. (2013). *Making: Anthropology, Archaeology, Art and Architecture*. Abingdon, Oxon: Routledge.
- Leroi-Gourhan, A. (1971). *L'homme et la matière*. Paris: Albin Michel.
- Leroi-Gourhan, A. (1977). *Il gesto e la parola II. La memoria e i ritmi*. Torino: Einaudi. Lux, J. A. (1979). Estetica dell'ingegneria. In Maldonado, T. (a cura di). *Tecnica e cultura*. Milano: Feltrinelli.
- Macfarlane, A., & Martin, G. (2003). *Una storia invisibile. Come il vetro ha cambiato il mondo*. Bari: Laterza.
- Malafouris, L. (2013). *How Things Shape the Mind: A Theory of Material Engagement*. Cambridge: The MIT Press.
- Manzini, E. (1986). *La materia dell'invenzione*. Milano: Arcadia.
- Morello, A., & Castelli Ferrieri, A. (1984). *Plastiche e design*. Milano: Arcadia.
- Morello, A. (2003). *Le Marche, I Guzzini e il design*. Milano: Electa.
- Katz, S. (1979). *Plastics: Design and Materials*. New York: Eastview Editions.
- Katz, S. (1984). *Plastics. Common Objects, Classic Design*. New York: Harry N. Abrams Publisher.
- Meikle, J. (1997). *American Plastic: a Cultural History*. New Brunswick: Rutgers University Press.
- Pansera, A. (a cura di) (1995). *Il dizionario del design italiano*. Milano: Cantini Editore.
- Riccini, R. (2003). Piccola storia di una conquista. In De Angeli, A. (a cura di). *Plastica, soggetto del desiderio*. Milano: Ed. Modo.
- Rognoli, V. & Levi, M. (2005). *Materiali per il design: espressività e sensorialità*. Milano: Polipress.
- Rognoli, V. & Levi, M. (2011). *Il senso dei materiali per il design*. Milano: Franco Angeli.
- Thym, A. (1983, giugno). La ceramica come prodotto industriale. In Bosoni, G. & DeGiorgi, M. (a cura di). *Il disegno dei materiali industriali. Rassegna, 14/2 (V)*, 19-23.

NOTE

1. Espressione usata nella call della rivista.↵
2. La Fratelli Guzzini nasce nel 1912 nel podere Le Grazie, presso Recanati, nel laboratorio artigianale dove Enrico Guzzini e i due figli maggiori fabbricano piccoli e preziosi oggetti in corno di bue. Oggi occupa uno stabilimento, sempre a Recanati, dove lavorano 271 dipendenti, 107 diretti e 164 nell'indotto. È una delle aziende più dinamiche e rappresentative nel settore degli oggetti di design per la casa, con linee coordinate di prodotto per la cucina, comprese le padelle antiaderenti, la tavola, l'intrattenimento, oltre ai complementi d'arredo, agli articoli per il tempo libero, ai piccoli elettrodomestici. Presente in sessanta Paesi del mondo, esporta soprattutto negli Stati dell'Unione europea, in primo luogo l'Inghilterra, in Svizzera, Stati Uniti, Argentina, Vicino Oriente, Australia e Giappone (www.fratelliguzzini.it).↵
3. Per poi tornare oggi all'emergere di nuove ed evolute modalità artigianali e di piccola serie. Ma questa è un'altra storia.↵
4. Immagine: <http://www.fratelliguzzini.it/Azienda/azienda>.↵
5. La lavorazione del corno per l'ottenimento delle posate da insalata ha inizio con l'asportazione della punta e della parte finale più larga. Subito dopo si procede con l'operazione di assottigliamento dello spessore del materiale in corrispondenza della punta, tramite

l'allargamento del foro. Il pezzo, tenuto con delle pinze, viene poi scaldato sulla fiamma per renderlo plastico. In questo modo, una volta tagliato longitudinalmente, per intero nella parte interna e per circa un quarto nella parte esterna, in corrispondenza della punta, è possibile aprirlo, ottenendone una lastra sulla quale si possono disegnare gli oggetti che se ne vogliono ricavare. Dopo aver raffreddato le lastre in corno dentro un torchio con plance di ferro, si procede con l'esecuzione del disegno, seguendo la sagoma di lamiera e tracciando la superficie con un punteruolo. Le due superfici sono quindi tagliate e spianate con seghe a nastro, mentre i contorni vengono smerigliati. Si scaldano quindi nuovamente i pezzi tagliati e posti sugli appositi stampi di legno, pressandoli con dei morsetti per termoformarli. A questo punto il pezzo stampato è passato allo smeriglio per perfezionarne la forma. In seguito, si fanno gli accoppiamenti in base alle sfumature di colore del corno e si procede con la suddivisione fra cucchiaini e forchette. Segue la realizzazione della dentatura. Questa può essere ottenuta in due modi: uno eseguito direttamente tramite piccole seghe circolari, alle quali segue l'operazione di molatura, partendo dal centro verso le parti laterali; l'altro con l'esecuzione di fori, partendo dai quali si dà poi forma ai rebbi tramite le seghe circolari. Dopo le fasi di smerigliatura e dentatura, si procede alla lucidatura, attuata in tre momenti: primo passaggio sulla pomice ad acqua con ruote di lana pesante, prima sulla parte esterna, poi su quella interna; passaggio con una pasta che migliora la finitura della superficie; lucidatura finale, che si esegue con ruote di cotone sottile e una pasta lucidante (www.archivio.fimlag.it).↵

6. Nel 1934 viene formalmente istituita la società Fratelli Guzzini.↵
7. Galalite (casein plastics, Erinoid nel Regno Unito), parola derivata dal greco gala (latte) e lithos (pietra), è il nome commerciale di una delle prime plastiche. Fu inventata nel 1897 e brevettata nel 1899 da Friedrich Adolph Spitteler (1846-1940) e Wilhelm Kricheldorf. È prodotta a partire dalla caseina, una proteina del latte. All'inizio del ventesimo secolo, un chimico francese, J.C. Trillat, scoprì la maniera di rendere insolubile la caseina per immersione in formaldeide.↵
8. Hermann Staudinger è il fondatore della chimica dei polimeri e fu il primo a riconoscere l'esistenza delle macromolecole, a determinare le loro strutture, a studiare le loro possibilità di sintesi, a scoprire che esse costituiscono la maggior parte delle sostanze biologiche. Le macromolecole sono quelle molecole giganti che sono costituite dall'unione di parecchie unità di molecole relativamente semplici dette monomeri, in modo da presentare un certo modello ricorrente.↵
9. Per approfondire la storia delle materie plastiche si consiglia la lettura di Bijker (1998) per la Bakelite, Meikle (1997), Katz (1979), Decelle, Hennebert, Loze (1994). Esistono anche numerose fonti su Internet (<http://www.treccani.it/enciclopedia/materie-plastiche/>).↵
10. Si ottiene per graffaggio dei gruppi metile su metacrilati e successiva polimerizzazione, ottenibile attraverso diversi processi che coinvolgono idrocarburi a basso peso molecolare (C2-C4) come precursori. Un significativo concorrente sviluppato negli stessi anni, ma ingegnerizzato soltanto molti anni più tardi è il PC, policarbonato, che tuttavia contiene il bisfenolo A, a differenza del PMMA.↵
11. Il brevetto prevede che in primo luogo si realizzi, per colatura, una lastra monocolora, ottenuta da una resina monomerica (costituita cioè da una molecola semplice) che è scaldata, portata alla temperatura di liquefazione e quindi colata all'interno di due lastre di vetro contornate da un cordino che impedisce la fuoriuscita del materiale. Il tutto è posto nei forni, dove, tramite ventilazione, avviene la polimerizzazione (ovvero la formazione di macromolecole formate dall'unione delle molecole semplici). Quando la lastra monocolora è ancora calda (circa 40°), il telaio è aperto, il vetro soprastante tolto, il cordino cambiato e viene quindi colata una nuova resina monomerica bianca, con la medesima procedura utilizzata per la prima lastra. Si ottiene così una lastra bicolore che può essere poi sottoposta alle altre lavorazioni per l'ottenimento dell'oggetto.↵

-
12. Informazioni raccolte durante l'incontro con Ing. Lorenzo Mandolesi (Dir. Produzione e Acquisti) e l'Ing. Andrea Ingargiola (Dir. Ricerca e Industrializzazione) della Fratelli Guzzini, Luglio 2014, Recanati (MC).↵
 13. Nel 1954 la Fratelli Guzzini acquista la prima macchina per lo stampaggio a iniezione, ancora assistita dall'uomo: si trattava di un modello inglese Windsor, che subì una serie di modifiche nel corso degli anni fino a diventare automatizzata.↵
 14. Per un elenco completo dei designer che hanno collaborato con la Fratelli Guzzini: www.fratelliguzzini.it/Designer.↵
 15. Negli anni Sessanta è stata realizzata la nuova finitura del nero satinato, indicata con il nome Homeform, coniato all'interno dell'azienda, che identifica tutta la serie del nero satinato cui appartengono numerosi articoli.↵
 16. "Caraffa Riviera" in PMMA soffiato e teak, progettata da Giovanni Guzzini, 1963. In particolare, la caraffa viene realizzata tramite lo stampaggio di un tubo di Plexiglas, che, tagliato in base alle misure dello stampo, permette la realizzazione di due caraffe con una sola stampata. Il tubo viene scaldato e portato ad una temperatura tale da rendere il materiale malleabile e plastico, temperatura che nel caso dello stampaggio per soffiaggio non deve raggiungere la temperatura di rammollimento del PMMA, 160°C, ma basta che si collochi decisamente al di sopra della temperatura di transizione vetrosa del materiale, circa 105°C. Lo stampo di metallo viene prima di tutto aperto per introdurre il tubo. In seguito, dopo aver richiuso lo stampo, alle due estremità s'inseriscono due coni bloccati da un morsetto, in modo tale da creare una totale continuità meccanica ed ermetica con il tubo. Poi, attraverso i coni, s'inietta all'interno aria compressa per far aderire il materiale alle pareti dello stampo, in modo che ne assuma esattamente la medesima forma. Il processo dello stampaggio per soffiaggio è poi perfettamente integrato in un'accurata finitura di tipo artigianale: infatti, una volta stampate, le due caraffe sono tagliate a metà e alle estremità per dividerle. A questo punto, ogni singola caraffa è lavorata sulla parte superiore per realizzare il becco. Questo è ottenuto riscaldando la porzione interessata e praticando una lieve pressione verso l'esterno per deformare il contorno e ricavare, così, una piccola sporgenza a forma di beccuccio. Il bordo inferiore della caraffa è poi smerigliato e perfettamente spianato per incollare il fondo, una volta ritagliato da una lastra di plexiglas. Segue la fase della smerigliatura della parte inferiore e di quella superiore, in corrispondenza del becco. Si procede, poi, con la lucidatura dell'oggetto nell'insieme, tramite tre passaggi: della pomice ad acqua con ruote di lana pesante, della pasta per migliorare la finitura ed in fine della ruota di cotone sottile con la pasta per dare lucentezza alle superfici. Conclude il ciclo produttivo la realizzazione del manico. S'incollano due pomelli, realizzati al tornio in plexiglas, sul lato della caraffa, uno sotto l'altro, e a questi viene avvitato, poi, il manico in teak. Infine, si nascondono le teste delle viti con tondini di plexiglas nero (www.archivio.fimag.it).↵
 17. I figli di Mariano Guzzini, Raimondo, Giovanni, Virgilio, Giuseppe e Giannunzio, fondano, il 30 giugno, Harvey Creazioni per la produzione di oggetti artistici in rame smaltato. Il nome è ispirato ad Harvey, coniglio gigante, amico immaginario di James Stewart nell'omonimo film del 1950. I giovani Guzzini vi lavorano di sera, dopo aver concluso l'orario alla Fratelli Guzzini. Adolfo Guzzini, allora ancora studente, collabora nelle ore libere e durante le vacanze. Harvey sarà il nucleo della futura iGuzzini Illuminazione. Infatti, ben presto, accanto agli oggetti decorativi in rame, si affianca la produzione di apparecchi di illuminazione basati soprattutto sulla tecnologia della plastica.↵
 18. La terza generazione oltre a sviluppare l'azienda crea nuove imprese, in particolare i 6 figli di Mariano Giovanni, Raimondo, Virgilio, Giuseppe, Giannunzio ed Adolfo fondano nel 1958 iGuzzini Illuminazione Spa e nel 1972 Teuco Guzzini Spa: prodotti per idromassaggio e per gli ambienti dedicati al comfort, al rilassamento, alla cura di sé.↵

PROTAGONISTI E MATERIALI DELLA CULTURA DEL PRODOTTO INDUSTRIALE NELL'ITALIA PIÙ A SUD. INTENZIONI E SPERIMENTAZIONI NELLE FIGURE DI ROBERTO MANGO E NINO CARUSO

Vincenzo Cristallo

Orcid id 0000-0003-1543-260X

Ermanno Guida

PAROLE CHIAVE

Materiali critici, Materiali fisici, Materiali storici, Materiali umani, Materiali virtuosi

L'ambiente campano ha offerto alla cultura del design italiano un discreto apporto di elaborazione teorica e di progettualità, talvolta allineata, talaltra provocatoria, in virtù di una complessità culturale endemica che ha intessuto, con esiti mai stabili, con materiali, tradizioni produttive, aziende, ambienti intellettuali e personaggi esclusivi. In questo contesto si inseriscono le figure di Roberto Mango e Nino Caruso, con la combinazione di diverse esperienze che vanno dalla metà degli anni Cinquanta ai primi Settanta. Diverse le loro attività per ambizioni e risultati, ma entrambi tese a far lievitare ed emancipare la cultura del prodotto industriale in aree non tra le più facili. In questo senso assume un particolare rilievo il loro impegno che emette con intensità differenti - sul piano non scontato della ceramica e di altri materiali poveri - segnali di una controversa innovazione che si riverbera oltre i tenaci luoghi comuni.

1. Il contesto: materiali critici e fisici

Gli anni della ricostruzione postbellica e del successivo "miracolo", sono assolutamente centrali per la formazione, nel Mezzogiorno, di una cultura propositiva capace di andare oltre l'emergenza, di andare oltre la insufficienza delle risorse, le negligenze e le incapacità dei politici e di una imprenditoria interessata solo a trarre profitto subdolamente allungando le "mani sulla città" e sulle provvidenze elargite dallo Stato. Ogni forma di impegno si presenta con difficoltà moltiplicata al punto da indurre, da una parte, molti intellettuali a rifugiarsi sulla riflessione storica, storiografica, sulla critica, sugli orizzonti dell'arte possibile, dall'altra, a spingere i primi "nuovi progettisti" a opporre resistenza, perseverando e costruendo una via autonoma "arrangiandosi", recuperando e attribuendo valore e decoro a materiali "poveri", alle manualità consuete, ma sprigionando un potenziale creativo straordinario insieme a un'attenzione costante sull'evolversi degli scenari dentro e fuori i confini nazionali. Ecco perché, prima ancora di discorrere sui protagonisti del progetto applicato, riferire del complesso panorama culturale che ha accompagnato l'ambiente meridionale nella corsa ad ostacoli verso il suo affrancamento. Diversamente potrebbero apparire poveri taluni accadimenti se consideriamo le condizioni che li hanno visti nascere e sviluppare. Restituiti pertanto, e sinteticamente, gli scenari di quegli anni, possiamo considerare quegli apporti progettuali e imprenditoriali animati da uno spirito di fare di necessità virtù, conferendo una inattesa dignità ai cosiddetti materiali comuni.

Da qui in poi compaiono le figure Roberto Mango[1] e Nino Caruso[2] e alcune iniziative febbrili tra le quali si distingue il pionerismo dell'azienda CAVA. Diverse, come si vedrà, saranno gli impegni, gli obiettivi e dunque gli esiti dei due designer, ma accomunati da un fare mai riguardante l'istinto, bensì ostinatamente metodico, sistemico, quasi didattico, segnali di una controversa innovazione che tuttavia provoca linee di ricerca di assoluta originalità e talvolta di preveggenza se valutiamo i tempi e i luoghi nei quali si sono realizzate.

2. Memorie di una realtà non facile da ricomporre

Alla seconda metà degli anni Cinquanta e Sessanta, il Mezzogiorno si appresta alla ricostruzione postbellica con poche aziende, generalmente terziste (Sautto & Liberale, Wiener), con numerose artigianalità e distretti produttivi, in special modo connessi alla lavorazione delle ruvide sedie impagliate d'uso ecclesiastico (quelle adoperate dalle "fattucchiere" per le ritualità d'amore: *Vota seggia, vota legno, vota paglia...*) e dei manufatti ceramici di Vietri/Cava e Napoli [3], oppure connessi alle attività del mare. Attività poco organizzate, ma assolutamente capaci di esprimere una progettualità e prodotti di alto livello, tale da attrarre e coinvolgere personalità del livello di Paolo Soleri per la realizzazione della fabbrica Solimene a Vietri sul Mare, ancora lì, oggi, a sorvegliare l'ingresso della costiera amalfitana [4].

In quegli stessi anni, Luigi Cosenza concentra il suo impegno sui grandi contenuti della crescita sociale dedicandosi alla risoluzione dei problemi della collettività, del lavoro, dell'industrializzazione edilizia, della casa e del tempo libero, mentre Franz Di Salvo e Riccardo Morandi attendono alla costruzione delle "Vele" a Scampia, pervenendo a un'architettura internazionale ben oltre il folklorismo del Neorealismo di stampo cinematografico. Neorealismo, comunque, presto soppiantato da un emergente ricerca di "modernità" e di impegno civile da parte di tanti gravitanti - con passione sociale e politica - intorno all'Accademia di Belle Arti, alla Facoltà di Architettura e altre. Insieme a perseguire e affermare, su differenti fronti e barricate, la idea di avanguardia entro e fuori quel realismo socialista che lascerà una lunga scia d'incomprensioni e "odio" all'interno delle sedi della formazione: accademie, università, sedi dei partiti, centri sociali. Dovunque (Galluppi, 2014). Intellettuali, artisti e critici, in uno scontro di radicalizzazione contro l'esistente con il proposito di perseguire una idea di rivoluzione totalizzante come Luca (Luigi Castellano) e Achille Bonito Oliva. Luca fonda il periodico artistico-politico *Linea Sud*, quindi *Documento Sud* (rivista ufficiale del Gruppo '58); sei fascicoli, tra il 1959 e 61 di raffinata veste grafica e impianto teorico orientato alla divulgazione delle esperienze d'arte internazionale per costruire un futuro migliore per il Sud. Una delle riviste più interessanti del panorama artistico italiano alla quale aderirono, tra gli altri, Enrico Baj, Jean-Jacques Lebel, Edoardo Sanguineti. *Linea Sud*, in particolare, testimonia i contatti nazionali e internazionali attivati grazie ad un fitto scambio epistolare culminato nel numero due (1965), dedicato alla poesia sperimentale. Altro ancora sarebbe da segnalare, quali l'Operativo '64 e il Gruppo '58 (*l'astrattismo è vecchio e fete*), ma il movimento maggiormente strutturato è, senz'altro, il MAC (*Movimento di Arte Concreta*, 1954) di Renato de Fusco, Lucio Del Pezzo, Lucio Di Bella, Luca, Mario Persico, gemmato dal movimento nazionale nato a Milano con Gillo Dorfles, Piero Dorazio, Lucio Fontana, Bruno Munari, Ettore Sottsass e Luigi Veronesi, solo per ricordarne alcuni.

A tanto fermento creativo si affianca inevitabilmente il ruolo dei galleristi e delle gallerie; non solo Lucio Amelio con la *Modern Art Agency* di Parco Margherita, ma i Rumma, Trisorio e Morra. È del '68 ad Amalfi, negli spazi dell'Arsenale, che si tiene la prima uscita dell'Arte

Povera (*arte povera+azioni povere*) che vede assieme Alberto Burri, Jannis Kounellis, Luciano Fabro, Pier Paolo Calzolari, Barry Flanagan, Gilberto Zorio, Giuseppe Penone, organizzata da Marcello e Lia Rumma.

È del 1966, all'incirca negli anni in cui si pubblicano *Apocalittici e integrati* (Eco, 1964) e *Progetto e destino* (Argan, 1965), che compare il primo numero della rivista trimestrale tutta nostrana, ma internazionale, denominata *Lineastruttura, architettura, design, arti visive* curata da Lea Vergine (direttore responsabile), Nino del Papa ed Enzo Mari. Le ragioni della nascita sono nell'intento di fornire al lettore "la possibilità di cogliere il significato delle ricerche critiche e operative in architettura, nelle arti visive e nel design, non più soltanto nel loro aspetto frammentario ma in una unità relazionata"

(Vergine, 1966, p.1). Un imperversare di impegno politico, apertura e confronto, unitamente alla ricerca della unità di metodo. Un accumulo, maggiore di quanto se ne potesse digerire, di proposte e riflessioni teoriche, di speculazioni sui principi, sui sistemi di critica a sancire una sorta di ripiegamento nella riflessione teorica in mancanza d'altro, in mancanza di mercato, d'infrastrutture, aziende, committenza. Chi rischia, lo fa con straordinari risultati mettendo in campo una intelligenza creativa senza riscontri, salvo a cedere subitamente per l'esaurirsi delle risorse finanziarie o per incapacità speculativa.

Questi i confini che includono qualunque riflessione sull'insediarsi in concreto della cultura industriale in Campania e a Napoli. Vale a dire che si può discutere di accrescimento della cultura del progetto nel solco di un fermento collettivo, ma parlare di design in senso stretto non si potrebbe - per la manifesta insufficienza dei fondamenti industriali capaci di esprimere una progettualità autonoma per orientare il mercato delle merci - a meno che non ci riferisca a una disciplina in chiave artisticizzante. Una chiave che tuttavia si apre, con tutte le inevitabili ambiguità del caso, al ruolo dell'artigianato artistico e delle attività proto-industriali nella composizione disciplinare del design.

3. Il design bagnava (anche) Napoli

Del 1960 è la mostra itinerante esposta alla Facoltà di Architettura su Disegno e produzione nell'industria americana. In esposizione le attività di sei aziende: General Electric, Bell Telephon Sistem, Levi Strass e altri, designer come Ray e Charles Eames, l'ergonomo Tom Lamb, artigiani quali Trudi e Harold Sitterle, Geoge Nakashima, Edit e Brian Heath, finalizzata a restituire gli approcci possibili che a quel tempo animavano gli *States*, dove la economia di mercato si divideva all'incirca in parti eguali tra grandi, medie e piccole imprese e dove al prodotto si richiedevano efficienza e innovatività, oltre a buon gusto e comunicatività. Del 1966 è la mostra allestita negli spazi del teatro Mediterraneo "Che cosa è il design". Una iniziativa che riprende, ricapitola e ordina in aree tematiche e problematiche la disciplina seguendo in ciò l'omonima mostra del MoMA *What is Modern Design?*

Organizzata dall'ADI e curata da Vittorio Gregotti

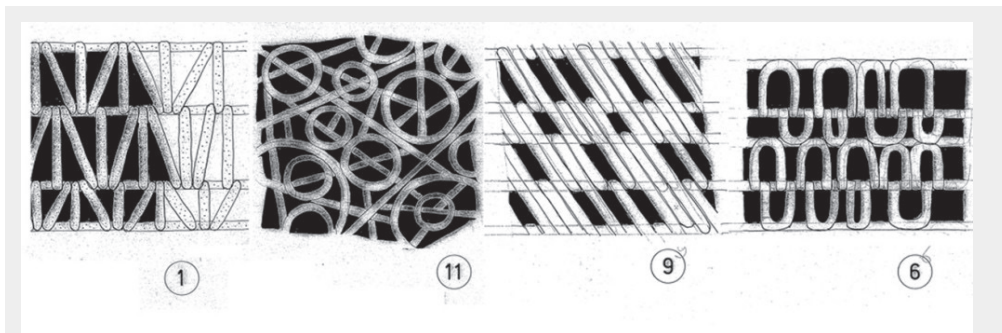
(grafica di Enzo Mari) e allestita da Roberto Mango: cento oggetti ascrivibili agli ultimi dieci anni, supportati da sintetici testi didascalici, segnavano ed esplicavano le ragioni della loro riconduzione ai grandi temi merceologici. Ciascun stadio della mostra rappresentava un'area di pertinenza del design, dalla prefabbricazione edilizia al visual, dalla grafica all'imbballaggio, alla riduzione degli scarti.

A tanto fervore Roberto Mango è solo apparentemente estraneo: osserva ma non cerca l'agone. Negli anni intensi del *Gruppo Sud*, raccolto intorno alla rivista *Sud* di Pasquale Prunas, Mango non sembra essere direttamente interessato, li segue indirettamente

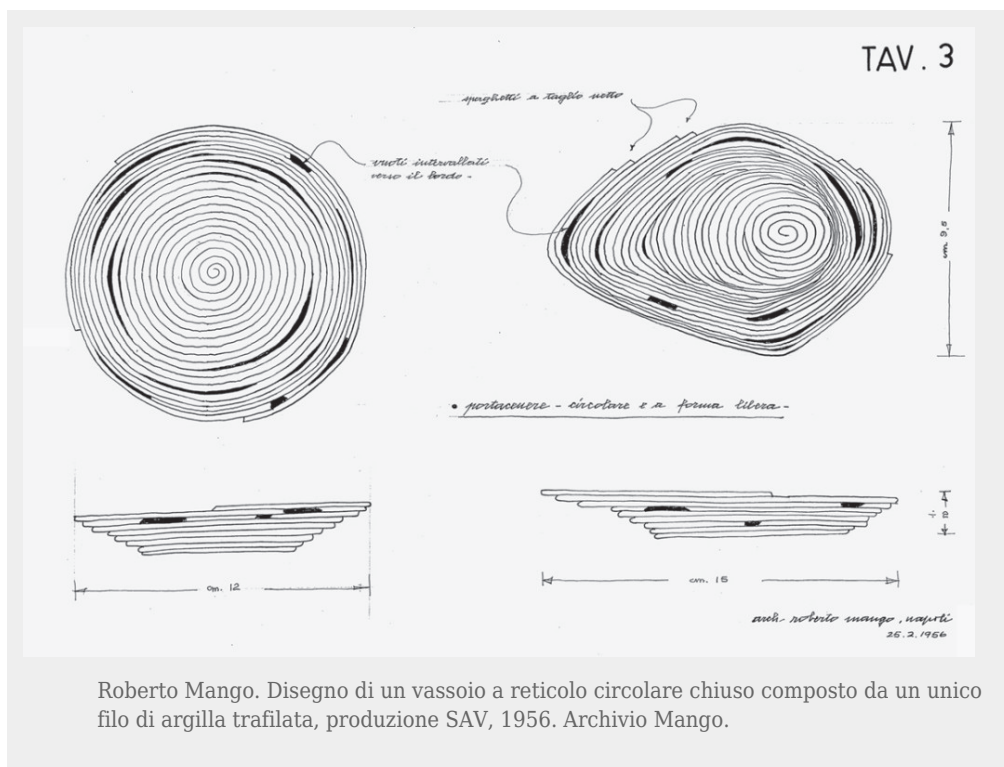
dagli Usa dove da qualche lustro le europee “arti decorative” si erano trasformate in industrial design, mentre segue in modo attento e partecipato l’evolversi delle arti visive ma, esclusivamente, di quelle funzionali ai suoi interessi: la *Peinture architecturée* di Le Corbusier, quella del gruppo *Abstraction Creation* di Hans Jean Arp, quella di Tino Nivola, Lucio Fontana, laddove nel gesto pittorico e nella morfologia dell’opera, vi era una strutturazione fondata su principi di metodo e caratteri di sinteticità. Dopotutto, Mango rappresentava anche quella generazione di architetti e designer vissuti negli anni della Guerra, per i quali la essenzialità e il soddisfacimento del bisogno, costituivano una priorità assoluta, dove le complesse problematiche che presiedevano al progetto andavano ricondotte a gesti essenziali, depurati da ogni compiacimento gratuito e ininfluente. Le sedie, i tavoli, le lampade, prima ancora di essere un bene di consumo dovevano essere un bene d’uso e concorrere al soddisfacimento di una condizione di vivibilità; dovevano, essere economici, componibili, adattabili ai nuovi spazi e riti del vivere quotidiano.

Esemplare è il suo riguardare il progetto come “missione”, per il rigore metodologico e impegno sociale nel ricercare nella tradizione storica, soluzioni coerenti e innovative utilizzando i materiali, i “saperi” e mestieri disponibili. Due le esperienze che segnaliamo (di una terza ne facciamo cenno in seguito quando si tratterà dell’azienda CAVA): le declinazioni sul tema di un sistema-prodotto di ceramica trafilata (Produzione SAV, Bellavista, Napoli) e del lungo itinerario, materico e formale, connesso al tema della seduta a cono.

Il primo dei progetti-servizio riguarda non oggetti finiti, quanto piuttosto la messa a punto di un vero e proprio manuale d’uso; un impianto didattico formato di alfabeti e codici per una ipotetica produzione seriale, diversificata per genere di prodotti e diversificabile e personalizzabile dal singolo artigiano.



Roberto Mango. Grafico delle principali tessiture di ceramica trafilata, produzione SAV, 1954-55. Archivio Mango.



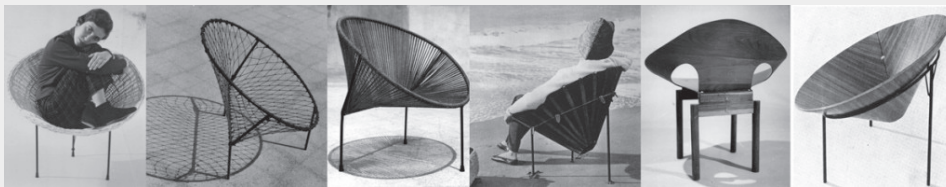
Vassoi, fruttiere, coppe per lampade, candelieri, tutti realizzati con una singolare tecnica consistente nel disegnare trame adoperando appositi "spaghetti" di gres trafilato, adagiati, sovrapposti e incatenati. Un procedimento adoperato in passato, ma qui recuperato a supporto di un immaginario fantastico inedito tanto nella tecnica, quanto nel modellato. A commissionare tale lavoro non è un'azienda bensì una istituzione impegnata sul piano dell'assistenza e avviamento professionale (Ente Regionale per lo Sviluppo dell'Istruzione Professionale e l'Assistenza Sociale dell'Artigianato) statutariamente, orientata a studiare problemi tecnici e professionali dell'artigianato, di incoraggiare la collaborazione fra artisti e artigiani per il costante aggiornamento della produzione.

Un impianto teorico, si diceva, fondato su un sistema ternario. Da una parte, un repertorio di circa venti trame, dall'altra, una gamma di forme base e di modalità di tracciamenti. Scelto la forma di un vassoio o un piatto, ad esempio emisferico, e una qualsiasi tra le matrici di base, queste potevano essere disposte secondo traiettorie a reticolo variabile, regolari o libere. L'azione progettuale era esclusivamente di servizio e calata all'interno di quelle risorse provenienti dalla territorialità. Alla luce del nostro tempo, tutto appare formalmente e inevitabilmente obsoleto; fuori dal tempo sono quei vassoi, quei portacandele, quelle lampade, resta però ancora perseguibile il principio di un fare "servizio", di un fare da designer "condotto", a sostegno di una artigianalità che possiede ancora un ruolo nell'economia sociale e reale, per la quale ci corre l'obbligo dell'impegno umile affinché sia data continuità a soluzioni "interrotte".



Verifica sperimentale dei limiti di tenuta degli incroci in una semplice tessitura lineare-discontinua. Foto E. Guida/Archivio Guida.

Il secondo *case history* riguarda una forma di seduta (la poltroncina *Sunflowers chair*) minima per numero di componenti, per essenzialità formale, per assetto strategico. L'idea di una seduta a cono o emisferica, in quel tempo è una costante nella produzione di tanti designer, in Italia e in Europa, così come negli Stati Uniti. Ma la singolarità della proposta di Mango, oltre alla sinteticità dell'impianto e alla forma del sedile-schienale a "cuoppo" ricavata nell'involuppo di un'unica superficie, è tutta nella intenzione di coniugare un materiale e una tecnica artigianale in una ottica di grandi numeri a basso investimento. Il cono qui è in vimini, il medesimo materiale impiegato dai cestai e per la lavorazione delle *Nasse* per la pesca. Inoltre, nello scomporre la seduta in parti distinte, egli perviene alla costituzione di una gamma diversificata di prodotti. I materiali impiegati sono "poveri", ma è geniale per la controtendenza "nazional-popolare" e per la risposta a bassa tecnologia a quella vera e propria sindrome del "molded-plywood" che imperversava negli States, cui Mango aveva avuto modo di osservarne le evoluzioni e le sperimentazioni condotte da Charles e Ray Eames e che prontamente furono raccolte e introdotte pressoché dovunque, anche in Italia tra il 1954 e il '55 dalla Tecno, che ne produsse e distribuì due versioni differenti con tripode di sostegno di ferro verniciato.



Roberto Mango. Sequenza di alcune declinazioni sul tema della seduta minima a cono: in vimini, corda, nylon, tessuto e "stecche" di legno (a ombrello), in masonite, in multistrato laminato. Produzione Tecno, 1954-55. Foto R.Mango/Archivio Mango.

La versione prodotta dalla Tecno (per la quale il Nostro redasse il logo aziendale) rappresenta l'approdo finale della ricerca, una sorta di "imborghesimento", ma non cedimento totale. Alla *Sunflowers chair* seguirono altre varianti: per bambini, a dondolo, da spiaggia, impiegando e sperimentando di volta in volta la corda di canapa, il nylon, il tessuto. Tutte autoprodotte. Per quella in vimini vi fu un tentativo di commercializzazione attraverso la Allan Gould Designs inc. di New York, ma che risultò vano in quanto aveva ottimisticamente confidato sull'appoggio di artigiani locali dotati di molto interesse ma nessuna organizzazione e disponibilità ad accantonare temporaneamente gli incarichi di lavoro consueti per una eccezionalità imprevedibile, al punto da indurlo a rescindere il rapporto con la casa americana e annullare le commesse.



Roberto Mango. Seduta a cono in vimini sul terrazzo della sua casa di Positano accanto alla "nassa" da pesca, dalla cui strategia costruttiva e impiego di materiale trae fondamento. Foto R.Mango/Archivio Mango.



Roberto Mango. Primo piano della "Sunflower" con i suoi cuscini circolari. Foto R.Mango/Archivio Mango.

Lo straordinario successo risiedeva tutto nella sintesi di modernità e conservazione e, su questo indirizzo, provò a dare seguito con altre proposte fondate sul medesimo impianto tipologico, ma con differenti materiali, che bene sintetizza la rivista *Interiors* nel 1953:

"The predominating cone shape for the containers was a logical outcome of the availability of that wonderful Italian handcraft, cheap, strong, light and very beautiful wickerwork. The cone is a natural and favorite form for this work, and Mango's experiments convinced him that it offers the human occupant an equally distributed resiliency that combines support with freedom of movement" (*Interiors*, 1953, p. 93).

Qualunque sia la natura dei progetti e degli oggetti, per Mango si tratta di una lezione rivolta innanzitutto ai processi produttivi e non ai temi stilistici pseudo artistici. Per questi motivi, e probabilmente non sempre con lucida intenzionalità, la sua idea di 'azienda' idealmente è stata un sistema diffuso inteso come unicum territoriale: dunque autoproduzioni, artigiani, piccole imprese, ma anche quel laboratorio rappresentato da una università che abilitava, come una isola felice, la sperimentazione critica e pratica. Pertanto mai esibizioni astratte. Mai facili e prevedibili.

4. La ceramica architettonica: da bidimensionale a spaziale

Se l'“operatività” di Roberto Mango si può ascrivere a un modello articolato su più piani per favorire l'introduzione della disciplina del design sul territorio campano, il ruolo di Nino Caruso si presenta più lineare ma non per questo mai problematico anche se riferito al solo ambito della ceramica. Anzi, il suo è stato un contributo che ha avuto la peculiarità di essere ‘personale’, ma al tempo stesso esemplificativo nel promuovere quel sincretismo e quella sinestesia delle arti avviate in quegli stessi anni da Ugo La Pietra (con una declinazione anche politica), e messe in atto con assoluta naturalezza da un personaggio poliedrico come Gio Ponti [5]. Quello di Ponti è stato un grande amore per la plasmabilità dell'argilla, ovverossia la ricerca di un equilibrio tra l'unicità del *fatto a mano* e l'abbrivio di una dimensione produttiva di tipo industriale. Dagli anni Venti ai Settanta (vale a dire dalle ceramiche progettate per la Richard-Ginori al pavimento policromo fornito dalla D'Agostino di Salerno per la sede del giornale Salzburger Nachrichten di Salisburgo, nel 1976), ha sempre ideato prodotti in terraglia, maiolica e porcellana. Ecco perché non è secondario segnalare quando egli progettò nel 1960, per le Ceramiche D'Agostino di Salerno, per rivestire e pavimentare l'Hotel Parco dei Principi di Sorrento. Ponti, riferendosi a questo amato progetto, sulla sua Domus scrive con una spontaneità tale da apparire ingenua:

“ho fatto un Albergo a Sorrento e, benché non ve ne fosse la necessità, ho voluto che ognuna delle sue cento camere avesse un pavimento diverso. L'ho fatto per il mio amore per la ceramica che, quando posso impiegarla, mi spinge a far di più di quanto mi si chieda. Così, con trenta diversi disegni, di cui ognuno permette anche due, tre quattro combinazioni, ne son venuti fuori cento [...]. Nella perfezione (inoltre, *ndr*) e nella lucentezza di questi durevolissimi pavimenti (e rivestimenti) e nel fatto di essere tutti sul blu, sta il loro nitido incanto” (Ponti, 1964, p. 363).[6]

Il lavoro di Ponti ci introduce in pieno in quella cultura dell'abitare all'italiana fonte per l'ideazione e la produzione di artefatti, e ci fa comprendere, come osserva Elena Dellapiana, che la produzione di oggetti in ceramica è stata “un campo di sperimentazione ideale per la nascente industrializzazione, come pure per la circolazione e la diffusione dei linguaggi formali e decorativi [...] nella direzione della modernità” (p. 7) [7].

Tornando in Campania e a Napoli, Benedetto Gravagnuolo, in un lontano 1992, osserva che nella metropoli partenopea (ma è una opinione che si estende agevolmente a gran parte del sud d'Italia), il design storicamente si è orientato

“dall'*oggetto* verso il *progetto*, dalla catena di montaggio alla forza di ideazione [...]. E lo stesso *artigianato*, rimosso dallo ‘stile industriale’ negli anni eroici della modernità ‘internazionalista’, ha ritrovato il suo senso di strumento di espressione ‘individuale, non condizionato dalla velleità di omologare le molte culture locali nella serialità dei ‘bisogni universali’ (Gravagnuolo, 1992, p. 8) [8].

In realtà, Napoli, dimostrando ancora una volta con un buon esempio la sua natura paradossale, avvia in quegli anni, come poche altre città, una esperienza per certi versi d'avanguardia in sintonia con gli ambienti internazionali prima ancora che con quelli Nazionali. Lo stesso Roberto Mango, come si è già detto, tra il 1949 e il 1953 si stabilisce negli *States* entrando in contatto con la cultura dell'*industrial design newyorchese*, sinonimo di un vero *international style* (Guida, 2006).

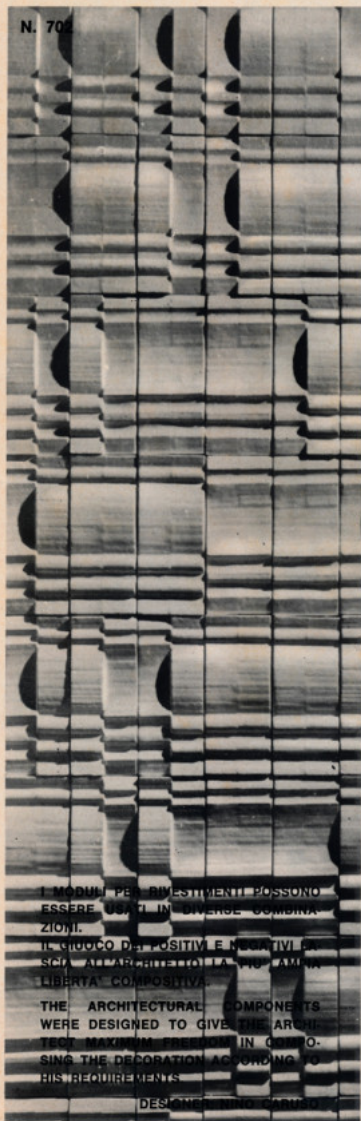
A questo mobile quadro internazionale che comincia a comporsi territorialmente aderisce, fin dal suo apparire, un'azienda come la CAVA (acronimo di ‘Ceramica Artistica Vietri Antico’) di Cava de' Tirreni in provincia di Salerno, di cui ora in avanti si dirà.

Una antica tradizione per una fabbrica moderna
An old tradition for a modern factory

CERAMICA
ARTISTICA
VIETRI ANTICO
CAVA DEI TIRRENI



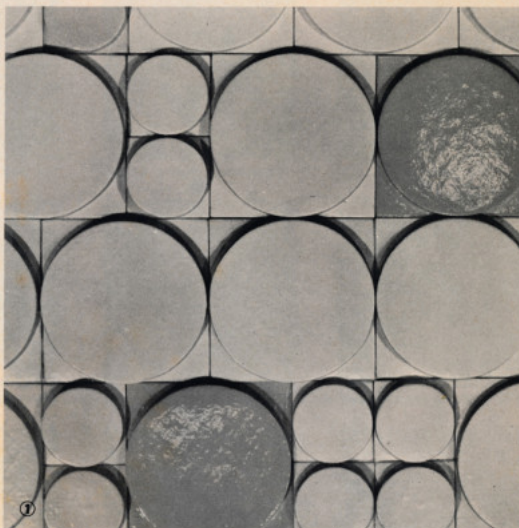
PAVIMENTI RIVESTIMENTI CERAMICA
FLOOR TILES COVERINGS CERAMIC



N. 704

I MODULI PER RIVESTIMENTI POSSONO
ESSERE USATI IN DIVERSE COMBINA-
ZIONI.
IL GIOCO DEI POSITIVI E NEGATIVI ES-
SICA ALL'ARCHITETTO LA PIU' AMPIA
LIBERTA' COMPOSITIVA.
THE ARCHITECTURAL COMPONENTS
WERE DESIGNED TO GIVE THE ARCHI-
TECT MAXIMUM FREEDOM IN CONSID-
ERING THE DECORATION ACCORDING TO
HIS REQUIREMENTS.

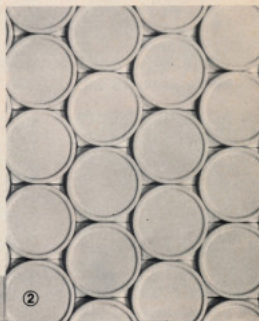
DESIGNER: NINO CARUSO



① - rivestimento eseguito con moduli per architettura « cerchio su quadro » n. 704 (cm. 10×10) e n. 706 (cm. 20×20). Questi elementi a rilievo in maiolica bianca opaca possono essere usati in diverse combinazioni.
Designer: Nino Caruso.

② - n. 706, un altro interessante esempio di rivestimento per architettura. L'elemento in maiolica bianca opaca è sagomato in modo che nel montaggio le parti circolari a rilievo si trovino disposte diagonalmente. Il diametro dell'elemento circolare è di cm. 12,5.
Designer: Nino Caruso.

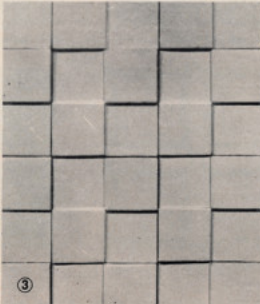
③ - rivestimento per architettura n. 712. Questo sagomato di cm. 15×15, in maiolica bianca opaca, è un modulo « quadrato », con quadrati in negativo e positivo. La composizione può essere variata alternando l'orientamento dei moduli.
Designer: Nino Caruso.



① - Wall-tiles « circle on square » n. 704 (cm. 10×10) and n. 706 (cm. 20×20). These relief-tiles, white mat glazed, may be used in various combinations.
Designer: Nino Caruso.

② - Another interesting wall-tiles for architecture. The elements, white mat glazed, are of cm. 12×12.
Designer: Nino Caruso.

③ - Covering for architecture n. 712. This elements of cm. 15×15, white mat glazed, is a square form with positive and negative squares. The composition may be varied alternating the orientation of the forms.
Designer: Nino Caruso.



Brochure dell'Azienda CAVA sui rivestimenti in ceramica progettati da Nino Caruso, 1970-71 (?). Archivio Caruso.



S.p.A.

CAVA DEI TIRRENI

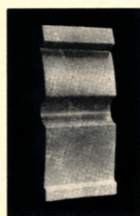
SERIE ARCHITETTURA 754 / 755 / 758 / 759 MURO SCULTURA

PAVIMENTI
RIVESTIMENTI
CERAMICA

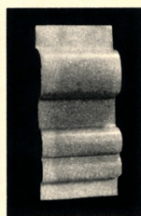
moduli componibili da rivestimento
modules pour revêtement
units for covering

formato
dimensions
size **cm. 23x47**

numero pezzi in un metro quadrato
nombre des pièces dans 1 mt. carré
number of pieces for one square meter **9**



754



755



758



759

designer: Nino Caruso

Per questa serie sono stati studiati quegli elementi necessari a completare e rifinire gli esterni e gli interni degli edifici. Moduli componibili da rivestimento, elementi divisori, muri decorativi, studiati appositamente per integrare la ceramica nell'architettura. Adatta a risolvere problemi di arredamento interno e di luoghi pubblici.

For this set we have chosen those elements which are necessary to refine and complete both the outsides and the interiors of buildings. Modular forms for wall surfaces, partition elements, decorative walls. Solves all interior problems.

Pour cette série nous avons choisi ces éléments qui sont nécessaires à compléter la décoration des extérieurs et des intérieurs des édifices. Formes componibles pour revêtements, parois de division, murs décoratifs etc. Cette série résout les problèmes de décoration des lieux publics et privés.

ellograf-roma - printed in Italy

Pagina tecnico-informativa di moduli componibili di rivestimento "serie Architettura, 754/755/758 - Muro scultura" cm 23x47x1,2. Produzione CAVA, (Cava de' Tirreni), 1969.

La storia delle ceramiche cavaesi è, come per altre realtà dell'Italia meridionale, conseguenza dell'intreccio nei secoli di popolazioni e culture diverse e fa i conti con una geografia sociale, culturale ed economica da sempre connessa a saperi autoctoni, ma anche frutto di intrecci, scambi e relazioni che proseguono fino a fare emergere (Fiorillo, 2008) [9], nel XVIII, le Riggiole [10], una particolare produzione pavimentale documentabile ancora oggi nelle numerose chiese e conventi della Campania. Le Riggiole si producono, abbinate al vasellame tradizionale, fino al secolo scorso ma con il tempo, la vicina Vietri, assume, nei confronti di Cava de' Tirreni, di cui era stata per molti secoli un casale, un ruolo egemone raccogliendo maggiori successi commerciali pure oltre i confini nazionali (Rapporto Censis, 1992, p. 20).[11]

Ciononostante, nel solco di una storia mai dispersa, la città di Cava ricompondeva - in forme di artigianato evoluto e piccole industrie, per lo più a conduzione familiare - la filiera della produzione delle pavimentazioni ceramiche. Probabilmente (Fiorillo, 2008, p. 20), il quadro di riferimento di questa ripresa industriale dedicata all'architettura degli interni, va inquadrato nella più ampia lievitazione del settore dei pavimenti per civili abitazioni che, dai primi decenni del Novecento, fino agli anni cinquanta, aveva trovato nelle Graniglie di gusto veneziano la sua maggiore diffusione. Per motivi di manutenzione, di gusto, di modelli, il settore subisce una rapida evoluzione verso la ceramica pavimentale di tipo industriale che attinge, a seconda dei territori di provenienza, dalle diverse tradizioni tipologiche e stilistiche italiane (Fiorillo, 2008, p.18).

In questo contesto il territorio cavese mostra una evidente vivacità produttiva e da questi fermenti scaturiscono i presupposti che fanno nascere, nel 1960, la CAVA.[12] Una sorta di vitalismo progressista è già presente nella scelta di costruire uno stabilimento che - nelle intenzioni di chi ne curò il progetto, l'architetto romano Antonio Malavasi - doveva rappresentare un forte richiamo ad una modernità pura e razionale tale da evocare l'opera di Le Corbusier. E il segnale che diffusamente perveniva da quegli ambienti funzionalisti era quello di un lavoro di "équipe" di artisti, ceramisti, tecnici e architetti" intenti a studiare e interpretare, attraverso una materia duttile e performante,

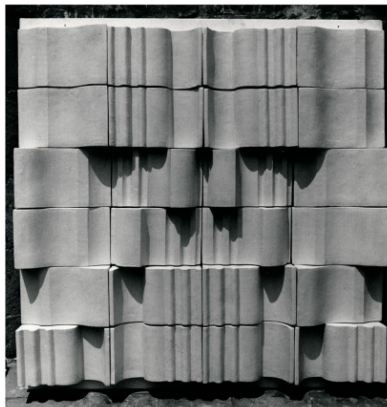
"disegni e colori come espressione della realtà contemporanea, nei suoi diversi aspetti culturali, sociali ed economici [...]. Uno dei risultati di questo lavoro collettivo diretto da Volkmar Kauffman, ingegnere ceramico di scuola tedesca, fu la creazione, nel 1967, di un tipo di smalto ceramico che, per le sue particolari caratteristiche di resistenza all'usura da calpestio e per gli effetti speciali dovuti alla trasparenza e alla profondità, ricordavano quelli degli smalti delle ceramiche persiane e turche" (De Ciccio, Longobardi, 2008, p. 89).[13]

Uno smalto che ritroviamo interpretato, negli anni cruciali delle produzioni della CAVA, nei progetti di Pierre Cardin, Nino Caruso, Filippo Alison, Paolo Tilche, Cini Boeri, Ermanno Guida, Maria Luisa Belgiojoso e Roberto Mango. I disegni di quest'ultimo ancora una volta non hanno il carattere della estemporaneità, provengono sempre dalla memoria dei luoghi, ma i colori, il rigore geometrico, la componibilità sono di un fare "nuovo".



Piastrelle cm 20x20x1,2 della "serie design". Produzione CAVA, (Cava de' Tirreni), 1969. Da sinistra a destra: Nino Caruso, rivestimento "serie design 804 - Graphic Nero"; Roberto Mango, rivestimento "serie design 836/837/839"; Filippo Alison, rivestimento "serie design 814 - Fior di Luna"; Cini Boeri, rivestimento "serie design 2027/2028/2029 - Mele"; Paolo Tilche, Rivestimento "serie design 803 - Fior di Luna"; Pierre Cardin, Rivestimento "serie Cardin 883/884/885/2028 - Elysee". Archivio Guida.

Il rapporto tra Caruso e la CAVA ha inizio tra il '68 e il '69 con il presidente e fondatore Carlo Di Donato [14], cui trasferisce una originale proposta per produrre rivestimenti architettonici sperimentata in chiave concettuale e prototipale con un materiale lontano dalla ceramica, il polistirolo. Nasce da questa intuizione un intenso e duraturo esercizio tecnico per escogitare evoluzioni formali. Ieri come oggi, Caruso interviene sul blocco di polistirolo per ottenere moduli componibili, utilizzando un filo di ferro surriscaldato perpendicolare e fisso posto al centro di un piano di lavoro costruitosi in proprio e ancora in uso nel suo studio romano. Caruso racconta che il polistirolo - che come scultore gli dava la possibilità di cimentarsi con una non comune velocità in soluzioni plastiche inconsuete - è stato l'inizio di tutto. Ed è singolare notare come la materialità, la componibilità, l'artisticità che egli destina alla tradizionale ceramica lavorata a colaggio presso l'azienda cavese, trae origine da un materiale ibrido, inorganico e modernista a partire dall'astrazione del colore bianco.



Sinistra: Nino Caruso. "Modello 738/divisorio, serie Architettura". Modulo a forma di Y delle dimensioni di cm 20x20x9,5, sovrapposto, compone una parete passante. Produzione CAVA (Cava dè Tirreni), 1969. Premio Andrea Palladio 1969, Salone Internazionale della Ceramica di Vicenza. Foto archivio Caruso. Catalogo commerciale/archivio Caruso.

Destra: Nino Caruso. Rivestimenti murali per l'architettura cm 50x25x15. Allestimenti per prove di rivestimento, produzione CAVA. 1970/71. Foto archivio Caruso.

L'originalità dei suoi lavori, vuoi per i solidi rapporti che egli intratteneva con gli ambienti culturali, ha subito credito presso le riviste di settore e riscontro tra gli addetti ai lavori. Non a caso Domus gli dedica nel 1968 un articolo sugli *inconsueti rivestimenti* della chiesa evangelica metodista di Savona, progettata dallo studio Aymonino-De Rossi.[15]

Gillo Dorfles è il primo che di Caruso ne intuisce del tutto la portata innovatrice fissata nel metodo inedito che ha escogitato e che compiutamente descrive nel 1973, riferendo di una attività che ruota intorno ad un:

“filo rovente” per determinare una libertà manipolatrice che ricava dalla massa del polistirolo un campionario “di stampi in negativo colmati con materiale ceramico [...] Ecco perché i rivestimenti a rilievo di Caruso riescono a presentare una così curiosa e ‘spericolata’ varietà di tessiture; riescono a valersi di profonde incisioni ed estroflessioni; riescono a combaciare anche quando sembrano accostare tra di loro forme assai lontane come disegno e tessitura” (Dorfles, 1973).[16]

Dorfles sa bene che l’originalità di Caruso non sta nell’accostamento di moduli plastici alle opere architettoniche, quanto piuttosto l’aver escogitato un sistema che rende possibile che uno stesso modulo possa essere impiegato utilizzato mutevoli e spesso “irricognoscibili” versioni formali. Questa sua anomalia lo rende diverso da ceramisti, scultori, architetti, ma soprattutto gli restituisce la possibilità e l’autonomia di intervenire nelle opere architettoniche fin dalla loro prima ideazione.[17]



Nº 1

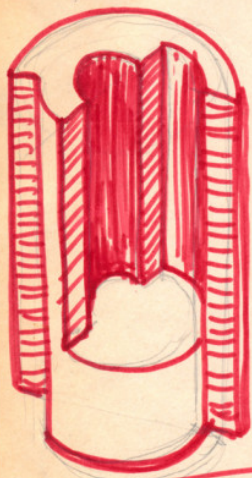
LAMPADA

Alt. cm. 14

CERAMICA
ARTISTICA
VIETRI ANTICO
CAVA DEI TIRRENI



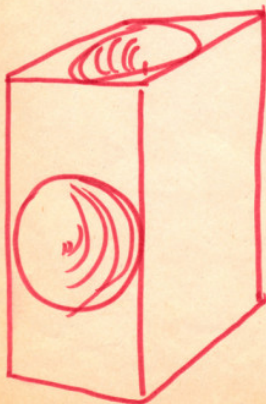
PAVIMENTI
RIVESTIMENTI
CERAMICA



Nº 2

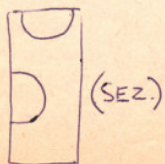
LAMPADA

alt. cm. 30



Nº 3

LAMPADA



alt. cm. 25

Nino Caruso. Schizzi e catalogazione di pezzi per lampade per elementi prodotti a colaggio. 1970/71. Archivio Caruso.

Tra le iniziative che la CAVA si incaricò di promuovere negli anni della sua breve storia, riveste un particolare rilievo un convegno internazionale rivolto al rapporto ceramica e architettura coordinato nel 1969 da Di Donato e Caruso, conseguente all'organizzazione di un concorso, anch'esso internazionale, per la progettazione di nuovi decori e composizioni di piastrelle e rivestimenti.[18]

Chiare sono le parole di Di Donato nel catalogo che ne raccoglie gli atti, che richiamano un modello imprenditoriale di olivettiana memoria. Egli scrive che per cogliere le incertezze che la ceramica ha nei confronti dell'architettura, si devono "conoscere meglio i rispettivi problemi, affinché sia permesso a noi industriali di produrre quei beni che siano realmente inseriti nel contesto delle esigenze dell'uomo e dell'abitare contemporaneo, ponendo inoltre in attento esame tutte quelle trasformazioni in corso nel settore edile" (Di Donato, 1969, p. 69). Prosegue evocando i necessari aggiornamenti sulle nuove tecniche in uso nel costruire le casa contemporanee ma soprattutto che la tradizione ricca del territorio si palesi come un "concetto ceramico" e non solo come "fedeltà di riproduzione" (Di Donato, 1969, p. 70). Da queste convinzioni sente crescere l'entusiasmo per la ricerca, e da queste trae le motivazioni per dare vita ad un impegnativo concorso indirizzato ad artisti, industriali, architetti, costruttori, a quanti cioè sono interessati a definire il ruolo che la ceramica può svolgere nell'abitare moderno interpretandone forme e visioni. Il seminario e il concorso riconoscono che il nuovo, con le parole di Caruso, ha bisogno di una "spinta verso forme più valide sul piano culturale" (Caruso, 1969, p. 71), e questa può avvenire "solo" a partire dagli architetti, dai designers, dagli artisti, che devono però incontrarsi con l'industria e la produzione, in una sorta di "fabbrica aperta" più possibile a tutti. Non a caso il convegno si svolge in azienda e il catalogo a memoria dell'iniziativa fu editato, cosa non così comune in quegli anni, oltre che in italiano, in inglese e francese. L'intervento di Mango, presente tra i conferenzieri (*Ceramica e design: note per un approccio metodologico*, il titolo del suo intervento), si segnala per l'insistere sulla dimensione sistemica del progetto della ceramica, sottolineando come il design deve occuparsi del "disegno" delle superfici nella sua integrità, considerando segno, dimensione, linea, forma, colore, luce, come elementi singoli ma inseparabili in una combinazione tale che può determinare una vera "pelle dell'architettura".

Caruso, fino al 1973 - anno che vede la conclusione del rapporto con l'azienda campana, ne è per essa anche *art director*. Da lì in poi proseguirà l'esperienza della *ceramica spaziale-modulare* con la Marazzi di Sassuolo, nel vero distretto della ceramica in Italia. Potrà, viste le potenzialità, implementare oltremodo quanto aveva già ideato e sviluppato per la CAVA che, pur raggiungendo un buon livello di diffusione e visibilità sia in Italia sia all'estero, chiuderà nel 1976.[19] I motivi, probabilmente, sono da cercarsi in una combinazione di cause. Non è da escludere una contrazione di mercato a fronte di grossi investimenti e indebitamenti della proprietà che conduceva con *spirito* familiare l'impresa. Resta il bilancio di una notevole esperienza dotata di una forte originalità per com'è riuscita a definire concretamente il ruolo del progetto per la ricerca e lo sviluppo di un materiale nella sua connotazione culturale oltre che di prodotto in quanto tale. Una riflessione ancora più appropriata se consideriamo la peculiarità del settore ceramico, gli anni e gli ambienti che abbiamo attraversato, spesso sottomessi - per ragioni di arretratezza dei mercati ma non culturale - alla nota inviolabilità della tradizione stilistica.

Riferimenti bibliografici

- Caruso, N. (1998). *Ceramica oltre*. Milano: U. Hoepli.
- Caruso, N. (1981). *Decorazione Ceramica*. Milano: U. Hoepli.
- Caruso, N. (1979). *Ceramica Viva*. Milano: U. Hoepli.
- Caruso, N. (1969). *Intervento*. In Caruso N., & Di Donato C. (a cura di), *Atti del seminario: 1° concorso internazionale di disegni per piastrelle da pavimento e rivestimento in maiolica, Industria ceramica CAVA* (pp.71-72). Roma: Stampa eliograf. Caruso, N., & Di Donato, C. (a cura di). (1969). *Atti del seminario: 1° concorso internazionale di disegni per piastrelle da pavimento e rivestimento in maiolica, Industria ceramica CAVA*, Cava de' Tirreni (SA). Roma: Stampa eliograf.
- Cristallo, V., & Guida E. (2010). *Esercizi in Trafila. Design Experiments*. Milano: Mondadori-Electa.
- Cristallo, V. (2002). Il contesto del design palese. In Cristallo, V., Guida, E., Morone, A., Parente, M. *Design e sistema territoriale. Cinque casi studi di design di successo in Campania*. Melfi (PT): Libria. pp. 39-46.
- De Ciccio, P., & Longobardi, M. (2008). L'eredità della CAVA. In Amos, P. (a cura di), *Cava delle ceramiche*. Salerno: Edizioni Menabò. pp. 88-89.
- Dellapiana, E. (2010). *Il design della ceramica in Italia 1850-2000*. Milano: Electa Architettura.
- Di Donato, C. (1969). *Intervento*. In Caruso, N., & Di Donato, C. (a cura di), *Atti del seminario: 1° concorso internazionale di disegni per piastrelle da pavimento e rivestimento in maiolica, Industria ceramica CAVA*. Roma: Stampa eliograf. pp.89-70.
- (1953). *Domus*, 285.
- Dorfles, G. (1973). Catalogo commerciale della Marazzi (riedizione in proprio a cura di Nino Caruso).
- Dorfles, G. (1954). Estetica del mobile metallico. *Civiltà delle macchine, anno II, 3, 34*.
- Falconi, L. (2004). *Gio Ponti, Interni, Oggetti, Disegni*. Milano: Electa.
- Fiorillo, A. P. (2008). *Una cultura dell'identità: note per una storia della ceramica a Cava*. In Amos, P. (a cura di). (2008). *Cava delle ceramiche*. Salerno: Edizioni Menabò. pp. 16-23.
- (1967). *Forma*, 15.
- Galluppi, M. (2014). *Il cerchio dell'odio*. Venezia: Marsilio Editore.
- Gravagnuolo, B. (1992). Napoli dell'arcaismo ultramoderno. In AA.VV., *Retrospective e Prospettive*, Quaderno n. 5 della SSDI (Scuola di Specializzazione in Disegno Industriale, Facoltà di Architettura di Napoli). Napoli. Francesco Giannini editore. Saggio estratto dal volume *Formes des Metropoles, Nouveaux design en Europe*, editions du Centre Georges Pompidou, Paris 1991, pubblicato in occasione della mostra 'Capitales Européennes du Nouveau Design', Galerie du Centre de Création Industrielle CCI. pp. 7-14.
- Guida, E. (2006). *Roberto Mango. Progetti, realizzazioni, ricerche*. Napoli: Electa. Interiors/redazionale (1953). Sunflower cones and other chairs. *Interiors*, 4.
- La Pietra, U. (2009). *Terre e territori. Ceramiche d'Arte di Ugo La Pietra. 200 ceramiche da 1980 ad oggi*. Verona: Grafiche Aurora.
- La Pietra, U. (a cura di). (2009). *Gio Ponti. L'arte si inamora dell'industria*. Milano: Rizzoli, (La prima edizione, per conto della Coliseum, è del 1988).
- La Pietra, U. (2001). *La sinestesia delle arti 1960-2000*. Milano: Mazzotta.
- Mango, R. (1969). *Ceramica e design: note per un approccio metodologico*. In Caruso N., &

Di Donato C. (a cura di). (1969). *Atti del seminario: 1° concorso internazionale di disegni per piastrelle da pavimento e rivestimento in maiolica, Industria ceramica CAVA*. Roma: Stampa eliograf. pp. 101-102.

Vergine, L. (1966). Editoriale. *Lineastruttura, architettura, design, arti visive, n. 0, 1*.

NOTE

1. Roberto Mango, (Napoli, 1920-2003), dopo la laurea a Napoli si trasferisce in America dal 1949 collaborando con la *Raymond Loewy Corporation*, partecipando ai concorsi banditi per il MoMA e divenendo Art Director della prestigiosa rivista *Interior* e corrispondente della rivista *Domus*. Al '52 risalgono il prototipo della poltrona smontabile *Sitting Platform and shelf*, disegnata con Romualdo Giurgiola, e la lampada *Vela*. Rientra a Napoli e, nel '53, nasce il suo progetto più famoso, quella sedia conica riprogettata, in innumerevoli varianti, fino al 1959. Seguono, nel 1954, i piatti in trafile di porcellana e, nel 1956, il recinto per bambini a fisarmonica (inclusi entrambi nella Collezione permanente del design italiano della Triennale di Milano). Sempre nel 1954 realizza alla X Triennale di Milano, adottando il metodo Fuller, una cupola geodetica in reticolo di cartone. Negli anni a seguire prevarrà il Mango docente. Tra i primi in Italia a insegnare 'La progettazione artistica per l'industria' (nel 1959) e quindi poi il 'Disegno Industriale'. L'immersione nell'insegnamento e nella ricerca, a scapito dell'impegno professionale, rappresenta per Mango una sorta di liberazione da ogni vincolo di continuità e di adeguamento a delle logiche mai accettate e condivise in campo professionale. Mango si concentra allora sulla riflessione teorica ma lavora anche sul campo per la sua città. Un impegno che lo porterà ad ottenere, nel 1967, il Compasso d'Oro per i quaderni dell'*Environmental design* e a condurre studi e prototipi, a partire dal terremoto del 1980, sull'abitazione d'emergenza. Infine, nel 1990, realizza per la sua Università un obiettivo su cui per anni aveva lavorato: la Scuola di Specializzazione, post laurea, in Disegno Industriale. Tra le prime in Italia. ←
2. Nino Caruso, scultore e designer nato nel 1928 a Tripoli da genitori siciliani, vive da 1951 a Roma. Ha insegnato progettazione ceramica presso l'istituto d'arte di Roma e l'accademia delle Belle Arti di Perugia di cui è stato anche direttore artistico. Al suo profilo di docente, vanno ascritti i suoi manuali, tutti editi da Hoepli, indispensabili per la conoscenza delle tecniche ceramiche. Ha collaborato - coordinando numerose ricerche morfologiche - con numerose industrie del settore ceramico intervenendo nell'innovazione di prodotto e di processo. E' stato membro della direzione del *World Craft Council* dal 1964 al 1968 (istituzione nata per qualificare la produzione artigianale e favorire la collaborazione e la formazione a livello internazionale degli artigiani stessi) e promotore C.I.P.A. "Centro Italiano delle Produzioni d'Arte", nato con lo scopo di promuovere un nuovo artigianato in grado di inserirsi in modo vivo nella cultura moderna. Nel ruolo di animatore della cultura ceramica, ha organizzato in Italia e all'estero numerosi workshop e seminari. Il suo rapporto con le realtà ceramiche oltre confine è stato assiduo allo scopo di conoscere appieno le tradizionali e originali lavorazioni. E' autore del monumento alla resistenza nella città di Pesaro grazie al quale ottiene il premio "In/arch" istituito dalla rivista "L'architettura. Cronache e storia" di Bruno Zevi. Nel 1982 l'artista è invitato Dipartimento Scuola Educazione a curare un programma televisivo intitolato "L'arte della ceramica", in dieci puntate, per la terza rete. Prosegue ininterrottamente il suo lavoro di scultore-ricercatore tra Roma e Todi. (www.ninocaruso.it). ←
3. Il termine "ceramica" ha un carattere inclusivo e comprende generalmente la maiolica, la terraglia, il grès, la porcellana. La differenza risiede nel tipo di argille adoperate, delle temperature utilizzate per la cottura dei "pezzi", singole oppure ripetute. A questa distinzione si affiancano i più noti metodi di lavorazione, vale a dire al tornio, a colombino, a lastra, a trafileatura, a colaggio. Per una completa trattazione sull'argomento delle

-
- tecniche di lavorazione, antiche e moderne dell'argilla, si vedano di Caruso *Ceramica Viva* (1979), *Decorazione Ceramica* (1981), entrambi editati da Hoepli.↵
4. Paolo Soleri nel 1951 progetta per l'azienda Solimene di Vietri sul Mare la nuova sede per la produzione di ceramiche della tradizione vietrese. Sarà completata nel 1954. L'opificio, una delle architetture più significative del Novecento Italiano, "è una vera celebrazione del processo produttivo, quasi rappresentazione per atti e quadri, tutta visibile chiara. L'architettura racconta il processo all'esterno: i tamponamenti sono risolti con vasi fittili, utilizzando cioè il materiale prodotto da Solimene e dai suoi tornitori, anticipando in qualche modo le soluzioni di Ponti per i rivestimenti ceramici". In Dellapiana, E. (2010), p. 189.↵
 5. Per una maggiore ricognizione dei temi citati, si vedano di Ugo la Pietra *La sinestesia delle arti 1960-2000*, del 2001, e *Gio Ponti. L'arte si innamora dell'industria*, del 2009.↵
 6. Gio Ponti, *Giochi con rivestimenti di Salerno*, tratto da *Domus* 414 del 1964. Citato in La Pietra, U. (a cura di) (2009). *Gio Ponti. L'arte si innamora dell'industria*. Milano: Rizzoli.↵
 7. Il testo di Elena Dellapiana, del 2010, è un considerevole lavoro per il riepilogo che compie sul rapporto che storicamente è intercorso tra design e ceramica su un territorio, quello italiano, così denso di esperienze e originali attività. Attività che sono il frutto di tradizioni manifatturiere e culture locali da cui emerge il ruolo di maestri ceramisti e designer in bilico tra artisticità diffusa e progetto colto. Fatte salve e condivise le premesse dell'autrice nell'introduzione del testo sulla complessità del lavoro, non risultano mai citati -considerando l'evidenza di una esperienza originale e pilota nel rapporto ceramica, design e architettura - non tanto Roberto Mango con le sue trafile (vista la brevità dell'esperienza limitata poi alla sola prototipazione), quanto piuttosto il lungo e sperimentale lavoro di Nino Caruso.↵
 8. Sugli stessi argomenti si confrontino Jappelli, P. (a cura di) (2004). *Dall'artigianato artistico al design Industriale. L'avventura degli oggetti in Campania dall'unità al duemila*. Napoli: Electa; Cristallo, V. *Il contesto del design palese*. In Cristallo, V., Guida, E., Morone, A., & Parente, M. (2002). *Design e sistema territoriale. Cinque casi studi di design di successo in Campania*. Melfi (PT): Libria.↵
 9. La Fiorillo ci rammenta che l'origine di una tradizione manifatturiera, nella dimensione di un sistema di botteghe capace di offrire una produzione sistemica e identitaria, si deve alla presenza iniziale di tali attività presso la Badia di Cava, una influente abbazia Benedettina che - con il suo elevato potentato feudale oltre che essere religioso, e per i notevoli privilegi di cui godette - dette un grande impulso alle attività economiche e commerciali riferite all'intero territorio cavese. Si sviluppa, dunque, tra Cava e Vietri sul Mare (un vicino centro abitato sottoposto fino al 1806 alla giurisdizione di Cavese) "un profilo (produttivo, ndr) che attesta innanzitutto la presenza di un'attività figulina in area Campana, all'interno della quale Cava si colloca non con una posizione preminente, quanto piuttosto connessa a conseguenziale alla sua forte vocazione commerciale e costruttiva". In Fiorillo, A. P. (2008).↵
 10. Le Riggiole sono una tipica mattonella che si produce storicamente tra la penisola Sorrentina e quella Amalfitana. Il termine Riggiole ha origine spagnola (*rajoletes pintades*) ed indica una piastrella, spesso dipinta a mano, molto resistente anche per pavimentare ambienti esterni.↵
 11. "Il prevalere delle produzioni vietrese non sono legate a ragioni di qualità (le differenze tra le due sono minime, dettate essenzialmente da variazioni cromatiche), ma per motivi legati ai flussi turistici". Dal rapporto CENSIS del 1992, citato in Fiorillo, A. P. (2008).↵
 12. "Nel corso del tempo le aziende (cavesi, ndr) hanno portato all'edificazione di un vero e proprio patrimonio artistico e industriale, anche in termini di creatività e idee, dal quale traspare il rapporto di persone e luoghi con il quotidiano fare ceramica, pensare ceramica, produrre ceramica. Spesso questo rapporto comprende l'esperienza di intere famiglie che,

-
- per generazioni, hanno investito le proprie energie e i propri capitali in un progetto non solo di lavoro, ma di vita". De Ciccio, P., & Longobardi, M. (2008), p. 92. Dall'articolo in questione ricaviamo inoltre i nomi di aziende che, tra tradizione e modernità, compiendo ricerche su smalti, composizioni di sabbie, decori e formati, hanno delineato la particolare storia manifatturiera cavese dedita alle pavimentazioni: Ceramica Artistica Pisapia, 1948; DI.VA., 1956; CE.VI., 1960; Ceramica ERRE, 1972; CottoVietri, 1979; Cotto Mediterraneo, 1983; Ceramica MIA, 1983; Fornace della Cava, 1983; Cava Antica, 1988; Officina Ceramica, 1996; Zillig Design, 1998; Ceramica Costamalfi, 2003; Nuove Fornaci Cava Antica, 2003.↵
13. Dall'incontro di due imprenditori di Cava de' Tirreni, Mario di Donato e Mario Scotto, nacque, nel 1957, la PA. BI., un piccolo laboratorio di ricerca sui decori e sugli smalti, che costituì il primo passo per una nuova stagione della ceramica cavese. In seguito Mario Di Donato e la sorella Rosa, trasformato, nel 1960, l'azienda di famiglia che produceva sapone di Marsiglia, nella ceramica CAVA. De Ciccio, P., & Longobardi, M. (2008) p. 88.↵
 14. I particolari di questa intensa collaborazione ci sono stati narrati dallo stesso Caruso che abbiamo incontrato nel suo studio di Roma il 24 giugno 2014. Ci ha accolti per una lunga chiacchierata sugli anni, per certi aspetti eroici, che hanno segnato il suo rapporto con la CAVA.↵
 15. Si vedano 'Pareti in ceramica', redazionale, Domus n 468, novembre, 1969, pp. 37-38. Prima ancora le sue ricerche condotte con la CAVA, erano state pubblicate sulla rivista Forma, n.15 del 1967. Successivamente, nel 1971, Domus dedica alle ricerche di Caruso un ulteriore articolo: *Strutture modulari e un paravento*, redazionale, Domus n 494, gennaio, 1971, pp. 54-56.↵
 16. Le parole di Dorfles sono comprese in un catalogo commerciale della Marazzi, del 1973, stampato in occasione della presentazione del primo elemento modulare destinato all'architettura. E' stato poi rieditato a cura di Nino Caruso nel 2011 come singolo foglio informativo, frontetero.↵
 17. "L'impiego d'una struttura modulare nella realizzazione di opere architettoniche e plastiche non è limitata ai nostri giorni. Già gli antichi fregi greci e precolombiani o egizi, erano spesso basati sulle ripetizioni costanti d'uno stesso pattern formale - d'uno stesso modulo [...] Questa mi sembra una delle caratteristiche più tipiche dell'opera di Caruso: quello che lo distingue da quanti altri - ceramisti, scultori, architetti - si sono valse di metodi analoghi per dar vita alle loro progettazioni. Ed è questo che permette e giustifica la possibilità da parte di Caruso di intervenire in opere architettoniche sin dalla loro progettazione, costruendo, a seconda dei casi, vaste pareti divisorie, rivestimenti murali, transenne e balaustre, e persino (con alcuni dei suoi materiali ceramici appositamente 'armati') muri autoportanti. Non solo, ma di realizzare altresì opere autonome, autosufficienti nel settore della ceramica e della vera e propria scultura", Dorfles, G. (1973).↵
 18. Il *Concorso di disegni per piastrelle da pavimento e rivestimento* vide la partecipazione di 127 autori italiani e stranieri per complessive 472 proposte. Tre furono i progetti vincitori e undici quelli segnalati. Al conseguente convegno, primo al mondo del settore, parteciparono esponenti di rilievo del panorama culturale e tecnico riferito alla produzione ceramica e al suo profilo rapporto con l'architettura e il design. Cfr. *Atti del seminario: 1° concorso internazionale di disegni per piastrelle da pavimento e rivestimento in maiolica, Industria ceramica CAVA, Cava de' Tirreni (SA)*. Roma: Stampa eliograf.↵
 19. L'azienda tra la fine degli anni Sessanta e i primi anni Settanta partecipò alla 46° e 47° fiera di Milano, al SAIE di Bologna, e al Batimat a Parigi, ottenendo numerosi premi e riconoscimenti. Cfr. De Ciccio, P & Longobardi, M. (2008).↵

ABET LAMINATI: IL DESIGN DELLE SUPERFICI

Chiara Lecce

Orcid id 0000-0002-3825-4642

PAROLE CHIAVE

Abet Laminati, Alchimia, Clino Trini Castelli, decoro, Design Primario, Ettore Sottsass jr., Laminato plastico, Memphis, Print HPL, Superficie Neutra

Nel quadro di riferimento di questo numero, dedicato al rapporto tra la cultura dei materiali italiana e il mondo del design, una storia emblematica è quella della Abet Laminati. Una storia, soprattutto tra la fine degli anni settanta e gli anni ottanta, ampiamente descritta in relazione ai fenomeni del design italiano di quegli anni, su tutte quella del gruppo Memphis guidato da Ettore Sottsass. Quello che qui si vuole tracciare è un discorso più approfondito e completo di come, quando e attraverso quali personaggi, un'industria produttrice di materiali semilavorati come i laminati plastici, si sia evoluta fino a diventare un fenomeno così particolare e importante nella storia del design italiano. Analizzare come la modernità intrinseca di questo materiale sintetico, per il quale proprio la scelta di dirigenti lungimiranti, di voler evidenziarne l'identità di prodotto artificiale, ha condotto l'azienda alla collaborazione con artisti, designers e architetti, noti e meno noti, provocando una delle più vaste palestre di sperimentazione di design primario[1] degli ultimi sessant'anni. Questo è stato possibile attraverso il reperimento di materiali d'archivio inediti, interviste, e un corposo numero di fonti bibliografiche messe a confronto.

1. Introduzione

Il caso della Abet Laminati è stato individuato come un esempio indicativo all'interno del tema di questo numero che si propone di individuare le storie che hanno dato vita alla citata "via italiana per l'innovazione tecnologica nell'ambito del design", una via fondata sul costante dialogo tra tecnica ed estetica, tra aziende produttrici e progettisti, che ha dato vita a una profonda innovazione linguistica, facendo del design italiano un esempio ammirato in tutto il mondo.

"Oggi, il mondo tecnico, i suoi prodotti, i suoi materiali sono integrati nei flussi del costume sociale, contribuiscono dall'interno alla cultura e all'immaginario della nostra epoca. Parlare di un'industria di laminati quale la Abet non è dunque solo una questione di tecnologia, di qualità dei materiali, di resistenza dei prodotti e della loro lavorabilità, ma è anche questione di qualità della vita, di quegli elementi del gusto sociale che concorrono a formare i nostri costumi." (Comoglio 1994, p.78).

L'affermazione di Francesco Comoglio, direttore marketing e comunicazione di Abet Laminati per più di vent'anni, bene introduce il focus sul quale questa ricerca si è concentrata, ossia cercare di comprendere le dinamiche interne ed esterne a un'azienda che stanno all'origine di una precisa strategia di evoluzione aziendale, sia in termini tecnologici ma, soprattutto, culturali, che ha contribuito ad arricchire la storia del design italiano.

Il nome Abet Laminati non è certo sconosciuto nel campo del design e della produzione di semilavorati (il laminato plastico), ed è soprattutto associata culturalmente a uno specifico momento della storia del design italiano, ossia gli anni '80 e l'esperienza di Memphis con Ettore Sottsass. In termini di letteratura, infatti, è stato scritto e pubblicato molto sulla relazione tra Abet e l'esperienza di Memphis (Radice, 1981; Radice, 1984; Bosoni & Confalonieri, 1988; Branzi, 1996; Sottsass, 2002), soprattutto come esempio di collaborazione tra un'azienda e un progettista con una visione comune proiettata alla rottura di schemi preordinati in termini di mercato.

Date queste premesse, iniziando una più approfondita analisi del caso Abet, è emersa fin da subito la necessità di comprendere quali fossero le origini e soprattutto le dinamiche che hanno portato a questi risultati. Era quindi necessario ricostruire una storia, fatta soprattutto di persone e sviluppatasi in un preciso arco temporale, a cavallo tra gli anni sessanta e settanta.

Il testo è quindi incentrato sulla raccolta di una serie di passaggi che sono stati ritenuti importanti rispetto all'evoluzione del rapporto tra design, azienda produttrice e l'impiego dei materiali, approfondendo in particolare i primi passaggi che hanno portato poi alla affermazione della Abet negli anni ottanta e che l'hanno resa oggi una delle più importanti aziende produttrici di laminato plastico al mondo.[2]

Un altro aspetto ritenuto poco conosciuto e approfondito in precedenza è anche quello relativo al come e quanto il ruolo del designer abbia effettivamente influito sull'innovazione del materiale stesso e quindi non solo della sua applicazione o rielaborazione in termini estetico-espressivi.

2. Il laminato plastico

Per meglio comprendere l'intero discorso qui trattato è necessario approfondire la natura del materiale stesso, il laminato plastico, sia da un punto di vista storico che tecnico.

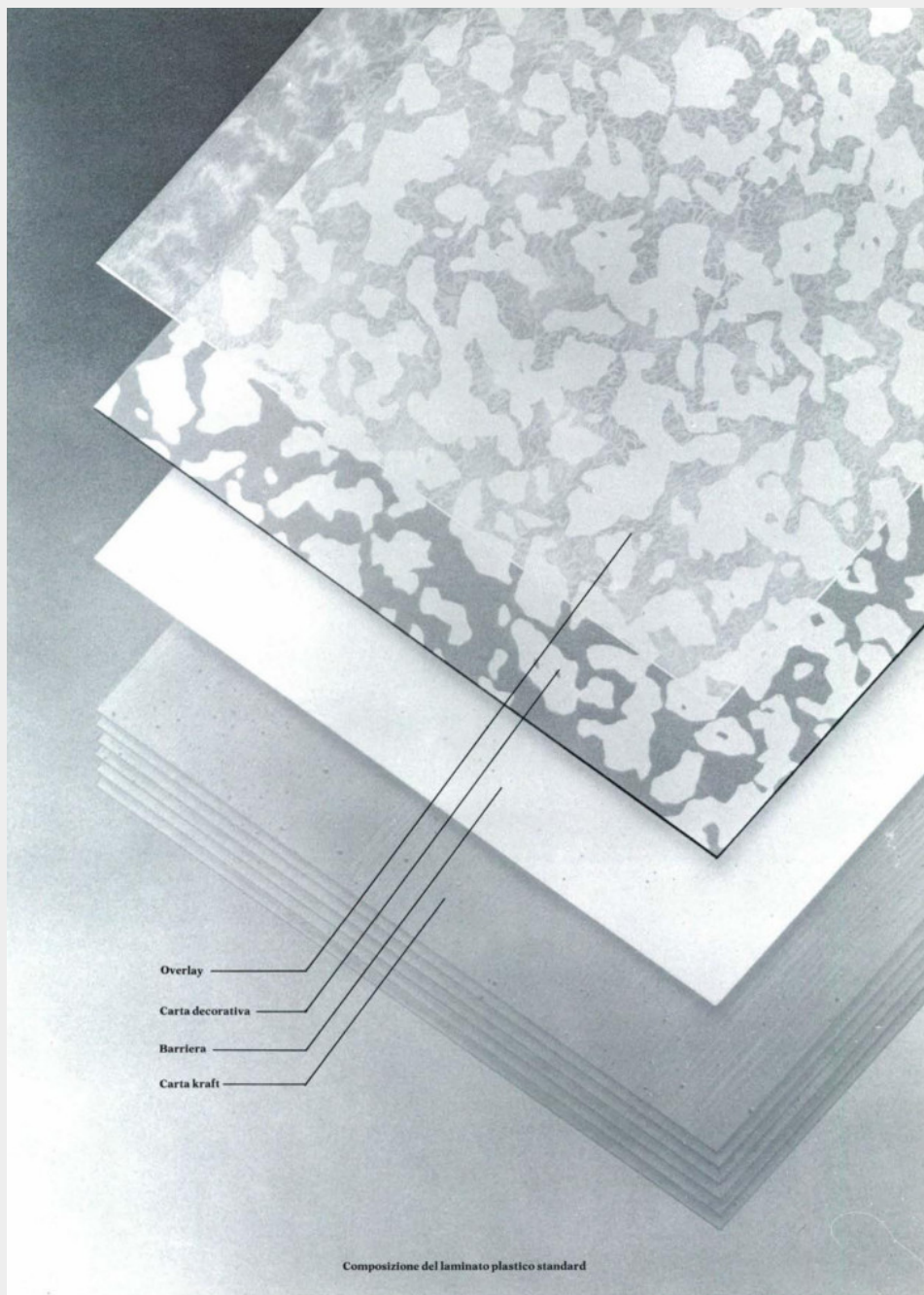
Tra il 1910 e il 1912, Baekeland, inventore della Bakelite[3], brevettò l'uso delle resine fenolo-formaleidide per l'impregnazione di fogli fibrosi. Baekeland fu così considerato il padre dei laminati plastici termoindurenti. Questo primo laminato plastico veniva utilizzato specialmente durante la prima Guerra Mondiale, nell'industria elettrica, ove esisteva la necessità di utilizzare un materiale con buone proprietà dielettriche, capace di presentare una elevata resistenza al vapore e agli sbalzi termici. (Duffin 1966, pp.8-10) Uno dei sinonimi più diffusi per il laminato plastico è il termine *formica* che identifica l'omonima storica ditta produttrice, la Formica Corporation, fondata nel 1913 da Herbert A. e Daniel J. O'Connor, a seguito della loro invenzione del laminato ad alta pressione, che nella sua prima forma era utilizzato come isolante elettrico. Solo nel 1927 al laminato venne aggiunto uno strato di resina melamminica che ne consentì l'impiego come materiale decorativo. Il nome "formica" deriva dall'inglese *for mica*, cioè il nuovo prodotto avrebbe sostituito la *mica* [4] precedentemente utilizzata. (Salvi, 1997; *Formica Forever*, 2013)

Si comprese da subito che i laminati plastici, se decorati, avrebbero potuto trovare un ampio spazio di applicazione nel settore del mobile che proprio in quegli anni, si trasformava da artigianale a industriale e che stava sperimentando l'uso del compensato. Il materiale però non presentava una superficie finita, ma richiedeva ulteriori lavori di finitura, a questo scopo, il laminato plastico risultava il rivestimento migliore.

In Italia, il primo tentativo di applicazione del laminato plastico decorativo fu compiuto negli anni '30 dalla Martini e Monti di Milano, una ditta produttrice di laminato per uso dielettrico del tipo brevettato Baekeland.[5]

Il laminato plastico è un prodotto molto resistente all'acido anche bollente. Se il laminato ha un buon *overlay* resiste molto bene anche a solventi aggressivi, acidi, ammoniaca e strofinamenti. Questo lo rese un materiale molto apprezzato nell'arredamento soprattutto per la realizzazione di piani di lavoro per cucine, bagni, pavimenti, parquet e scrivanie oltre che piuttosto economico al confronto dei marmi e degli acciai.

Il laminato HPL[6] decorativo è un prodotto che deriva dalla policondensazione delle resine termoindurenti (fenoliche, melaminiche ed altre) con cui sono impregnate delle carte speciali. In realtà è il risultato di una specifica tecnologia nella quale è preponderante la pressione di 100kg/cm² che conferisce al laminato una resistenza superficiale non raggiungibile con gli altri prodotti. Il processo di produzione inizia con la preparazione delle resine fenoliche e melaminiche. Dai depositi il fenolo e la melamina vengono convogliati in apposite autoclavi dove avviene la reazione con la formaldeide. Le resine così ottenute, parallelamente alla carta *kraft* [7] (le prime) e decorativa (la seconda) procedono poi verso la fase di impregnazione. La bobina di carta posta negli avvolgitori, si srotola e quindi passa nel bagno di impregnazione ove assorbe la resina. Successivamente la carta impregnata entra in un forno a tunnel dove viene essiccata con aria calda. Quindi è tagliata a misura nei formati richiesti. La carta impregnata viene assiemata in pacchi di fogli *kraft* il cui numero è determinato dallo spessore voluto. Sul pacco di carta *kraft* si pongono il foglio decorativo e quello protettivo di *overlay* che proteggerà il decoro dall'usura.



Composizione degli strati che compongono il laminato plastico HPL. Fonte: Scarzella, P. (a cura di) (ottobre 1985). "Il laminato ad alta pressione (HPL)". Domus 665, 65-72.

Una lamiera di acciaio inossidabile che costituisce lo stampo e da cui dipenderà il tipo di superficie finale del prodotto viene sovrapposta alla superficie melaminica. Il ciclo termico della pressa, successivo, consta di tre fasi: riscaldamento, in cui la temperatura al centro del pacco di fogli deve raggiungere i 150°; l'indurimento della resina, che trasforma irreversibilmente i fogli di carta impregnata in laminato plastico; raffreddamento. In tali condizioni le resine fenoliche e melaminiche reagiscono indurendosi formando così un reticolo molecolare tridimensionale che conferisce al laminato le caratteristiche di rigidità, compattezza e resistenza superficiale. Si procede quindi alla squadratura dei pannelli e alla "ruvidatura" del retro per consentire la facile applicazione ai vari supporti. (Scarzella 1985, p.66)



Immagini dei reparti produttivi Abet. A sinistra: il magazzino delle carta kraft; a destra: lo stoccaggio delle resine. Fonte: Scarzella, P. (a cura di) (ottobre 1985). "Il laminato ad alta pressione (HPL)". Domus 665, 65-72.

3. A.B.E.T. (Anonima Braidese Estratti Tannici)

Per comprendere a pieno tutta la storia dell'Abet Laminati bisogna però fare un passo indietro e partire dal contesto storico-geografico in cui opera e ripercorrendo i primissimi passaggi dalla sua fondazione.

Nella prima metà dell'Ottocento, e nei primi venti-trenta anni del Novecento, si sviluppa a Bra l'industria conciaria determinata da una diversa combinazione di fattori.[8] Bra diventa così l'unico centro importante della provincia di Cuneo per la concia delle pelli, e tra i primi in Italia. La principale produzione locale era il cuoio di scarpe.

Gli anni 1915-18 rappresentano un momento d'oro per le concerie locali che svuotano i loro magazzini, lavorando a ritmi frenetici per l'esercito, realizzando così ingenti guadagni.

Dalla guerra usciranno rafforzate soprattutto le industrie più solide e con grande potenzialità; ma già dalla metà degli anni venti, inizia il declino delle concerie braidesi dovuto oltre che

agli effetti della crisi economica di quegli anni, e successivamente alla fine degli anni '30 anche dall'avvento della gomma Vibram[9], meglio nota con il nome di "carrarmato", utilizzata prima per le suole degli scarponi militari, aprendo poi la strada a diversi tipi di gomma per calzature in sostituzione del cuoio. (Comoglio, 1999)

Così le concerie braidesi dovettero cedere il passo alla concorrenza Toscana, di Santa Croce sull'Arno e di Punta Egole, dove sorsero numerose fabbriche che utilizzavano il cosiddetto tannino sintetico proveniente dalla Germania (prodotto chimico che permetteva di realizzare la concia del cuoio in sole 48 ore), riducendo così notevolmente i tempi e di conseguenza i costi di produzione.

All'interno di questo quadro, nel 1946, per volontà di un gruppo di conciatori braidesi nasce l'A.B.E.T. (Anonima Braidese Estratti Tannici) con lo scopo di produrre tannino[10], in quantità industriale, nel tentativo di "slegare" le concerie braidesi dalla FNET, unica azienda locale produttrice di tannino, che aveva ormai ogni tipo di monopolio.

Soci fondatori dell'A.B.E.T. furono: i fratelli Operti con il 25% dell'azienda come "Ditta Fratelli Operti"; Giuseppe Rolando, Pierino Piana e Maddalena Gandino di Negro.

Nel 1948 si ha la prima produzione di tannino o estratto tannico, ma è limitata a pochi quintali. Negli anni successivi dal 1949 al 1952 la produzione risulta gradualmente in aumento. In quegli anni però iniziava a profilarsi la crisi delle concerie braidesi, alcune di queste chiusero, costringendo la A.B.E.T. a vendere quantità di tannino sempre maggiori in Toscana, con non poche difficoltà a causa della distanza.

La crisi degli anni '50 pose definitivamente la parola "fine" sulla storia delle concerie braidesi, creando serie difficoltà ai produttori di tannino.

Di qui comincia a prendere consistenza l'idea di una conversione produttiva della A.B.E.T. Tra i possibili futuri prodotti viene preso in esame il "pannello di truciolato" ottenuto con gli scarti del legno di castagno utilizzato per la produzione del tannino. Tale ipotesi viene però subito scartata in quanto il pannello era troppo scuro rispetto al truciolato di pioppo, di colore bianco, utilizzato in quel momento per produzione di mobili.

Fra i produttori sintetici cresceva intanto, nel mondo, l'attenzione verso il "laminato plastico decorativo", orientato sull'onda di nuovi prodotti di resina sintetica, con tecnologie a quel punto assolutamente innovative e con ottime prospettive di sviluppo, a fianco del nuovo grande mercato dell'industria del mobile e dell'arredamento in forte crescita in quel periodo. Dopo alcune verifiche di mercato viene stabilito, agli inizi del 1956, l'acquisto degli impianti per la nuova produzione. Così verso la metà del 1957 Abet dà inizio alla produzione del laminato. Parallelamente la produzione del tannino viene gradualmente ridotta fino a terminare definitivamente agli inizi degli anni '60 (Comoglio, 1999).

L'idea di dare vita ad una conversione industriale di questo tipo fu certamente dettata dal mercato, una sorta di scommessa di un nuovo settore, quello delle materie plastiche e delle fibre sintetiche che sembrava potesse avere maggior avvenire, rispetto al quello ormai vecchio del cuoio.

Gli anni dello sviluppo furono duri, il mercato allora per A.B.E.T. era molto difficile per problemi di qualità, di produzione, di immagine e di commercializzazione del prodotto. Formica Americana, che aveva cominciato a produrre non soltanto più negli Stati Uniti, ma anche in Europa aveva installato uno stabilimento in Inghilterra, uno in Francia, uno in Spagna ed infine anche in Italia, a Magenta.

Abet sarà tra le ultime aziende ad affacciarsi al mercato del laminato, ma concentrerà le sue energie e la sua attenzione proprio sul problema di dare a questo materiale una sua immagine ed una sua identità, slegata dall'immagine del finto legno che da sempre questo materiale aveva avuto: questo elemento contraddistinguerà la politica di sviluppo la storia dell'azienda.

Abet da dunque inizio alla produzione del laminato decorativo HPL nel settembre 1957, riducendo progressivamente quella del tannino.

Nei primi anni il laminato era commercializzato con il marchio *Railite (Decorative High Pressure Laminated)*, avendo allora Abet acquisito la licenza e la tecnologia di produzione della Reiss Associates INC. (Lowell Massachusetts), con decorrenza dal 10.02.1965 sino al 10.02.1971. (Archivio Abet)

Gli anni tra il 1958 e il 1960 furono utili all'azienda per maturare un'adeguata esperienza produttiva e potersi quindi gradualmente inserire nel mercato italiano nel quale già operavano produttori come Formica, presente in tutto il mondo, e la PIRIV (azienda del gruppo Pirelli e Riv cuscinetti) con stabilimento a Torino e una buona presenza sul mercato italiano, oltre ad altri produttori minori.

Forte delle proprie capacità e delle promettenti prospettive di mercato, Abet potenzia la produttività migliorandone la qualità e proponendosi al mercato con un prodotto corrispondente alle richieste di quel momento, con un discreto campionario, con quotazioni competitive ma, soprattutto, con una efficiente e capillare, per quei tempi, organizzazione commerciale.



Esempio di applicazione del plastirivmel a mobili di ufficio.

I pannelli di plastirivmel vengono forniti nelle seguenti dimensioni:

1,00 x 2,00 metri = mq 2
 1,25 x 2,40 " = mq 3
 1,30 x 2,80 " = mq 3,64
 1,56 x 3,21 " = mq 5

RIV - Officine di Villar Perosa - S.p.A.

Sezione Materie Plastiche - Corso E. Giambone, 33 - TORINO - Tel. 390.367 - 390.634



Insero pubblicitario degli anni '50 della PIRIV. Fonte: Domus 324, novembre 1956.

4. Gli anni '60 e le nuove prospettive del laminato plastico

All'inizio degli anni '60 l'Italia era il maggior produttore al mondo di laminati decorativi HPL. (Comoglio 1999) Con la nascita del "nobilitato", la situazione andò modificandosi nel corso degli anni, determinando così un forte calo di produzione del laminato che passò da 130-150 milioni di metri quadri l'anno, a 50 milioni, alla fine degli anni '70. Il nobilitato, prodotto costituito da un pannello di truciolare rivestito sui due lati da fogli di carta decorativa impregnata con resina melaminica, occupò settori di utilizzo fino ad allora di esclusiva del laminato, quali per esempio il settore dell'arredamento e in particolare ciò che concerne il rivestimento interno dei mobili e le parti laterali degli stessi. Altro fattore che giocava a favore del nobilitato era il basso costo di produzione ed il notevole risparmio di tempo e risorse rispetto al laminato, in quanto il nobilitato non deve essere incollato su truciolare come il laminato e, soprattutto, il processo di polimerizzazione del nobilitato, ossia il processo secondo cui il pannello di truciolare e la carta decorativa vengono assemblati per diventare un unico elemento, avviene in circa 30 secondi contro gli 80 minuti di media di produzione di un pannello di laminato.

Il nobilitato poteva essere considerato un prodotto alternativo rispetto al laminato anche dal punto di vista tecnico; essendo utilizzato prevalentemente all'interno dei mobili, non era richiesta una particolare resistenza all'abrasione e all'usura.

Il laminato continuava tuttavia ad essere utilizzato per altre componenti quali top, piani di lavoro, e per le ante dei mobili, in quanto presentava caratteristiche estetiche e tecniche decisamente superiori a quelle del nobilitato.

In quegli anni, infatti, in Italia, si assiste alla chiusura di importanti aziende produttrici di laminato quali: Formica Italia (chiude nel 1974), Igav, Decopon, Pozzi, ed altre di minor rilievo.

L'Abet fu soltanto marginalmente coinvolta dalla crisi, anzi proprio in quegli anni effettuò una serie di investimenti in nuove presse. Il laminato "economico"[11], sostituito quasi totalmente dal nobilitato, rappresentava per l'Abet una quota minima di fatturato. La politica dell'azienda fu quella di investire tutte le sue risorse nella ricerca di prodotti innovativi e di alto livello qualitativo (nascono in quegli anni lo "Stratificato", il "postformabile" e la "finitura sei"), cercando di inserirsi in segmenti di mercato più qualitativi ed al tempo stesso più remunerativi.

Altre aziende, al fine di evitare di essere poste ai margini del mercato, seguirono la politica dell'Abet e l'azienda si guadagnò così l'immagine di leader in Italia, capace di imporre non solo più le tendenze nella scelta dei materiali, ma anche vere e proprie direzioni strategiche. Questo risultato è frutto di una visione illuminata che è interessante riportare con le parole di uno dei protagonisti della storia dell'Abet, Francesco Comoglio che entrò negli uffici dell'azienda nel 1964 come assistente di Guido Jannon, diventato poi per più di vent'anni direttore dell'ufficio marketing e che ha vissuto di persona l'intera evoluzione dalla A.B.E.T. alla Abet Laminati. In questa intervista inedita rinvenuta negli archivi Abet, Comoglio racconta:

"Noi siamo partiti facendo un ragionamento molto semplice che è venuto fuori, come sovente succedono le cose importanti, quasi dalla casualità. (...) Eravamo io, Minini e Jannon una sera, e avevamo Il Corriere della Sera, proprio l'ultima pagina era piena di una pubblicità di Formica e c'era scritto 'Questa sì è vera Formica'. Allora io ricordo che Jannon, che ricordo con tanto affetto come mio maestro, ha

detto: 'Ci siamo, questi non hanno capito niente, non hanno capito che non stanno producendo degli spaghetti o dei biscottini ma che stanno producendo un semilavorato che quindi non puoi andare verso il pubblico, verso la massa con un semilavorato e noi dobbiamo fare esattamente l'opposto di quello che stanno facendo loro. Noi dobbiamo portare questo prodotto sul mercato, dobbiamo dargli una sua identità di prodotto artificiale - sì, ma ha una sua identità -, dobbiamo dargli un suo posizionamento sul mercato ben preciso e definito.'" (Turco, 2006)

L'ESITO DEI CINQUE CONCORSI ANNUALI FORMICA - DOMUS

SECONDO UNA NUOVA FORMULA CHE ABBINA GLI ARCHITETTI E I MOBILIERI

3.000.000 DI PREMI

A questo Concorso in due tempi, al quale hanno partecipato abbinati progettisti e mobiliari, il primo giudizio ha scelto i disegni da eseguire; un secondo assegnerà i premi ai mobili eseguiti, premiato progettisti e mobiliari assieme.

Verbale della Giuria

La Giuria per il I Concorso FORMICA-DOMUS 1952 si è riunita nella Sala della LAMINATI PLASTICI S.p.A. - via Giolitti, 5 - Milano, alla sera 9 del giorno di domenica 10/3.

Essa era composta dai Signori:

- Arch. Gio Ponti - Presidente di BORDINI
- Avv. Domenico Zanussi - Dir. Gen. LAMINATI PLASTICI S.p.A.
- Dir. Gianni Manzoni - vicedirettore di BORDINI
- Arch. Antonio Carlucci - architetto
- Arch. Carlo Spiganti - architetto
- Prof. Giuseppe Marzini - critico d'arte
- Arch. Paolo Sigmund - critico d'arte

Ma sono intervenuti il Dott. Gianni Manzoni, che ha delegato al suo posto il Dott. Franco Ravazzi e l'Avv. Domenico Zanussi che ha delegato al suo posto il Sig. Giovanni L'Espresso.

La Giuria ha prescelto di approvare dal sommersario elaborato che hanno presentato gli architetti, le soluzioni proposte da un solo concorrente, rappresentate sul disegno di FORMICA che per secondo giudizio, stabilimento successivo, non possono essere tenuti presenti se non come testimonianza della loro attività.

Il presente inventario dei progettisti per il laminato plastico FORMICA. L'elenco della Giuria si è affrettato di consegnare agli abbinati di più imporgliamente interesse e premiosità ai progettisti di:

Applicazioni in ogni settore dell'arredamento, dell'edilizia, dei trasporti, dell'industria.



Nelle foto: l'arredamento nei ristoranti R.A.R. della Nazionale Calcio e Roma. Ricreazione al tavolo, progetto della fondazione e parte in Formica tavolo (non girato, rotante e non girato) e schienali della poltroncina in Formica poltroncina (non girata, rotante e non girato).

Progettato: Prof. Arch. Vittorio Cattaneo
Esecuzione: Dr. Arch. Alberto Miorinetti della S.A.C.E.A. di Roma



UN PRODOTTO ECCEZIONALE

Non brucia
Non si macchia
Non sbiadisce
Non assorbe
Non si scalfisce
Resiste agli acidi
E' di facile impiego
E' di lunghissima durata
Si lava con acqua e sapone

I pannelli di laminato plastico sono conosciuti nel mondo come i migliori rivestimenti. Uniscono a eccezionale qualità di resistenza e durata la varietà di colori e di toni (lampi e profondi, il chiaro e la profonda liscivazione dalle superfici), la bellezza delle forme e dei disegni.



Stabili e resistenti ai urti in laminato Formica (questionario)

Esempio del laminato plastico anche il più completo elemento del furniture, contenente un'incornata di stoffa protetta.




LAMINATI PLASTICI S.p.A.
Milano Via Giolitti 5 - Tel. 388111 - 388121 - Telex L.A.P.L.S.T. - Milano

Una completa modernissima organizzazione di informazioni e di assistenza al gratuito servizio delle più severe esigenze della clientela.

Manifesto di un concorso indetto da Formica su Domus 315 del febbraio 1956; Inserito pubblicitario della Formica Italia degli anni '50.

Fu così che su proposta di Jannon, nel 1963, fu istituito il "Gruppo Consulenza Architetti" (Comoglio 1999, p.27), il quale comprendeva figure come Gio Ponti, Vico Magistretti, Marco Romano, Luigi Caccia Dominioni, Cesare Casati (Turco, 2006). Un anno dopo, nel 1964, l'Abet si affranca dal rapporto licenziatario con la Railite e crea il suo nuovo marchio "Print".

AI5/DESIGN JOURNAL / STORIA E RICERCHE / VOL. 2 / N. 4 (2014) 160

print
laminati plastici



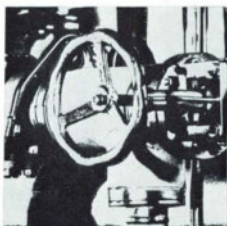
Ogni composizione, ogni creazione,
naturale o artistica,
è fatta di scelte, di esclusioni o preferenze.
Così non possiamo sostituire una parola in un verso
di un grande poeta senza rovinarlo;
non possiamo correggere
un accordo di un compositore
senza distruggerne la perfetta armonia;
non possiamo, infine,
mutare una sfumatura di un tramonto
senza annullarne l'incanto.

Esistono, a saperli cercare, colori sconosciuti.
Trovarli e riprodurli è molto,
ma non è sufficiente,
perché se infiniti sono colori e sfumature,
tuttavia non tutti sono sempre adatti
alle nostre esigenze.

La difficoltà è saper scegliere,
dopo aver saputo cercare, tra tutti quelli simili,
il giusto colore, l'unico che veramente può soddisfare
a una determinata esigenza.

La scelta è fatta di gusto, di sensibilità:
è per questo che noi abbiamo affidato
le nostre ricerche e le nostre scelte,
nel campo dei colori, alle persone più qualificate,
architetti e arredatori, che ci hanno presentato
una serie di colori nuovi,
di colori giusti, adatti cioè
alle esigenze di un arredamento moderno.

Creare un nuovo campionario di colori
ha significato quindi chiedere agli esperti di guidarci
e consigliarci nella ricerca
tra gli infiniti colori, per scegliere
il giusto colore.



prodotti abet s.p.a. viale dell'Industria 19 BRA (Cuneo)

STUDIO MILANI - TORINO

1^a inserzione print su domus 1964

Insero pubblicitario "Print laminati plastici" del 1964 su Domus 501.

La collaborazione con architetti, artisti e designers diede inizio a un processo di innovazione e sperimentazione sul materiale che si traduceva anche in reciproco tornaconto sia per l'azienda che per i progettisti. Questo è ben descritto da Comoglio che nella stessa intervista spiega quale fosse il tipo di rapporto tra l'Abet e il mondo del design anche da un punto di vista economico:

"(...) Ovviamente portandoci e andando verso il mondo del *design* ecco che dallo stesso venivano fuori delle proposte, delle richieste 'Ma io devo fare quella mostra, devo fare quella cosa', perché nasceva allora il *design* e qui Abet ha avuto la grande intuizione. Abet non ha mai dato un soldo a un progettista, questo sia chiaro, è sempre stato dietro al progettista quando c'era un'iniziativa di tipo culturale, un'iniziativa legata al *design* dove potesse essere coinvolta col suo materiale: io ti do 1.000 metri di laminato gratis, se non basta te ne do 10.000, se l'operazione è un'operazione che giudichiamo tutti assieme importante che ne valga la pena."(Turco, 2006)

L'affermazione alquanto schietta di Francesco Comoglio da però un'idea chiara di quale fosse l'approccio iniziale dell'azienda (soprattutto sotto la spinta di figure come Guido Jannon), verso il design e della sua forte volontà di voler promuovere l'impiego del laminato favorendo l'incontro tra designers, architetti e l'industria del mobile. Proseguendo, infatti, entra ancora più nello specifico di questa dinamica d'interrelazioni spiegando come fosse la stessa Abet che si rivolgeva ai mobiliari proponendo la realizzazione di prototipi disegnati da giovani designers, mettendo a disposizione il laminato gratuitamente e occupandosi dell'organizzazione stessa di mostre, esposizioni, concorsi e altre iniziative si pensava fossero adatte alla promozione dei progetti realizzati.

"Ecco che è nato, quindi, tutto questo intreccio fino al punto che al secondo o al terzo concorso c'erano delle industrie, io ricordo sempre Aurelio Zanotta (...) che mi diceva: 'Comoglio, ci sono mica dei concorsi? Attenzione che io li voglio vedere questi ragazzi'. Zanotta addirittura arrivava a fare un'operazione di questo tipo: ci sono cinque progetti, a me ne interessa uno che potrei poi anche svilupparlo e portarlo avanti, però agli altri quattro lui diceva chiaramente 'non mi interessa la vostra cosa non perché non sia di qualità, non perché non sia innovativa eccetera, non mi interessa per quello che intendo fare io con la mia azienda, però se sei d'accordo io i quattro prototipi te li realizzo lo stesso, cioè ti metto in condizione tu, giovane designer di andare a partecipare a questa mostra, a questo concorso con i tuoi pezzi (...)'. "(Turco, 2006)

Hanno così inizio una serie di iniziative improntate su questo tipo di approccio collaborativo e soprattutto di grande fiducia nelle potenzialità dei progettisti. Furono, infatti, finanziati una serie di concorsi rivolti a giovani designers per la realizzazione di mobili in laminato. La M.I.A. (Mostra Internazionale dell'Arredamento di Monza)[12], la Fiera di Pordenone e il Salone del Mobile di Pesaro, affrontarono temi diversi: "L'uso del colore nella camera per ragazzi", "Il laminato nelle componenti d'arredo" e altri temi sempre legati all'arredo. Questo era reso possibile dalla qualità stessa dei concorsi, dall'alto livello delle giurie giudicanti composte da nomi illustri come: Gio Ponti, Caccia Dominioni, Gae Aulenti, Vico Magistretti, Giotto Stoppino, Ettore Sottsass, Joe Colombo, Achille Castiglioni (Comoglio 1999, p.29).

Un elemento interessante scaturito dall'analisi delle riviste del settore tra gli anni cinquanta e sessanta, è la presenza di numerosi concorsi promossi da Formica Italia sin dal 1952 (Domus 272, agosto 1952), che ebbero fine esattamente con l'inizio dei concorsi M.I.A. indetti da Abet a partire dal 1966. Il motivo è probabilmente di origine commerciale rispetto agli accordi tra azienda e rivista, ma in realtà mette anche bene in evidenza il passaggio a un nuovo approccio al materiale proiettato alla sperimentazione e a un radicale cambiamento di prospettiva rispetto al suo utilizzo.

CONCORSI DI ARCHITETTURA E DI DISEGNO INDUSTRIALE ARCHITECTURAL AND INDUSTRIAL DESIGN COMPETITIONS

In questa pagina pubblichiamo i dati essenziali dei concorsi e il ripetiamo di mese in mese, fino ad un mese prima della scadenza dei termini

CONCORSI INTERNAZIONALI DI ARCHITETTURA INTERNATIONAL ARCHITECTURAL COMPETITIONS

			scadenza deadline
Tunisi	Concorso internazionale per la progettazione del centro di produzione TV a Tunisi	10.000, 5.000, 2.500 dinari (inf.: Secrétariat d'Etat aux travaux publics et à l'habitat de Tunisie)	31.12.1968

CONCORSI NAZIONALI DI ARCHITETTURA

Comune di Caldiero (Verona)	Concorso di idee per la valorizzazione delle « Terme di Giunone » del Comune di Caldiero	lire 1.500.000, 500.000, tre premi di 150.000. (inf.: Segreteria del Comune di Caldiero, Verona)	31.8.1968
Camera di Commercio/Livorno	Concorso per il progetto di costruzione della sede della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Livorno	lire 2.000.000, 1.000.000; due rimborsi spese di lire 500.000 (inf.: Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura, Livorno)	ore 12 del 10.10.1968
A.I.P./Milano	Premio di studio « Giovanni Saccenti » sull'edilizia industrializzata e prefabbricata da assegnare ad un laureato in ingegneria civile nelle sessioni di laurea estiva ed autunnale 1967-68	lire 300.000 (inf.: Associazione Italiana Prefabbricazione, Galleria Passarella 1, 20122 Milano)	31.12.1968
Provincia di Bergamo	Concorso per la progettazione di massima di un nuovo complesso ospedaliero psichiatrico da realizzarsi nel territorio comunale di Bergamo	lire 10.000.000, 7.500.000, 5.000.000 (inf.: Segreteria Generale dell'Amministrazione provinciale di Bergamo)	ore 12 del 10.1.1969
Comune di Trieste	Concorso Nazionale di idee per il Piano Regolatore particolareggiato del centro storico della città di Trieste	lire 10.000.000, 5.000.000, 3.000.000; e 4 segnalazioni di 100.000 (inf.: Segreteria del Comune di Trieste)	ore 12 dell'11.3.1969
Roma	« Premio Umberto Zanotti Bianco » per il restauro	(inf.: Associazione « Italia Nostra », via Marsala 8, Roma)	annuale
Bologna	Premio Giacomo Lercaro	(inf.: Centro studio e informazione per l'architettura sacra, Bologna)	biennale

CONCORSI DI DISEGNO INDUSTRIALE INDUSTRIAL DESIGN COMPETITIONS

Carpets Trades Ltd/Kidderminster	Concorso internazionale « Gilt Edge » per il disegno di tappeti	(inf.: Carpet Trades Ltd., POBox 5, Kidderminster)	31.7.1968
MIA/Monza e Abet Print	Concorso nazionale per un armadio lire 900.000, 400.000, 250.000	(inf.: Mostra Internazionale dell'Arredamento, Villa Reale, 20052 Monza)	5.9.1968
König Brauerei/Duisburg	Concorso mondiale per il disegno di un bicchiere da birra	DM 10.000, 6.000, 4.000 (inf.: Institut für Neue technische Formen, 61 Darmstadt, Eugen Bracht Weg 6, Germania)	1.10.1968

MOSTRE DI DISEGNO INDUSTRIALE ED ARTIGIANATO INDUSTRIAL DESIGN AND HANDICRAFT EXHIBITIONS

Faenza	XXIV Concorso Internazionale della ceramica d'arte	23.6—15.9.68
Faenza	Mostra di ceramiche popolari e tradizionali bulgare	7.7—15.9.68
Vienna	Design aus Prag	29.8—22.9.68
Vicenza	Mostra nazionale dell'oreficeria ed argenteria	30.8—3.9.68
Düsseldorf	Hifi '68, esposizione internazionale	8.9—13.9.68
Utrecht	Inter Decor, mostra di tessuti di arredamento	8.9—15.9.68
Monza	XXIII mostra internazionale dell'arredamento	14.9—29.9.68
Mariano Comense	VI Biennale dello standard nell'arredamento	21.9—6.10.68
Milano	VIII salone del mobile italiano	22.9—29.9.68
Lione	Meuropam (mercato europeo del mobile)	5.10—8.10.68
Genova	Il salone internazionale del container	19.10—27.10.68
Courtrai	« Interior 68 »	19.10—27.10.68
Bruxelles	XXXI mostra del mobile	28.11—2.12.68
Parigi	Salon du meuble	16.1—20.1.69
London	Interfurn (mostra internazionale del mobile)	27.1—8.2.69
Stoccolma	Swedish furniture fair	6.2—9.2.69
Copenhagen	Danish cabinetmakers exhibition	febbraio 1969
London	« Daily Mail » ideal home exhibition	24.3—29.3.69

Manifesto di un concorso MIA / Monza e Abet Print: «Concorso nazionale per un armadio», (Mostra Internazionale dell'Arredamento, Villa Reale, Monza) su Domus 465, giugno 1969.

Iniziative avvalorate anche da importanti avanzamenti tecnologici realizzati dalla Abet sul laminato plastico con la messa a punto di una nuova finitura completamente innovativa che avrebbe potuto, come poi è risultato, cambiare completamente l'immagine del laminato, fino ad allora prodotto esclusivamente nelle finiture lucida e opaca. Nasce, infatti, nel 1966, la finitura "Sei" destinata a determinare negli anni successivi le grandi quantità di produzione di laminato. Insieme alla rivoluzione della finitura "Sei" venne realizzato il primo laminato stratificato portante.

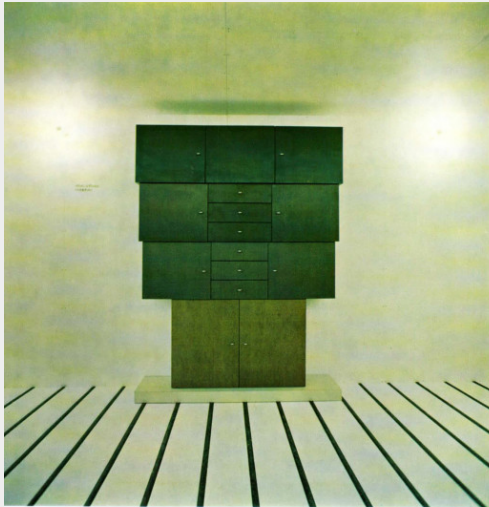
Il lancio ufficiale della "finitura SEI" fu la prima edizione dell'Eurodomus nel 1966, all'interno del quale l'Abet fu direttamente coinvolta, ed è lo stesso Ponti che su Domus, introducendo l'articolo dedicato al primo Eurodomus di Genova, scrive:

"L'Editoriale Domus, l'Arflex e la Boffi hanno costituito Domusricerca al fine di studiare e sperimentare nuove proposte e nuove applicazioni di materiali per fornire indicazioni e realizzazioni valide per la vita dell'uomo, tanto nelle sue necessità attuali che prevedibili. Domusricerca, incaricando di volta in volta 'gruppi di ricercatori', proporrà nuovi temi per gli spazi da abitare: dall'involucro protettivo all'intimo contenuto. (...) In questa prima realizzazione si è affiancata a Domusricerca, con contributo validissimo, l'Abet Print. Il primo gruppo di ricercatori, denominato 'Gruppo 1' ed autore di questa prima proposta è costituito da: Rodolfo Bonetto, Cesare M. Casati, Joe Colombo, Giulio Confalonieri, Enzo Hybsch, Luigi Massoni, C. Emanuele Ponzio." (Ponti, 1966, p.7)

Domus, segnalando alla Abet cinque tra architetti e designers, fornì l'occasione di realizzare una "proposta integrale in laminato plastico": un ambiente in cui tutto - pareti, pavimenti, soffitti, ed elementi di arredamento - era realizzato in laminato plastico. I prototipi presentati, nell'allestimento di Joe Colombo [13], sono degli architetti: Gio Ponti (due porte, il bar, la cassettiera), Luigi Caccia Dominioni (il cantonale, una porta), Ettore Sottsass jr. (il mobile a torre), Joe Colombo (il carrello tuttofare, con fornello, frigorifero e bar), Costantino Corsini e Giorgio Wiskermann (il letto attrezzato), Mario Bellini (i tavoli).



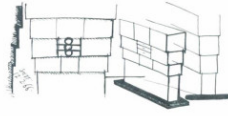
Allestimento di Joe Colombo e Gianni Colombo al primo Eurodomus del 1966 (vista generale e disegni). In basso a sinistra: prototipi di Gio Ponti, una cassetteria e due porte in cui il laminato plastico è usato in unico colore con la variante del lucido e dell'opaco. Domus 440, luglio 1966.



È un armadio a torre disegnato da Ettore Sottsass, realizzato in forma di ziggurat rovesciato, in laminato a strati, con maniglie e piedini a ruota, alla stessa in. L'Abet è costituito da laminato plastico di un unico colore in tutti i dettagli.

ABET

The furniture shows the walls, floor and ceiling of the room as its formal plastic. The bed itself, by the architect Corsini and Wiskermann, is made up of three elements which may be variously rearranged. The unit is equipped with drawers, side table, head space, a small cupboard, etc. The chair by Gio Ponti is a plastic and metal structure. The system by Joe Colombo contains bar, mirror and refrigerator. Designed by Ettore Sottsass jr., the piece is the form of an inverted ziggurat, in plastic of identical color in all details of its individual parts. It is the form of a single color.

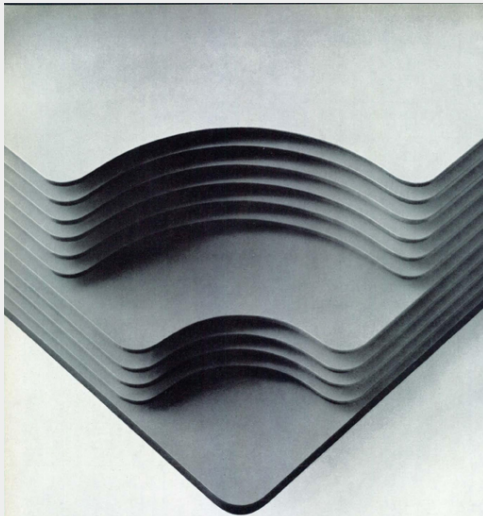


Il letto è composto dagli architetto Corsini e Wiskermann — composto di tre elementi che si possono variare anche cambiando fra letto — componibile in un letto unico, diviso in due parti, il letto modulare che consente nella stanza di letto (vedere l'opuscolo) il divano di notte, ripiano, etc. al posto di letto, un comodino, e può essere usato in qualsiasi momento. Il divanetto del modello con 200 x 145. Nel letto, la parte di Gio Ponti (vedere il catalogo) include il ripiano, e il comodino di Joe Colombo, che ha fatto «rolling chair», che consente un letto, un comodino, un frigorifero.

A sinistra: armadio a torre, disegnato da Ettore Sottsass, in forma di ziggurat rovesciato, rivestito in laminato plastico; a destra: letto attrezzato degli architetti Corsini e Wiskermann. Domus 440, luglio 1966.

Verso la fine degli anni '60 l'Abet introdusse l'uso del laminato in forte spessore, lo "Stratificato Print", con una iniziativa lanciata in collaborazione con la Rinascente. Furono invitati alcuni progettisti, tra i quali: Joe Colombo (carrello per giradischi, altoparlanti e dischi), Enzo Mari (scrivania), Costantino Corsini e Giorgio Wiskemann (tavolino-bar), Mario Bellini (tavolini impilabili), Mario Christiani (scaffali) e Ornella Noorda (contenitori cubici).

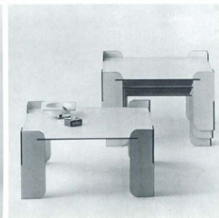
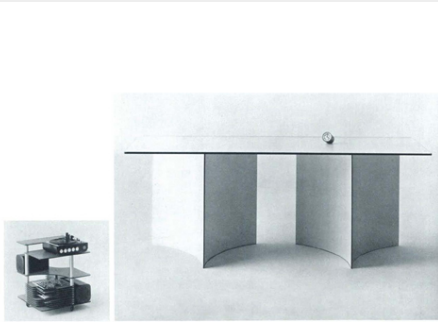
Fu un'operazione complessa ma con grandi risultati di immagine, il foglio di laminato plastico, nelle sue varie dimensioni e spessori era stato il denominatore comune. La stampa specializzata, non solo italiana, seguì e pubblicò tutte le fasi di presentazione dell'iniziativa in tutte le filiali della Rinascente. (Domus 468, novembre 1968)



la Rinascente **print**
laminati plastici

Milano Genova Roma
 Napoli Catania Cagliari

Il laminato plastico Print Intarizati è il materiale con cui i designer
 Mario Colombo, Cristiano Banti, Corrado Vivanti, Nicola Bellini e Cesare
 sono impegnati a studiare una nuova linea di mobili per la Rinascente.
 Per la prima volta il laminato plastico è stato serigrafato e usato come
 materiale adorno e non come rivestimento. Anche il colore, che è
 un elemento non superficiale e duraturo, è inalterabile nel tempo
 e si ottiene nel modo più economico e moderno.
 Al designer è stata lasciata libera scelta dei temi da sviluppare: solo
 vivaci, cioè del laminato plastico e l'impiego di materiali nuovi
 interessanti per il pubblico di un grande magazzino.
 Ne è risultata una serie di mobili stilisticamente omogenei, di facile
 montaggio, scomponibili nei loro pezzi essenziali, studiati per assumere
 funzioni precise, nell'uso migliore di spazio e volume, per una casa di oggi,
 dinamica e lineare.



Il tavolo per pranzo, disegnato
 e diretto da Mario Colombo, costa L. 1.200.000. Il sedile di poltrona
 costa L. 800.000. Il tavolino di
 Cristoforo Colombo e Giorgio
 Bellini, costo L. 100.000. Sedile
 progettato da Mario Bellini, costano,
 ciascuno, L. 10.000.

Insero pubblicitario e alcuni dei progetti presentati per il concorso Abet Print e La Rinascente del 1968, Domus 463.

Successivamente prese parte alla seconda e alla terza edizione dell'Eurodomus (Torino e Milano), con un particolare successo nell'esposizione di Torino del 1968. In questa occasione, infatti, l'allestimento presentava una grande "vela" distesa sul pavimento e rivestita con laminato serigrafato dai colori forti e, per la prima volta nella storia del laminato, con una decorazione a fiori monocolori tono su tono con un intreccio di finitura lucida e sei.[14]

UNA GRANDE VELA ALL'EURODOMUS 2



La partecipazione della Abet-Print all'Euromoderna ha sempre un significato particolare: la presentazione di un materiale, il laminato plastico, che verrà trattato negli anni più diversi. È quindi sempre come un'occasione particolarmente impegnativa, questa: la Abet ha sempre per presentare soltanto quelle importanti novità.

L'Euromoderna 2 fa il lancio della « finitura » come si ricorderà a Genova furono presentati dei prototipi di mobili in Print « finiturati » disegnati dai più grandi architetti ed arredatori italiani. Questa volta la novità è tutto sommato ancora più importante, e le auguriamo il stesso eccezionale successo della finitura. Chi abbia visitato i padiglioni di Torino Esposizioni non può non essere rimasto colpito dalla presenza della Print.

Una grande vela di laminato plastico è posata sul pavimento del salone, circoscrivendo un ampio spazio che diventa, per chi si muoveva nella vela, una esperienza. Trovarsi al centro della vela

voleva dire entrare in un mondo in Print. La grande novità era costituita dalla decorazione del laminato plastico: non più soltanto colore, ma altre il colore, la segretaria come strumento per l'esecuzione delle nuove possibilità del materiale. Un colore che disegna e si fa decorazione, che disegna sempre nuovo che non si ripetono mai per superfici enormi: la possibilità di ambienti completamente rivoluzionati da questa esperienza.

Stando nella vela si entrava nella casa, negli ambienti, che saranno creati d'ora in avanti: era una partecipazione completa, questa del laminato plastico, che delimitava lo spazio da ogni parte, dal pavimento alle pareti, simboleggiate dagli angoli rialzati.

La Abet-Print, dopo aver studiato per anni i problemi della decorazione del laminato plastico, ha potuto dotarsi di un grande impianto di serigrafia, che apre un nuovo periodo nella storia del progresso del laminato plastico.

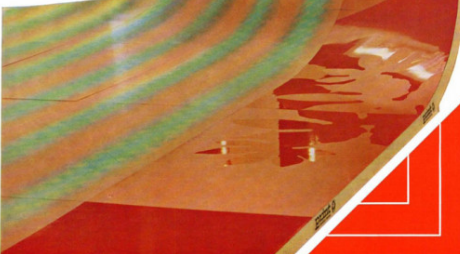
Certo la serigrafia non l'ha inventata la Abet, ma ha inventato (o trovato) il modo giusto nuovo, di impegnarsi per la decorazione del materiale. Il disegno del laminato plastico, il suo aspetto, non può essere lasciato alle esperienze di pochi anni fa. Troppa poca cura veniva dedicata alle possibilità espressive: si si limitava alla riproduzione di quanto altri materiali più tradizionali avevano già trovato. La via autonoma del laminato plastico passa attraverso la ricerca di un linguaggio espressivo-formale individuale.

Per questo, la Abet-Print ha studiato a lungo il colore, presentando dei pannelli dai colori « incredibili », ma che sono subito entrati nel gusto dell'arredamento. Per questo, oggi ha sentito la necessità di andare ancora oltre il colore, senza abbandonarlo, però.

La superficie usata è diventata quindi decorazione, colore che diventa disegno, movimento, vita per un nuovo arredamento.

La speranza della Abet-Print è che, chi è stato nella vela dell'Euromoderna si sia sentito a casa sua, abbia cioè avvertito che quella decorazione, quel disegno fanno già parte del suo gusto, possono entrare dovunque nella sua casa.

print
laminati plastici



La "vela" allestita da Abet per l'Euromoderna di Torino, Domus 463 giugno 1968.

Ancora nel 1968 Abet prende parte ad altre iniziative culturali tra cui: una mostra al Centro Domus di mobili in nuovi colori in finitura SEI (progettisti: E. Peduzzi Riva, P. Castellini, Solari, De Pas, D'Urbino e Lomazzi, G. De Ferrari e Drocco, C. Venosta), e l'iniziativa "Superfici laminare come Superfici d'autore" presso la Triennale di Milano (con artisti come E. Gribaudo, U. Nespolo, P. Gallina, P. Arpias). (Comoglio, 1999)

5. Ettore Sottsass e le prime sperimentazioni del "Laboratorio Serigrafico" Nella metà degli anni '60 l'immagine dell'Abet appariva già estremamente integrata nel mondo del design italiano. Ma fu senza dubbio con l'inizio della collaborazione con Ettore Sottsass jr. che l'approccio culturale e sperimentale attraverso l'utilizzo del laminato plastico ebbe il suo slancio più forte. È lo stesso Sottsass che racconta nel testo che introduce il libro *Abet Laminati, Ettore Sottsass: 40 anni di lavoro insieme*, l'inizio di questo rapporto:

"La prima volta che sono andato a Bra a trovare i signori della società Abet Laminati, era il 1964. (...) Il deus ex machina dell'incontro era stato Guido Jannon di Torino che aveva studiato grafica ma non solo. Era un uomo curioso, curioso sui movimenti dell'arte, della musica, del pensiero: compresi i pensieri sulla cultura industriale e più in generale sulla cultura politica. Non era un grafico era un intellettuale ed era stato assunto come consulente esterno per il progetto dell'immagine generale della società, cioè per il progetto che riguardava design, decorazioni, textures, opacità e lucentezze, colori, eccetera. Riguardava anche pubbliche relazioni, cataloghi, pubblicità e soprattutto riguardava quel tema che oggi, assumendo un'aria di permanente incertezza e corrispondente ansia, gli industriali chiamano "innovazione".

In quel primo incontro a Bra, oltre a Guido Jannon, ho conosciuto il signor Enrico Garbarino, fondatore e presidente e il signor Fabio Minini, amministratore delegato della Abet Laminati. (...) Una cosa che non ricordo però è se è stato Jannon a proporre il mio nome come disegnatore di probabili, nuove superfici in laminato plastico o se sono stato io a chiedere alla Abet Laminati e quindi a Jannon, di realizzare disegni di superfici che volevo usare su certi mobili progettati per Poltronova, la società di San Pietro Aghiana, vicino Firenze. In particolare avevo disegnato una specie di scrivania per signora a righe bianche e verde chiaro, credo nel 1964 o il 1963, dopo che ero stato a lungo in California. Non ricordo bene.”(p.7)

Effettivamente nella ricerca delle fonti, non appare chiarissimo quale sia stato l’effettivo punto di contatto iniziale con Sottsass, è molto probabile però che, come racconta lo stesso Comoglio nell’intervista sopra citata e come suggerito da Clino Trini Castelli nella sua intervista[15], fu l’esperienza di Sottsass con la Olivetti a catturare inizialmente l’interesse della Abet:

“Noi abbiamo guardato con molta attenzione ad Ettore Sottsass perché lui arrivava già con l’esperienza maturata in Olivetti, un’azienda, un’industria che prima in Italia ha fatto della cultura. Adriano Olivetti ha cominciato a fare un discorso di design e quindi dare un taglio culturale alla Olivetti proprio con Ettore Sottsass, tutto è partito da lì, quindi diciamo che da allora è nato questo stretto rapporto di collaborazione e questo anche grande rapporto di amicizia e di affetto che c’era tra Ettore e Guido Jannon che poi è continuato con me, insomma c’è questo legame.”(Turco, 2006)

È indubbio inoltre che le idee e la sensibilità di Sottsass rispetto al progetto di design fossero in linea con la sperimentazione cercata dalla Abet. A tal proposito nel suo racconto Sottsass afferma:

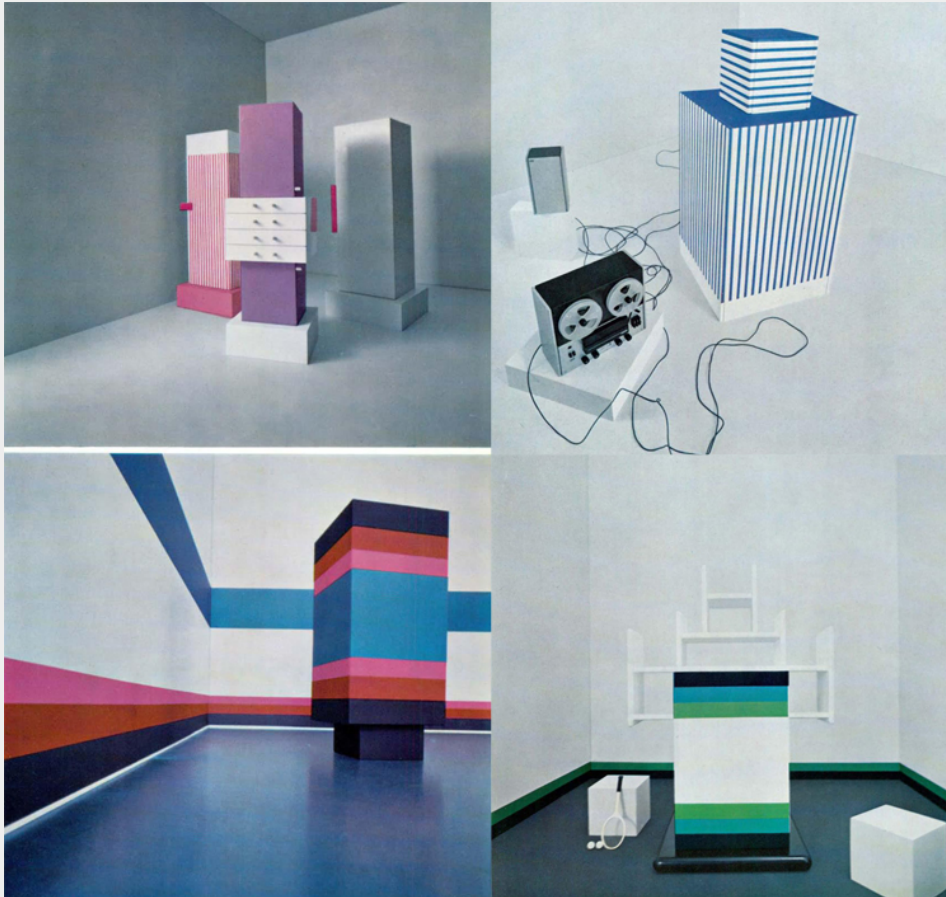
“In quegli anni circolavano in Italia e in Europa architetti o intellettuali solitari e gruppetti di studenti di architettura e dintorni che agitavano molto, non tanto sollecitati dall’idea della ‘innovation’ commerciale ma dall’intuizione o previsione di nuove, urgenti necessità culturali, dato che c’era la necessità pressante, inevitabile, di dare figura alla ‘modernità’. I gruppetti sparsi in Europa, i solitari, pensavano che la figura della modernità non si sarebbe esaurita nel produrre finto legno o finto marmo o finta stoffa o finte decorazioni broccate o finto qualche cos’altro in laminato plastico. Pensavano e soprattutto speravano che la figura della modernità non si sarebbe esaurita con l’uso sistematico della finzione, della bugia e pensavano anche che la figura della modernità non era data come si dice spesso “tout court”, dalla presenza della tecnologia, ma dalla cultura che produce la tecnologia quando viene usata, cioè dalla figura o figure che assume quando prende posto giù, profondamente, nelle nostre esistenze.”(Sottsass 2005, p.9)

L’Abet era ormai avviata verso l’innovazione del laminato e in particolar modo sotto l’influenza delle idee di Sottsass, tra la fine del 1967 e l’inizio del 1968, venne predisposto a Bra il “Laboratorio Serigrafico”, offrendo così al mercato e in particolare ai progettisti, la possibilità di intervenire sulla superficie del laminato con un disegno, con una decorazione studiata in funzione dell’uso a cui sarà destinato il materiale.

Le prime applicazioni di decorazioni personalizzate realizzate con serigrafia, sono un gruppo di mobili sperimentali che Sottsass disegna appunto per Poltronova nel 1966 (quindi circa un anno prima della apertura ufficiale del laboratorio serigrafico nell'azienda), e pubblicate su Domus 449: "Ettore Sottsass Jr.: Katalogo Mobili 1966 -studi per Poltronova in laminato plastico Print".[16]

Del progetto Sottsass racconta:

"Più o meno a metà degli anni sessanta, mi è venuto in mente di disegnare mobili come specie di torri a righe colorate in modo che i mobili, nelle stanze, sembrassero apparizioni di strani oggetti arrivati da qualche altro mondo più che 'mobili' di questo mondo. Per me, in quegli anni, l'altro mondo erano le interminabili autostrade americane con quei posti strani dove si distribuisce benzina, con hot dog, Coca Cola e liquidi simili, dove si vedevano auto usate segnalate con striscioline di stagnola colorata appese al vento. Avevo scoperto allora l'esistenza di un mondo -un altro mondo?- di paesaggi che non erano di legni, di mattoni, di sassi, di malte ma potevano anche essere di stagnola, di alluminio, di acciai vari. Potevano anche essere di enormi cristalli e di perfetti smalti colorati lucenti. (...) In quella idea non c'era posto per la mano umana. (...) I colori piatti venivano da cataloghi con numeri, le figure cosiddette decorative venivano da un catalogo tipografico chiamato "letraset" e basta. Quello che c'era, c'era e si sarebbe potuto riprodurre all'infinito.(...) Allora si trattava di ingrandire molto e organizzare il laboratorio di serigrafia che c'era già ma era piccolo. Di quel piccolo laboratorio in quegli anni si occupava il signor Colombi." (Sottsass 2002, pp.9-11)



I mobili di Ettore Sottsass del "Katalogo Mobili 1966 - studi per Poltronova in laminato plastico Print", Domus 449, aprile 1967.

Quello che Sottsass e la Abet proponevano alla società era di immaginare e organizzare un nuovo modo di pensare il laminato e cioè riuscire a percepirlo come un nuovo materiale, con le sue qualità di materia grezza: "Insieme a Sottsass, Abet ha fatto uno spostamento: promuovere l'estremo opposto di quello che lei vendeva, facendo cultura del progetto, un anti-mercato." [17]

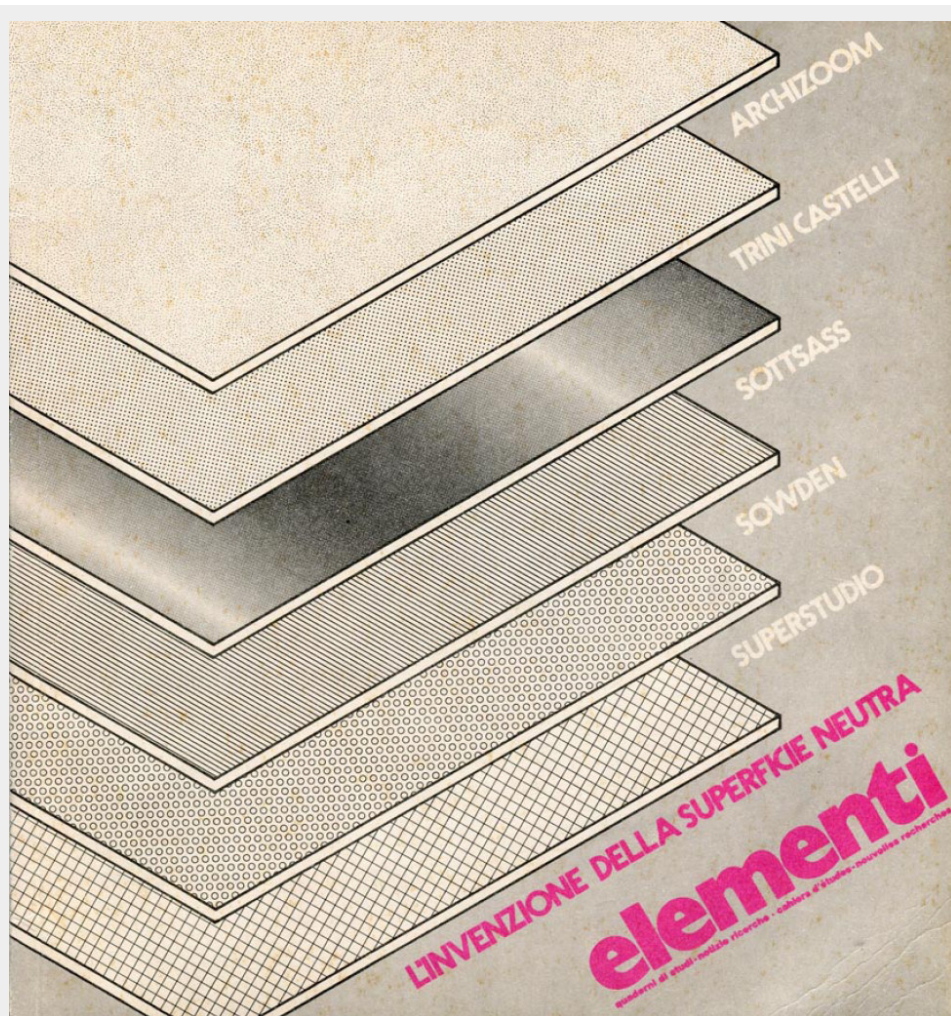
6. Gli anni '70 e l'evoluzione della Superficie Neutra

Nel 1972 l'Abet organizza il progetto di una mostra itinerante ideata da E. Sottsass, Archizoom Associati, Superstudio, George Sowden e Clino Trini Castelli, sul tema della "Superficie Neutra", libera cioè da qualsiasi condizionamento culturale: il laminato, in quanto privo di tradizioni, è materiale ideale per la ricerca di nuove stimolazioni percettive. Concetto ben descritto nella pubblicazione dedicata a questa operazione:

“Il discorso sulla ‘superficie neutra’ non contiene alcun messaggio, non propone una casa del futuro, non offre modelli di abitazione, né progetti. La superficie neutra nel senso che è libera dal condizionamento storicamente determinato di ogni materiale, che non ha vincoli né implicazioni culturali, che è quindi fundamentalmente astorica. (...) è stato il laminato plastico a presentarsi come materia e strumento essenziale in questa ricerca di nuove ‘stimolazioni percettive’ capaci di interrompere l’antico discorso degli oggetti e degli arredamenti, da cui il fruitore è per definizione escluso. Perché? Intanto perché il laminato plastico è materiale ‘astorico’ per eccellenza. (...) Il laminato plastico appare qui nella contemporaneità: materiale puro comunque non solo nel senso della sua disponibilità ma anche della sua integrità. (...)”. (*L’invenzione della superficie neutra: Archizoom, Trini Castelli, Sottsass, Sowden, Superstudio, 1973*)

Le proposte realizzate dal gruppo di progettisti non vennero però mai realizzate, ci restano solo le fotografie dei modellini realizzati per la mostra, e l’idea di un progetto di spazio domestico rivoluzionario, fatta eccezione per il progetto dei Superstudio.

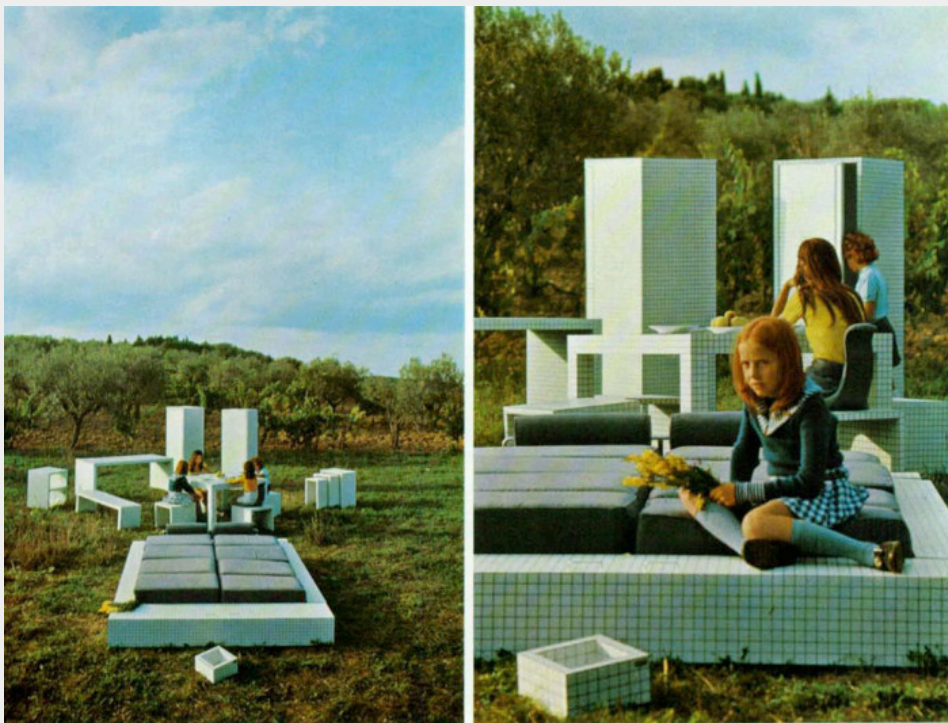
In effetti, la prima vera ideazione di nuovo laminato, inteso come superficie “altra”, autonoma e per questo motivo “neutra”, fu realizzata per Abet proprio dal gruppo dei fiorentini Superstudio, con la texture “Quaderna”. Il progetto aveva avuto origine dal “catalogo degli Istogrammi”[18] concepito dal gruppo nel 1969, presentato poi per la mostra *L’Invenzione della Superficie Neutra* nel 1972, e che aveva generato poi l’idea della texture “Quaderna” in laminato plastico PRINT serigrafato, con la quale fu realizzata la serie “Misura” prodotta da Zanotta.



Copertina del numero della rivista curata dall'Abet "Elementi: quaderni di studi, notizie, ricerche" dedicata alla mostra L'invenzione della superficie neutra: Archizoom, Trini Castelli, Sottsass, Sowden, Superstudio. 1973.



Gli Istogrammi di Superstudio e il modello degli Archizoom Associati, pubblicati su "Elementi: quaderni di studi, notizie, ricerche" dedicata alla mostra L'invenzione della superficie neutra: Archizoom, Trini Castelli, Sottsass, Sowden, Superstudio. 1973.



I mobili della serie "Misura" con il laminato Abet "quaderna", prodotti da Zanotta, pubblicati su Domus 517, dicembre 1972.

Con l'operazione culturale della mostra *L'Invenzione della Superficie Neutra* (ancora una volta grazie a Sottsass), Abet entra in contatto con quei gruppi giovani architetti e designers "radicali", che agli inizi degli anni '70 svolsero un ruolo centrale in un'importante trasformazione interna del prodotto industriale di arredamento; la loro disponibilità ad affrontare i problemi tecnologici non come immutabili verità, ma come dati di un problema aperto, facilitarono un sostanziale rinnovamento, anche concettuale, dell'idea di prodotto industriale. (Branzi, 1984)

Come raccontato da Castelli nella sua intervista, i progetti rimasero tali perché tutti i fondi disponibili furono spostati su un altro importantissimo evento di quello stesso anno: la mostra al MoMA di New York *Italy: the new domestic landscape*, curata da Emilio Ambasz (allora curatore del dipartimento di Architettura e Design del museo) e all'interno della quale Abet Laminati patrocinò la proposta degli Archizoom Associati e l'intervento di Ugo La Pietra nelle sezioni *macroenvironments* e *microenvironments*. (Comoglio, 2009)

L'occasione della mostra sulla *Superficie Neutra* rappresenta un punto di partenza anche per un'altra importante collaborazione, quella con Clino Trini Castelli che sul catalogo della mostra scrive:

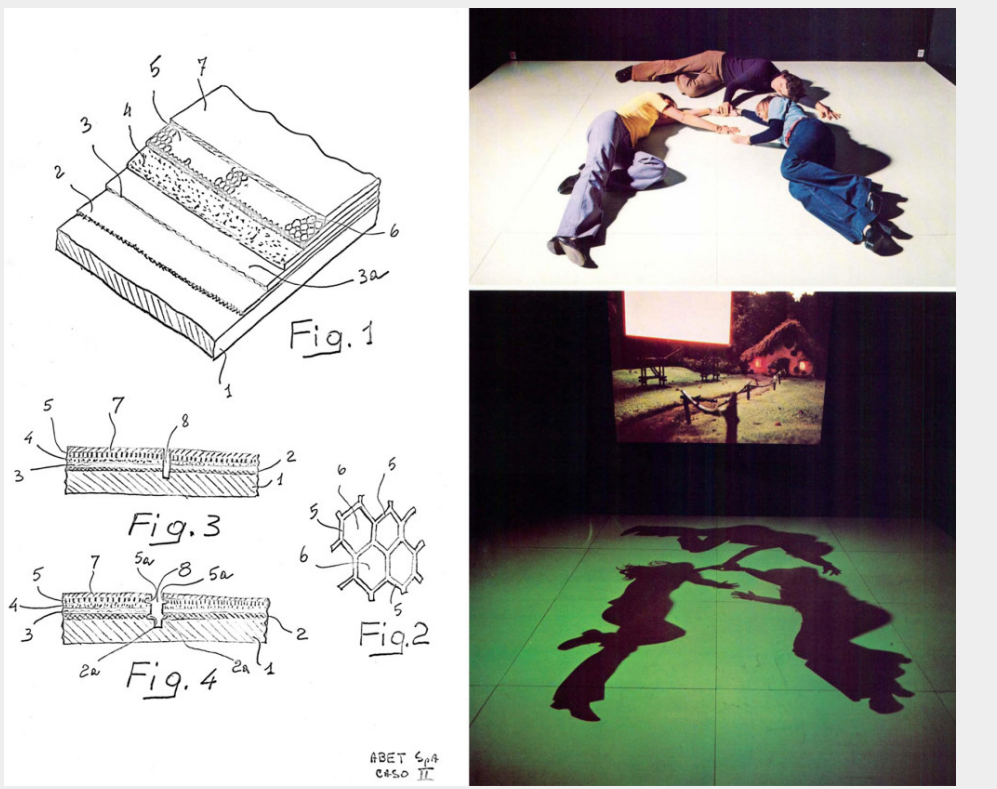
"Con lo sviluppo della chimica e della fisica dello stato solido le tecnologie più avanzate, come la microcircuitistica, tenderanno infatti a ricondurre sistematicamente molti oggetti e componenti dell'ambiente in cui viviamo a configurazioni geometriche semplici, primarie - spesso bidimensionali - la cui struttura formale verrà riconosciuta come sostanzialmente neutra. Queste *superfici reattive*, capaci di reagire a stimoli diversi producendo effetti di varia natura, se inserite nell'ambiente verranno ad assumere caratteristiche formali generiche e indifferenziate. La nuova natura formale che queste superfici assumeranno, strettamente connessa alla loro capacità di ricevere ed emettere, non rappresenterà più una descrizione aneddotica dell'ambiente in cui sono collocate, ma intratterranno con quello spazio una nuova relazione estetica." [19]

Il testo racchiude il significato di quel *Design Primario* che sarà poi il centro della sua ricerca. Nel caso specifico Castelli prosegue la sua collaborazione con Abet, proponendo la sperimentazione di un nuovo tipo di laminato plastico, un laminato luminescente. È questo il vero primo caso per l'Abet di sviluppo congiunto designer-azienda di un materiale completamente nuovo (in quegli anni anche a livello internazionale la tecnologia del laminato era ferma ormai da più di vent'anni).

Castelli in questo caso, infatti, sviluppa la sua ricerca sulle *superfici reattive* con gli uffici tecnici della Abet, realizzando il Lumiphos. [20]

Il prodotto fu presentato commercialmente nel 1974 in occasione della mostra *Environment '74 an Exhibition* che ebbe luogo a Torino nel maggio 1974. All'interno "Eco '74" costituiva una "mostra nella mostra":

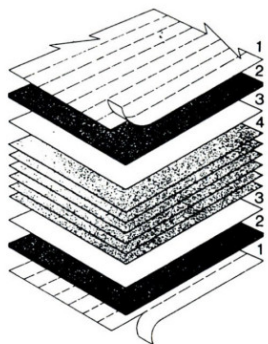
"(...) era composta da una serie di 'situazioni' intese a coinvolgere emotivamente il visitatore e trasformarlo da soggetto unicamente ricettivo in attore partecipe di quanto vede e sente intorno a sé. Questo percorso 'emotivo' si svolgeva in otto tappe, tra cui *Radura pubblicitaria* a cura di Clino Trini Castelli: una idilliaca radura 'disturbata' da un enorme impianto pubblicitario. Il pavimento del locale, in una speciale sostanza reattiva - il Lumiphos Print- aggiunge un effetto di 'interazione' fra uomo e ambiente: sulla sua superficie luminescente restano impresse le 'ombre' dei visitatori, cancellate poi da un lampo di flash per dar posto a nuove ombre". (Domus 536, pp.21-23)



A sinistra brevetto depositato per il laminato Lumiphos di Clino Trini Castelli (archivio Castelli Design). A destra: un immagine dell’allestimento per Eco '74 a Torino.

Il “Print Lumiphos 14-580 verde” è un laminato plastico fotoluminescente di tipo fosforescente che ha la caratteristica di assorbire la luce incidente, o le radiazioni di natura affine, e di trasformarle in una radiazione nel visibile, che in questo caso è una gradevole e persistente luce verde. Questo laminato è eccitabile mediante luce solare, le lampade a incandescenza, il lampo dei flash, i raggi UV (luce nera) e i raggi X. Non è sensibile alla luce rossa e a quella gialla delle lampade a vapori di sodio.

Nel '75 il *Centro Design Montefibre*[21], propone una serie di studi per la realizzazione di un laminato da rivestire con una superficie tessile sostituibile: lo *Stratitex*.



Centro Design Montefibre (A. Branzi, M. Morozzi, C. Trini Castelli), studi per la realizzazione di un laminato da rivestire con una superficie tessile sostituibile "Stratitex"; realizzati con la collaborazione di Abet Laminati. 1975. Fonte: Branzi A. (1996). *Il Design italiano 1964-1990. Un museo del design italiano*. Milano: Electa.

E ancora nel '77 Abet, insieme a un gruppo scelto di industrie italiane specializzate, è coinvolta nell'esperienza del *Colordinamo*, un centro studi sull'uso e le capacità espressive del colore, che, attraverso mostre, seminari e manuali, intendeva diffonderne la cultura del colore. (Branzi, Morozzi, Trini Castelli, 1975, 1977).

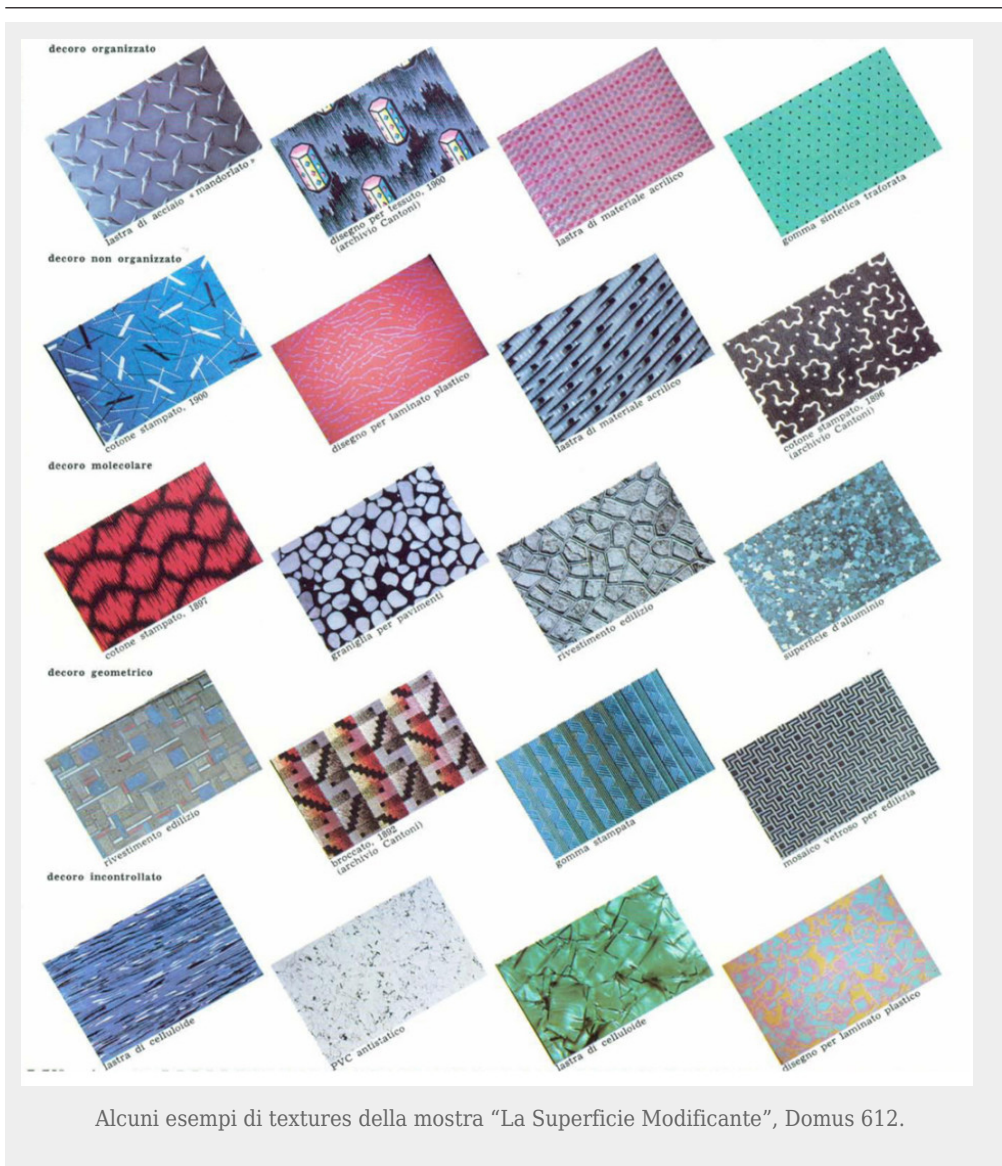
Appena un anno dopo nel 1978, Abet sostiene la nascita dello Studio Alchimia fondato da Alessandro e Adriana Guerriero a Milano, il primo esempio di progettisti produttori.

7. Da Alchimia a Memphis

Il 1980 rappresenta un anno di importanti progetti per l'Abet, all'interno del Centrodomus vennero infatti esposti i primi risultati della "Ricerca sul decoro", promossa dall'Editoriale Domus e da Abet Laminati, Alessi, Fiat e Zanotta, grazie all'iniziativa di Stefano Casciani, Carla Cecargiglia, Guido Jannon, Gianni Malossi, Alessandro Mendini, Paola Navone e Rosa Maria Rinaldi.

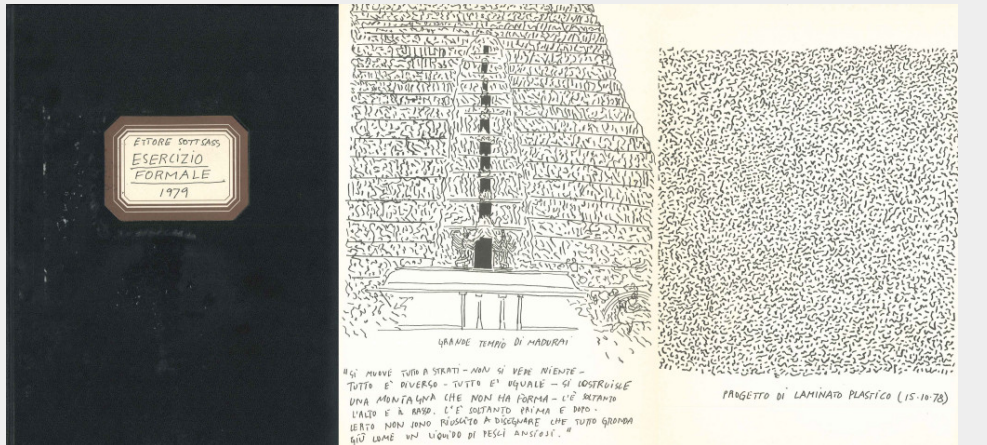
La mostra *La Superficie Modificante*, era allestita da Studio Alchimia al Centrodomus di via Manzoni a Milano. Il fenomeno del *decoro* venne analizzato seguendo parallelamente quattro filoni di ricerca: l'oggettistica e l'arredo, la moda, l'architettura e l'automobile:

"(...) con gli strumenti dell'indagine bibliografica, del rilievo analitico sul territorio e presso gli archivi delle industrie, dalla quale fu prodotta una prima 'mappa per immagini' del Decoro. Un rilievo analitico, un archivio di base per la sistematizzazione del fenomeno del Decoro: centinaia di fotografie di materiali sotto il comune denominatore della quotidianità e dell'artificialità, con la totale esclusione di motivi naturalistici e figurativi. Il materiale, classificato per l'affinità dei segni e della loro organizzazione nel campo riserva più di una sorpresa come il delinarsi di un aspetto sconosciuto dei materiali sintetici, di segno del tutto opposto alla funzione di autonegazione, di non-disturbo del messaggio progettuale, attribuita a questi materiali dal design ortodosso." (Domus 612, pp.36-39)



Il lavoro di questa ricerca gettava indubbiamente le basi per lo sviluppo delle nuove *texture* che sarebbero state ideate dal gruppo Memphis qualche anno dopo.

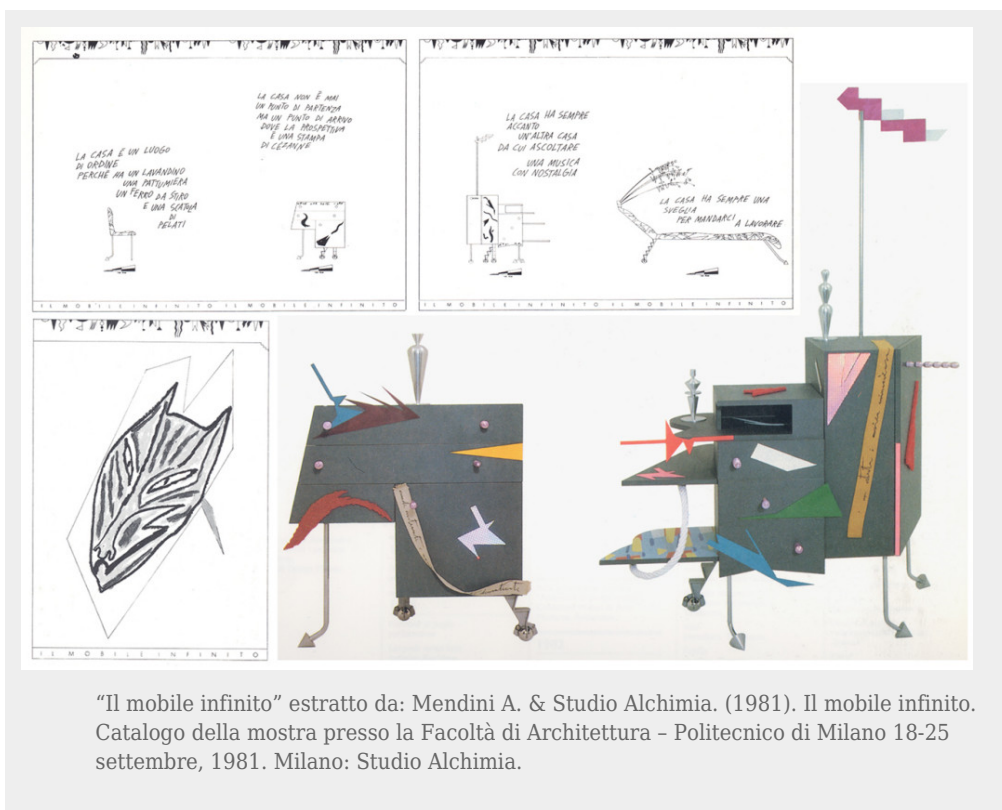
Un documento in questo senso interessante è il quaderno di disegni di Sottsass "Esercizio formale nr 2 - catalogo di mobili decorativi di stili moderno", in cui raccoglie una serie di disegni a mano libera, datati tra il '78 e l'80, in cui è ben visibile l'evoluzione verso quelle che sarebbero state poi le *texture* applicate ai mobili della produzione Memphis, prima tra tutte la famosa "bacterio".



Pagine estratte da: Sottsass, E. (1979). Esercizio formale. Lissone: Alessi fratelli S.p.A.

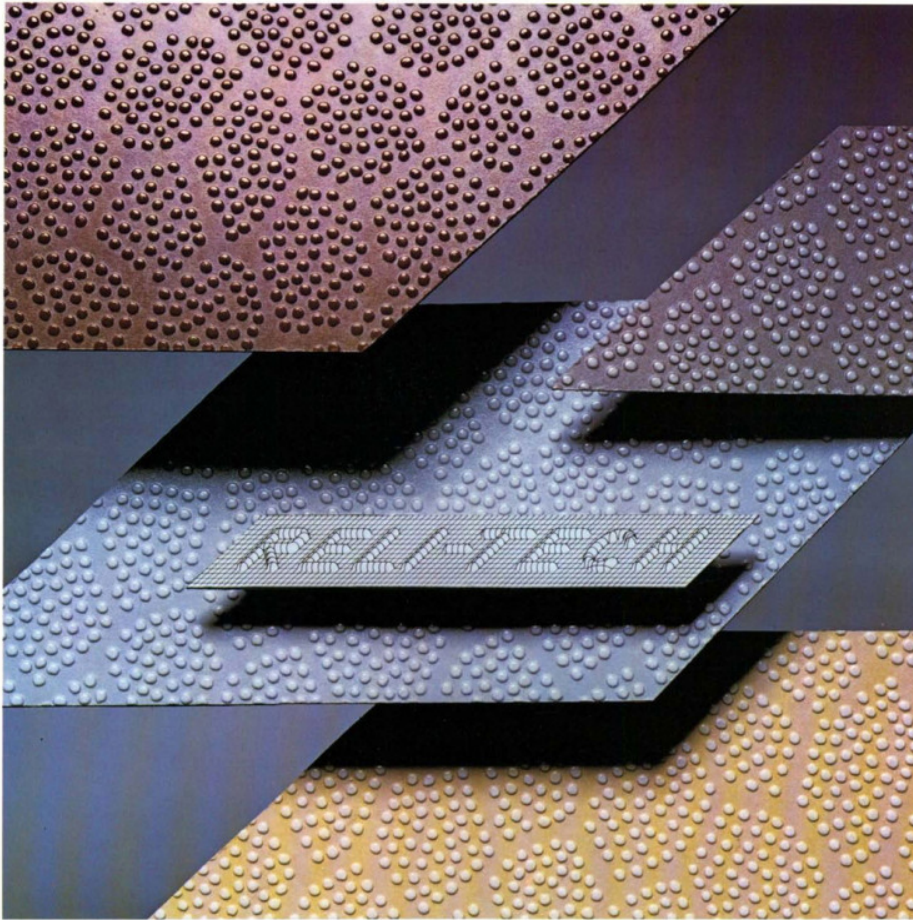
Un'interessante applicazione di un nuovo tipo di laminato messo a punto da Abet in quegli anni è l'operazione del *Mobile Infinito*, che sfruttava le potenzialità del "laminato magnetico M1 Print".[22] Il mobile infinito era un progetto di Alessandro Mendini con Studio Alchimia che nel 1980, fu reso possibile proprio grazie all'interessamento dell'Abet Laminati, con la realizzazione di una importante mostra e di un catalogo. Il progetto si costituiva da una sequenza indeterminata di elementi avvicinabili in modo libero. Le tipologie erano tutte relative all'abitare: contenitori, sedute, letti, piani di appoggio, lampade. Ogni singolo mobile era frutto dell'assemblaggio di molti progettisti.(Bosoni & Confalonieri, 1988)

La struttura del mobile era per la maggior parte in truciolare ricoperto internamente ed esternamente in laminato magnetico. Alcuni giovani artisti italiani avevano pensato e prodotto "decori" magnetici da applicare liberamente su tutte le superfici. Una particolare cura progettuale era stata riservata all'interno dei mobili stessi, per i quali erano stati riprodotti sperimentalmente in laminato disegni "storici" di architetti e artisti famosi.[23]



"Il mobile infinito" estratto da: Mendini A. & Studio Alchimia. (1981). Il mobile infinito. Catalogo della mostra presso la Facoltà di Architettura - Politecnico di Milano 18-25 settembre, 1981. Milano: Studio Alchimia.

Ancora nello stesso anno Abet sviluppa con Andrea Branzi un nuovo tipo di laminato con una innovativa tecnologia di rilievo della superficie: il "Reli-tech", che racchiudeva tutti gli studi e le ricerche fin ad allora compiuti nel campo della percezione del materiale e in particolare alle sue caratteristiche tattili.



RELI-TECH è una superficie laminata che rispetto ai laminati tradizionali ed in generale rispetto a tutti i materiali da rivestimento presenta caratteristiche assolutamente innovative.

Come tale RELI-TECH è un materiale destinato a suscitare un grande interesse nel mondo del progetto.

Il RELI-TECH aggiunge alle tradizionali caratteristiche del laminato: colore, decoro, finitura, la tecnologia del rilievo la quale fornisce a questa superficie una grande forza espressiva e da agli oggetti una identità totalmente nuova.

RELI-TECH is an embossed decorative laminate which, because of its special innovative characteristics, offers imaginative opportunities for surfacing applications not possible to obtain with traditional laminates nor with other surfacing materials.

RELI-TECH is a product destined to generate much interest in the world of interior design.

RELI-TECH enhances the traditional qualities of decorative laminates - colours, designs, finishes - with the technology of relief which gives to the surface its own attractive personality and to the product a stylish and more appealing identity.

print
superfici laminate

Dimensioni 3050 x 1300 mm. - Spessore 1.5 mm.

ABET LAMINATI

Per una maggior informazione, richiedete la specifica documentazione tecnica

DM

RELI-TECH

Spedire a
ABET LAMINATI S.p.A. - Viale Industria 21 - 12042 BRA

Cognome _____
Nome _____
Ditta _____
Via _____ n° _____
Città _____ C.A.P. _____

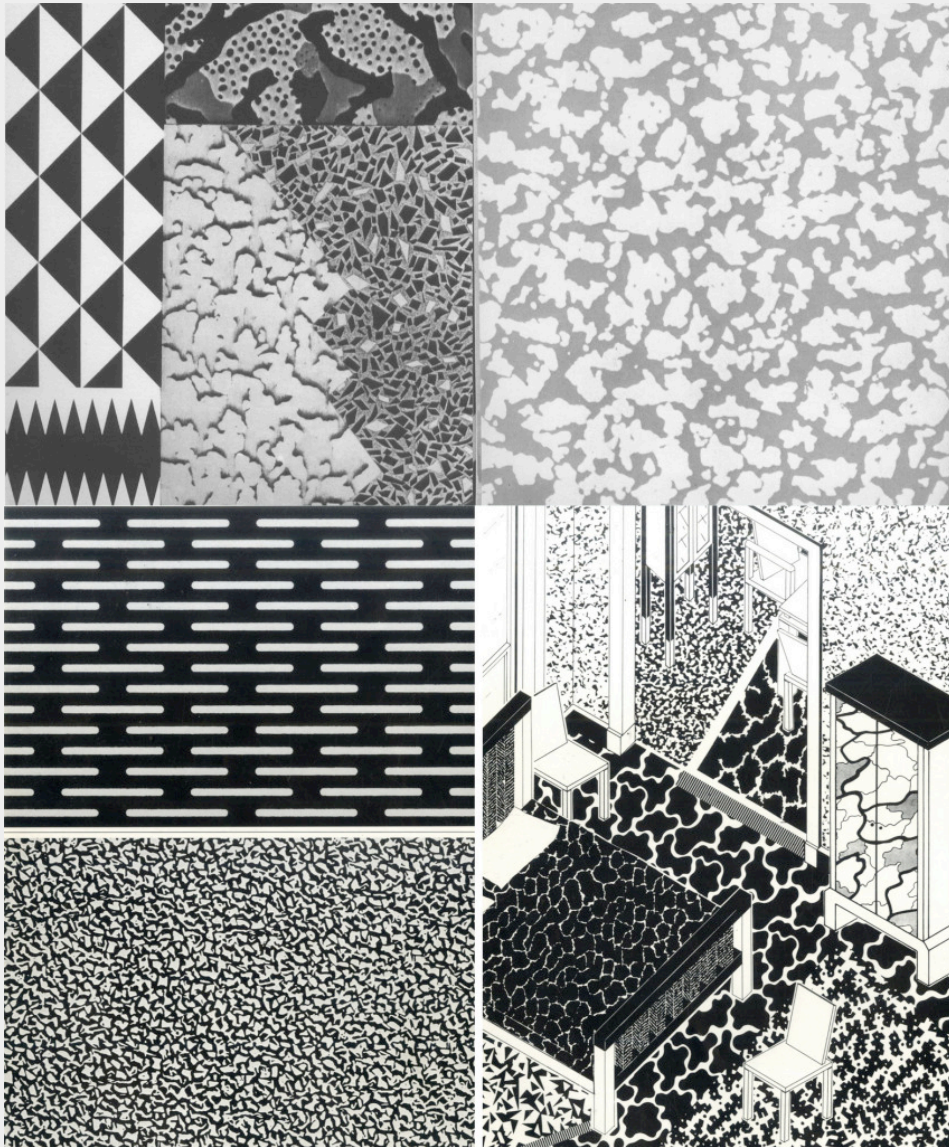
Inserto pubblicitario del laminato Abet "Relitech" di Andrea Branzi, 1980.

Nel 1981 Abet era pronta a sostenere la nascita di Memphis fondata da Ettore Sottsass[24], producendo una nuova serie di laminati decorati, finanziando la produzione di nuovi mobili e il libro *Memphis the new international style*.

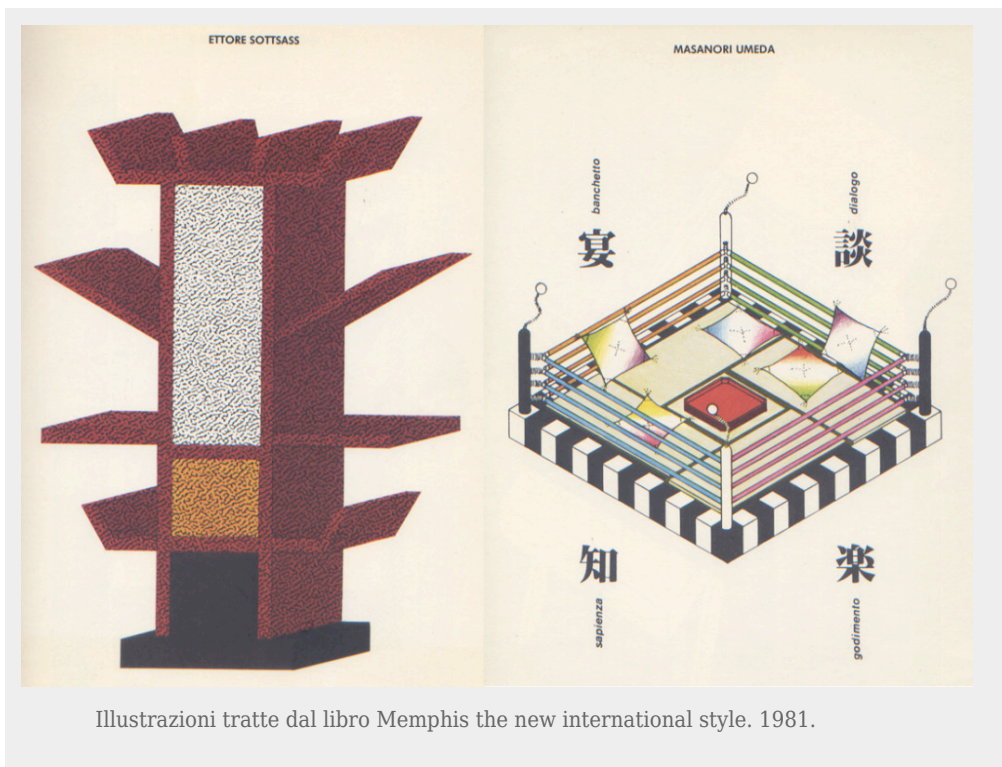
La rivoluzione provocata dagli oggetti prodotti con Memphis portò alla Abet una straordinaria risonanza internazionale, in particolare negli Stati Uniti dove l'operazione fu particolarmente ammirata.

A riguardo, come accennato nell'introduzione, è stato scritto e pubblicato molto, in ragione della sua rilevanza all'interno della storia del design internazionale, ed è per questo motivo che, per quanto riguarda il discorso portato avanti in questo articolo, rappresenta anche il punto di arrivo. È comunque interessante riportare un'ultima citazione di Ettore Sottsass che "racconta" la sua idea di Memphis:

"Ho provato a disegnare oggetti, cose, mobili e a farli costruire. Li ho fatti grandi e pesanti, con zoccoli e basamenti, per sottrarli al kitsch dell'arredamento borghese e piccolo borghese. Non stanno quasi da nessuna parte e comunque non "legano", non possono neanche produrre coordinati. Stanno soltanto da soli come i monumenti nelle piazze e non riescono neanche a fare stile. Sono anche decorati così riesco a comunicare stati culturali (in senso antropologico) diversi, a seconda dei casi e secondo reali necessità funzionali. Nel caso di questa mostra ho scelto per le decorazioni (laminato plastico disegnato e fatto appositamente produrre da Abet Laminati) brani dell'iconografia della cultura standard dell'arredamento privato. (...) Ho scelto dunque textures come la graniglia e i mosaici dei gabinetti delle metropolitane delle grandi metropoli o come le reti dei recinti di periferia o come la carta spugnata dei libri contabili ministeriali e polizieschi e poi ho scelto colori come quelli delle sedie che ci sono nella latteria qui sotto casa (...). Poi ho scelto il laminato plastico che già è un materiale senza incertezze (...). Mi sarebbe piaciuto riuscire a proporre una specie di iconografia della non cultura, di una cultura di nessuno."(Sottsass 2002)



Textures (Sottsass, De Lucchi) e applicazioni in interni (G. Sowden) elaborate dal gruppo Memphis, 1981. Pubblicate su: Radice, B. (1981). Memphis: the new international style. Milano: Electa.



8. Conclusioni

La ricerca e lo sviluppo sul materiale e il lavoro di collaborazione con i progettisti non ha chiaramente avuto termine con l'esperienza di Memphis che rappresenta infatti solo un punto di partenza per la Abet.

I PROTAGONISTI DEL PAESAGGIO ARTIFICIALE



L'UOMO E IL PROGETTO
DELLE SUPERFICI LAMINATE
ABET LAMINATI s.p.a.
V.le Industria 21
12042 BRA (Italia)

GLI OGGETTI DEL PAESAGGIO ARTIFICIALE



Print HPL, Print stratificato, Print posiformabile,
Print F1 e F2, Relieff, Print magnetico, Print trama,
Print Lumphos, Print engraving, Print leder, Faldon
per un nuovo abitare. **ABET LAMINATI** s.p.a.
V.le Industria 21
12042 BRA (Italia)

Inseri pubblicitari Abet, Domus 645.

Importanti traguardi sono stati portati avanti negli anni successivi con: lo “Straticolor” nel 1984 (con la partecipazione di Enzo Mari, Achille Castiglioni, Bruno Munari, Alessandro Mendini), il MEG (Material Exterior Grade) e la Serie Architettura di Alessandro Mendini nel 1986 fino al premio Compasso d’Oro per Diafos nel 1987, primo laminato trasparente a decorazione tridimensionale[25] e il Premio Europeo di Design nel 1990. Del 1993 è la produzione del Tefor, il “laminato riciclato” e del 1994 la collezione “Laminati Naturali” con il laminato Fiber (utilizzato per l’Aeroporto di Malpensa da Sottsass, 1994).

Alla fine degli anni novanta una svolta importante è data dall’introduzione dell’innovativa tecnica della stampa digitale, grazie alla quale è diventato possibile realizzare disegni molto complessi ottenendo, anche per piccole quantità, riproduzioni di qualsiasi tipo a più colori e sfumature. Ne sono un esempio le collezioni: Digital Print di Paola Navone (2006), Collection Digitalia di Karim Rashid (2008), e la Parade Collection disegnata da Giulio Iacchetti (2012). Nella sede principale di Bra è stato infine inaugurato nel 2013 il Museo Abet Laminati[26], che raccoglie cinquant’anni di storia dell’azienda, ripercorrendo al tempo stesso alcuni fondamentali momenti della storia del design italiano.

Riferimenti bibliografici

- Bosoni, G. & Confalonieri, F. G. (1988). *Paesaggio del design italiano: 1972-1988*. Milano: Edizioni di Comunità.
- Branzi A., Morozzi M., Trini Castelli C. (a cura di). (1975). *Colordinamo 1975: il colore dell'energia*. Milano: Centro Design Montefibre.
- Branzi A., Morozzi M., Trini Castelli C. (a cura di). (1977). *Colordinamo 1977: il colore ambientale degli anni '70 per una nuova qualità cromatica dell'ambiente*. Milano: Centro Design Montefibre.
- Branzi, A. (1984). *La Casa Calda*. Idea Books Edizioni.
- Branzi A. (1996). *Il Design italiano 1964-1990. Un museo del design italiano*. Milano: Electa.
- Comoglio, R. (1999). *Il laminato plastico: storia, tecnologia e design. Una case History: Abet Laminati S.p.A.*. Tesi di laurea. Politecnico di Torino, Facoltà di Architettura. Comoglio, F. (1994). *Vertigine Superficiale*. In Poletti, R. (a cura di), *Atelier Mendini una utopia visiva*. Milano: Fabbri Editori.
- Di Castro, F. (a cura di). (1976). *Sottsass's scrap-book / disegni e note di Ettore Sottsass jr.* Milano: Industrie grafiche editoriali.
- Duffin, D. J. (1966). *Laminated plastic*. New York.
- Ettore Sottsass Jr.: *Katalogo Mobili 1966 - studi per Poltronova in laminato plastico Print*. (1966). *Domus 449*.
- Formica forever*. (2013). New York: Metropolis Books: Formica Corporation.
- Horn, R. (1986). *Memphis: objects, furniture, and patterns: revised and expanded*. London: Columbus books.
- Il Mobile Infinito. (1980, dicembre). *Domus 623*, 49-51.
- L'invenzione della superficie neutra: Archizoom, Trini Castelli, Sottsass, Sowden, Superstudio*. (1973). Elementi: quaderni di studi, notizie, ricerche. Bra: ABET.
- La superficie modificante. (1980, gennaio). *Domus 612*, 36-39.
- Manzini, E. (1986). *La materia dell'invenzione*. Arcadia.
- Mellini A. & Studio Alchimia. (1981). *Il mobile infinito*. Catalogo della mostra presso la Facoltà di Architettura - Politecnico di Milano 18-25 settembre, 1981. Milano: Studio Alchimia.
- Mobili in laminato "Print" eseguiti da Zanotta per La Rinascente. (1968, novembre). *Domus 468*.
- Ponti, G. (ottobre 1966). *Domus Ricerca. Domus 440*, 27-31.
- Radice, B. (1980). *Elogio del banale*. Torino; Milano: Studio Forma: Alchymia.
- Radice, B. (1981). *Memphis: the new international style*. Milano: Electa.
- Radice, B. (1984). *Memphis: ricerche, esperienze, risultati, fallimenti e successi del nuovo design*. Milano: Electa.
- Radice, B. (a cura di). 1993. *Ettore Sottsass*. Milano: Electa.
- Salvi, A. S. (1997). *Plastica, Tecnologia e Design*. Milano: Hoepli.
- Scarzella, P. (a cura di). (1985, ottobre). Il laminato ad alta pressione (HPL). *Domus 665*, 65-72.
- Sottsass, E. (1980). *Formal Exercise Nr 2 - Catalogue for decorative furniture in modern style 1978-1980*. Studio Forma / Alchimia.
- Sottsass, E. (2002). *Mobili decorati in stile moderno, 1980*. In Sottsass, E., *Scritti 1946-2001*, 325-326.

Sottsass, E. (2005). 40 anni di lavoro insieme. In Carboni, M. (a cura di), Abet Laminati e Ettore Sottsass: 40 anni di lavoro insieme. Volume pubblicato in occasione della mostra omonima. Palazzo della Triennale di Milano, 13-24 aprile 2005.

Superfici reattive "I Luminescenti" Printi Lumiphos 14-580. (1974, luglio). *Domus* 536.

Superstudio: dal catalogo degli Istogrammi la serie "Misura". (1972, dicembre). *Domus* 517, 36-38.

Turco, E. (2006, 11 maggio). Intervista a Francesco Comoglio. Archivio Abet Laminati (documento inedito). Bra (CN).

Una grande vela all'Eurodomus 2. (1968, giugno). *Domus* 463.

NOTE

1. Il *Design Primario* ha introdotto, sin dall'inizio degli anni '70, i temi del progetto delle qualità di prodotti e ambienti in rapporto all'esperienza soggettiva di una fruizione diretta. Quando la valutazione della qualità ha smesso di far riferimento a modelli oggettivi, essa è scaturita direttamente dall'esperienza sensoriale individuale, fuori da ogni ricerca del "tipo standard". La percezione "qualistica" della realtà derivava così da un insieme di esperienze intersoggettive e dalla possibilità di ampie scelte individuali su cui "sintonizzare" l'interpretazione del proprio stato di benessere. La luce, il colore e il suono, così come le sensazioni tattili, olfattive e termiche, unite ad altre qualità *no-form* sono le nuove dimensioni sulle quali opera il *Design Primario* (<http://www.castellidesign.it>). Vedi anche: Trini Castelli, C. & Petrillo, A. (a cura di) (1985). *Il lingotto primario: progetti di design primario alla Domus Academy*. Milano: Arcadia.↵
2. Situati nella cittadina piemontese di Bra, i due stabilimenti di produzione Abet Laminati occupano una superficie complessiva di oltre 180.000 mq, di cui più di 110.000 coperti. Ai moderni impianti di produzione lavorano più di 700 persone, per un totale di circa 1.200 addetti nel Gruppo, tutti altamente qualificati. Con una capacità produttiva superiore a 170.000 mq di laminato al giorno, l'azienda è diventata leader nel settore in Europa e tra le primissime nel mondo. Ogni giorno 13 impregnatrici generano centinaia di tonnellate di semilavorati, base produttiva per tutti i prodotti Abet: i laminati Print HPL (High Pressure Laminates), i laminati Print (che comprendono materiali particolari come il Diafos, i Metalli e altri prodotti), il MEG (un materiale specifico per esterni), il pRaL®, il Solid Surface Material (un materiale autoportante, facilmente plasmabile, colorato in tutto il suo spessore), il Foldline (un laminato prodotto in continuo - CPL a bassa pressione - con spessore da 0,1 a 0,5 mm) e il Tefor® (un laminato ottenuto dal riciclo di scarti di produzione, a sua volta riciclabile).↵
3. Il termine *bakelite* è stato per molto tempo sinonimo di "plastica", nel periodo compreso fra i due conflitti mondiali con la bakelite si produceva di tutto: telefoni, radio, parti tecniche di macchinari, stoviglie, componenti di aeromobili, imbarcazioni e molto altro; tutto ciò contribuì al "tramonto" di alcuni materiali tradizionali come la porcellana, il corallo, l'avorio e alcuni metalli.↵
4. Con il termine "mica" si indica un gruppo di fillosilicati dalla struttura strettamente correlata e caratterizzati da sfaldatura altamente perfetta e simile composizione chimica. Questi minerali cristallizzano tutti nel sistema monoclino con una tendenza a formare cristalli pseudo-esagonali; la caratteristica sfaldatura della mica è legata appunto alla disposizione laminare degli atomi simile a fogli esagonali. La parola "mica" si pensa sia derivata dal latino *micare*, che significa brillare, in riferimento all'aspetto brillante di questi minerali.↵
5. La ditta Monti & Martini di Melegnano (MI), viene fondata nel 1932 e produceva materiali dielettrici e materie plastiche. Il complesso industriale era costruito come una cittadella industriale, tipica degli anni '30. La ditta cessò la sua attività nel 1983. Non è stato purtroppo possibile reperire ulteriori informazioni riguardo alla produzione, ma il dato rappresenterebbe un importante elemento di approfondimento rispetto al tema delle primissime applicazioni delle materie plastiche in Italia.↵

-
6. Si possono distinguere due tipi di laminato plastico: l'*High Pressure Laminate* (HPL) è prodotto solitamente con presse piane in fogli con spessore variabile da 0,5 a 20 mm. È molto resistente e viene usato anche per rivestimenti di facciate esterni, bagni, piani da cucina e banchi da lavoro ed ovunque sia necessaria una superficie veramente robusta. E il *Continuous Pressure Laminate* (CPL), che viene prodotto in maniera continua con delle presse a rullo (calandra). Solitamente la pressione esercitata è minore e quindi la resistenza risulta inferiore. Viene di solito prodotto in bobine con una foglia di spessore da 0,2 a 0,6 mm. Viene usato nell'arredamento per rivestire spalle, ante, fianchi e piani non soggetti a fortissima usura.↵
 7. *kraft* sf. tedesco (propr. forza) usato in italiano come sm. e agg. Denominazione commerciale di carte e cartoni da imballo, di colore marrone e di particolare robustezza, che si ottengono da paste di cellulosa al solfato, albisolfato o miste. La carta Kraft viene usata anche per produrre sacchi e cartoni ondulati ad alta resistenza (in unione ad altre carte meno pregiate).↵
 8. Agli inizi del XX secolo Bra trasforma il proprio tessuto economico e produttivo. Le botteghe artigianali di cuoio e pellami, alimentate dalla ricca filiera dell'allevamento bovino tipico della pianura cuneese, dalla numerosa quantità di legno di castagno dal quale veniva estratto il tannino e dal mercato alimentato dalle forniture di calzature militari per le forze di stanza in città, si trasformarono in vere e proprie industrie conciarie.↵
 9. La Vibram è un'azienda italiana, con sede ad Albizzate (provincia di Varese), fondata nel 1937 da Vitale Bramani che grazie alla sua conoscenza con Leopoldo Pirelli diede inizio alla produzione della prima suola di gomma vulcanizzata, immessa poi sul mercato, col disegno della tassellatura detto appunto "carrarmato" e marchiata Vibram dalle sue iniziali ("Vi"-tale "Bram"-ani), suola che consentiva ottime prestazioni in termini di resistenza all'abrasione, alla trazione, e di aderenza, nonché di arrampicata fino al 4° grado.↵
 10. Il tannino è una sostanza chimica presente negli estratti vegetali capace di combinarsi con le proteine della pelle animale in complessi insolubili, di prevenirne la putrefazione da parte degli enzimi proteolitici e trasformarla in cuoio. I tannini sono composti polifenolici comuni nelle piante vascolari, di cui la più ricca è il Castagno.↵
 11. Si fa riferimento al laminato decorativo CPL (vedi nota 4), il Foldline L4 di Abet, costituito da un supporto di carta fenolica accoppiata ad una pergamena vegetale e un foglio superficiale di carta decorativa impregnata con resine aminoplastiche, pressati in continuo su pressa a doppio nastro a temperature elevate (> 150 °C). Questa tipologia, prodotta in rotoli, è indicata nel rivestimento di elementi verticali e bordi. È estremamente adatto alle bordature di qualunque tipo di supporto con l'utilizzo della totalità delle colle per legno (retro ruvidato). La fornitura in rotoli (e l'eventuale taglio in altezza per bordi) permettono una buona produttività con scarti ridotti.↵
 12. Dall'archivio Abet Laminati concorsi M.I.A. (Mostra Internazionale dell'Arredamento di Monza): concorso di Monza MIA- Abet: organizzato in collaborazione con l'Ente Fiera, "Un banco per la scuola d'obbligo", patrocinato dal Ministero della Pubblica Istruzione (1966). Concorso di Monza MIA- Abet: organizzato in collaborazione con l'Ente Fiera, duplici i temi proposti: "Un banco per la scuola d'obbligo" e "Il mobile polivalente" per il migliore impiego dei laminati in finitura SEI e stratificato con finitura SEI. Concorso di Monza MIA-Abet - Saint Gobain: Per lo studio di mobiletti in laminato plastico destinato alla stanza da bagno (1967). Concorso di Monza MIA- Abet: organizzato in collaborazione con l'Ente Fiera, "Armadio in L.P.P.", In commissione L.C. Dominoni, M. Bellini, V. Gregotti, G.E. Monti, F. Stefanoni, J. Colombo, S. Marelli (delegato Abet) (1968). Concorso di Monza MIA-Abet: organizzato in collaborazione con l'Ente Fiera, "Pezzi di arredamento in L.P.P."(1969). Concorso di Monza MIA- Abet: organizzato in collaborazione con l'Ente Fiera, "Nuovi mobili in L.P.P.". In commissione: L.C. Dominoni, G.Aulenti, R. Bonetto, V. Gregotti (1970). I concorsi durarono su questa linea ancora fino al 1973.↵

-
13. “L’allestimento – disegnato da Joe Colombo in collaborazione con Gianni Colombo – è stato pensato come un volume chiuso, un grande oggetto in cui si può penetrare. È composto di due vani: un primo vano cubico, buio (sulle cui pareti sono proiettati, in movimento, simboli e scritte, accompagnati da suoni elettronici) ed un secondo vano, luminoso, un lungo parallelepipedo (m. 14x5x2) in cui sono esposti i prototipi, tutto bianco e ‘in salita’.(...) Immersi nel bianco come nel vuoto, i mobili appaiono tutti in un solo colpo d’occhio in virtù della salita. Le righe orizzontali nere (‘freni’ in gomma) sul bianco del pavimento aumentano la strana prospettiva.” (Domus 440, ottobre 1966).↵
 14. “Una grande vela di laminato plastico si è posata sul pavimento del salone, circoscrivendo un ampio spazio che diveniva, per chi si inoltrava nella vela, una esperienza. Trovarsi al centro della vela voleva dire entrare in un mondo in Print. La grande novità era costituita dalla decorazione del laminato plastico: non più soltanto colore, ma oltre il colore, la serigrafia come strumento per l’espressione delle nuove possibilità del materiale. Un colore che disegna e si fa decorazione, dei disegni sempre nuovi che non si ripetono mai per superfici enormi: la possibilità di ambienti completamente rivoluzionati da questa esperienza”(Domus 463, giugno 1968).↵
 15. In occasione di questa ricerca, è stato intervistato Clino Trini Castelli nel suo studio di Milano il 27 giugno 2014. Clino Trini Castelli, nato a Civitavecchia nel 1944, vive e lavora a Milano. Designer e teorico del design, dai primi anni Settanta ha introdotto il tema dell’identità emozionale dei prodotti e degli ambienti sviluppato attraverso il progetto delle qualità sensoriali. Dal 1974, tramite l’attività della Castelli Design, ha diffuso nel mondo dell’industrial design forme inedite di metaprogetto riguardanti temi come il colore, i materiali, la luce e il suono, che hanno determinato la nascita del concetto qualistico, cioè della “qualità percepita” nei prodotti dell’industria. Clino Castelli inizia a lavorare presso il Centro Stile Fiat di Torino nel 1961, dopo essersi diplomato in disegno di carrozzeria alla Scuola Centrale Allievi Fiat. In quegli stessi anni entra in contatto con alcuni esponenti di movimenti artistici internazionali, con i quali manterrà stretti rapporti di collaborazione. Nel 1964 avviene la svolta professionale: tramite Ettore Sottsass, entra all’Olivetti e viene destinato al suo studio di Milano. Nel 1972 fu coinvolto inizialmente per la mostra ideata da Sottsass “La Superficie Neutra”, iniziando così la sua collaborazione con Abet Print nel campo dei nuovi materiali e del Design Primario. Nel 1974 Castelli fonda, con Andrea Branzi e Massimo Morozzi, la società CDM srl – Consulenti Design Milano, a cui si uniscono, per il biennio ‘76-’77, anche Ettore Sottsass e Alessandro Mendini. Nel 1973, con gli stessi partners, aveva già creato il Centro Design Montefibre dedicato allo sviluppo delle fibre sintetiche per l’ambiente, da cui erano nati progetti come il Fibermatching e l’operazione Colordinamo, che coinvolse molte aziende leader del design italiano. Nel 1978 Castelli fonda e dirige il Colorterminal IVI di Milano. Dotato del simulatore elettronico Graphicolor è il primo centro di ricerca sul colore per il design e l’architettura, che gli permette di scoprire il potere cromatico della nascente sintesi additiva RGB. Con la fine degli anni Settanta termina la partnership della “Consulenti Design” che diventa “Castelli Design”.↵
 16. “Mobili e non mobili, i nuovi armadi disegnati da Ettore Sottsass jr. irrompono al centro dell’arredamento in modo da eliminarlo e librano lo spazio domestico a loro agio e creano un moto concentrico d’espansione. Isolati nel mezzo della stanza e fasciati di colori, non solo fanno dimenticare le pareti, la presenza del muro, ma non rimandano a nessuno altro armadio, a nessun’altra funzione che la mutua relazione tra oggetto e ambiente. Fanno piuttosto pensare a quei monumenti solari monolitici di cui ci sfugge il significato, ma di cui possiamo fare un uso psichico illimitato. Nelle loro forme visibile ci appaiono come pezzi a misura d’uomo di un gioco cinese di armadi invisibili.

Come tema unico di questa serie, l'armadio diventa qui elemento che riduce a sé le varie gerarchie dell'arredamento, che riassume nella sua funzione l'intero sistema e in questa concentrazione consuma una decisa rottura. Sottsass ha fatto non tanto degli armadi quanto dei contenitori indifferenziati, da aprire su più lati, da usare come scatole buone a far tutto. Dove l'istituzione armadio scompare, tutto diventa armadio: il divano 'califfo', la tavola 'a colonna' e il letto d'amore. Sottsass ha riportato gli stessi colori del mobile sulle pareti circostanti. La stanza diventa l'armadio limite dello spazio domestico. L'uomo tribale alzava al centro della capanna un focolare ad immagine del cuore della creazione. Un mobile Sottsass tende a questa comunione circolare con la vita."↵

17. Clino Trini Castelli, intervista del 27/06/2014.↵
18. "In quegli anni poi divenne molto chiaro che continuare a disegnare mobili, oggetti e simili casalinghe decorazioni non era la soluzione dei problemi dell'abitare e nemmeno di quelli della vita (...) Divenne anche chiaro come nessuna cosmesi o beautificazione era bastate a rimediare i danni del tempo, gli errori dell'uomo e le banalità dell'architettura. Il problema quindi era quello di distaccarsi sempre di più da tali attività del design adottando magari la tecnica del minimo sforzo in un processo riduttivo generale. Preparammo un catalogo di diagrammi tridimensionali non-continui, un catalogo d'istogrammi d'architettura con riferimento a un reticolo trasportabile in aree o scale diverse per l'edificazione di una natura serena e immobile in cui finalmente riconoscersi. Dal catalogo degli istogrammi sono stati in seguito generati senza sforzo oggetti, mobili, environments, architetture (...) La superficie di tali istogrammi era omogenea ed isotropa: ogni problema spaziale ed ogni problema di sensibilità essendo accuratamente stato rimosso (...)".(Domus 517, dicembre 1972, pp. 36-38)↵
19. Da ANTIFUNGUS - Logica tecnica delle superfici reattive, Milano 1972. Clino Trini Castelli, "Superfici reattive", testo in forma di estratto per il progetto della mostra *L'invenzione della Superficie Neutra*, 1972.↵
20. Dall'insero pubblicitario del Lumiphos Abet su Domus 536 del luglio 1974: "Reazione della superficie alla luce: una conquista tecnologica che ha un risvolto radicalmente innovativo nella misura in cui realizza un ritorno ai principi originari dei processi comunicativi. Infatti i valori del principio informatore del Lumiphos introducono una nuova potenzialità in grado di spezzare nelle società contemporanee la struttura delle comunicazioni ormai cristallizzata in una dimensione monolineare. Valori che significano larga accessibilità alla creazione della comunicazione, significano cioè consentire a chi finora è stato consumatore di immagini di uscire da questo suo status per diventare produttore di immagini nella piena libertà spaziale e temporale. (...) Il recupero di questa dimensione dialettica, bi-lineare, della struttura comunicativa è il vero contenuto di una tecnologia che consente non solo di recepire informazioni, ma anche di ritrasmetterle rinnovate dall'esperienza individuale: una tecnologia che consente veramente di comunicare. Il gioco delle fosforescenze conferisce significati e suggestioni nuove al confronto dell'uomo con se stesso e porta nella dimensione del reale la forma di un desiderio estemporaneo."↵
21. Nella seconda metà degli anni Settanta il Centro Design Montefibre presentò *Decorattivo e Colordinamo*, progetti di ricerca sull'estetica contemporanea, che assunsero il decoro ed il colore quali basi prioritarie del processo di rifondazione delle metodologie progettuali. I manuali per uso professionale, precursori del metodo metaprogettuale, redatti da Andrea Branzi, Massimo Morozzi e Clino Trini Castelli, con la collaborazione di Adela Turin-Coat e Franco Brunello avevano, da una parte, lo scopo di riscoprire le valenze semantiche, espressive e di identità culturale del decoro delle superfici nell'ambiente quotidiano e, dall'altra, costituivano uno strumento di supporto alle decisioni e alle scelte cromatiche dei progettisti. Le pubblicazioni, costituite da cofanetti corredati da manuali ampiamente documentati e dotati di supporti operativi estraibili facilmente utilizzabili da architetti e

designer (monografie, simulatori, isolatori, cartelle colori, schede di prelievo colore dotate di dati spettrofotometrici utili per la riproduzione industriale del colore) si proponevano di elaborare e restituire annualmente le tendenze di ricerca in atto. L'interesse nell'utilizzo di questi strumenti da parte del progettista risiedeva nell'ampia gamma di possibilità e di margini di combinatorietà di soluzioni possibili a partire da una selezione di colori proposti (in genere una quarantina organizzati in "famiglie"), che, con l'ausilio di mascherine spostabili e di lucidi con silhouette di oggetti di design, spazi interni e figure umane consentivano di comparare simultaneamente gli effetti dei diversi accostamenti cromatici coerenti con i temi annuali assunti dalla ricerca (Branzi A., Morozzi M., Trini Castelli C., 1975, 1977).↵

22. Materiale costituito da strati di carta Kraft impregnati di resine termoindurenti, da una sottile lamina metallica appositamente trattata e da uno o più strati superficiali di carta decorativa impregnata con resine aminoplastiche, pressati a 9 MPa e a 150°C.↵
23. Progetto: Alessandro Mendini con Studio Alchimia; coordinamento: Paola Navone; designers: Andrea Branzi, Denis Santachiara, Ugo La Pietra, Kazuko Sato, Michele De Lucchi, Piero Castiglioni, Luigi Serafini, Achille Castiglioni; decori magnetici: Francesco Clemente, Sandro Chia, Enzo Cucchi, Nicola De Maria, Mimmo Paladino.↵
24. L'interno collettivo Memphis era composto da: Ettore Sottsass, Michele de Lucchi, Aldo Cibic, Matteo Thun, Marco Zanini, Martine Bedine, Alessandro Mendini, Andrea Branzi, Nathalie du Pasquier, Michael Graves, Hans Hollein, Arata Isozaki, Shiro Kuramata, Javier Mariscal, George Sowden e la giornalista Barbara Radice.↵
25. Per diffonderne l'immagine, Abet organizza Material Lights, una mostra itinerante che presenta un insieme di oggetti luminosi realizzati in Diafos e ideati da un gruppo di designers coordinati da Ettore Sottsass. La mostra è inaugurata al Beaubourg a Parigi nell'ottobre 1988.↵
26. Il museo, progettato dall'architetto Matteo Scalise, raccoglie 137 opere in due sale di complessivi 600 metri quadri, organizzate per decenni, dalle origini a oggi. La collezione comprende progetti da Gio Ponti ad Alessandro Mendini, da Joe Colombo a Giulio Iacchetti, da Mario Bellini a Diego Grandi, da Andrea Branzi, Clinio Trini Castelli, Michele De Lucchi, Jean Nouvel a Paola Navone, Theo Williams, Karim Rashid, Bethan Laura Wood. Pezzi della mostra del 1972 al MoMA, Italy: the New Domestic Landscape, di Alchymia e Memphis, oltre che alla Serie Misura di Superstudio e i primi prototipi di Ettore Sottsass e Joe Colombo degli anni '60.↵

IL DESIGN DEI MATERIALI IN ITALIA. IL CONTRIBUTO DEL CENTRO RICERCHE DOMUS ACADEMY 1990-1998

Giulio Ceppi

Orcid id 0000-0002-8128-0803

PAROLE CHIAVE

Comunicazione dei materiali, Concept di prodotto, Design Primario, Domus Academy, Identità del materiale

Il Centro Ricerche Domus Academy ha avuto primaria importanza nella formazione di una cultura italiana del design dei materiali. A partire dagli incroci tra Design Primario e industria chimica italiana, attraverso protagonisti come A. Branzi, E. Manzini ed A. Petrillo, il tema del design dei materiali diventa portante in Domus Academy, peculiare intreccio tra didattica , ricerca progettuale, consulenza strategica e capacità comunicativa. Alcuni casi quali *NEOLITE-Metamorfoosi delle plastiche* ne sono importante testimonianza. Si distinguono tre macro-settori d'intervento progettuale: Concept di prodotto, Design dell'identità e Comunicazione del materiale, sempre connotati da forte interdisciplinarietà e libertà progettuale.

1. Il design dei materiali come disciplina trasversale ed umanistica

All'inizio degli anni '80 il design italiano comprese che la ricerca tecnologica si svolge secondo meccanismi diffusi e ibridi, diversi da quelli tradizionali e ipotizzati all'interno della tradizione anglosassone del design, dove la progettazione sta a valle dell'invenzione tecnologica. Se infatti la prima generazione di materiali artificiali, esplosa nel secondo dopoguerra, permetteva ancora di creare una catena lineare che dalla grande Industria di materie prime scendeva senza problemi ulteriori (se non applicativi) fino nei prodotti commerciali dell'industria di trasformazione, si cominciò ad intuire che i nuovi materiali e le nuove tecnologie costruttive, soprattutto nell'industria polimerica, mutavano profondamente questa linearità.

Il design italiano colse per primo la necessità di interpretare, sperimentare e diversificare questo emergente patrimonio generato da una nuova proliferazione di materie e dalla loro flessibile identità: la piccola e media industria era il terreno ideale dentro il quale sperimentare ed indagare tale patrimonio, coniugandolo con la snellezza operativa e mentale degli studi di progettazione e dei laboratori di ricerca.

Domus Academy (1983) fu per una fortunosa serie di coincidenze uno dei laboratori attivi di tale processo, in cui il design non si occupava più solo della forma delle merci industriali, ma dell'analisi delle possibili applicazioni costruttive ed espressive dei nuovi materiali e delle tecnologie avanzate. Il design diventava quindi terreno di confronto tra ricerca ed applicazione sociale e un Master postuniversitario internazionale, legato al meglio dell'imprenditoria e della progettualità italiana e milanese degli anni '80 e '90, ne fu luogo privilegiato. La verifica progettuale diventa negli anni '80 per l'industria non solo un aspetto culturale e d'immagine, ma parte integrante delle politiche produttive.

In particolare il Centro Ricerche Domus Academy sarà lo strumento per esprimere e incarnare tale nuova relazione tra innovazione tecnica e cultura del progetto. Dice al proposito Ezio Manzini, uno dei protagonisti e testimoni attivi di quegli anni:

“Una volta affermato con forza che la forma si poteva ormai staccare dai vincoli della materia, il problema era quello di non essere travolti da questa inaspettata libertà. Così, dopo aver dichiarato che *tutto è possibile*, ci si cominciò a chiedere cosa di questo tutto-possibile valesse davvero la pena di fare. Liberato dai vincoli della materia e delle convenzioni linguistiche, il progettista doveva trovare altri terreni su cui legittimare le proprie scelte, altri criteri con cui dare senso alle proprie proposte. È a partire da questa consapevolezza che, in quegli anni, si attivarono delle linee di ricerca tendenti a capitalizzare l’esperienza fatta indirizzandola però verso nuovi terreni. Uno di questi fu il terreno dei *nuovi materiali*. Su di esso troviamo progettisti che già da tempo vi operavano, come Gaetano Pesce, Anna Castelli Ferrieri o Clino Trini Castelli, altri che vi entrarono all’inizio degli anni Ottanta, come Alberto Meda, Denis Santachiara o Antonio Petrillo, e altri ancora che emersero nel corso del decennio. Si tratta di progettisti molto diversi per storia e carattere, ma che ebbero in comune l’intuizione che i materiali non fossero solo un supporto neutro, ma che potessero invece tornare a *dire qualcosa*. Come vedremo, le linee di ricerca per raggiungere questo obiettivo furono più d’una. Prima di parlarne è utile però tratteggiare alcuni aspetti del contesto culturale e operativo da cui esse si mossero e con cui entrarono in relazione. Può essere anzitutto ricordato che tutti i progettisti prima indicati, pur seguendo un proprio autonomo percorso, ebbero occasione di collaborare all’attività di Domus Academy (o di esserne tra i promotori). ‘Nuovi materiali e domesticità’ fu infatti il tema su cui, fin dalla sua fondazione nel 1983, vennero impostati diversi progetti all’interno del suo corso di master e su cui il centro ricerche sviluppò le sue prime attività. In quegli anni Domus Academy rappresentò dunque un luogo di incontro, di sperimentazione e di sedimentazione delle esperienze.”(Manzini 1996, p.328)

Quindi fu proprio grazie al respiro culturale di Domus Academy, alla compresenza di aspetti formativi e didattici, all’alternanza di ricerca teorica e sperimentazione materiale, nonché di dialogo aperto e coinvolgimento diretto del mondo delle tecnologia e del management d’impresa, che il design dei materiali si consolidò come esperienza fondante della scuola e come attività pionieristica di un nucleo di professionisti e teorici che ne facevano parte in qualità di docenti, consulenti e collaboratori.

Il design dei materiali nacque dunque come argomento trasversale in una dimensione per necessariamente fluida e dinamica, interconnessa e interdisciplinare, generando un approccio unico e un importante contributo nella storia del design italiano, destinato ad essere di riferimento a future generazioni di progettisti.

2. Un contesto progettuale unico al mondo: Domus Academy

Domus Academy nasce a Milano nel 1983 da un’idea di Maria Grazia Mazzocchi, figlia di quel Mazzocchi editore della Domus di Gio Ponti, insieme ad Alessandro Mendini, Giampaolo Fabris, Alessandro Guerrero, Pierre Restany, come prima scuola italiana post-universitaria di Design. Tra i protagonisti iniziali della didattica sperimentale e innovativa di Domus Academy, che proponeva materie inedite e docenti di valore internazionale, citiamo ad esempio

Emilio Ambasz, Mario Bellini, GianFranco Ferrè, Giorgetto Giugiaro, Hans Hollein, Pierre Restany...solo per fare alcuni nomi. La volontà era quella di creare un luogo di produzione di idee e strumenti operativi capaci di dare risposte progettuali alle grandi trasformazioni della società industriale.

La locandina originale di Domus Academy (progettata da Studio Alchimia) esprime la chiara volontà di cogliere come:

“il rapporto tra l'uomo e i suoi oggetti sia profondamente mutato: in luogo delle semplici funzioni d'uso basate su misure e distanze, sta nascendo un rapporto culturale più complesso e stimolante. I limiti tradizionali del progetto si sono trasformati e dilatati: oltre agli oggetti, luce, colore, suono, microclima, informatica sono oggi nuove strutture culturali dello spazio”.

domus
ACADEMY

Domus Academy - Edificio C II Milano Fiori - 20094 Assago - Italia

Domus Academy è la prima scuola italiana post-universitaria di design.
Il rapporto tra l'uomo e i suoi oggetti è profondamente mutato: in luogo delle semplici funzioni d'uso, basate su misure e distanze, sta nascendo un rapporto culturale più complesso e stimolante. I limiti tradizionali del progetto si sono trasformati e dilatati: oltre agli oggetti, luce, colore, suono, microclima, informatica sono oggi nuove strutture culturali dello spazio. Insieme alla progettazione di nuovi oggetti d'uso Domus Academy è interessata alla sperimentazione di modelli abitativi, cioè alle forme di una rinnovata cultura tecnologica e domestica.

Domus Academy is the first italian post-graduate school of design.
The relationship between man and his objects is changing: utility functions, based on measurements and distances, are being replaced by a more complex cultural relationship. The traditional limits of design have been transformed and expanded. Besides the objects, light, colour, sound, microclimate and informatics are the new cultural structures of space today. Domus Academy is interested in the testing of new dwelling patterns as well as in the designing of new objects in use: in the forms of renewed domestic and technological culture.

Storia della cultura del progetto	History of design
Cultura del comportamento	The culture of behaviour
Socio-economia previsionale	Socio-economics
Tecnologie industriali	Industrial technologies
Design primario	Primary design
Arredo urbano	Urban furnishing
Nuovi modelli abitativi	New housing models
Il disegno dell'abito	Designing clothes

Brochure Domus Academy, 1984.

Di conseguenza la formula originale che garantirà il successo pluridecennale di Domus Academy include due aspetti fondamentali nella selezione del corpo docente:

- i docenti di base sono quasi tutti solo ed esclusivamente professionisti operanti nel design, nell'architettura, nell'impresa, nelle scienze sociali, principalmente provenienti e relazionati nell'area milanese

- i *visiting professor* sono una continua presenza internazionale e volutamente interdisciplinare e rappresentano un fattore di grande fluidità e fertilizzazione culturale.[1]

A fianco della scuola opera un Comitato Consultivo con un gruppo di aziende associate che include Abet Laminati, Acerbis, Alcantara, Alessi, B&B Italia, Driade, Flos, Kartell, Olivetti Synthesis, Pininfarina, Pozzi Ginori, Rafal, Zanotta.

Sotto la direzione sapiente e la sofisticata regia di Andrea Branzi, da sempre anima profonda e sottile della scuola, nascono anche alcune interessanti attività di ricerca sui materiali e sul tema della progettazione sensoriale, soprattutto in seno alla cultura emergente del Design Primario.

Un primo documento significativo di questo intreccio tra sensi e materia è dimostrato nella pubblicazione *Il Lingotto Primario* (1985), risultato della partecipazione sperimentale al progetto di riqualificazione dell'importante fabbrica torinese, vinto poi da Renzo Piano. Gli studenti del Master di design elaborano una serie di proposte che riguardano la copertura vetrata dell'edificio, le sedute dell'auditorio, l'impatto del parcheggio, ma partendo dalla volontà di definire attributi percettivi e sensoriali legati alla luce, al colore, al suono...[2] Insieme a Clino Trini Castelli ne è co-autore Antonio Petrillo che sarà proprio colui che riuscirà a tradurre le intuizioni del Design Primario (materia di cui sono entrambe docenti nel Master) all'interno di una specifica tematica del design dei materiali, creando di fatto una nuova dimensione progettuale che incrocia materia, progetto e percezione. Scrive proprio lo stesso Petrillo in "Lettera sul design primario":

"Le ricerche sulla 'superficie reattiva' condotte da Clino Castelli già nel lontano 1972 e l'attività svolta in seguito con Andrea Branzi e Massimo Morozzi sugli aspetti 'soft' di lettura e finitura dei materiali sono le prime dimostrazioni di questo diverso atteggiamento e della volontà di privilegiare l'intervento sugli aspetti della qualità del prodotto che non fossero quelli del suo design formale. Non si trattava infatti di estendere le tradizionali competenze professionali a nuovi settori, bensì di generare nuove attitudini progettuali, di potenziare le capacità di sentire ed essere coinvolti nell'ambiente multimediale e temporale della sensorialità. Andavano costruiti gli strumenti di comunicazione, i linguaggi e le grammatiche capaci di gestire nuove dimensioni".(Trini Castelli & Petrillo, 1985)



Trini Castelli, C. & Petrillo, A. (a cura di) (1985). *Il lingotto primario: progetti di design primario alla Domus Academy*. Milano: Arcadia.

Tra le altre materie di insegnamento presenti infatti sono incluse già dal primo anno: Tecnologie industriali (docenti Valerio Castelli e Alberto Meda), Nuovi Modelli abitativi (docenti Mario Bellini e Giorgio Origlia), Socio-economia previsionale (docenti Giampaolo Fabris e Francesco Morace), Design dell'abito (docente Gianfranco Ferrè): interdisciplinarietà e dilatazione degli ambiti progettuali sono evidenti.

Tra gli animatori di Domus Academy vi è Ezio Manzini, allora giovane docente al Politecnico di Milano, con doppia laurea in Ingegneria e Architettura, che rappresenterà proprio sul tema dei materiali un importante riferimento e sarà cerniera attiva tra la cultura istituzionale dell'università pubblica e quella privata, assai più informale ed eteroclita di Domus Academy. Sarà proprio Manzini il primo direttore e fondatore del Centro Ricerche Domus Academy e colui che farà propria la tematica del Design dei materiali attraverso una serie di convegni, pubblicazioni e mostre sul tema, incrociando industria, didattica e ricerca.

Scrivendo al proposito del ruolo dei materiali in Domus Academy proprio lo stesso Ezio Manzini:

“Il tema dei materiali non solo era importante, ma diventava il terreno stesso del progetto. L'inedita proprietà della materia cui in questo caso si faceva riferimento non era una delle sorprendenti performance dei materiali più avanzati, ma una proprietà diffusa ormai in tutte le attività produttive: quella di essere materiali progettabili su misura, conformabili nei modi più diversi, capaci di veicolare qualsiasi immagine e, pertanto, privi di un'immagine propria. 'Materiali zelig' (come allora vennero

chiamati facendo riferimento al protagonista di un film di Woody Allen che cambiava d'aspetto e di personalità secondo le circostanze), la cui *immagine sincera* era la capacità di assumere qualsiasi immagine il progettista avesse deciso di dargli. Prendere seriamente questo dato di fatto implicava dunque che, confrontandosi con questi materiali per promuoverne la qualità, fosse necessario progettarne non solo le proprietà tecniche, ma anche quelle sensoriali ed estetiche.

È su questa linea di ricerca che il tema dei nuovi materiali si incontrò con le proposte del *design primario* e con i lavori di Clino Trini Castelli e poi di Antonio Petrillo.

Di qui emersero gli strumenti concettuali e operativi per il controllo delle qualità *soft* dei materiali e per la progettazione delle loro identità. Nacque così il *design dei materiali*: un'attività che all'inizio degli anni Ottanta era ancora un terreno di sperimentazione e che oggi è, a tutti gli effetti, un nuovo territorio del design."(Manzini, 1996)

A partire dagli anni '80 Domus Academy diventa uno dei protagonisti attivi del cambiamento della cultura del progetto nel design e nella moda, sviluppando elaborazione metodologica e concettuale nel passaggio verso la società matura, che conferisce a fare di Milano la capitale indiscussa del design.

Nel 1994 Domus Academy riceve il Compasso d'oro alla carriera, proprio mentre gli anni '90 stanno evidenziando profondi cambiamenti sociali e la riflessione emergente intorno ai temi della sostenibilità, della creatività industriale, dei nuovi servizi, del design dell'interazione: il tema del design dei materiali è stato certamente un mezzo per mantenere vivo un ambiente intellettuale attraverso l'incontro e lo sviluppo di relazioni umane, attività fondanti di ogni progetto non tanto sul piano estetico, ma su quello fondante e rilevante dei valori culturali e sociali.

3. La nascita del Centro Ricerche: ricerca e progetto in sinergia

Nel giro di pochi anni ad integrare l'attività didattica si affianca una struttura di ricerca che opera poi fino agli anni 2000, denominata Centro Ricerche (di seguito CRDA), guidata prima da Ezio Manzini e quindi a partire dal 1990 da Antonio Petrillo con Giulio Ceppi come coordinatore, fino alla fine degli anni '90.


Il CRDA è l'interfaccia di Domus Academy con il mondo della produzione. Si propone come una struttura di servizio alle imprese in grado di rispondere alle diverse articolazioni che stava assumendo la domanda di design. Nei documenti promozionali d'allora vengono esplicitamente citati ed evidenziati: ricerca sui materiali, prodotti e tecnologie, studi di tendenze sociali e culturali, progettazione di *concept* di prodotto, strategia di posizionamento e consulenza strategica.

Il CRDA nasce e opera come cerniera attiva tra la didattica e la ricerca, aggregando attraverso il suo esteso network professionisti del settore in qualità di senior e giovani designer ed ex studenti come junior, creando così team multidisciplinari e di forte personalità creativa.

Questa formula è un elemento chiave del suo *modus operandi*: garantisce una grande flessibilità organizzativa e permette di ampliare i terreni di competenza, consentendo di fornire progetti integrati.

I temi di progetto partono originariamente dalla valorizzazione dell'identità dei materiali e dalla ricerca di nuove applicazioni commerciali, espandendo le intuizioni del Design Primario e della progettazione sensoriale alla scala della materia. Soprattutto la ricerca sui materiali polimerici è in primo piano grazie a rapporti con aziende *leader* nel settore (Abet, Kartell, Loric...) come sulle prime aggregazioni di materiali sostenibili di seconda vita, collaborando a monte con gruppi chimici e di trasformazione (Assoplast, Bracco, Enichem, Himont, Montedipe...).

CENTRO RICERCHE



UNA STRUTTURA DI SERVIZIO PER LE IMPRESE

Il Centro Ricerche è l'interfaccia di Domus Academy con il mondo della produzione. Si propone come una struttura di servizio alle imprese in grado di rispondere alle diverse articolazioni che oggi assume la domanda di design: ricerca su materiali, prodotti e tecnologie, studi su tendenze sociali e culturali, progettazione di "concept" di prodotto e di strategie di posizionamento, consulenza strategica, partecipazione alla creazione di strutture di ricerca/progetto interne all'azienda.

Il successo di un'azienda e delle sue offerte sul mercato si collegano infatti sempre più alla sua capacità di rispondere a tematiche complesse (quali quelle della qualità, della sostenibilità ambientale, della diversificazione produttiva, ecc.) la cui soluzione è non solo difficile ma spesso anche diseconomica se affrontata attingendo solo alle risorse interne.

Il Centro Ricerche, operando con il suo staff interno e il vasto network di competenze con il quale è collegato, può sostituire con grande flessibilità ed economia di mezzi, specifici team professionali idonei ai temi da gestire.

D'altro lato, il Centro Ricerche è anche un autonomo promotore di ricerche progettuali. Interagendo con il complesso delle iniziative di Domus Academy, esso svolge una ricerca progettuale di base, elaborando autonomi strumenti concettuali ed operativi, banche dati, informazioni, ecc.

Questa duplice natura di struttura di servizio alle imprese e di autonomo centro di elaborazione costituisce il tratto distintivo del Centro Ricerche e la sua possibilità di svolgere un significativo ruolo nello sviluppo della cultura industriale e del design.


LINEE DI RICERCA

Concept di prodotto
 Design di materiali e semilavorati
 Sviluppo applicativi di nuove tecnologie
 Strategie di posizionamento, di comunicazione e di identità aziendale
 Scenari delle tendenze di design, di prodotto, delle tecnologie
 Redesign ecologico dei prodotti
 Problematiche di riciclo e di impatto ambientale
 Progettazione delle interfacce utente multimedia
 Prodotti ad alta complessità tecnica


HANNO COLLABORATO CON IL CENTRO RICERCHE:

Karin Azzabi
 Francesco Briffari
 Michele Barro
 Massimo Boffa
 Luigi Bisagginio
 Anselmo Bucci
 Archina Bracci
 Giuseppe Cararita
 Barbara Casati
 Diana Castiglione
 Anna Caselli Ferreri
 Pasquale Cau
 Cecilia Fabiani
 Salvatore Giorgetti
 Iain House
 Maarten Kuzters
 Franco La Cecilia
 Carla Lanaruchia
 Ezio Manenti
 Jan Marinelli
 Nancy Martin
 Alberto Mida
 Pier Paolo Micheli
 Richard Montoro
 Francesco Morace
 Francesco Musano
 Esperanza Nuñez Castañ
 Marek Roster Potrowski
 Daniela Puppa
 Claudia Ramondo
 Marco Romanelli
 Andrea Sales Acosta
 Renato Saleri
 Paolo Sangalli
 Edward Smith
 Severino Trabellini
 Mario Trimarchi
 Cleo Trixi Castelli
 Lucia Vecchia
 Beppe Vicenti
 Ugo Voli

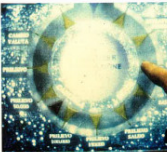
1




2



3

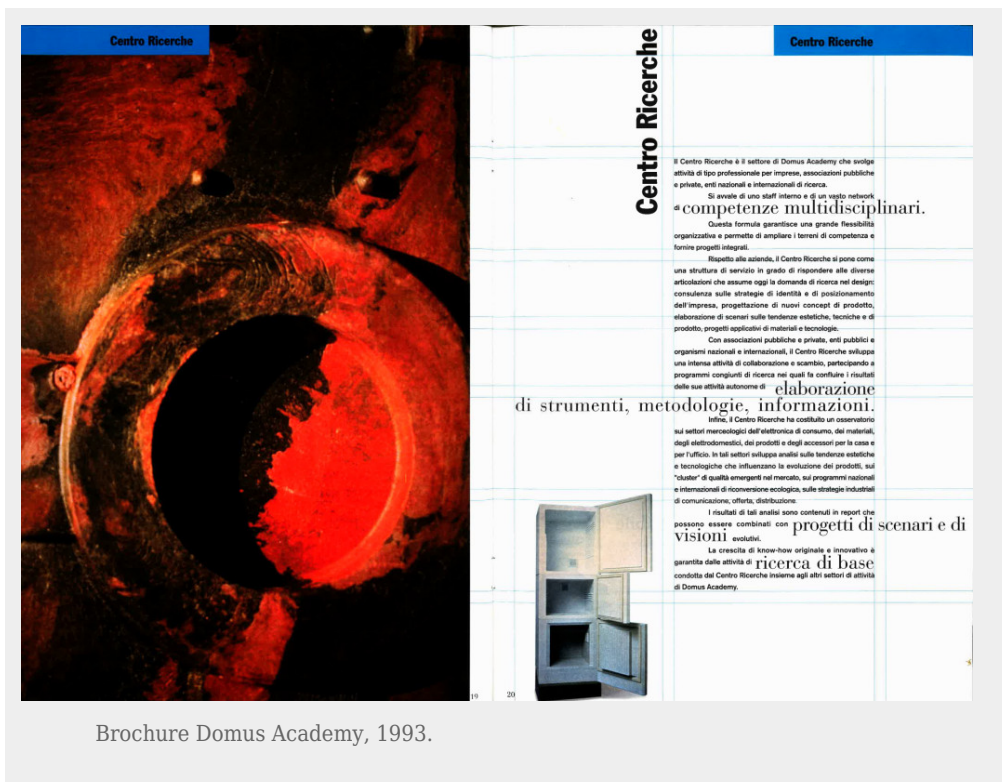


4



1. Scelta Texture in materiale eterogeneo. Ricerca per Montedipe 1991
2. Sperimentazione a volumetria controllata per agevolare l'impiego. Ricerca per C&A Interdesign 1990
3. Progetto di una interfaccia con materiali misti. Ricerca per C&A 1990
4. Texture. Ricerca per Loric 1988

Brochure Domus Academy, 1991.



Brochure Domus Academy, 1993.

Parallelamente il CRDA è anche promotore di ricerche progettuali interagendo con il complesso delle iniziative di Domus Academy, attraverso una ricerca progettuale di base, elaborando proprie banche dati, seguendo l'attività di formazione e di ricerca degli studenti del Master. Associazioni di categoria, enti pubblici e privati, organismi nazionali e internazionali, imprese e studi professionali, sono i fattori che il Centro Ricerche riesce ad aggregare e con i quali sviluppare un'intensa attività di scambio, partecipando a programmi congiunti di ricerca nei quali far confluire in maniera condivisa processi e risultati. Antonio Petrillo, napoletano di nascita ma allievo torinese di Ciribini, socio dello studio milanese CDM di Clino Trini Castelli, ne è la principale forza propulsiva, andando a coinvolgere i professionisti e il network di Domus Academy in nuove sfide progettuali richieste direttamente dalle grandi imprese in maniera a volte esplicita e cosciente, a volte in forma ancora inespressa e latente, ma sempre offrendo nuove opportunità di ricerca e lavoro al mondo professionale milanese, costituendo dei team di lavoro fortemente interdisciplinari, ad oggi unici ed irripetibili.

L'orientamento che Petrillo diede al Centro Ricerche era conseguente alla presa d'atto di alcune profonde trasformazioni della società industriale, in particolare della progressiva transizione dalla società delle merci alla società dei servizi, della crisi del marketing come sistema di lettura del mercato e come unica forma d'orientamento per l'iniziativa delle aziende, e della crescente importanza del *corporate design*. Petrillo usava dire che si stava passando da un sistema di circolazione delle merci e dei beni di consumo a un circuito di

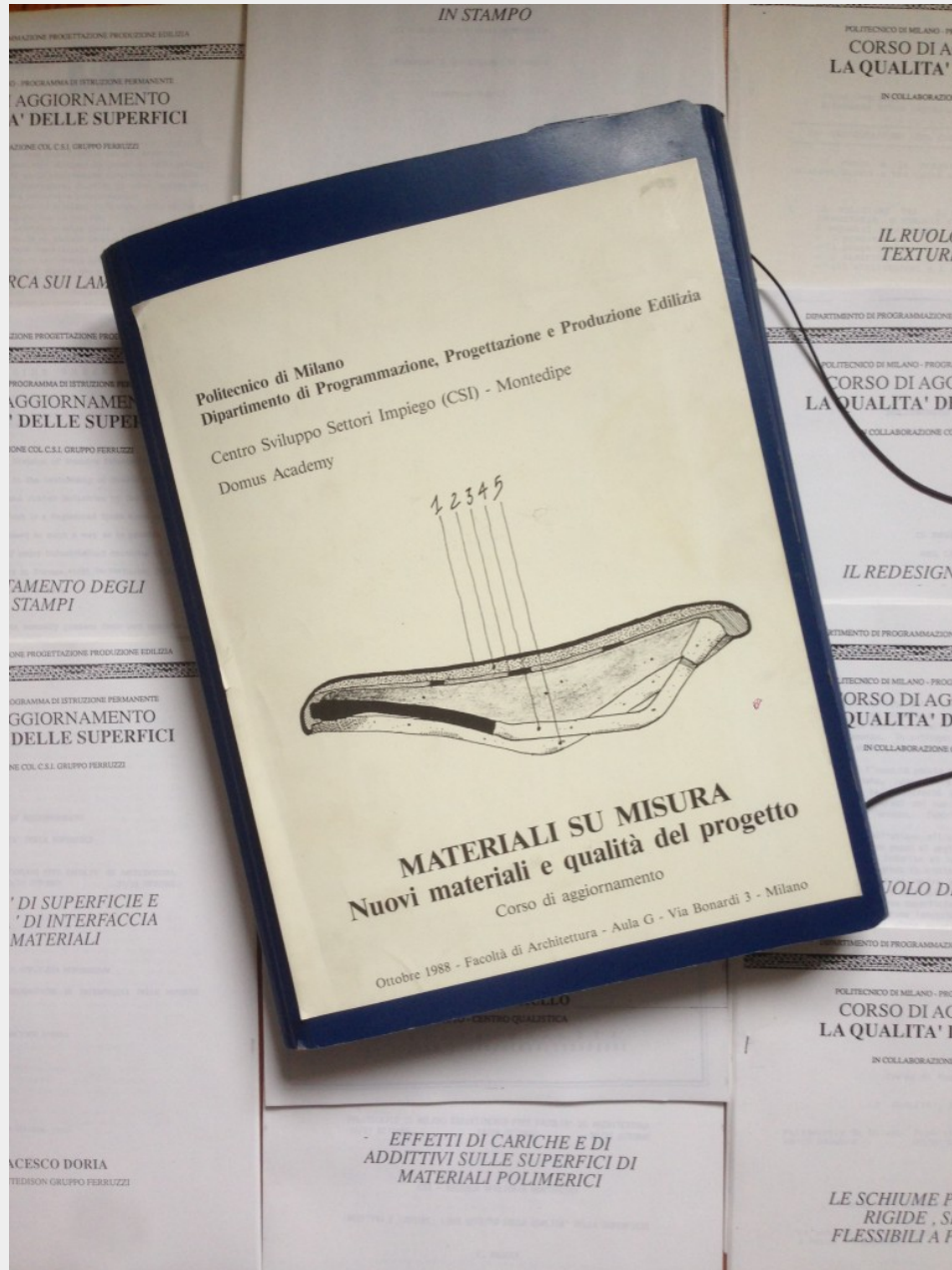
comunicazioni globali: *il contenuto informativo e culturale inserito nel prodotto diventava parte integrante del modo della sua fruizione.*

Ne conseguiva che il lavoro del designer non poteva svolgersi più soltanto nel tradizionale studio- professionale, per la creazione di oggetti “belli”, ma doveva essere sostenuto e orientato da un Centro Ricerche che affrontasse la complessità della nuova realtà industriale, agendo su due piani - l’azienda e il prodotto. Per ciò che concerne l’azienda, il Centro doveva contribuire alla costruzione della sua identità, non tanto come immagine, ma come identificazione di tutto ciò che può costituire la cultura dell’impresa: l’ambiente, l’ecologia, la domesticità dei prodotti ad alto contenuto tecnologico, i nuovi standard di qualità, e su queste basi orientare la filosofia produttiva e le proposte dei prodotti. (Falabrino 2004, p.48)

Questa sua duplice natura di struttura di servizio da un lato e di autonomo centro di elaborazione e osservazione dall’altro costituisce il tratto assoluto e distintivo del CRDA e ne alimenta la possibilità di svolgere un significativo ruolo nello sviluppo della cultura industriale e del design, diventando un luogo di aggregazione professionale e di pensiero. Saranno infatti gli stessi designer a venire spesso al Centro Ricerche per chiedere di svolgere compiti altrimenti insolubili ed impraticabili per le singole realtà professionali, qualora anche si trattasse allora di studi di tutto rilievo come Isao Hosoe o Sottsass Associati, piuttosto che di strutture di ricerca e consulenza come il CSI Montedison o Plasticconsult.

Anche alcune riviste giocarono un ruolo complementare e aggregatore di notevole importanza, in primis MODO, allora diretto da Cristina Morozzi e dove all’inizio degli anni 90 si trovano rubriche e articoli a firma di Branzi, Castelli, Ceppi, Doveil, Hosoe, Manzini, Petrillo, Santachiara...tutti coinvolti nelle attività progettuali del CRDA. Nonostante Domus Academy fosse una scuola privata con poco più di una cinquantina di studenti, tuttavia le relazioni accademiche con il pensiero universitario non vanno dimenticate e ne furono una parte importante, grazie soprattutto al ruolo di mediazione tecnica rappresentato dal Centro Ricerche: tra le numerose attività svolte con il Politecnico di Milano citiamo ad esempio i convegni *Materiali su misura* (1988) e *Chiudere il Cerchio* (1990), solo per fare due casi notevoli..., mentre con il Politecnico di Torino la collaborazione alla prima mostra sulla sostenibilità alla Mole di Torino quale fu *Architettura & Natura* (1992), il concorso sui nuovi sistemi di depurazione delle acque insieme a BioItalia.

Quando questa doppia anima di servizio alle imprese e di ricerca teorica, di relazione con l’industria ma anche di autonomia di pensiero, verrà poi a mancare e la parte commerciale tenderà a prevalere a partire dagli anni 2000, per cui tale passaggio ne decreterà la fine della sua forza identitaria e propositiva e la perdita dell’unicità nel panorama.



Documentazione "Materiali su Misura" 1987.

4. I primi progetti e il ruolo della tradizione progettuale della chimica italiana

Inevitabilmente i temi delle prime ricerche condotte dal CRDA, solo sporadiche dal 1984 al 1990 e quindi in seguito più numerose e continuative, mostrano l'importanza primaria dell'industria chimica e dei materiali polimerici nell'emergente tema del design dei materiali. Infatti, i legami di Ezio Manzini con Montedison e Assoplast, già dimostrati da prodotti teorici quali *La materia dell'invenzione*, si traducono anche in occasioni di incarichi professionali per il Centro Ricerche.

Non è un caso che nel comitato promotore di Domus Academy siedano persone come Giulio Castelli (fondatore di Kartell): fu infatti proprio la partecipazione di Ezio Manzini ed Antonio Petrillo ad un primo tavolo di lavoro del *Progetto Cultura* di Montedison nel 1984 che fece partire le ricerche progettuali per Kartell (1984) e Abet Laminati (1985) e successivamente Sinel (1987) e Lorica (1988). Nel 1987 la pubblicazione di Manzini riceve il compasso d'oro, attraverso il valore di una riclassificazione funzionale e *design driven* delle materie plastiche: l'intreccio di queste ricerche è evidente e non casuale e rappresenta un contributo fortemente originale della cultura del design al mondo dei materiali e della chimica, introducendo nuove categorie legate al "fare" e al "percepire" e non solo al "produrre". La collaborazione fra il Centro Ricerche Domus Academy e il CSI Ricerca Applicata Montedison, riuscì a trattare le due famiglie di plastiche in modo tale che i prodotti delle loro fusioni potessero essere mescolati in un impasto, poi liquefatto e ridotto in granuli: nacque così Neolite, cioè la plastica eterogenea riciclata (il nome era stato inventato da Branzi e da Restany).

Il nuovo materiale ebbe un enorme successo in tutto il mondo, Domus Academy gli dedicò un libro, *Neolite: Metamorfosi delle plastiche*, e Assoplast una mostra che si tenne alla Triennale di Milano, dal 12 aprile al 12 maggio 1991, su progetto di Domus Academy e con la collaborazione di 02 - un gruppo internazionale di giovani progettisti, accomunati dalla volontà di lavorare per l'ecologia. (Falabrino 2004, p.46)

L'apice mediatico e comunicativo del filone di ricerca sui materiali polimerici avviene senza dubbio con *Neolite-Metamorfosi delle plastiche*, commissionata formalmente da Assoplast (1991), ma anticipata da un incarico tecnico sul tema da RPE/Montedipe (1990) e successivamente da due incarichi del Consorzio Replastic (1993-4) sul tema dei contenitori per la raccolta differenziata e delle applicazioni in ambiente esterno: il tema del design dei materiali si incrocia per la prima volta in maniera diretta con il tema della sostenibilità e si parla di "materia seconda", attraverso una forte azione comunicativa che coinvolge il Comune di Milano e la Triennale di Milano, raccontando per la prima volta ai cittadini come i nuovi processi produttivi della sostenibilità implicino nuove logiche comportamentali (la raccolta differenziata) e nuovi conseguenti materiali (le plastiche eterogenee di riciclo). Poche volte credo c'è stato un allineamento di tale forza ed evidenza tra industria, progetto e istituzioni, dato dall'evidente sentore comune della nascita di una nuova *green economy*, di cui si sono poi forse perdute le energie iniziali.

5. Tre possibili approcci progettuali al design dei materiali

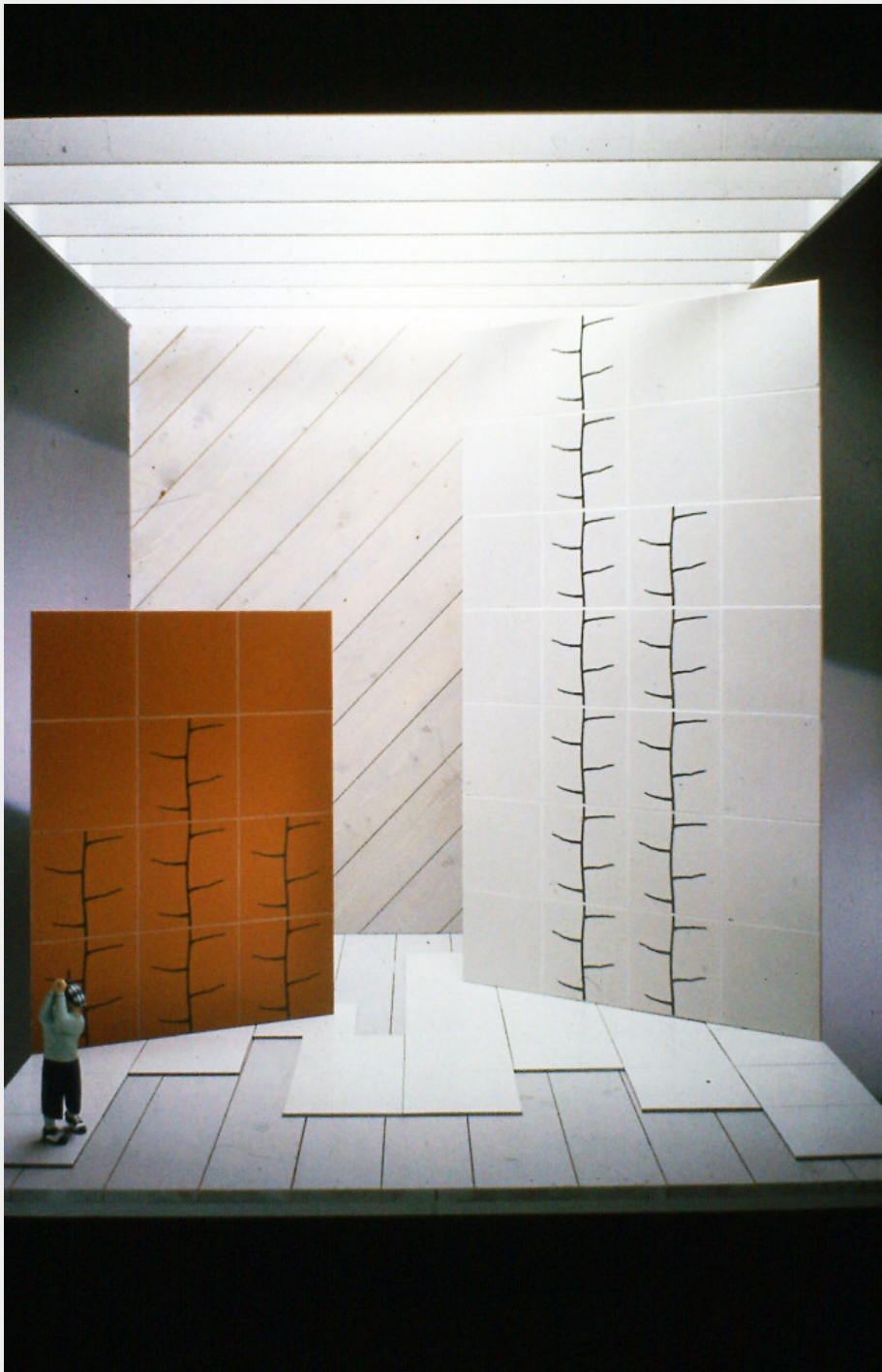
Potremmo di conseguenza a quanto sopra detto, proporre e individuare tre grandi filoni tematici o di approccio al design dei materiali che hanno caratterizzato le attività presenti in Domus Academy ed in particolare al Centro Ricerche, provando a definirne attraverso alcuni esempi emblematici le ragioni e le modalità operative.

5.1. Concept di prodotto

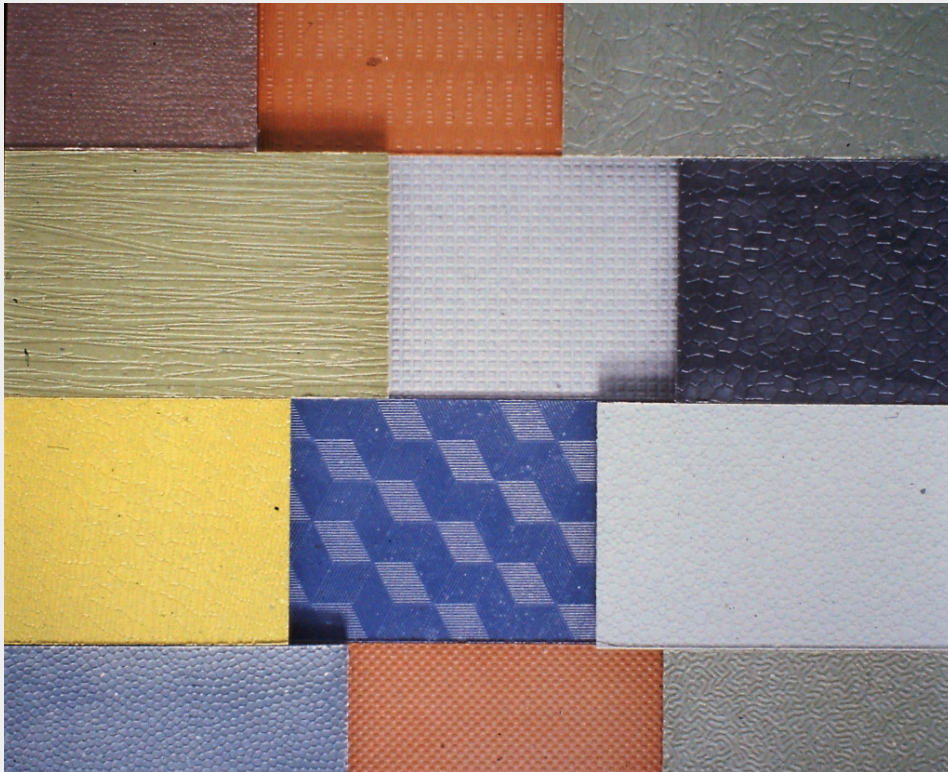
Una parte fondamentale del tema del design dei materiali passa attraverso una domanda di innovazione concentrata sul prodotto, ma dove solo la ricerca di una prestazionalità o un'estetica diversa proveniente dalla materia può garantire una nuova soluzione progettuale. Ne sono attori e testimonianze diretta alcune figure presenti in Domus Academy quali Anna Castelli Ferrieri, autrice della maggior parte degli oggetti Kartell di successo e grande interprete formale dei polimeri ad uso domestico, piuttosto che di Alberto Meda, attento ai nuovi materiali tecnologici ad alte prestazioni e alle loro applicazioni in ambito domestico, ne sono testimoni d'eccellenza.

Le proprietà inedite di alcuni materiali consentono lo sviluppo di nuovi oggetti, generando nuovi linguaggi, come descriveremo nei casi successivamente illustrati. *Ceramiche Ricchetti* Nel caso del progetto per le Ceramiche Ricchetti (1989) l'azienda era fra i primi produttori italiani di piastrelle in ceramica per fatturato e volume di vendita. La richiesta era di concepire una strategia integrata di immagine, comunicazione e sviluppo del prodotto che permettesse di posizionarlo a un livello qualitativo più elevato nella fascia di mercato.[3] La ricerca si è sviluppata a due livelli attraverso la consulenza sulla nuova filosofia del prodotto, dove sensibilizzando i quadri interni dell'azienda alle nuove tematiche, si sono definite le iniziative di comunicazione. Conseguentemente si è lavorato sul design del prodotto per sviluppare le sperimentazioni tecnico-estetiche e "briefing" per le nuove collezioni.

La ricerca è culminata nell'allestimento di una mostra al di fuori degli spazi fieristici tradizionalmente utilizzati dagli operatori del settore, nella quale sono state presentate al pubblico le nuove proposte di prodotto e cui ha fatto seguito un nuovo stile di comunicazione pubblicitaria. In particolare l'idea di inserire elementi in rame all'interno del design della ceramica, ibridandone la natura e includendo un materiale sensibile al passaggio del tempo e all'ossidazione atmosferica, è da considerarsi alquanto originale e innovativa. Il tema di dare qualità all'invecchiamento dei materiali e introdurre organicità in un materiale freddo come la ceramica, ha trovato qui un suo originale e quasi unico contributo.



Prototipo di piastrella con inserto in rame per Ceramiche Ricchetti, 1989.



Prove di texture e colore in plastica eterogenea di riciclo, 1990.

Bertrand Faure Automobile

Prendendo invece il caso di Bertrand Faure Automobile (1990), va considerato innanzitutto che l'azienda francese era uno dei gruppi leader mondiali nella produzione di sedili per auto. La richiesta è stata quella di definire alcuni scenari di previsione sulle evoluzioni future dell'auto al fine di identificare nuovi *concept* per gli interni e le sedute.[4]

La ricerca ha sviluppato inizialmente una lettura comparata dei modi in cui si sono evolute la cultura comfort e le idee di qualità estetica, rispettivamente nei mondi dell'auto e dell'ambiente domestico e quindi un'analisi dell'interfaccia dell'uomo / macchina e delle possibilità di "naturalizzare" i sistemi tecnici di regolazione elettronica degli assetti del sedile; successivamente si è proceduto nell'individuazione di nuovi parametri estetici in relazione alle nuove esigenze e alla crescente attenzione verso gli aspetti ecologici, utili per giungere in fine all'identificazione di una serie di *concept* per il design delle sedute automobilistiche in relazione ai differenti scenari evolutivi.

Greenfrost

Il caso invece del frigorifero monometrico Green Frost per Enichem e Whirlpool (1993) mostra come l'aumento della sensibilità verso l'ambiente rendesse necessari nuovi modi di progettare e di produrre che consentissero un uso più razionale delle risorse energetiche e l'impiego di materiali di facile recupero e riutilizzo.[5]

In questa direzione è stato sviluppato il progetto Greenfrost che testimonia una nuova attitudine industriale e una logica che ottimizza l'intero ciclo di vita del prodotto (dal progetto al consumo sino al successivo recupero).

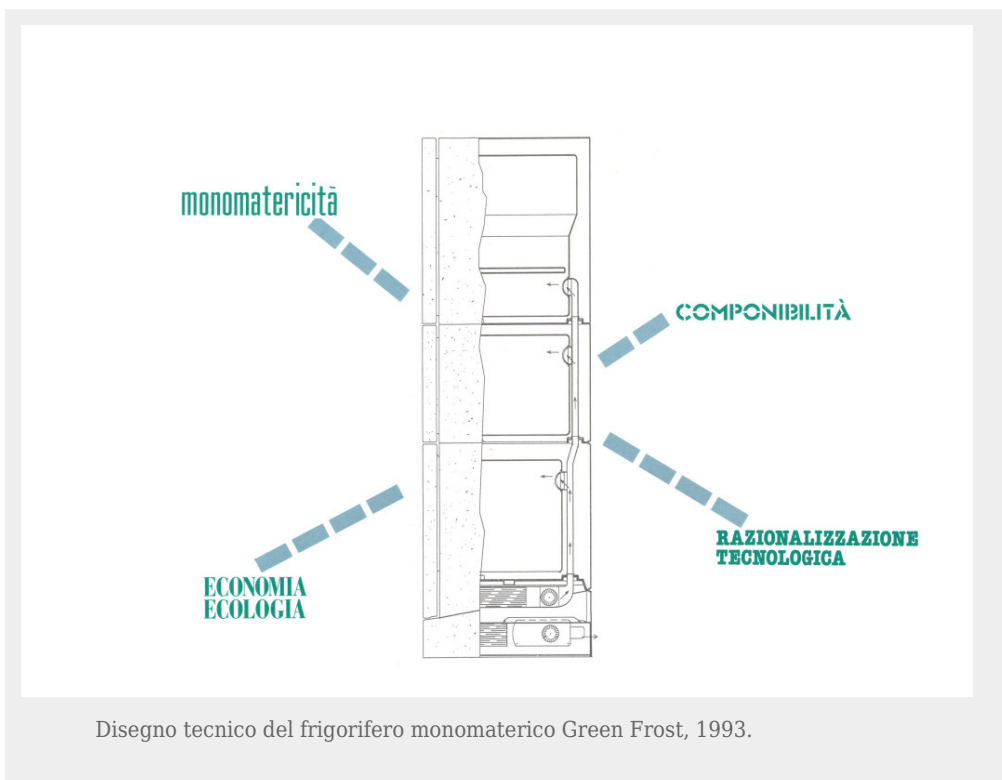
Le potenzialità innovative del progetto risiedevano in tre caratteristiche principali: monomaterialità, componibilità, razionalità tecnologica.

I diversi componenti del frigorifero (mobile esterno, schiuma isolante, cella interna, accessori) sono infatti realizzati con un'unica famiglia di materiali stirenici, che ne consente la totale riciclabilità.

L'architettura a moduli componibili permette una flessibilità di design e una libertà formale e tipologica impensabile con i tradizionali sistemi produttivi. L'utilizzo di una sola classe di materiali realizza una notevole semplificazione del *layout* produttivo permettendo di integrare in un'unica fase e su una sola macchina operazioni prima svolte separatamente in differenti cicli produttivi. in tal direzione risiede il valore fortemente strategico della *partnership* tra Enichem e Whirlpool.

La sinergia di tutte queste caratteristiche garantisce, inoltre, non solo un valore ecologico ma anche l'economicità delle soluzioni realizzabili, consentendo ad esempio di produrre la parte ad alta tecnologia (produzione a freddo) in un paese fortemente industrializzato e delocalizzare la fasi di stampaggio dello stirene anche in alti contesti geografici, abbattendo i costi del manufatto e adattandolo esteticamente ai gusti del mercato locale.

Il prototipo funzionante è stato presentato al Domotecnica di Colonia, ma non si è poi mai proceduti nell'industrializzazione e produzione del frigorifero.



Disegno tecnico del frigorifero monomaterico Green Frost, 1993.

5.2. Identità dei materiali

Un secondo filone progettuale può essere identificato proprio a partire dalla riqualificazione dell'ambiente semiotico di un materiale, dalla ricerca di nuove qualità prestazionali e dal bisogno di una ridefinizione "linguistica" del materiale: un terreno di ricerca altamente sperimentale, dettato dalla nuova condizione di "fluidità" in cui i materiali, soprattutto a base polimerica, si ritrovano a partire dalla metà degli anni '80. Anche la crescente questione della sostenibilità impone nuove prassi, nuove condizioni, nuovi rituali, che passano inevitabilmente attraverso la nascita di materiali inediti, come tutti i materiali di "natura seconda", risultanti di processi di riciclo e recupero: si pone la questione della riconoscibilità di un materiale quanto del suo significato.

Sinel

Un primo caso di progetto è rappresentato da Sinel (1987), in cui si partì da una tecnologia di pellicole elettroluminescenti molto sofisticata che permetteva la realizzazione di componenti per retroilluminare schermi e display.^[6] Si trattava di prodotti di grande fascino, anche se generalmente poco noti al di fuori degli stretti settori di utilizzo perché nascosti all'interno delle strumentazioni. La richiesta da parte dell'azienda produttrice era di trovare nuovi usi "visibili" ipotizzando nuove tipologie di prodotto e mercati più vicini al consumatore finale, soprattutto in cui le qualità del materiale fossero evidenti e visibili.

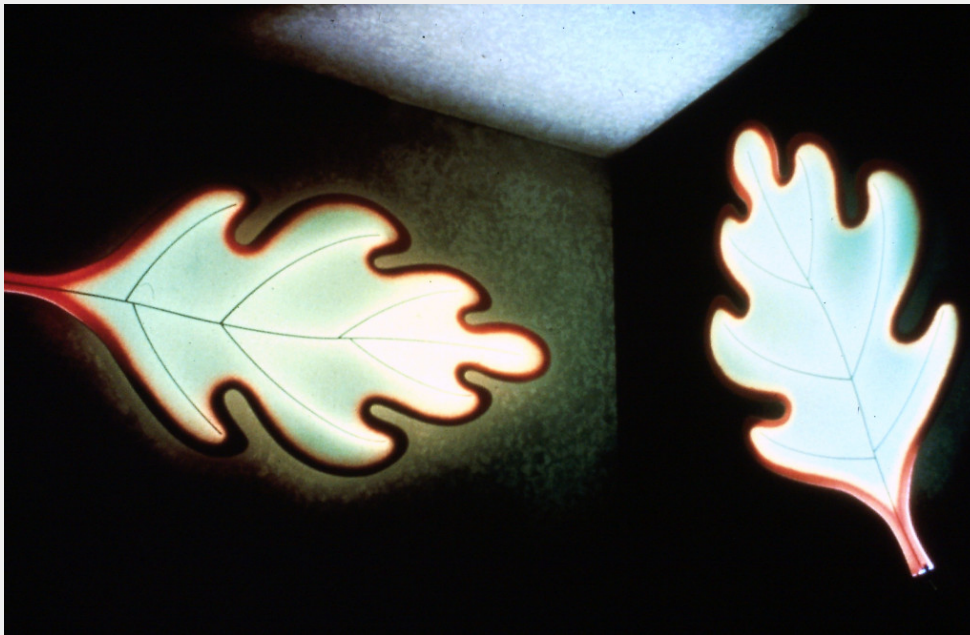
La ricerca ha quindi esplorato le nuove qualità estetiche e prestazionali che la tecnologia e il materiale elettroluminescente possono realizzare per dare origine a nuove tipologie

di prodotti, anticipando di fatto gli scenari della “luce solida” che sono poi divenuti praticabili una ventina di anni dopo con l’esplosione della tecnologia dei led. Ha inoltre sviluppato una serie di idee di prodotto nell’ambito della segnaletica urbana, dell’illuminazione domestica, della decorazione di veicoli privati e pubblici, del design delle interfacce di prodotti con una forte identità tecnica (tastiere a membrana di elettrodomestici e macchini per ufficio, cruscotti di automobili ecc.).

Alcune applicazioni di prodotto alquanto iconiche furono poi visibili nella lampada “Foglia” disegnata da Branzi per Memphis, ma purtroppo Sinel è stata ceduta e ha poi terminato la propria attività nei pochi mesi a seguire.



Manuale di progetto per SINEL, 1987.



Lampada "Foglia" di Andrea Branzi per Memphis, 1988.

Neolite

Un secondo caso emblematico è per certo quello del progetto per l'azienda RPE (Riciclo Plastiche eterogenee. Gruppo Montedison) che aveva sviluppato una tecnologia all'avanguardia in campo internazionale per il riciclo degli aggregati di plastiche eterogenee (ottenuti dalla raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani).[7]

I materiali e i semilavorati presentavano prestazioni tecniche e qualità percettive differenti dalle tradizionali plastiche realizzabili con polimeri vergini.

La ricerca aveva così l'obiettivo di valorizzare la potenzialità intrinseca del materiale, riqualificandone l'immagine di prodotto dall'origine "povera". Il lavoro di design è avvenuto in stretto contatto con la ricerca tecnica per ottimizzarne la formulazione e i processi di lavorazione. Si sono corrette e sviluppate le qualità cromatiche e di finitura superficiale, le *texture*, le possibilità di accoppiamento con altri materiali, gli inserimenti di cariche e di polveri metalliche per nobilitarne le forme di invecchiamento nel tempo. Si sono in tal modo voluti definire i contorni di una possibile identità del materiale che fosse capace di renderlo emblematico di una nuova cultura e sensibilità ambientale. Tutta questa fase di lavoro, di grande valore progettuale e tecnico, divenne la premessa, su decisione politica di Assoplast, per la messa a punto di una grande mostra che esprimesse un nuovo orientamento culturale nella produzione e nel consumo delle materie plastiche.[8] Domus Academy, i giovani designer del *network* internazionale di O2, un grande maestro del design furono aggregati in una sorta di *dream team*, generando un evento di rara potenza mediatica nella nascente *green economy*. L'associazione dei produttori del settore era infatti impegnata a promuovere investimenti sul piano tecnico al fine di favorire lo sviluppo di forme di riciclo fisico, chimico, energetico.

A livello di strategia comunicativa sono state attuate la scelta del nome Neolite, da dare alle plastiche riciclate, come espressione dell'inizio di una nuova era del materiale, oltre all'identificazione dei contenuti e delle parole chiave di una filosofia del riciclo, che non fosse solo una forma di ingegneria tecnica, ma anche la manifestazione di un mutato atteggiamento culturale.

Inoltre si è ritenuto importante definire l'elaborazione degli elementi di un nuovo immaginario ecologico e delle corrispondenti qualità estetiche, attraverso la messa a punto di uno scenario globale in cui fossero ordinate le differenti forme di recupero delle materie plastiche e illustrate le possibilità future di sviluppo applicativo. Operativamente la strategia di comunicazione culminò in una pubblicazione Neolite-metamorfose delle plastiche, catalogo dell'esposizione tenuta alla Triennale di Milano con allestimento di Bruno Munari, in cui i diversi piani sopra esposti si intrecciarono con la volontà di stimolare e far crescere nei consumatori una più matura sensibilità verso i materiali.

Tuttavia, nonostante il grande successo mediatico e concettuale che l'operazione ebbe a suo tempo, così si esprime Ezio Manzini, a distanza di qualche anno, dato che insieme ad Antonio Petrillo e Giulio Ceppi fu tra i curatori della mostra.

Queste esperienze e questa ricerca misero in luce le possibilità, ma anche i limiti, dell'estetica del riciclato. Se infatti è vero che alcuni materiali riciclati *misti* (in cui sono ancora in qualche modo riconoscibili le tracce dei materiali di partenza) presentano una forte caratterizzazione semantica, è vero anche che questa forza espressiva è il riflesso della loro debolezza tecnica: i materiali riciclati misti sono infatti dei materiali a basse prestazioni tecniche e sono una soluzione da praticare quando non c'è possibilità di fare di meglio. Pertanto il loro aspetto quasi-naturale è, in ultima istanza, il segno visibile di un insuccesso. È il risultato dell'incapacità, tecnica e organizzativa, di effettuare quella selezione a monte che li avrebbe resi omogenei (e quindi di maggiore valore). L'ipotesi (semplificatoria) che fosse possibile un'estetica ecologica fondata sull'immagine quasi-naturale di questa famiglia di materiali mostrava dunque la sua inconsistenza operativa, prima ancora che culturale. Il materiale riciclato riconoscibile (e che pone questa riconoscibilità alla base di una nuova estetica) era in definitiva una soluzione marginale. La soluzione *in grande* del problema dei rifiuti richiedeva invece di ottenere da essi dei materiali di buona qualità tecnica. E il materiale riciclato di buona qualità tecnica era, sul piano delle proprietà estetiche, esattamente come tutti gli altri nuovi materiali. Cioè del tutto privo di un'immagine riconoscibile. L'estetica del riciclato non poteva dunque essere il fondamento di alcuna estetica ecologica, ma era solo uno dei tanti linguaggi formali proponibili. (Manzini 1996, p.332)



Campione di Neolite, 1990 (foto Giulio Ceppi).



Allestimento Neolite, Triennale di Milano, 1991.



Materiale comunicativo per mostra alla Triennale di Milano, 1991.

Tefor

Un caso diverso, ma forse meno criticabile è quello condotto qualche anno a seguire dall'eclatante vicenda del Neolite invece sul *Tefor* per Abet (1993): si trattava di partire dagli sfridi termoidurenti della lavorazione industriale del laminato plastico composti da melanina, carta *kraft* e collanti e con l'integrazione di una carica in polipropilene, di dare un'identità degna di tale nome ad un conglomerato già messo a punto dai tecnici di Abet e che avrebbe permesso all'azienda una grande efficienza economica ed ambientale, ottenendo quasi a costo zero un nuovo materiale direttamente da sfridi di produzione.[9] Tuttavia si trattava di un polimero con caratteristiche ben diverse per natura tecnica ed estetica dai laminati decorativi e molto distante quindi dai mercati tradizionali e storici dell'azienda: insieme alla natura identitaria del materiale ne andavano infatti identificati i potenziali mercati di riferimento. Il materiale presentava una fortissima puntinatura superficiale e un colore giallastro di base neutra, su cui si decise di effettuare per bilanciamento una colorazione non in massa, come avviene tradizionalmente per le plastiche, ma per *layer* colorati in trasparenza, operando attraverso delle stratificazioni cromatiche, come avviene in un collage con veline di colore. L'ambito automobilistico (pannellature interne, casseri...) e del tempo libero/arredi per esterno furono identificati come i principali di riferimento, data anche la vicinanza geografica di Abet al mondo Fiat e ad altri produttori piemontesi. Il Tefor è ancora oggi in produzione, a distanza di oltre venti anni.

5.3. Comunicazione del materiale

Una terza attività assolutamente complementare alle prime due, tocca maggiormente gli aspetti di comunicazione di posizionamento strategico del materiale, aiutando il consumatore finale a meglio comprenderne le qualità e le prestazioni. In tal caso il precedente caso del Neolite già è una dimostrazione di come spesso le attività di progetto e comunicazione fossero fortemente integrate e connesse. Spesso però la comunicazione non è finalizzata solo al mercato consumer e B2C, ma si rivolge invece in primis al mondo degli stessi produttori e delle aziende, a partire dal bisogno dei formulatori di materie prime e dei trasformatori di processo di farne capire le effettive potenzialità tecniche od estetiche ai loro potenziali clienti. Vediamo nel dettaglio tre casi specifici di progetto.

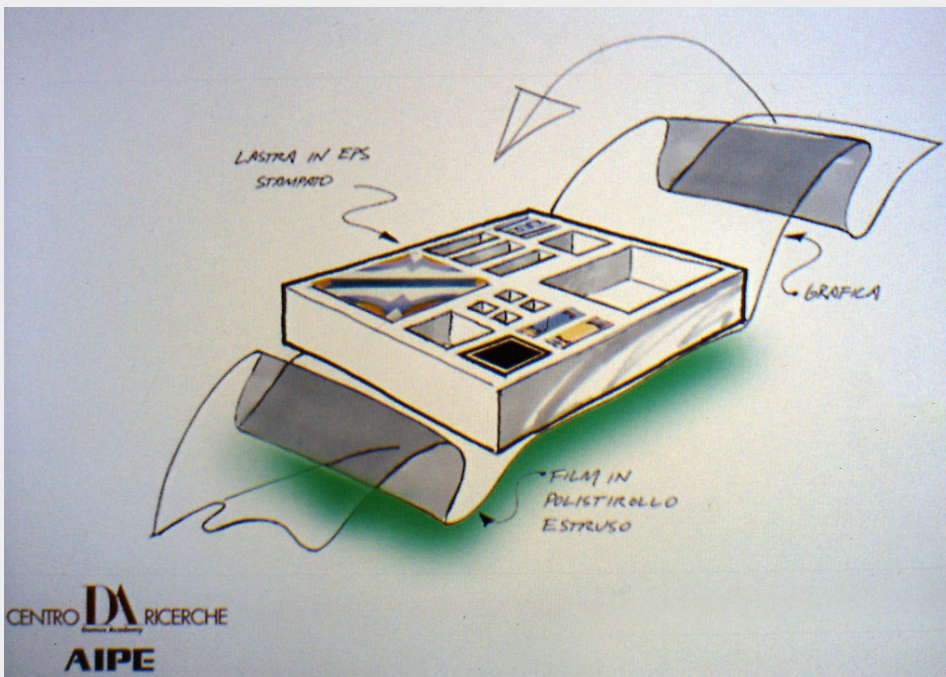
AIPE

La consulenza per AIPE (Associazione Italiana Polistirene espanso), iniziata nel 1993 e generata dal fatto che il polistirene espanso (EPS) si è trovato nei primi anni '90 in una posizione di grande debolezza a causa di alcuni pregiudizi legati alle sue proprietà e all'emergente rilevanza dei dettami ambientali, presentandosi nel complesso come un materiale apparentemente poco performativo e di basso profilo prestazionale.[10] Una campagna di riposizionamento vide tre livelli progettuali interagire tra loro: prima lo sviluppo di nuovi *concept* applicativi nel settore degli imballi (ceramiche, frutta e ortaggi, contenitori per pizze...), quindi la campagna di comunicazione su riviste del settore, parallelamente a corsi formativi e attività di promozione.

La principale difficoltà del progetto è stato l'innalzamento della cultura dei trasformatori e dell'attitudine passiva del loro approccio alla produzione verso invece un ruolo attivo e propositore, che attraverso la realizzazione di modelli e prototipi dimostrasse le nuove potenzialità applicative e commerciali del materiale.



Pagine della campagna promozionale per AIPE, 1993 e seguenti.



Concept di imballo per piastrelle ceramiche per AIPE.



Concept di imballo per mele per AIPE, 1994.

European Acetate Producers

Nel caso invece di European Acetate Yarn Producers (1993), la richiesta era di identificare i contenuti e la strategia di comunicazione comune del gruppo di produttori europei di fibra di acetato.[11]

Il tema è stato affrontato in due direzioni: da un lato far scoprire le potenzialità ancora sconosciute (tecniche, stilistiche, applicative, d'uso, di servizio) della fibra di acetato ai diversi target della catena tessile (clienti diretti e indiretti, stilisti, opinion leader) e dall'altro dare un "senso strategico" al gruppo di produttori.

L'head line "Discover the European Qualities", rappresenta un programma attorno al quale un gruppo di aziende europee, concorrenti fra loro in un'ottica tradizionale a livello di prodotto, si riuniscono per cercare nuovi sviluppi, legati ai differenti valori (di cultura, di ricerca, di tecnologia) delle industrie di diversi paesi europei.

Sono state progettualmente definite sia individuazione di nuove aree di ricerca per la valorizzazione e il redesign della fibra quanto i contenuti "creativi e visuali" della campagna pubblicitaria, arrivando infine all'individuazione di *media* particolari per raggiungere i *target* specifici (cartelle colori, bookmark personalizzati).



Campagna pubblicitaria per European Acetate Yarn, 1993.

Montell

Nel 1994 venne concordata e programmata l'acquisizione da parte della divisione chimica di Shell di Montedison, cedendo di fatto il meglio della chimica italiana ad una multinazionale di origine olandese e creando il nuovo marchio Montell, disegnato da Landor Associates. Al Centro Ricerche toccò il delicato e prestigioso compito di narrare le specificità della nuova azienda, i suoi settori di competenza (allargati dalla fusione delle due realtà) e la dimostrazione di coscienza delle nuove sfide rappresentate dalla sostenibilità e dalla scala globale.[12] In tal senso il polipropilene con la sua elevatissima versatilità si presentava come il polimero capace di garantire flessibilità in fase produttiva e sostenibilità in fase di dismissione e riciclo.

Il progetto incluse l'elaborazione della strategia comunicativa della nuova azienda, leader mondiali nel polipropilene, attraverso la produzione di un allestimento al K95 a Dusseldorf e la realizzazione di un CD interattivo. La scelta comunicativa di rappresentare i mercati applicativi, partendo dalle applicazioni finali di prodotto e non dalle formule o dagli aggregati chimici di base, fu vincente, anticipando l'importanza del valore di filiera per la chimica quanto per il consumatore finale, chiamato sempre più dalla questione ambientale a dover essere o sciente e responsabile negli stili di acquisto e di consumo.

6. La perdita della specificità del Centro Ricerche e il declino operativo

In circa 12 anni di attività il CRDA arriva a completare ben oltre 30 progetti specifici di design dei materiali, fortemente innovativi nella pratiche di lavoro come nella definizione

del tema di progetto inscrivibili nel design dei materiali, oltre ad un'intensa attività di convegnistica e pubblicistica sul tema: il centro Ricerche è stato un attore principe della cultura del design dei materiali e un luogo unico ed eccezionale, fino a quando subentrano alla fine degli anni '90 altre logiche commerciali e se ne perde la specificità dell'operato. Infatti, nel 1995 Antonio Petrillo deve lasciare la direzione del Centro Ricerche per gravi motivi di salute, che purtroppo porteranno alla sua prematura scomparsa non molti anni a seguire, e Marco Susani, ex studente di Domus Academy ed ex Sottsass Associati ne diventa direttore, sempre affiancato da Giulio Ceppi e anche da Frida Doveil in qualità di responsabili di progetto. Tuttavia Susani si dedica principalmente al tema del design delle interfacce e delle nuove tecnologie (Logitech, Philips, Movaid...) perdendo di vista la specificità del design del materiale che viene poi definitivamente abbandonata come competenza con l'arrivo di Elena Pacenti, direttore dopo il 2001, e principalmente dedicata al Design dei Servizi e a ricerche in ambito comunitario.

Possiamo però affermare che nella sua stagione più intensa, dal 1990 al 1998 (anno anche della dipartita di Giulio Ceppi per Philips Design) il contributo pratico e teorico, data la presenza di numerosi personaggi direttamente coinvolti, operativamente o teoricamente, nel design dei materiali quali Andrea Branzi, Francesco Binfarè, Clino Trini Castelli, Anna Castelli Ferrieri, Pasqualino Cau, Giulio Ceppi, Frida Doveil, Eliana Lorena, Ezio Manzini, Alberto Meda, Esperanza Nunez Castain, Antonio Petrillo, Claudia Raimondo, Denis Santachiara... è da ritenersi di primaria importanza per il design italiano e non solo, vista anche la portata internazionale dei progetti e delle aziende coinvolte.

Un caso unico e una storia quindi di grande rilevanza, a cui forse non si è mai dato abbastanza merito, dove l'interdisciplinarietà estrema e la capacità di coniugare liberamente temi, strumenti, soggetti, tanto a monte quanto a valle del materiale stesso, è stata la chiave fondamentale del successo.

Purtroppo, mancata prematuramente la spinta propulsiva di Antonio Petrillo, dell'attività del Centro Ricerche resta oggi solo una eredità frammentata e dispersa, data dall'operare dei singoli designer e protagonisti nel tempo di carriere individuali e singolari. Un patrimonio comunque di grande valore per il carattere autonomo del design italiano e per la sua specifica capacità di porsi domande inesprese e di affrontare problematiche e temi emergenti di valore sociale e culturale.

Riferimenti bibliografici

AAVV, Manzini, E. (a cura di). (1990). *Atti del convegno "Chiudere il cerchio"*. Politecnico di Milano.

AAVV, Manzini, E. (a cura di). (1987). *Atti del convegno "Materiali su misura"*. Politecnico di Milano.

Branzi, A. (1996). *Il design italiano 1964-2000*. Milano: Mondadori Electa.

Ceppi, G. (2011). *Design storytelling*. Milano: Fausto Lupetti Design.

Falabrino, G. (2004). *Il design parla italiano - Venti anni di Domus Academy*. Milano: Edizioni Scheiwiller.

Manzini, E. (1988). *La materia dell'invenzione*. Milano: Arcadia Edizioni.

Manzini, E., Petrillo, E. (1991). *Neolite-Metamorfosi delle plastiche*. Milano: Edizioni Domus Academy.

Manzini, E. (1996). Design dei materiali. In Branzi, A., *Il design italiano 1964-2000*, Milano: Mondadori Electa.

Trini Castelli, C. & Petrillo, A. (a cura di). (1985). *Il lingotto primario: progetti di design primario alla Domus Academy*. Milano: Arcadia.

Materiali

Brochure e materiali promozionali Domus Academy e del Centro Ricerche.

Testi ed elaborati originali di progetto dall'archivio di Giulio Ceppi.

NOTE

1. In tal senso si rimanda al materiale comunicativo e promozionale prodotto da Domus Academy che enfatizza in maniera evidente le centinaia di *visiting professor* ospitati negli anni a livello internazionale.↵
2. Sul Design primario esiste una specifica e ricca bibliografia e storiografia cui non è possibile rimandare in questa specifica sede. Tuttavia si farà riferimento ai tre saggi scritti da Andrea Branzi, Clino Trini Castelli e Antonio Petrillo nel volume in oggetto.↵
3. *Ceramiche Ricchetti* (1989), "Nuove linee di prodotto nei rivestimenti in ceramica". Design team: Cecilia Fabiani, Maarten Kusters, Mario Trimarchi, Ursula Wrangler. Tendenze socio-previsionali: Francesco Morace. Coordinamento: Antonio Petrillo.↵
4. *Bertrand Faure Automobile* (1990), "Nuovi concept per le sedute automobilistiche". Design team: Francesco Binfarè, Giulio Ceppi, Alberto Meda, Antonio Petrillo, Marco Susani. Coordinamento: Antonio Petrillo e Giulio Ceppi.↵
5. *Green Frost per Enichem Polimeri* (1993), "Progetto di frigorifero monometrico con polimeri stirenici". Product design: Alberto Meda con CSI Montedison. Visual Design: Giulio Ceppi. Coordinamento: Antonio Petrillo e G. Piero Pirotta (Enichem).↵
6. *Sinel* (1987), "Ricerca di nuova identità ed applicazioni per i dispositivi elettroluminescenti". Gruppo di progetto: Richard Montoro, Francesco Murano. Consulenti: Andrea Branzi, Clino Trini Castelli. Coordinamento: Ezio Manzini ed Antonio Petrillo.↵
7. *Neolite* per Montedison (1990), "Progetto indentitario e allestimento per le plastiche eterogenee di riciclo". Gruppo di progetto: Karim Azzabi, Michele Barro, Antonio Petrillo (coordinatore), Andreas Salas Acosta Progetto colori e finiture: Esperanza Nunez Castain. Consulente design: Anna Castelli Ferrieri.↵
8. Mostra per Assoplast a cura di Ezio Manzini e Antonio Petrillo con Giulio Ceppi. Allestimento di Bruno Munari con Marco Ferreri. Grafica di Mauro Panzeri. Si veda anche il catalogo *NEOLITE-Metamorfosi delle Plastiche*, Edizioni Domus Academy, 1991.↵
9. *Tefor* per Abet (1993), "Rivalorizzazione del laminato riciclato". Gruppo di progetto: Giulio Ceppi e Claudia Raimondo. Coordinamento: Antonio Petrillo.↵
10. AIPE (1993), "Nuova campagna identitaria per l'EPS". Team di progetto: Giulio Ceppi, Joseph Forakis, Deoksan Lee con Giulia Macchi. Comunicazione visiva: Giulio Ceppi con Massimo Botta. Responsabile di progetto: Giulio Ceppi.↵
11. *European Acetate Yarn Producers* (1993), "Strategia di riposizionamento comunicativo della fibra di acetato". Responsabile di progetto: Ampelio Bucci con Antonio Petrillo. Progetto cartelle colore: Nancy Martin. Progetto grafico: Salvatore Gregoretti. Media planning: Pier Paolo Micheletti.↵
12. *Montell* (1994), "Nuova identità corporativa al K95". Progetto allestitivo: Giulio Ceppi e Dante Donegani. Progetto visivo-multimediale: Giulio Ceppi e Massimo Botta. Progetto dei contenuti: Giulia Macchi e Antonio Petrillo. Coordinamento: Antonio Petrillo.↵

Microstorie

ID: 0410

MICROSTORIE

THE THREAD OF CORONA KRAUSE, BEYOND THE BAUHAUS

Matina Kousidi

Orcid id 0000-0002-7420-7536

PAROLE CHIAVE

Corona Krause, dress, Modern movement, Textile design

Tra le tessitrici del Laboratorio di Tessitura del Bauhaus, è comparsa un'artista tessile italiana: Corona Krause. Nella produzione di tessuti destinati all'abbigliamento e in quelli pensati per il rivestimento di elementi domestici, il contributo che la Krause ha dato al design moderno è ampio. Lei appartiene a quel gruppo di artisti che ha dato un impulso significativo alle tematiche innovative della scuola di Weimar, anche se il profilo di questi artisti resta ancora relativamente sconosciuto. Esaminando il contesto del lavoro della Krause e seguendo il filo che la porta dall'esperienza tedesca a quella italiana, questo articolo cerca di sciogliere il "nodo Krause".

In the reknown, untitled picture (1926) of the Bauhaus student Erich Consemüller, a woman[1] is sitting on the B3 club chair designed by Marcel Breur, looking at the camera through a painted metallic mask designed by Oskar Schlemmer.



Erich Consemüller, Untitled, c. 1926, Gelatin silver print, 12.7 x 17.145 cm, Private collection. © Estate of Erich Consemüller.

Consemüller's black and white composition testifies the characteristic collaborative practices between the Bauhaus Workshops, but it also depicts an element untypical of the School's curriculum: the garment donned by the woman. Approximately one-meter long[2], the dress was produced out of cotton and artificial silk (rayon) at the Weaving Workshop of the Bauhaus Dessau, based on a textile design by Lis Volger. In contrast to the ample number of remaining elements produced at the Workshop, namely tapestries, tablecloths and rugs, "Bauhaus-Dresses (*Bauhauskleider*)" are rare works of art, as only three pieces are currently included in the Sammlungsarchiv at the Bauhaus Foundation of Dessau. One of the dresses was produced by Corona (Korona) Krause (1906-1948): an Italian weaver and student of the Bauhaus, whose practice has been as obscure[3] as the artworks themselves.

The present article sheds light on the artist's little known biographic and artistic profile; it illustrates her involvement in the Bauhaus School in Weimar, and especially in the Weaving Workshop, while highlighting the techniques and materials employed, as well as the artworks produced by Krause. Particular emphasis is being placed on the textiles and garments attributed to the artist, in the course of, and after, her educational stay at the Bauhaus. In addition, correspondences to artistic and cultural practices in Italy during the same period are being sought. In the prism of the "total work of art

(*gesamtkunstwerk*)" concept - as defined anew[4] by Walter Gropius in the "Manifesto and Programme of the State Bauhaus (*Manifest und Programm des Staatlichen Bauhauses*)" of 1919 - textiles were considered integral parts of interior architecture, equally important to the rest of the domestic elements, such as pieces of furniture, ceramics and lighting. Corresponding to the rising changes in the interior environment -aftereffects of the Industrial Revolution -, the artworks produced by the Workshop served the interior spaces of contemporary buildings and their respective furniture more adequately than historicist fabrics, as one started noticing the cover and not solely the chair[5]. In this regard, this article also touches upon the association of textile design with both interior architecture and fashion; fields that Corona Krause had holistically explored.

Krause was born on August 16th 1906 - to a German consular, Friedrich Krause, and his wife, Isolde Morrison - in Coronata, a rural district of the Italian city of Genoa, which had arguably influenced her first name and determined her Italian nationality. To which extent the agricultural area of Italy in which she was born had an impact to her work is unknown, but her pencil sketches and abstract embroideries of animals and countryside frames, imply the essence of her birth town. Even though Krause was an expert in weaving, her creative experiments extended beyond the sphere of textiles and across painting, typography, and garment making. This fact can be partly attributed to the cross-disciplinary character of the preliminary course of the Bauhaus, directed at that time by L[.]szlo Moholy-Nagy. During this course, Krause would produce the artwork that has brought her the limited reputation to the day: the balance study entitled "Floating Plastic, Illusionistic (*Schwebende Plastik, Illusionistisch*)"[6]" (1924); a sculpture, which comprises rectangular parts of solid wood and plastic balancing on a delicate spiral body, seemingly challenging gravity.

Except for the balance study and a series of pencil sketches and drawings, the majority of Krause's surviving artworks belongs to the field of weaving, as she had been significantly influenced by the educational guidelines and ambience of the Bauhaus State School in Weimar, and precisely by the Weaving Workshop: the place where she received great part of her relevant training. "Miss Korona Krause, you have been preliminarily accepted in the Weaving (Workshop)," writes a letter addressed to the artist on July 4th 1924, signed by Martin Gropius, while indicating that "admission shall be made on August; until then, you are on leave of absence"[7]. Under the instructions of the Master of Form (Georg Muche[8]) and the Master of Craft (Helene Börner), the Bauhaus weavers skillfully produced an "amalgam of art, craft and new technologies"[9]. Influenced greatly also by the preliminary course curriculum, Krause and her co-students, namely Anni Albers, Benita Koch-Otte and Else Mögelin, approached weaving in a thoroughly experimental way, re-evaluating craftsmanship and technique[10], while embracing the emerging technologies of that time.

This experimentation was expressed in multiple ways. For instance, the collections of thread samples, collected and combined by Krause, is testament of a thorough research into innovative materials[11] that has been preeminent phenomenon during that era.



Corona Krause, Composition of thread and weave samples, o.D. © Bauhaus Sammlungsarchiv Dessau.

In her portfolio, textile creations made of plastic threads (*kunststoff*) woven together with cotton, while featuring a fancy weave (*phantasiebindung*), are also found. Significantly, artificial threads are often included in the privileged family of modern materials; they represent modern forms of corporeal embodiment[12] and new ways of perceiving weaving. As it has been expressed also through the writings of Gunta Stölzl -the artist who held a determining role for the Weaving Workshop's activities since 1920 -the Bauhaus weavers attempted to "re-establish full contact with the material"[13] on the verge of a coup d'état in the design and manufacture processes. Following Stölzl, "weaving is an ancient craft; mechanization has not changed it substantially, but it has produced a technical gap between weaver and the employed material"[14]. Indeed, during the Weimar years of the Weaving Workshop, which coincided with Krause's training, artistic expression and the introduction of new techniques were equally prominent; yet their visual impact often exceeded the technical.

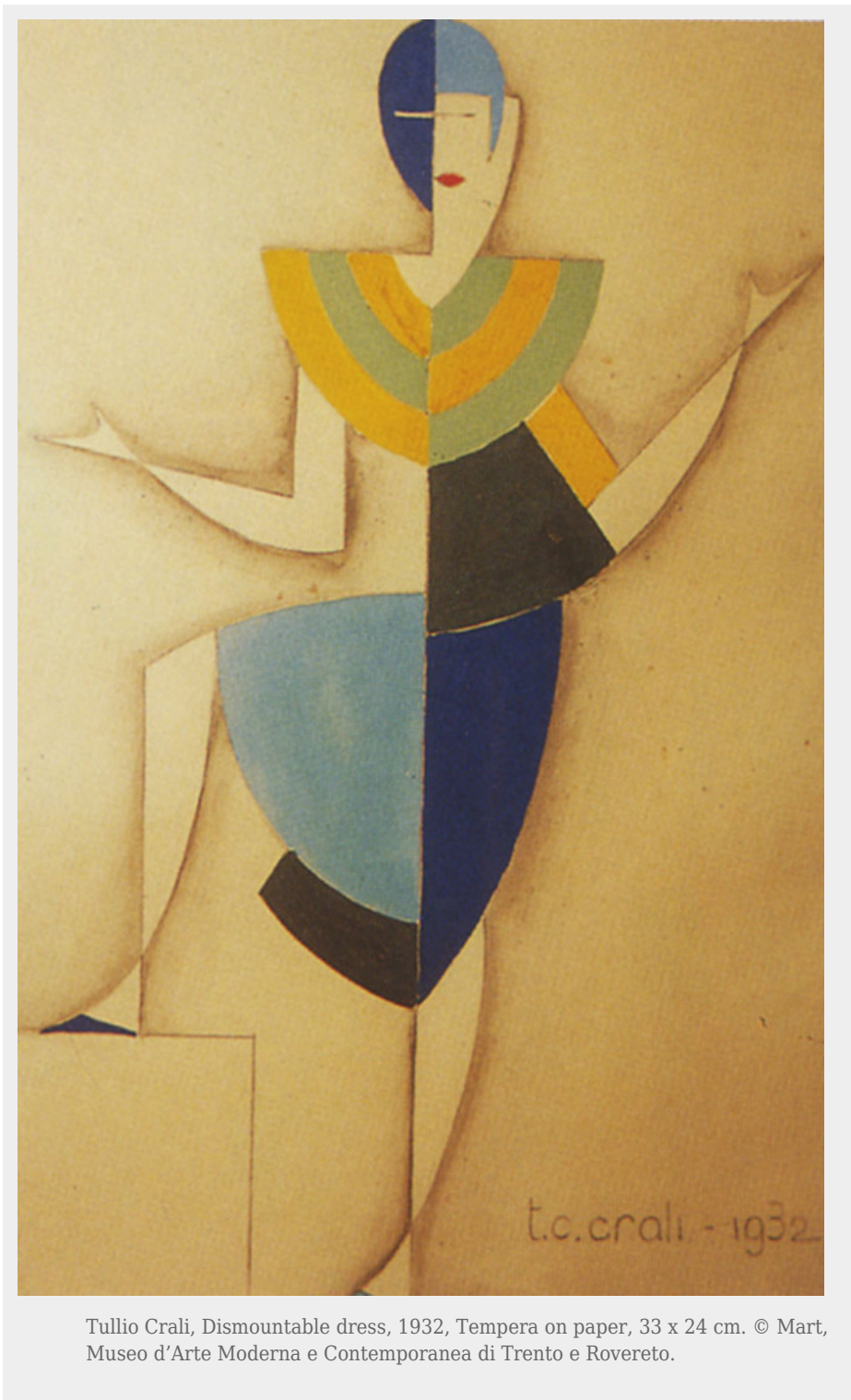
The aforementioned chasm between craftsmanship and mechanization - recurrent preoccupation of modernity - had also concerned Italian artists[15] and Krause's contemporaries, such as Fortunato Depero, who employed traditional organic materials and techniques such as weaving in order to establish "a novel synthesis of modernity and primitivism"[16]. Depero, from within the Italian Futurist movement[17], envisioned a total design universe in which textile, architecture, dress, and graphic design practices -to name but a few - equally articulated its character. Similarly to the cross-disciplinary performance of the Bauhaus school, the Italian Futurists, including Fortunato Depero, Giacomo Balla, and Tullio Crali, also worked towards the definition of a holistic environment, in which textiles - and in their case, dress - held a crucial role[18].



Fortunato Depero, Futurist vest (made by Umberto Notari), 1923/1924, Wool cloth patchwork stitch on cotton cloth, Riva del Garda (Trento). Private collection. © Location: Milan, private collection.



Giacomo Balla, Draft for a man's suit, 1914, Watercolour on paper, 29 x 21 cm.
Foundation Biagiotti Cigna Collection © Fondazione Biagiotti Cigna.



Tullio Crali, Dismountable dress, 1932, Tempera on paper, 33 x 24 cm. © Mart, Museo d'Arte Moderna e Contemporanea di Trento e Rovereto.

If the Bauhaus weavers blended natural with artificial threads – such as cotton with cellophane –, then the Futurists “suggested an unorthodox use of natural and industrial fabrics”[19] – namely paper with rubber. In addition, both artists drew significantly upon painting. Futurist artists, such as Balla and Cralli, were applying the painting philosophy of their canvases to the surface of their fabrics[20] that were destined for both architectural and personal space. On the other hand, the Bauhaus painters, in the role of Masters of Form at the various Workshops, served as vivid source of inspiration for the weavers, who also experimented with the application of their textile creations to a great variety of elements: from walls, to chairs, to bodies.

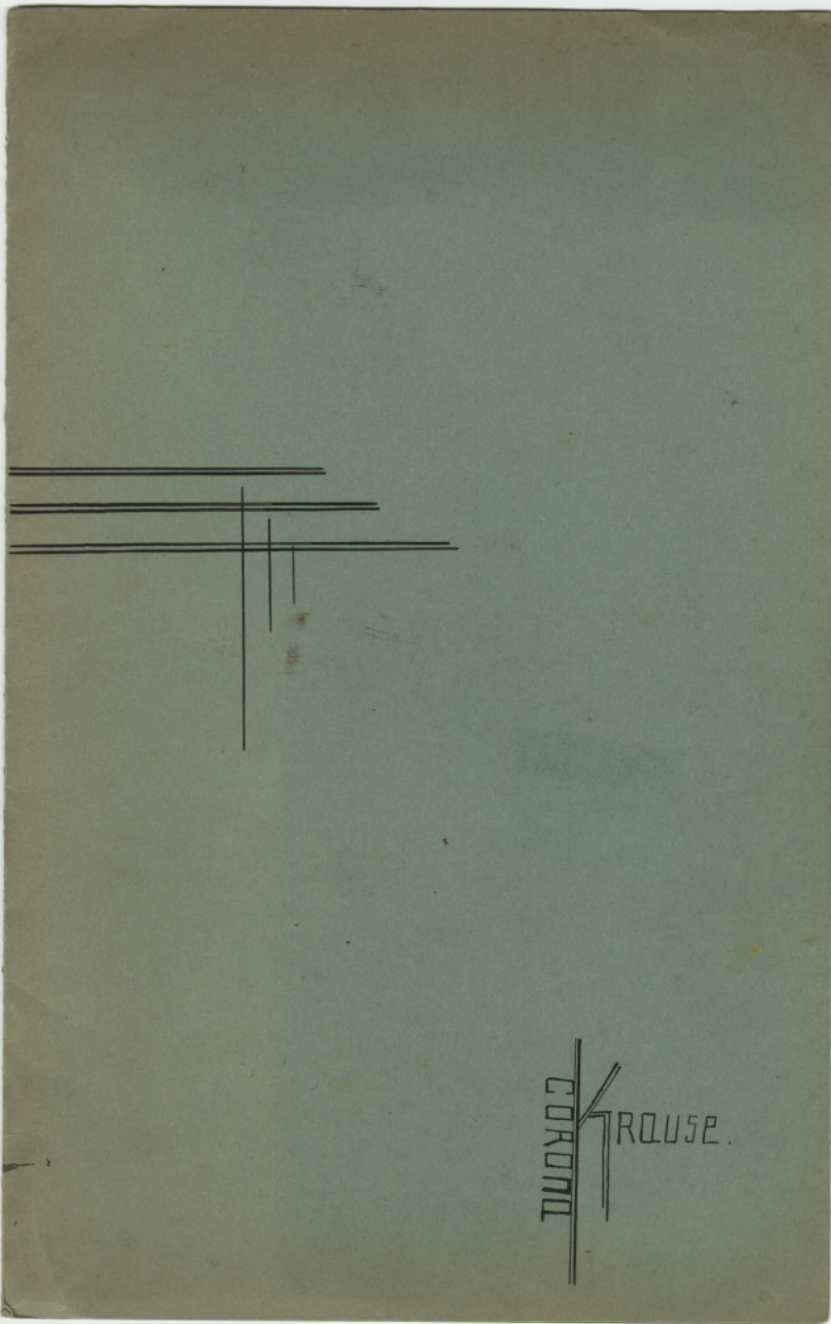
Following her official enrollment in the Bauhaus State School, and prior to her Weaving Workshop attendance – from April 1st 1923 until autumn of the same year –, Krause was part of the preliminary course of the Bauhaus, which consisted of studies on diverse topics, namely theory of form, nude painting, and typography. In that year, László Moholy-Nagy had succeeded Johannes Itten at the helm of the course and he would consequently have significant impact on Krause’s artistic formation. However, given that the succession of Johannes Itten was still fresh, traces of Itten’s influence on the weavers’ practice have also been evident. For instance, textile artworks of that period still drew upon the elementary forms, such as circles, squares and triangles, combined with primary colors, such as blue, yellow and red; elements that were representative of Itten’s theory. Another influential figure, who also belonged to the realm of the fine arts, was Paul Klee. Through his design theory courses, Klee prompted the weavers to experiment further with woven textiles, which featured geometrical patterns, such as layering and stripes[21].

Both the documentary pictures and the surviving artworks of that period bear evidence of the presence of pictorial textiles, as well as of striped or plaid fabrics[22], reinforcing the connection to the abstract artistic canvases of the Bauhaus painters. Indeed, during the Weimar era of the Weaving Workshop “the emphasis was on artistic expression, on individual pieces, reflecting the instruction and the design philosophies of the painters”[23]. Krause, as one of the representatives of that period, had been including in her weaving portfolio multifunctional textiles, destined for both upholstery and dress, in linear, multi-colored compositions, featuring a broad range of materials. Among them, a textile for a pillow, produced between 1923 and 1924, is found; it features a warp in various shades of red ending in fringe, and weft stripes in various colors, such as purple, orange, black and white, therewith their nuances[24]. Part of Krause’s portfolio, which also comprised textiles meant for interior architecture, is also a wide textile piece that serves both as bedcover and tablecloth.



Corona Krause, Bedcover, Table Cloth, o.D., 242 x 88 cm, Linen, Cotton, Silk, Metallic weave, Wool, Linen weave. © Bauhaus Sammlungsarchiv Dessau.

It measures 242 x 88 cm and although its date of production is unknown, the featured striped, abstract weaving style bears resemblance to her studies during the Bauhaus preliminary course, and more precisely, to the intersecting linear patterns illustrated in her experimentation with graphic forms and typography.



Corona Krause, Sketchbook Corona Krause, o.D. [1924/1925], 39,8 x 25,2 cm, Pen, Indian ink on cardboard, Lower right inscription: Corona Krause. © Bauhaus Sammlungsarchiv Dessau.

In addition to her designs for domestic textiles, Krause had also produced a series of designs for female and children garments; great part of them, such as the dress mentioned in the introduction, have been realized, complementing in this way the modern definition of the domestic environment.



Corona Krause, Children blouse, o.D., 48 x 80 cm, Linen, Linen weave, Fancy weave, metal. © Bauhaus Sammlungsarchiv Dessau.

The dress, dating back to the early twentieth century, is 1.06 long and follows a straight A-line, thus enclosing the female body in a comfortable way. If juxtaposed to key Italian sartorial creations of the wider chronological era, such as the “Delphos gown” of Mariano Fortuny (1907) and the “Tuta” of Ernesto Michahelles (1919), it equally promoted a sense of comfort and anatomical hygiene. Krause’s dress is respectively aligned with the changing, and valid at the time, needs of modern lifestyle. Although differing in execution, the garments introduced by the Italian Futurists, similarly featured “sleek lines and simple shapes (that) promoted the unencumbered movement of the human body”[25]. Stripped from any excessive element of ornamentation, the dress produced by Krause echoes the other two remaining dresses associated with the Bauhaus State School, as their compositional materials and minimal forms bear notable similarities. Addressing the body in a comparable way to the aforementioned Italian dresses, Krause’s garment draws equal attention to the new role and appreciation of the female anatomy during that period. Therefore, it can be equally regarded as a symbolic and tangible manifestation of the new ways of being within dress and by extension, society. From within a “female island” that was integral part of the Bauhaus State School, Krause corresponded to the rising needs of the female figure and recontextualized its respective attire.

Corona Krause's artworks comprise a thread, which associates the various means of envelopment for the human body - namely dress, fittings, and furniture - with modern ways of artistic and material expression. For the Italian artist - as for the rest of the Bauhaus weavers who designed textiles for both apparel and interiors - textiles were considered inextricable parts of the architectural scenography. For them, textiles were regarded as functional, timeless elements, rather than as changeable, ephemeral accessories. Framed by pieces destined for both interior and personal architecture, but also by additional elements, namely pencil sketches, paintings, colour and fabric studies, Krause's surviving artistic portfolio appears diversely rich. Meanwhile, its obscure reputation draws attention to the impact of gender issues within the School, but also to the need of revisiting existing historiographical studies on the respective Workshop and revising their synthesis. Most importantly, the present approach to Krause's practice aims to raise awareness on the demand for further research initiatives on the intrinsic quality of her work, its correspondence to the broader creative network of the Bauhaus State School, as well as its dialogue with concurrent Italian design practices and with the expressive, artistic and cultural, vernacular of her birth country.

Bibliographic references

- Albers, A. (1965). *On Weaving*. New York: Dover Publications.
- Braun, E. (Spring, 1995). Clothing as Subject. *Art Journal*, Vol. 54, 1, 34-41.
- Droste, M., & Ludewig, M. (1998). *Das Bauhaus webt. Die Textilwerkstatt am Bauhaus* (Ausstellungskatalog). Berlin: G+H Verlag.
- Fanelli, G., & Fanelli, R. B. (1986). *Il tessuto Art Déco e anni Trenta: disegno, moda, architettura*. Firenze: Cantini.
- Fiell, C., & Fiell, P. (a cura di). (2006). *Domus: l'arte nella casa, 1928-1939*. Vol. 1. Köln: Taschen.
- Jackson, L. (2002). *20th century pattern design: textile and wallpaper pioneers*. New York: Princeton Architectural Press.
- Fortunati, L., & Danese, E. (2005). *Il made in Italy. Manuale di comunicazione, sociologia e cultura della moda*. Volume 3. Roma: Meltemi Editore.
- Lupano, M., & Vaccari, A. (a cura di). (2009). *Fashion at the Time of Fascism: Italian Modernist Lifestyle 1922-1943*. Bologna: Damiani. Orig. Ed.: Lupano, M., & Vaccari, A. (a cura di). (2009). *Una giornata moderna. Moda e stili nell'Italia fascista*. Bologna: Damiani.
- Müller, U. (2009). *Bauhaus-Frauen. Meisterinnen in Kunst, Handwerk und Design*. München: Elisabeth Sandmann Verlag.
- Panzini, F. (a cura di) (1985). *La Tessitura del Bauhaus, 1919-1933. Nelle collezioni della Repubblica democratica tedesca* (Catalogo dell'esposizione). Venezia: Cataloghi Marsilio.
- Sabatino, M. (2011). *Pride in Modesty: Modernist Architecture and the Vernacular Tradition in Italy*. Toronto: University of Toronto Press.
- Schnapp, J. T. (Autumn, 1997). The Fabric of Modern Times. *Critical Inquiry*, Vol. 24, 1, 191-245.
- Weltge, S. W. (1993). *Bauhaus Textiles. Women Artists and the Weaving Workshop*. London: Thames and Hudson. Orig. Ed.: Weltge, S. W. (1993). *Bauhaus-textilien. Kunst und Künstlerinnen der webwerkstatt*. Schaffhausen: Stemmler.

<http://bauhaus-online.de/en/atlas/werke/bauhaus-dress>
<http://www.thelearninglab.nl/resources/Bauhaus-manifesto.pdf>
<http://www.barbican.org.uk/media/upload/art/bauhauslistofloansforprotection.pdf>

Aknowledgments

The development of this article has been generously supported by the members of the depot and archive of the Bauhaus Foundation in Dessau and in particular, Dr. Sylvia Ziegner and Rüdiger Messerschmidt, whom I would like to warmly thank. I would also like to express my gratitude to Silvia Höll, member of the photographic service of the same department, for kindly providing me with the images of Korona Krause's artworks. The assistance of the Foundation's library and documentation members - Karin Jaenecke and Kathrin Kolleck - has also been significant. Dr. Andrea Marcuccetti has revised the Italian translation and I would like to thank him once more. Moreover, I am particularly indebted to Prof. Alfred Jacoby, director of the Dessau Institute of Architecture, and the German Academic Exchange Service, for their indispensable contribution during my research stay in Dessau.

NOTE

1. The identity of the female figure depicted in Erich Consemüller's picture has not been officially traced; the woman in Lis Volger's dress is either the designer herself (originally Elisabeth Beyer) or Walter Gropius' wife, Ise Gropius (originally Ilse Frank).↵
2. "With its overall length of 101 cm, ending just above the knee, Lis Beyer's Bauhaus dress would probably have counted as a minidress at the time when it was made. (...) The plainness and simplicity of this nevertheless elegant-appearing dress are seen in its straight, tapering cut and the choice of material (cotton and artificial silk). The delicate, pale blue shades emphasize the coarseness of the firm material." Available online at: <http://bauhaus-online.de/en/atlas/werke/bauhaus-dress> (Accessed on 20.07.2014)↵
3. The reason that Krause's work has widely remained undiscovered, along with a greater group of unknown weavers, may lie in the fact that the Bauhaus Weaving Workshop activities and textile works were inventoried for the first time two and a half years after Stalin's death - therewith the decline of the Stalinist cultural doctrine - in the end of 1955, counting more than thirty years of losses. (Droste & Ludewig, 1998, p. 26)↵
4. "The ultimate aim of all visual arts is the complete building! To embellish buildings was once the noblest function of the fine arts; they were the indispensable components of great architecture. Today the arts exist in isolation, from which they can be rescued only through the conscious, cooperative effort of all craftsmen. Architects, painters, and sculptors must recognize anew and learn to grasp the composite character of a building both as an entity and in its separate parts. (...) Let us then create a new guild of craftsmen without the class distinctions that raise an arrogant barrier between craftsman and artist!" Available online at: <http://www.thelearninglab.nl/resources/Bauhaus-manifesto.pdf> (Accessed on 23.07.2014)↵

-
5. "Moreover, like women, textiles have traditionally been cast in the supportive role: one notices the chair, but not its cover." (Weltge, 1993, p. 9.) "The Bauhaus weavers did not invent new structures but rather expanded their application. Once allied with industry, they realized that modern consumer goods, steel furniture, radios, automobiles and the interiors of contemporary buildings were poorly served by historicist fabrics. The present, of which they were so much a part, provided a challenge to which they responded with enthusiasm." (Weltge, 1993, p. 44.) Indicatively, one of the first mentions to textiles, in the record of the Italian journal *Domus* (1928), published by editoriale *Domus*, dates back to 1937 and was part of the "News in the supplies for the home [Novità nelle forniture per la casa]" feature. Fabric samples were placed among an armchair bed and a copper vase, while the caption indicated that "fashion returns to printed, coloured textiles for upholstery, drapery, and blankets". (Fiell, 2006.)↵
 6. "Balance study [Gleichgewichtsstudie]" by Corona Krause, from Ldszló Moholy-Nagy's preliminary course 1924 - it must have been 1923 - printed 1950-51. Photograph, Gelatin silver print, 16 x 11.6 cm, Bauhaus-Archiv Berlin, Provenance: Bauhaus-Archiv Berlin, gift from Lucia Moholy's bequest, 1993. From the: List of objects proposed for protection under Part 6 of the Tribunals, Courts and Enforcement Act 2007 (protection of cultural objects on loan) for the "Bauhaus: Art as Life" exhibition, 3 May - 12 August 2012, Barbican Art Gallery, London, UK. Available online at:
<http://www.barbican.org.uk/media/upload/art/bauhauslistofloansforprotection.pdf>
(Accessed on: 20.07.2014)↵
 7. This document is the earliest form of correspondence with the School - directed at that time by Walter Gropius - and inaugurates her studentship at the Workshop. Certificate copy, part of the biographical supplements in the Corona Krause collection, at the "Bauhaus Dessau Foundation Archives [Sammlungsarchiv]".↵
 8. Georg Mucbe (1895-1987) directed the Weaving Workshop, in the role of master of form, between the years 1919 and 1925, in collaboration with Helene Börner, who served as artisan master during the same period. The stay of Corona Krause at the preliminary course of the Bauhaus School coincided with the first "Bauhaus Exhibition [Bauhaus-Ausstellung]" (August 15th - September 30th 1923), for which the model house [Musterhaus] "Am Horn" was built. Mucbe was responsible for the designs of the house, after having been based at a painting of Bauhaus student Molnár Farkas. The close connection of Mucbe to architecture and painting was reflected upon the designs of the Bauhaus weavers. In addition, the house "Am Horn" provided the spatial platform for textile design to co-exist with architecture, interior and furniture design; textiles were elevated to artworks and were equally important to the spatial composition as pieces of furniture and domestic objects.↵
 9. (Jackson, 2002, p. 46)↵
 10. From "Junge Menschen", Year V, Number 8, November 1924, Hamburg, Special Issue, entitled "Bauhaus Weimar". (Panzini, 1985, p. 42)↵
 11. In this context, it would be Anni Albers - Krause's co-student - who would produce, for her diploma project, a silvery stage curtain for the auditorium of the "Federal Trade Union School [Bundeschule]" in Bernau, which featured a combination of cotton chenille and cellophane threads woven on cotton warp, on its side, so as to insulate sound and reflect light, respectively. Equally experimenting with innovative for weaving materials, she would unfurl, in an indicative way, the functional potential of the material bar their visual effect.↵
 12. (Schnapp, 1997, p. 191)↵
 13. From "Junge Menschen", Year V, Number 8, November 1924, Hamburg, Special Issue, entitled "Bauhaus Weimar". (Panzini, 1985, p. 42)↵

-
14. The work must now be carried out in an experimental way: we have for so long left out the knowledge of the material alive in the past. We must now recreate this knowledge. We must re-evaluate every possibility of craftsmanship and technique. And only the work by hand, with its slow process, allows any type of experiment allows a complete formal creation, technique and material. Only in this way can we understand the industry as 'mechanical craft'; we can work for the industry, because we have understood the substance." From "Junge Menschen", Year V, Number 8, November 1924, Hamburg, Special Issue, entitled "Bauhaus Weimar". (Panzini, 1985, p. 42)↵
 15. It is worth noting that the cross-disciplinary work of female Italian artists, mainly occupied in the field of the applied arts, has been featuring in the "Threads: Monthly magazine of needlework [Fili: Rivista mensile dei lavori d'ago]" magazine, which was also published by editoriale Domus since 1934. It hosted the collaboration of significant protagonists of the artistic scene of that time, such as Giò Ponti, Piero Fornasetti, Fausto Melotti, Giulia Veronesi, and Maria Morpurgo, and can be considered a privileged platform of the reflection on embroidery and textiles in Italy. (Lupano & Vaccari, 2009, p. 31)↵
 16. (Sabatino, 2011, p.112)↵
 17. On March 11, 1915, Fortunato Depero, together with Giacomo Balla, published their "Futurist Reconstruction of the Universe [Ricostruzione Futurista dell'Universo]" in Milan, expressing their vision of a holistic rethinking of the universe.↵
 18. Textiles had already been characterized as integral parts of the Italian industry and material culture. The artistic practices of the Futurists succeeded temporally the dawn of the twentieth century, an era that saw the textile industry to hold one of the most preeminent positions in the productive sector of Italy; "the main processes related to silk and cotton, and, especially in the years before the First World War, even the wool". (Fortunati & Danese, 2005, p. 104, 105)↵
 19. (Braun, 1995, p. 34)↵
 20. Various Futurist artists of that period also established "art houses [case d'arte]," so as to promote their decorative designs and artworks. Similarly to the Weaving Workshop, which was considered a "female island" within the Bauhaus School, Fortunato Depero's workshop, entitled "Casa d'Arte Futurista" (Rovereto, 1919), employed mainly women who practiced sewing and weaving, and produced elements, such as textiles, fittings, and garments.↵
 21. (Jackson, 2002, p. 46)↵
 22. (Droste & Ludewig, 1998, p. 18)↵
 23. "Most of the latter remained hostile to the change of direction that occurred after the Bauhaus Exhibition of 1923: 'Art and Technology - A New Unity'. The weavers, too, were reluctant to leave art behind. But they did, and in doing so they moved into the forefront of the development of prototypes for industry. Indeed, they invented the concept of contemporary textile design." (Weltge, 1993, p. 10)↵
 24. (Panzini, 1985, p. 56)↵
 25. "Moreover, sleek lines and simple shapes promoted the unencumbered movement of the human body, and the fast-paced rhythm of modern life was evoked by dynamic textile designs and asymmetrical cuts. The Futurists suggested an unorthodox use of natural and industrial fabrics -paper, straw, burlap, rubber, metals, and plastics." (Braun, 1995, p. 34)↵

FRANCO ALBINI E LA GOMMAPIUMA PIRELLI. PER UNA STORIA DELLA SCHIUMA DI LATTICE DI CAUCCIÙ IN ITALIA (1933-1951)

Giampiero Bosoni

Orcid id 0000-0002-9378-0717

PAROLE CHIAVE

Comfort, Franco Albini, Gommapiuma, Imbottito, Pirelli

La storia del design per il *comfort*, in particolare dei sistemi di imbottitura e molleggio delle sedute, ha la sua prima pietra miliare nel celebre testo di Siegfried Giedion del 1948 *Mechanization takes Command*. Purtroppo un pezzo di questa storia, in buona parte dimenticata, non compare in quelle magistrali pagine, e riguarda il programma industriale adottato dalla Pirelli, tra il 1933 e circa il 1940, per l'applicazione della cosiddetta "Gommapiuma Pirelli" nel campo degli imbottiti per la casa. In particolare emerge in questa microstoria l'intreccio programmatico di tale processo applicativo da parte di un gruppo di architetti razionalisti milanesi con il sostegno industriale della Pirelli. Punto focale di questa indagine è il libretto scritto e curato da Franco Albini intitolato *La Gommapiuma Pirelli alla VI Triennale*, dedicato appunto alle diverse applicazioni della gommapiuma in altrettanti tipi di sedute disegnate da Albini, Bottoni, Minoletti, Ponti e altri, adottate in diversi ambienti allestiti per la VI Triennale di Milano del 1936. Una storia che come scrive Albini nel suo testo "il gusto moderno trova nel materiale il mezzo per raggiungere forme nuove e caratteristiche". Una storia tuttavia che, forse per il periodo in cui avvenne, cadde subito dopo la guerra in un nebbioso oblio, tanto da consentire nei primi anni '50 la convinzione che la gommapiuma con il nuovo molleggio del "nastrocord" (brevetto 1948) siano stati insieme, per la prima volta, il punto di partenza per la nascita del mobile imbottito moderno.

(...) Anche in un cucchiaino da caffè si rispecchia il sole (...).

Sigfried Giedion, 1948

(...) La gommapiuma è una massa cellulare ottenuta sbattendo, e poi sagomando, il puro lattice di gomma, una specie di frappé di gomma, della più pura gomma (...).

Bruno Munari, 1948

(...) La Gommapiuma Pirelli ha rivoluzionato, si può dire, la forma delle poltrone.

È questo uno dei casi in cui il gusto moderno trova nel materiale il mezzo per raggiungere forme nuove e caratteristiche riesaminando d'accapo i problemi formali di questo tipo di mobile (...).

Franco Albini, 1936



Copertina disegnata da Luigi Veronesi del libretto scritto e curato da Franco Albini, La Gommapiuma Pirelli alla VI Triennale Milano 1936 XIV, editoriale Domus, Milano 1936. (Proprietà Fondazione Franco Albini)

1. Premessa

“Anche in un cucchiaino da caffè si rispecchia il sole. Nel loro complesso le cose modeste, di cui si parlerà, hanno sconvolto il nostro sistema di vita sin dalle fondamenta. Queste piccole cose quotidiane si accumulano sino a formare energie che afferrano tutti quanti si muovo nella cerchia della nostra civiltà.” (Giedion 1948, p.12)

Così scriveva nel 1948 Sigfried Giedion nel primo capitolo introduttivo, intitolato “Storia anonima”, nel suo fondamentale libro *Mechanization Takes Command*. [1] Per la storia che andremo trattando, la raffinata lettura storica che Giedion dedica, in una sezione centrale del succitato volume, al tema del *comfort* sviluppatosi a cavallo tra XVIII secolo e primi decenni del XX secolo, ha certamente costituito una stella polare della nostra ricerca. In particolare il paragrafo “Meccanizzazione e mobili imbotti” (Giedion 1967, pp.351-358) costituisce senza dubbio un punto di partenza per lo studio della microstoria che qui andiamo trattando, la quale intende ricostruire il rapporto tra design e innovazione industriale sviluppatosi intorno al progetto di un nuovo tipo d’imbottiture adottato per le sedute progettate dagli architetti razionalisti italiani negli anni Trenta. Collaborazione avvenuta in stretto rapporto con l’industria Pirelli che inizia a produrre in quegli anni una morbida schiuma di lattice di caucciù, che verrà commercialmente denominata Gommapiuma. Giedion, nel suo libro, c’illustra una storia che ci fa scoprire quello che fu l’uso innovativo delle molle a spirale inserite nelle imbottiture a partire dal modello *comfortable* ideato da Dervilliers nel 1838 (Giedion 1967, pp.350-351); ma pur essendo il libro pubblicato nel 1948, nulla ci dice delle successive evoluzioni tecniche e formali delle imbottiture per gli elementi d’arredo. È curioso osservare che il 1948 è anche la data del deposito di brevetto fatto dall’ing. Carlo Barassi [2] per conto della Pirelli, della cinghia elastica con “memoria” denominata Nastrocord [3], la quale a tutti gli effetti è stata la degna sostituta del sistema a molle. Abbinato alla gommapiuma, il Nastrocord ha dato vita al primo sistema industriale di produzione delle sedute imbottite progettato da Marco Zanuso per l’azienda Arflex (Baroni, 1981; Morozzi, 1996; Castelli, Antonelli, Picchi, 2006), fondata tra gli altri dallo stesso Carlo Barassi. Ma tornando al concetto iniziale si può dire che il “design primario” [4] del “morbido”, del “soffice”, più in generale del “comfort” [5], quello delle imbottiture appunto, è una di quelle storie anonime e nascoste che, come ci ha insegnato Giedion (1948, pp. 288-307) hanno accompagnato l’evoluzione tecnica, formale e quindi tipologica di quelle “piccole cose quotidiane” (Giedion 1948, p.12) come poltrone, divani e letti, certamente parte integrante ed essenziale del nostro quotidiano paesaggio domestico.

2. Evoluzione storica delle schiume di lattice di caucciù

La gommapiuma, inteso come polimero cellulare prodotto in laboratorio, spesso denominato impropriamente “spugna sintetica”, inizia a prendere forma nel secondo decennio del XX secolo. Secondo alcune fonti attendibili (Frisch & Saunders, 1972) il primo polimero cellulare introdotto sul mercato fu una gomma spugnosa sviluppata agli inizi del 1914, prodotta addizionando al puro lattice di gomma delle sostanze che generano gas (con l’aggiunta di acidi) come il carbonato di sodio, l’ammonio, o il sodio polisolfato. (Frisch & Saunders, 1972) Questo prodotto venne commercializzato come il nome di spugna Quala (Frisch & Saunders, 1972), ma per motivi ancora ignoti cessò di essere prodotto con lo scoppio della prima Guerra Mondiale. Un’interruzione per certi versi incomprensibile visto quello che sarà poi il riconosciuto impiego delle “gomme spugnose” per molte applicazioni di comfort e di protezione in veicoli e strumentazioni militari. Ma forse per le sue caratteristiche ancora non ben definite o per il suo costo di produzione, questo materiale stranamente non arrivò ancora a interessare i progettisti coinvolti nelle forniture belliche.

Prima di arrivare alla schiuma di lattice bisogna annoverare come ulteriore passaggio nella ricerca di materiali innovativi per le imbottiture un prodotto denominato Hairlok, un agglomerato di crine animale e gomma, del quale si hanno poche informazioni storiche[6] e che conosciamo per l'adozione che ne fa la Pirelli a partire dal 1933[7]; peraltro prontamente adottato da Franco Albini e Palanti per gli arredi della "Casa a struttura d'acciaio" progettata con il coordinamento di Giuseppe Pagano alla Triennale di Milano del 1933.[8]



Sinistra: Copertina dell'opuscolo "Il crine gommato Hairlok" della Pirelli, metà anni Trenta circa. Destra: doppia pagina interna dell'opuscolo "Il crine gommato Hairlok" della Pirelli dove si mostrano la sua applicazione per diversi tipi di sedute, metà anni Trenta circa.

IL CRINE GOMMATO "HAIRLOK..



Questo nuovo italianissimo prodotto PIRELLI è un agglomerato di puro crine animale Pacchetti che, sottoposto ad uno speciale processo brevettato di gommatura, ha una elasticità e una resistenza enormemente maggiore. È leggerissimo, ed a parità di volume, elasticità e resistenza, è molto più leggero di qualsiasi altra imbottitura. Viene confezionato in pezzi già pronti per il definitivo impiego e modellati esattamente come richiesto dall'uso.

Le imbottiture in crine gommate Hairlok hanno questi pregi:
1. Sono composte di pezzi già pronti per l'immediato impiego e modellate secondo le necessità. - 2. Sono fabbricate in diversi gradi di densità e quindi di sofficià a seconda dell'uso a cui le imbottiture sono destinate. - 3. Procurano un enorme risparmio di monodoppio e di tempo. - 4. Facilitano al massimo grado l'applicazione delle ricoperture. - 5. Sono di estetica perfetta.



Nel campo dell'arredamento il crine gommato Hairlok è l'imbottitura ideale per: 1. Cuscini, schienali, sedie, braccioli per poltroncine, divani, ecc. - 2. Materassi per ogni uso, cioè per abitazioni, ospedali, per spiaggia e campeggio, per Opere di Maternità e Infanzia, ecc.

Il crine gommato Hairlok viene fornito non solo in pezzi modellati e sagomati, ma anche in lastre di qualsiasi spessore e sofficià, lastre che si possono ritagliare e sovrapporre a piacimento.

E' UN PRODOTTO PIRELLI



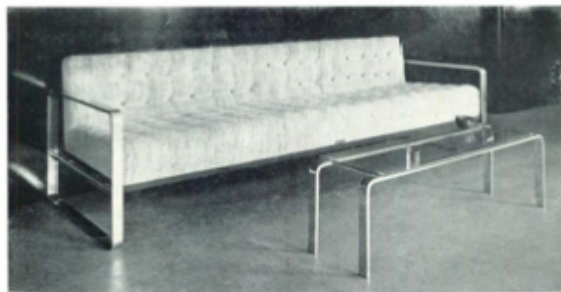
Soc. Italiana PIRELLI - MILANO, Ancona, Bari, Bologna, Cagliari, Catania, Firenze, Genova, Napoli, Padova, Palermo, Roma, Torino, Trieste, Verona

XVI

Pagina pubblicitaria del crine gommato Hairlok in Domus n. 80, agosto 1934, pag. XVI.

UNA RIVOLUZIONE NELL' IMBOTTITURA

I più noti e apprezzati fra gli architetti moderni hanno già adottato il « crine



gommato *Hairlok* », che è un agglomerato di crine animale e gomma; ed ha su ogni altra imbottitura i vantaggi dell'igiene, della leggerezza, della elasticità, della indeformabilità. Esso elimina ogni spesa di mano d'opera speciale della Soc. It. Pirelli di Milano, la quale a semplice richiesta e senza alcun impegno manda sbiariamenti, preventivi, e fa visitare da personale specializzato. Presentiamo divano e poltrone, in An-



rializzata. La durata è di gran lunga superiore a qualunque altro tipo di

ricorodal imbottiti completamente in « crine gommato *Hairlok* ». Questi mo-

bili sono stati progettati dagli Architetti Albini, Palanti e Camus di Milano.

Le fotografie non renderanno, tuttavia che una lontana idea dei vantaggi di questo crine per l'arredamento moderno. A parte che esso rappresenta una esigenza per ogni mobile che aspiri ad un massimo di comodità, bisogna tener presente che il suo impiego è vantaggiosissimo per rettificare tutti gli inconvenienti che possono derivare da una



rigida applicazione dei nuovi criteri decorativi. Il « crine gommato *Hairlok* » permette di realizzare un arredo che abbia tutta l'efficacia dello stile moderno, e il « comfort » delle strutture tradizionali.

Non è questo un piccolo passo nella divulgazione della forma nuova, o un elemento da cui possano prescindere l'architetto ed il pubblico. Il « crine gommato *Hairlok* » vuol dire comodità, igiene, raffinatezza: tre cose desiderabili in tutti i tempi, ed essenziali all'arredamento dei nostri giorni.

61

Articolo publireddazionale Una rivoluzione nell'imbottitura per la presentazione del crine gommato *Hairlok* Pirelli, in *Domus* n. 75, marzo 1934, pag. 67.

La gommapiuma, per come la conosciamo ancora oggi, prende forma presumibilmente alla fine del 1928, considerata la data di brevetto del 21 marzo 1929, dal processo della

schiuma di lattice messo a punto da E.A. Marphy, ricercatore presso la Dunlop, che riuscì a combinare adeguatamente la schiumatura e l'addensamento ad azione ritardata del lattice di pura gomma. L'aneddotica vuole che l'idea di questo trattamento della gomma naturale sia venuta in mente a Murphy guardando sua moglie preparare un dolce. Non si spiegherebbe altrimenti la scelta di Murphy di montare a neve con un frullino - come si fa con le chiare d'uovo - del lattice estratto dall'albero del caucciù. L'insolito uso dell'utensile domestico produsse una schiuma densa ma ancora morbida che se addensata adeguatamente poteva essere usata, pensò Murphy, come imbottitura universale. L'azienda per cui Murphy lavorava era proprio quella fondata da John Boyd Dunlop, l'inventore degli pneumatici nel 1890. Nel 1929 Mr. Dunlop era morto già da otto anni e la sua l'industria nel frattempo si era spostata in uno dei fulcri d'innovazione e sviluppo nell'Inghilterra dell'epoca, Birmingham, dove vengono fondati i Dunlop Latex Development Laboratories, nei quali si cercavano nuovi usi per la gomma del caucciù. Qui Murphy presentò a un gruppo di scettici colleghi il frutto della sua illuminazione che in seguito verrà denominato Dunlopillo, nome commerciale ancora oggi in uso. Lo scetticismo venne spazzato via dai primi test, ovvero nel momento esatto in cui gli scienziati dei laboratori poterono verificare le proprietà di un intero materasso realizzato con il nuovo materiale. L'entusiasmo fu tale che i laboratori lavorarono intensamente per mesi in modo da mettere a punto un processo di produzione e una formula di addensamento. La prima catena di montaggio per la produzione di questo schiumato di lattice ebbe inizio nel 1932[9] e nello stesso anno cuscini in schiuma di lattice furono installati per la prima volta sugli autobus di Londra. La produzione in continuo di tale schiuma di lattice venne realizzata quattro anni dopo.[10] Diversi altri processi si susseguirono nella produzione di quella che noi poi chiameremo Gommapiuma. Ma il prodotto destinato a raggiungere un successo competitivo a livello commerciale sarà il processo Talalay[11], che ebbe le sue origini circa nel 1935 e sarà commercializzato dopo la seconda Guerra Mondiale.[12]

3. La Gommapiuma Pirelli

La "Gommapiuma" come prodotto della Pirelli si può datare al 1933, in quanto compare per la prima volta citata in un documento storico interno dell'azienda[13] che elenca, data per data, l'inizio di tutte le principali linee di produzione dell'azienda stessa. Si legge nel documento:

"1933 = Pavimentazioni stradali in gomma.

Imbottitura ottenuta da crine animale imbevuto di lattice di gomma Hairlok e
imbottitura ottenuta con schiuma di lattice vulcanizzata Gommapiuma.

Filo elastico rotondo anche in titoli sottilissimi vergolinato con tessili vari prodotto
dalla Pirelli-Revere.

Pneumatici per automobili Aerflex".[14]

Questa voce didascalica, oltre a testimoniare l'inizio della produzione della gommapiuma da parte della Pirelli ci offre anche altri indizi interessanti: mentre si parla dell'avvento di un materiale già denominato in italiano gommapiuma, si annuncia anche la produzione di un altro materiale Hairlok (nome chiaramente di origine anglosassone), anch'esso utilizzato per imbottiture e ottenuto dall'impasto di crine di cavallo con lattice di gomma. Aggiungiamo che si nota anche la nascita in Pirelli di un "filo elastico (...) vergolinato con tessili vari" che sembra essere l'anticipazione di quel "nastrocord"[15] che dopo la guerra costituirà il punto di partenza del nuovo concetto di mobile imbottito industriale prodotto dall'Arflex.

Questo intreccio d'informazioni ci fa supporre che la Pirelli raggiunga questi risultati produttivi, soprattutto nel caso dei materiali da "imbottitura", attingendo dal repertorio delle ricerche internazionali affacciate in quegli anni sul mercato. Come ciò sia avvenuto (attraverso accordi industriali oppure con l'autonoma acquisizione di questi risultati), non ci è ancora dato a sapere, dal momento che non si è trovata documentazione di qualsiasi tipo[16] che ci aiutino a trovare supporto per una o l'altra soluzione. Tuttavia è innegabile che la tempistica, a giudicare dai dati in nostro possesso, veda la Pirelli proporre questi materiali appena dopo l'apparizione del Danlopillo[17] dell'inglese Danlop e dell'Hairlok da parte dell'olandese Enkev.[18] Ma ad ogni modo la questione che ci interessa qui sottolineare è che la Pirelli intraprende tra il 1933 e il 1936 un'azione molto mirata per l'utilizzo di questi materiali (soprattutto vedremo la Gommapiuma) nel settore degli arredi imbottiti per la collettività e per la casa, con una determinazione e una modernità non riscontrabile nelle altre aziende straniere. Un programma, sino ad oggi poco studiato e valorizzato, che anticipa notevolmente la questione del mobile moderno imbottito prodotto industrialmente, che vedrà dopo la seconda guerra mondiale evolversi nel celebre caso della produzione Arflex. La presenza costante e massiccia della Pirelli alle Triennali del 1933 e 1936, le cosiddette "Triennali del razionalismo italiano", sostenuta da diverse pagine pubblicitarie sulle riviste del settore[19], fra cui uno specifico libretto curato da Franco Albini per presentare le diverse realizzazioni presentate alla Triennale del 1936 (Albini, 1936) fanno pensare a una ben definita ricerca rivolta al rinnovamento del disegno del mobile moderno perfettamente in sintonia con lo spirito del razionalismo espresso dalla scuola Milanese. Rimane da capire quali protagonisti della storia di quegli anni abbiano più operato per stringere questo rapporto: ricordiamo in tal senso che Gio Ponti con la sua rivista Domus, e Giuseppe Pagano condirettore con Persico della rivista Casabella (entrambi anche nei loro importati ruoli[20] nella Triennale di Milano e nella Fiera Campionaria di Milano), hanno sempre operato per stringere a sostegno della cultura moderna dell'architettura tutte le forze, non solo culturali, ma anche e sempre più industriali e imprenditoriali, disposte a sostenere una causa di progresso e d'innovazione portata avanti dall'area milanese. In questo quadro la Pirelli, insieme alla Montecatini, alla Breda, alla Falck e così altre, sono, con i loro padiglioni in Fiera di Milano e con le loro commesse, dei sostenitori molto importanti di questo mondo razionalista milanese.(Bosoni, 1995)

4. La situazione del mobile imbottito a livello internazionale

Prima di approfondire la ricerca sul programma promozionale coordinato dalla Pirelli per l'adozione dei suoi materiali per imbottitura (Hairlok e Gommapiuma) in elementi d'arredo moderni firmati da autori della scuola razionalista milanese, viene naturale domandarsi quale fosse la situazione del mobile imbottito disegnato da importanti autori del Movimento Moderno internazionale, soprattutto rispetto all'uso di queste nuove tecnologie per la realizzazione di materiali d'imbottitura.



the shape of comfort

When you *design for comfort, we see that you get it—in as few bits and pieces as possible. Here for instance, following every detail of line exactly, is a Hairlok armrest and wheelarch pad moulded together in one piece—soft, light, airy and durable.

Our technical knowledge is at your disposal and experimental samples made up to your design can be available within a few days at no charge.

arm rests · head rests · back squabs

HAIRLOK

BEDFORD and LONDON

Pagina pubblicitaria dell'azienda Hairlok per l'imbottitura di sedili d'automobile, Gran Bretagna, 1947-48.

Da una prima indagine, comunque già abbastanza puntuale (Van Geest & Máčel, 1980; Von Vegesack, 1986; Mehlaue-Wiebkling, Rüegg, Tropeano, 1989), sembra che nel disegno e nella costruzione dei modelli più conosciuti di sedute imbottite concepite dagli architetti delle varie scuole razionaliste e funzionaliste europee non sia mai stato previsto l'impiego d'imbottiture innovative, come la schiuma di lattice o anche lo stesso Hairlok. Sembrerebbe piuttosto che questi pezzi, almeno fino alla fine degli anni Trenta, siano sempre stati imbottiti con tecniche tradizionali, magari più razionalizzate, ma sempre tradizionali. Una condizione davvero stupefacente, se confermata, considerando il fatto che in un *depliant*[21] della produzione Dunlopillo in Francia, datato 1934, si mostrano diverse applicazioni in interni di automobili comprese le sedute, ma si presenta anche l'utilizzo di questo materiale in sedie, poltroncine e poltrone dal disegno semplice contemporaneo, anche se non si tratta proprio di modelli d'avanguardia razionalista, come per esempio, in quegli anni, quelli di Le Corbusier.[22] Inoltre spicca, sempre su quel *depliant* del 1934, anche il modernissimo treno disegnato da Bugatti[23], messo in esercizio giusto nel 1932/33, anche lui dotato all'interno di imbottiture Danlopillo.



Copertina della brochure in francese per la presentazione del materiale Dunlopillo prodotto dalla Dunlop inglese, timbrato nov. 1934.



Alto: doppia pagina della brochure in francese per la presentazione del materiale Dunlopillo prodotto dalla Dunlop inglese, timbrato nov. 1934, dove si presenta fra le altre cose anche l'immagine dell'autotreno WR disegnato da Ettore Bugatti e messo in esercizio nel 1934. Basso: doppia pagina dove si mostra l'utilizzo del Dunlopillo come imbottitura in diversi tipi di sedute. Dalla brochure in francese per la presentazione del materiale Dunlopillo prodotto dalla Dunlop inglese, timbrato nov. 1934.

Quindi questo materiale è ben presente sul mercato, ma a giudicare dai cataloghi di un'azienda come la Thonet[24], che sarà tra le prime a realizzare industrialmente molti pezzi del disegno del mobile in tubo metallico della ricerca internazionale, non si fa alcun riferimento a questi tipi d'imbottitura innovativi, ma piuttosto si mostrano ancora, per i pochi modelli dove si utilizzano parti imbottite, delle tecniche d'imbottitura tradizionale.

Significativo è il caso della celebre azienda di mobili moderni Wohnbedarf[25], fondata da Werner Max Moser, Sigfried Giedion e Rudolf Graber nel 1931, che nel catalogo del 1933[26] presenta, di fianco al modello di poltrona disegnata nel 1930 da Max Moser, una foto della particolare struttura del cuscino, realizzato con diversi strati di materiali che sembrerebbero tutti tradizionali, ma con la particolarità di essere in un certo senso "armati" all'interno, da alcune strutture di reti leggere, apparentemente metalliche. In un modello originale che ancora conserva la tappezzeria d'epoca si trova un'etichetta con su scritto "Dea-Polster / Schweizerpatent 124317"[27] (Dea -imbottitura/ brevetto svizzero 124317) che è appunto il brevetto del tipo d'imbottitura composita a più strati utilizzato dalla Wohnbedarf in quegli anni per i suoi arredi imbottiti, dove non compare la schiuma di lattice di gomma.

5. "Architetto Franco Albini: la Gommapiuma Pirelli nell'arredamento"[28]

Nel 1936 la Pirelli fa realizzare due pubblicazioni: una dedicata all'igiene garantita dall'uso della Gommapiuma, *Applicazioni della gommapiuma* a firma del dott. Pietro Sangiorgi (Sangiorgi, 1936) e una dedicata all'impiego della gommapiuma nel settore dell'arredamento moderno. Questo secondo libretto viene realizzato in occasione della VI Triennale di Milano del 1936, ed è l'architetto Franco Albini a scrivere e curare per conto dell'azienda Pirelli un raffinato fascicolo di 56 pagine stampato dall'Editoriale Domus, intitolato *La Gommapiuma Pirelli alla VI Triennale di Milano*.

MANUALI TECNICO SCIENTIFICI PIRELLI

DOTT. PIERO SANGIORGI

APPLICAZIONI DELLA
GOMMAPIUMA



MILANO - 1936 - XIV

Copertina del libretto a firma di dott. Piero Sangiorgi, Applicazioni della Gommapiuma, Manuali Tecnico Scientifici Pirelli, Milano 1936 - XIV. Per gentile concessione della Fondazione Pirelli.



IL MATERASSO DI GOMMA-PIUMA NELLE CLINICHE E NEGLI OSPEDALI

Che cosa è, anzitutto, la Gommapiuma? È una massa elastica che si ottiene trasformando mediante uno speciale processo di lavorazione il puro lattice della gomma. Questa massa elastica è anche riccamente porosa, soffice, leggera, indeformabile perchè costituita da un infinito numero di cellule di gomma, ognuna delle quali agisce come molla separata.

In questo particolarissimo aspetto della Gommapiuma è racchiuso il segreto di questo materiale che, adottato come materasso, acquista pregi di notevole valore pratico ed igienico.

9

Prima pagina del libretto a firma di dott. Piero Sangiorgi, Applicazioni della Gommapiuma, Manuali Tecnico Scientifici Pirelli, Milano 1936 - XIV.



Per comprendere questi pregi basta por mente alle caratteristiche della Gommapiuma Pirelli. Basta pensare alla sua intrinseca costituzione chimica, alla sua

elasticità ed alla sua porosità. I confronti sono sempre antipatici; ma passiamoci sopra e confrontiamo pure i materassi di lana, di piuma, di crine animale o vegetale, di kapok e via discorrendo, con questo di Gommapiuma Pirelli.

La lana, la piuma, il crine e gli altri materiali del genere hanno, anzitutto, un vizio di origine: l'impurità della loro provenienza che non ci pone mai al sicuro completamente dagli effetti nocivi di sostanze organiche di derivazione animale. Non è il caso, naturalmente, di esagerare e di andare a cercare col lumicino le osservazioni più strabilianti o, semplicemente, più curiose, registrate dalla letteratura. Non



10

scaglieremo le nostre pietre più grosse contro i secolari materassi di lana, di piuma, di crine e di kapok, solo perchè il Babikoff trovò nella lana di alcuni



materassi spore vive e virulente di carbonchio o perchè Storm van Leeuwen dimostrò che l'asma e l'eczema di cui soffrivano due sorelle che dormivano insieme sullo stesso materasso di kapok dipendevano da alcuni funghi della famiglia dell'*Aspergillus* che possono largamente svilupparsi nel kapok e nel crine. Non metteremo senz'altro al bando e non rinnegheremo per questo, dopo un così lungo ed onorato servizio, i materassi ed i guanciali di piuma, solo perchè l'illustre Clinico di Roma Cesare Frugoni ha osservato che



su 200 individui ammalati di asma bronchiale, ben 25 dovevano le loro sofferenze e una particolare ipersensibilità alla piuma. Ma anche a voler esse-

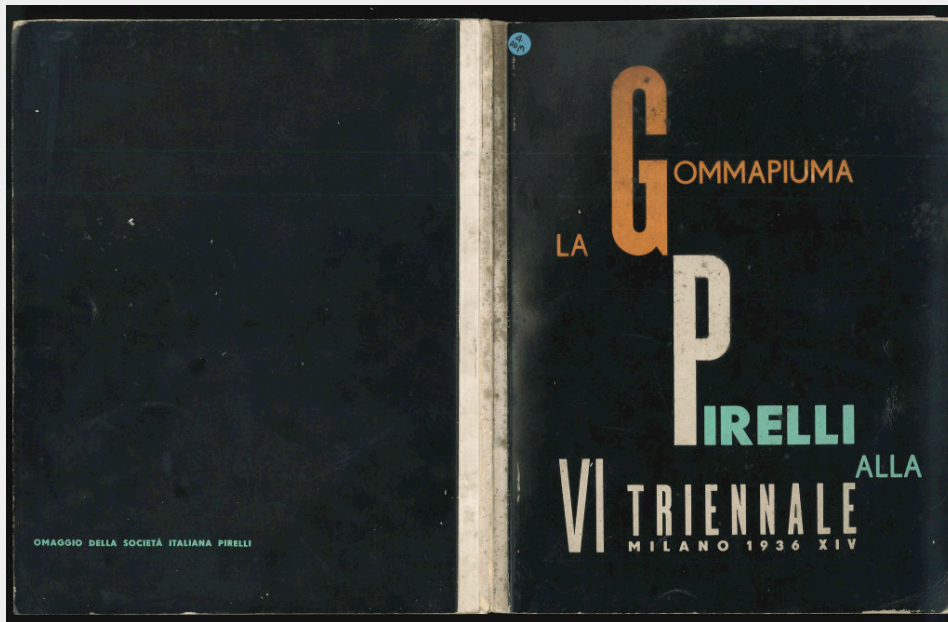
11

Doppia pagina del libretto a firma di dott. Piero Sangiorgi, Applicazioni della Gommapiuma, Manuali Tecnico Scientifici Pirelli, Milano 1936 - XIV. Per gentile concessione della Fondazione Pirelli.

Nel colophon in ultima pagina, si legge: "Pubblicazione della Società Italiana Pirelli eseguita a cura dell'editoriale Domus S. A. Milano. Disegni e redazione tecnica dell'arch. Franco Albini, copertina e impaginazione di Giulia e Luigi Veronesi (...)". (Albini 1936, p.4) Questo prezioso fascicoletto, poco conosciuto[29], tanto da non essere mai stato citato nelle bibliografie di Albini sino al 2009[30], ha diversi motivi per attirare l'attenzione: innanzitutto si tratta dell'unica pubblicazione scritta e curata integralmente da Franco Albini e questo già di per sé è motivo di grande interesse. In secondo luogo, anche la collaborazione della nota critica d'architettura Giulia Veronesi e del fratello, celebre artista e grafico, Luigi Veronesi, costituisce un altro aspetto della qualità di questa pubblicazione sul quale varrebbe la pena d'indagare. Anche il coinvolgimento dell'editoriale Domus conferma il valore non marginale di questa particolare pubblicazione. Ma nell'ambito in cui lo stiamo presentando, l'aspetto per noi più interessante di questo libretto è che la sua recente "scoperta"[31] apre un nuovo orizzonte per leggere la storia del mobile imbottito nella storia del design italiano e internazionale. Questo documento che è sopravvissuto in pochi esemplari[32] (non presente nell'archivio storico Pirelli e assente anche in tutte le biblioteche nazionali), ci permette di fare luce sulla storia dell'impiego della gommapiuma nell'utilizzo domestico e di sfatare la storia spesso tramandata[33] che il primo uso della gommapiuma nel disegno del mobile moderno in Italia sia avvenuta grazie alla collaborazione del designer Marco Zanuso con i fondatori dell'azienda Arflex.[34]

Collaborazione, sia ben chiaro, comunque di grandissimo valore per diversi fattori: l'impegno combinato della gommapiuma con i "nastricord", il processo industriale di costruzione, la coerenza tipologico-formale curata da Zanuso, che ne fanno senza dubbio una pietra miliare per la storia del mobile imbottito moderno e del design internazionale. Per questo un'attenta lettura del fascicolo curato da Franco Albini nel 1936 per la Pirelli, ci permette di ricostruire una nuova prospettiva storica sul disegno del mobile moderno in Italia e il valore della stretta collaborazione tra designer e industria.

Vale la pena di partire anche da una breve descrizione bibliografica di questo raffinato prodotto editoriale. Nel fascicolo "La Gommapiuma Pirelli alla VI Triennale di Milano" del 1936, troviamo un generoso e puntuale testo scritto da Albini di quasi 20.000 battute (più di 10 cartelle da 1800 battute), 50 buone immagini in b/n dei vari pezzi disegnati da Albini e i suoi colleghi in occasione della VI Triennale del 1936 e 21 disegni appositamente preparati da Franco Albini.[35]



Copertina disegnata da Luigi Veronesi del libretto scritto e curato da Franco Albini, La Gommapiuma Pirelli alla VI Triennale Milano 1936 XIV, editoriale Domus, Milano 1936. (Proprietà Fondazione Franco Albini).



Frontespizio del libretto scritto e curato da Franco Albini, *La Gommapiuma Pirelli alla VI Triennale Milano 1936 XIV*, editoriale Domus, Milano 1936 (grafica di Luigi Veronesi). (Proprietà Fondazione Franco Albini).

Come già accennato vengono illustrati su questo fascicolo, come esempi realizzati, diversi pezzi presentati alla VI Triennale del 1936: della “Mostra dell’abitazione” compaiono la poltroncina[36] e i letti, modelli notoriamente conosciuti come progetti dello stesso Franco Albini, ma che in questo opuscolo Albini li propone in didascalia come opera complessiva di “arch. Albini, Camus, Clauser, Gardella, Mazzoleni, Minoletti, Mucchi, Palanti, Romano”[37];

dei soli progettisti “arch G. Mazzoleni, G. Minoletti, G. Palanti” si illustrano la “sedia per tavolo da pranzo” e la “poltrona per stanza di soggiorno” della sezione *Mostra dell’arredamento* e la ‘poltrona sdraio’ dalla *Mostra dell’abitazione*; dalla “Sala d’attesa per lo studio di un medico” sempre dalla *Mostra dell’arredamento* allestita da Piero Bottoni con Pucci “le poltrone studiate secondo un nuovo sistema di molleggio” e la “poltrona da riposo” progettate da Piero Bottoni; per finire troviamo le “poltrone per stanza di soggiorno”, il “divano scomponibile” il “letto divano” e il “letto per signora” disegnati da Gio Ponti per la “Stanza di soggiorno in un piccolo arredamento” alla *Mostra dell’arredamento*.

Il testo di Albinì, com’è nel suo stile, si sviluppa in maniera puntuale, tecnicamente chiara e descrittiva quanto serve. Solo in alcuni passaggi si fa leggermente prendere la mano nell’enfatizzare le proprietà innovative e le potenzialità applicative di questo materiale. La struttura del suo testo è programmatica: prima una descrizione tecnica del materiale e delle sue principali caratteristiche materiche e prestazionali da cui deriva il suo primo assioma progettuale “(...) Le caratteristiche meccaniche, fisiche, igieniche, economiche ed estetiche della Gommapiuma sono tali da renderla il materiale più adatto per imbottiture nell’arredamento; (...)”. (Albinì 1936, p. 6) Da questo assunto nasce una lettura che interpreta la Gommapiuma per quelle caratteristiche che meglio s’incontrano, o ancora meglio favoriscono, il disegno del mobile moderno:

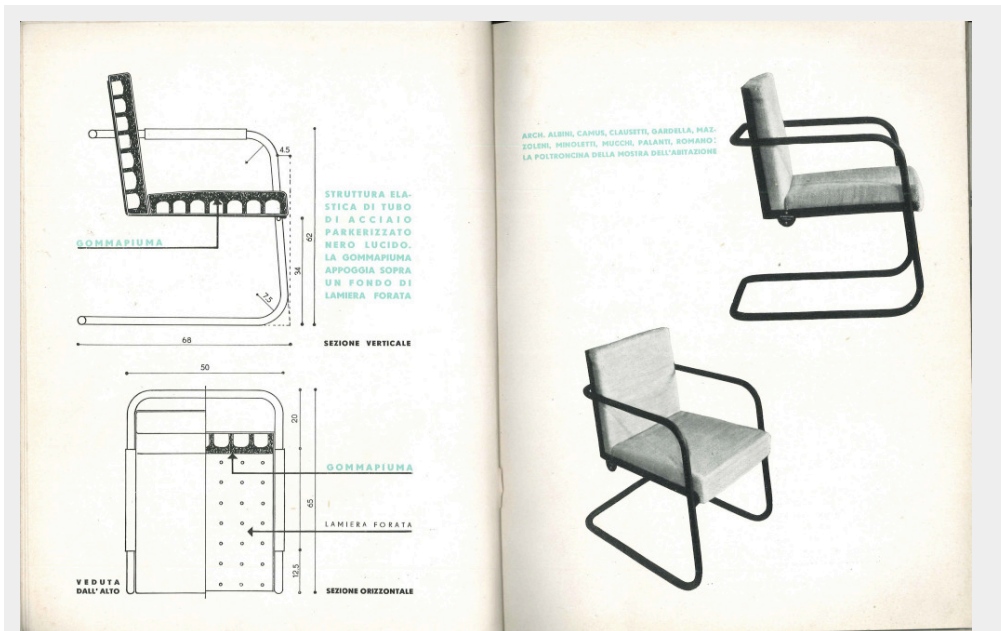
“La sua importanza nell’arredamento è evidente; i cuscini mantengono costante la loro forma, gli spigoli netti, le superfici piane, e non si affossano. (...)Tra le caratteristiche meccaniche, quella del comportamento elastico della Gommapiuma porta importanti novità nella costruzione delle poltrone. Il cedimento graduale sotto il carico, l’uniformità di distribuzione della reazione, simile alla pressione esercitata dal liquido, e il potere di assorbire in modo totale gli urti e le vibrazioni permettono di realizzare sostegni perfetti con spessori minimi, in confronto di quelli occorrenti per le carcasse a molla.”(p.6)

Si direbbe che Albinì cerchi di mettere in ordine tutti i dati per dimostrare scientificamente il coerente incontro tra le nuove possibilità tecnologiche della Gommapiuma con i nuovi sistemi tecnologici per la costruzione, tramite tubi metallici e altre parti metalliche, di nuovi, razionali, leggeri e moderni tipi di sedute imbottite. Si passa quindi a elencare i tre diversi sistemi con cui si realizzano parti imbottite (cuscini o schienali) in gommapiuma. Date le caratteristiche dei tre sistemi Albinì passa ad analizzare le loro possibili e corrette applicazioni in un disegno moderno.

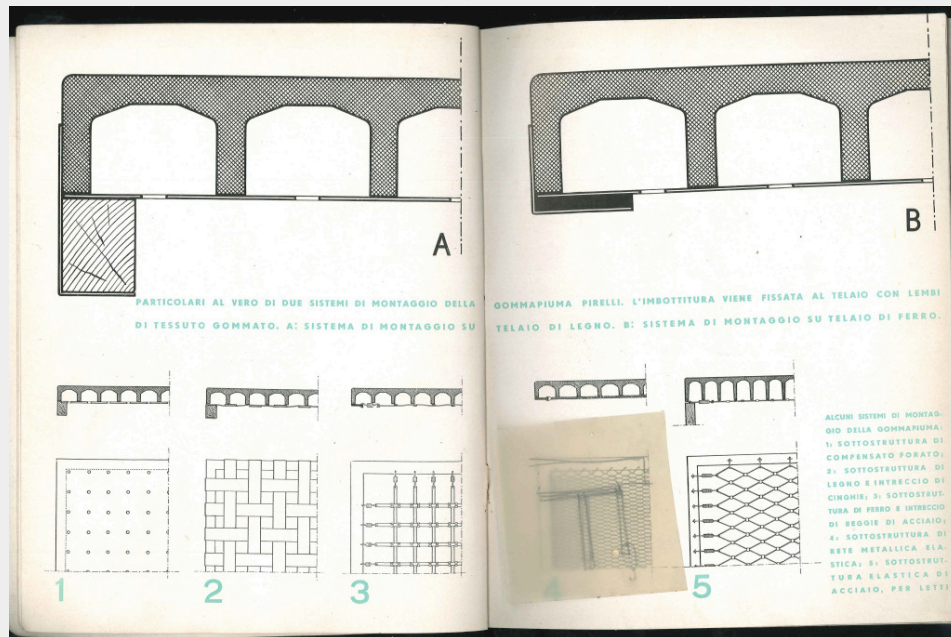
“I cuscini in Gommapiuma, sia che si tratti di elementi appoggiati, asportabili, sia che si tratti di elementi fissati a telaio, - scrive Albinì - devono appoggiare sopra un piano che permetta al materiale di espellere con facilità, sotto la pressione, l’aria che contiene, e di ispirarne della nuova, quando la pressione cessa. Questo piano di appoggio può essere costruito con vari materiali e in vari modi a seconda dell’uso e della forma che si vuole ottenere. In alcuni casi, per esempio sedie e poltroncine, per scrittoio o tavolo da pranzo o dal lavoro, è bene che il molleggio del sedile non sia forte. Il cuscino di Gommapiuma si appoggia allora direttamente sopra un piano di legno compensato o lamiera: e si praticano dei fori in corrispondenza a ciascuna cellula del cuscino per l’uscita dell’aria. E’ sufficiente in questo caso l’elasticità del materiale, alla quale si aggiunge il lieve cedimento elastico del fondo sotto il peso che lo grava.”(p.7)

A questo punto Albin entra nel merito del disegno della sedia e descrive una soluzione applicativa della Gommapiuma che è sostanzialmente uno dei caratteri fondamentali della sua ricerca di una seduta ben proporzionata e leggera, il cui punto d'arrivo sarà la celebre poltroncina "Luisa" prodotta dall'azienda Poggi a partire dal 1955.

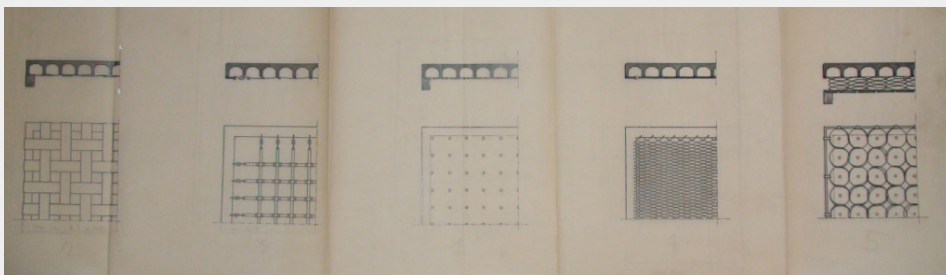
"La lamiera o il compensato possono rimanere in vista dando luogo a una soluzione esteticamente elegante come in alcune poltroncine qui illustrate[38]. Per ragioni di economia e di disegno occorre spesso usare piccoli spessori di gommapiuma, anche in poltrone che debbono essere molto comode e molleggiate."(p.7)



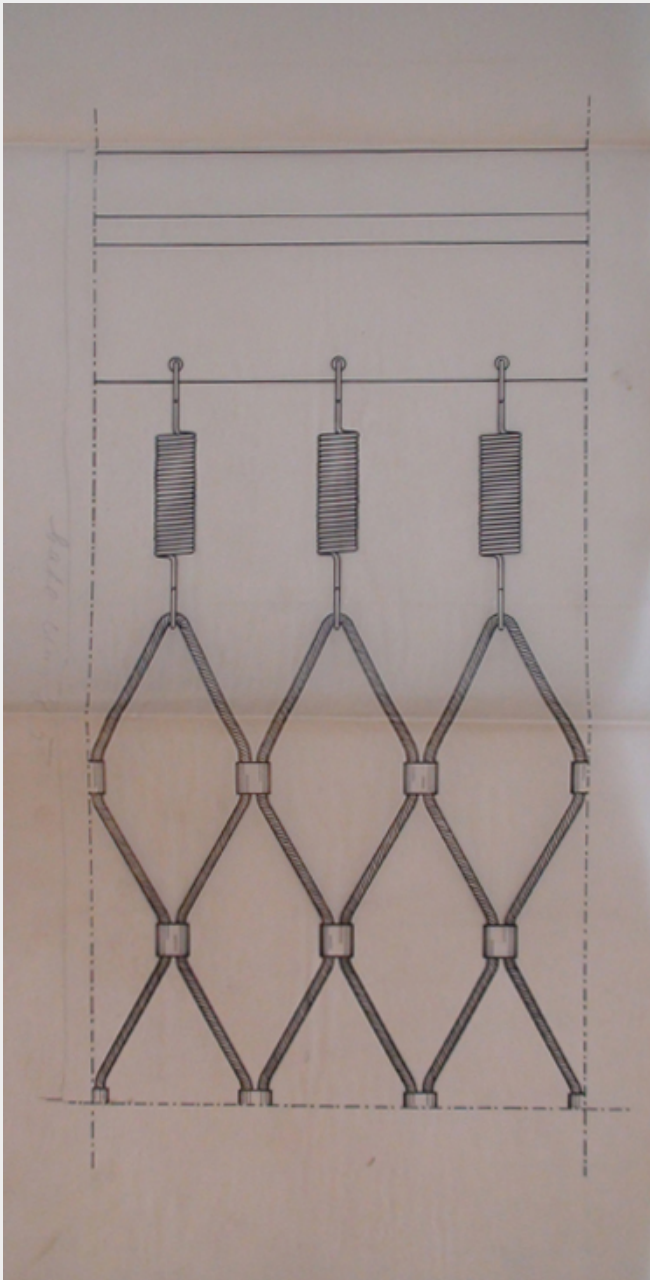
Doppia pagina per la presentazione della sedia disegnata da Franco Albini con che mostra l'applicazione della gommapiuma, dal libretto scritto e curato da Franco Albini, La Gommapiuma Pirelli alla VI Triennale Milano 1936 XIV, editoriale Domus, Milano 1936 (grafica di Luigi Veronesi). (Proprietà Fondazione Franco Albini).



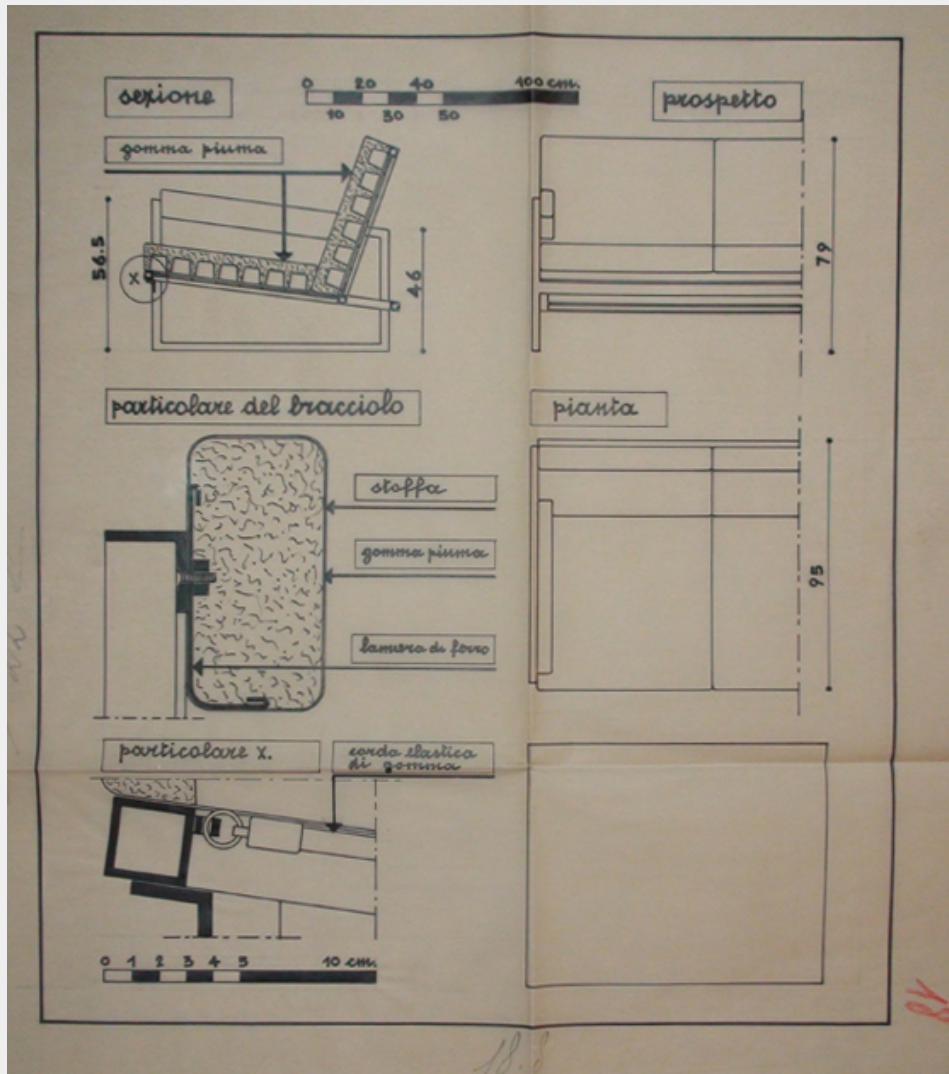
Doppia pagine che illustra i diversi possibili abbinamenti della gommapiuma con alcuni tipi di piani di supporto. Da: Franco Albini, La Gommapiuma Pirelli alla VI Triennale Milano 1936 XIV, editoriale Domus, Milano 1936 (grafica di Luigi Veronesi). (Proprietà Fondazione Franco Albini)



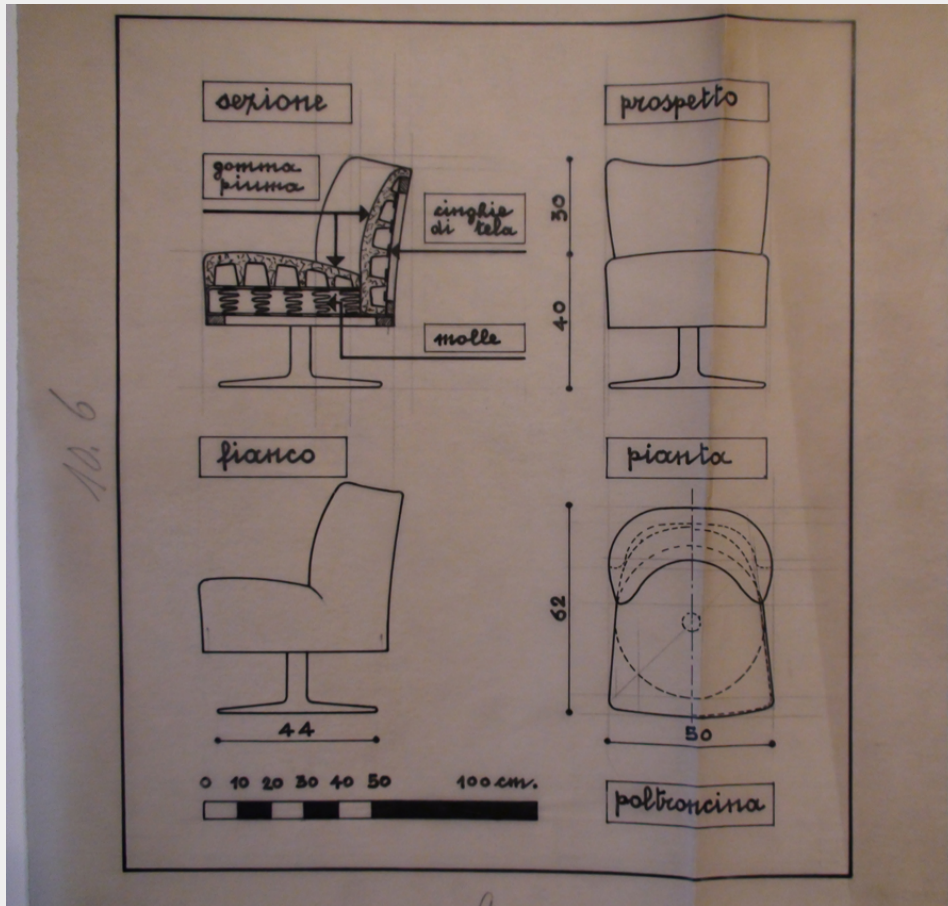
Franco Albini, disegno a inchiostro di diversi tipi di piani di supporto per la gommapiuma da impiegare per le sedute, in: Franco Albini, La Gommapiuma Pirelli alla VI Triennale Milano 1936 XIV, editoriale Domus, Milano 1936. (In fascicolo gommapiuma Pirelli presso Archivio fondazione Franco Albini). (Proprietà Fondazione Franco Albini)



Franco Albini, disegno a matita di un particolare di rete per letto pubblicato in: Franco Albini, La Gommapiuma Pirelli alla VI Triennale Milano 1936 XIV, editoriale Domus, Milano 1936.(In fascicolo gommapiuma Pirelli presso Archivio fondazione Franco Albini). (Proprietà Fondazione Franco Albini)



Franco Albini, disegno a inchiostro di un divano con struttura metallica in tubo quadro con piani di seduta imbottiti in gommapiuma. Realizzato in casa Minetti del 1936. Non presente sul libretto Franco Albini, La Gommapiuma Pirelli alla VI Triennale Milano 1936 XIV, editoriale Domus, Milano 1936. (In fascicolo gommapiuma Pirelli presso Archivio fondazione Franco Albini). (Proprietà Fondazione Franco Albini)



Franco Albini, disegno a inchiostro di una poltroncina imbottita in gommapiuma su molle, sostenuta da un unico supporto centrale con ampia base circolare. Realizzata per la camera da letto di casa Minetti del 1936. Non presente sul libretto Franco Albini, La Gommapiuma Pirelli alla VI Triennale Milano 1936 XIV, editoriale Domus, Milano 1936. (In fascicolo gommapiuma Pirelli presso Archivio fondazione Franco Albini). (Proprietà Fondazione Franco Albini)

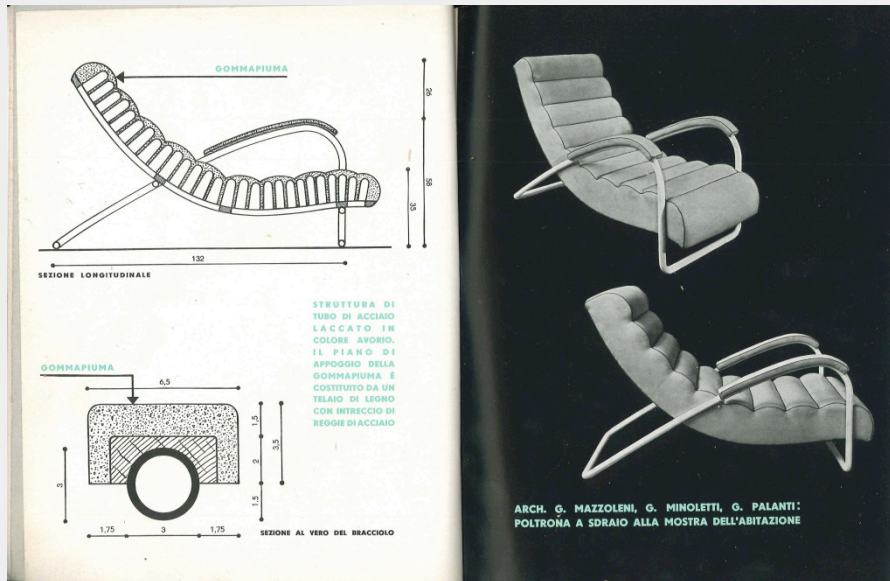
Da qui in avanti Albini entra nei dettagli delle diverse soluzioni per integrare mini spessori di Gommapiuma con diversi tipi di sostegno - "intreccio di robusti nastri di canapa o di cinghie di cuoio (...) una serie di molle a spirale lunghe e sottili oppure una rete elastica"(p.8) - in grado di ridurre al minimo lo spessore complessivo della seduta, come nelle "(...) poltroncine esposte alla Mostra dell'Arredamento nella 'stanza per un uomo' dell'arch. Albini e alla Mostra: Albini, Camus, Clauser, Gardella, Mazzoleni, Minoletti, Mucchi, Palanti, Romano (...)".(p.8) Arriva quindi la dichiarazione più esplicitamente dedicata al valore della Gommapiuma per il rinnovamento del disegno del mobile moderno, che sembrerebbe anche da questa affermazione avvalorare l'ipotesi che si tratti del primo impiego di questo

materiale nel progetto del mobile d'ispirazione razionalista a livello europeo, soprattutto nella forma con seduta a sbalzo su struttura in tubo metallico.

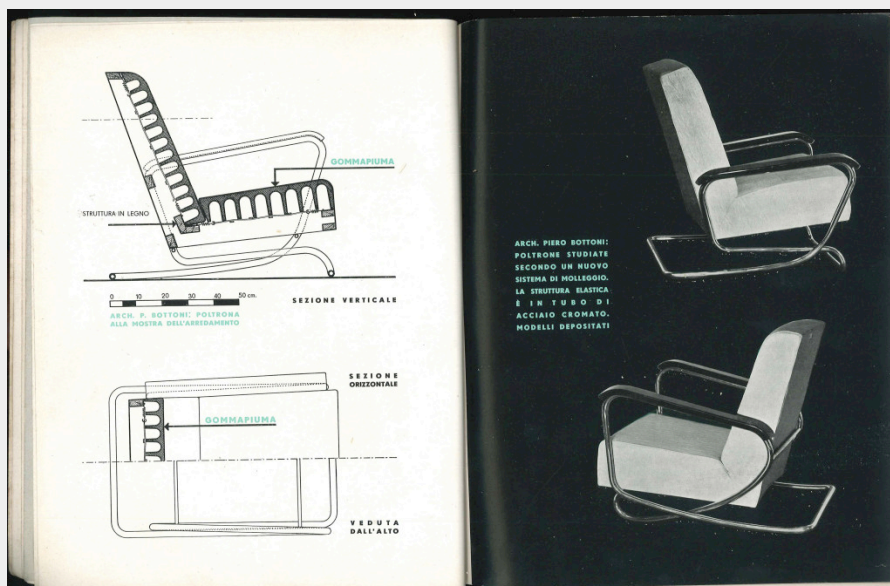
“La Gommapiuma Pirelli - scrive Albini - ha rivoluzionato, si può dire, la forma delle poltrone. È questo uno dei casi in cui il gusto moderno trova nel materiale il mezzo per raggiungere forme nuove e caratteristiche riesaminando d'accapo i problemi formali di questo tipo di mobile. In tutti i sistemi descritti, telaio in legno con intreccio di cinghie, telaio in metallo con intreccio di acciaio o con molle lunghe o con rete metallica, la Gommapiuma Pirelli può essere fissata al telaio coi suoi lembi di tela gommata semplicemente appoggiata al mobile.(...) Dalla struttura a vista, l'architetto può prendere lo spunto per motivi nuovi e bellissimi; la scelta dei materiali, lo studio intelligente dei particolari tecnici, l'esattezza delle finiture, dovranno essere guidati da un gusto sicuro.”(pp.8-9)

Merita anche una nota il giudizio negativo che Albini esprime in questo testo riguardo l'uso, da parte di certi “arredatori”, della gommapiuma con tecniche tradizionali: curioso che un caso evidente viene presentato anche in questo fascicolo, e non come esempio negativo trattandosi dei modelli proposti da Gio Ponti sempre nella Triennale del 1936.

“Alcuni arredatori - osserva criticamente Albini - usano sovrapporre talvolta la Gommapiuma Pirelli ad una carcassa a molle, sostituendo l'imbottito di crine che di solito vi si stende sopra ottenendo naturalmente un risultato assai migliore. Questo sistema però non è caratteristico della natura del materiale, non mette in evidenza e non evidenzia e non utilizza che in piccola parte i vantaggi che esso può offrire; tuttavia viene spesso adottato da chi, abituato l'occhio alle poltrone costruite coi vecchi metodi, non può immaginare una totale trasformazione nelle forme fissate dalla pratica di una tecnica ormai secolare, e si trova disorientato davanti alla nuovissima snellezza di una poltrona d'acciaio e di gomma.”(p.9)



Doppia pagina nella quale si mostra l'uso della gommapiuma Pirelli per la poltrona disegnata da G. Mazzoleni, G. Minoletti e G. Palanti. Da: Franco Albini, La Gommapiuma Pirelli alla VI Triennale Milano 1936 XIV, editoriale Domus, Milano 1936 (grafica di Luigi Veronesi). (Proprietà Fondazione Franco Albini)



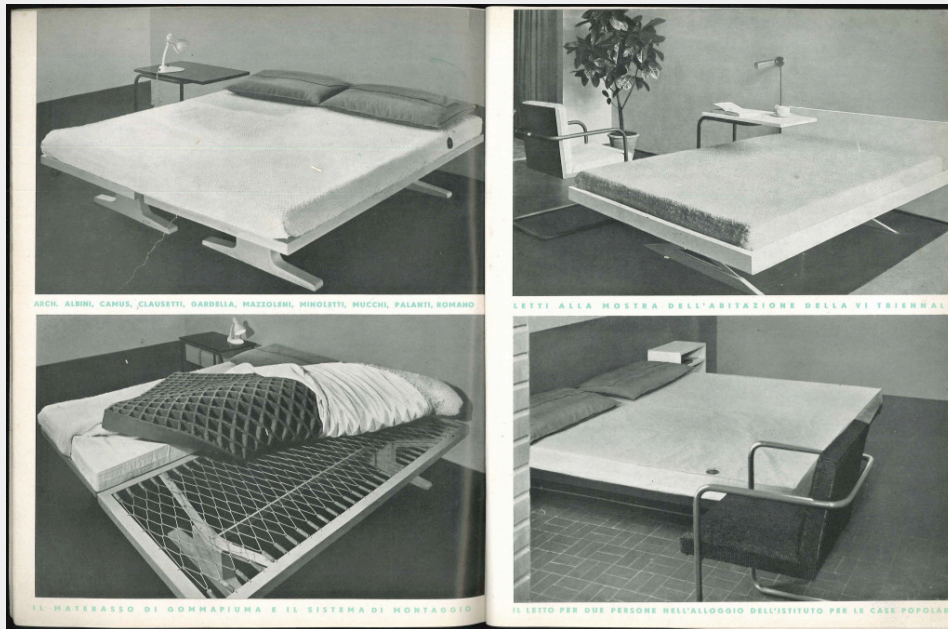
Doppia pagina in cui si mostra l'uso della gommapiuma Pirelli per la poltrona disegnata da P. Bottoni. Da: Franco Albini, La Gommapiuma Pirelli alla VI Triennale Milano 1936 XIV, editoriale Domus, Milano 1936 (grafica di Luigi Veronesi). (Proprietà fondazione Franco Albini). (Proprietà Fondazione Franco Albini)



Doppia pagina in cui si mostra l'uso della gommapiuma Pirelli per la poltrona disegnata da G. Ponti. Da: Franco Albini, La Gommapiuma Pirelli alla VI Triennale Milano 1936 XIV, editoriale Domus, Milano 1936 (grafica di Luigi Veronesi). (Proprietà Fondazione Franco Albini)

A onore del vero bisogna riconoscere a Ponti di aver proposto in questa occasione non solo poltrone "tradizionali", ma anche due interessanti tipologie: un divano letto concepito come una grande piattaforma morbida con i fianchi sagomati come una modanatura a "salsicciotti" sovrapposti, ma soprattutto un divano "componibile" ottenuto dall'accostamento di due elementi imbottiti speculari concepiti come delle libere "simil-poltrone" fornite di schienale e di un solo fianco-bracciolo.

Per finire Albini riprende altre considerazioni simili a quelle dedicate all'imbottitura in Gommapiuma per le sedute, anche nel secondo capitolo del succitato libretto, in questo caso dedicato all'"Impiego della Gommapiuma Pirelli nella costruzione dei letti".(p.27)



Doppia pagina in cui si mostra l'uso della gommapiuma Pirelli per il letto disegnato da Albini, Camus, Clausetti, Gardella, Mazzoleni, Minoletti, Mucchi, Palanti e Romano per la Mostra dell'abitazione alla VI Triennale di Milano, 1936. Da: Franco Albini, La Gommapiuma Pirelli alla VI Triennale Milano 1936 XIV, editoriale Domus, Milano 1936 (grafica di Luigi Veronesi). (Proprietà Fondazione Franco Albini)

6. La Gommapiuma prima della nascita dell'Arflex

Dopo l'esperienza della Triennale la Gommapiuma Pirelli, a giudicare dalle pubblicità presenti su riviste del settore architettura[39] sino al 1940, continua a diffondersi, ma probabilmente le restrizioni commerciali che già dal 1935-36 iniziarono ad essere imposte, soprattutto dagli inglesi, detentori delle più grandi coltivazioni di caucciù in estremo oriente, limitarono fortemente l'importazione del lattice di gomma, rendendo quindi estremamente costoso l'utilizzo di questo materiale. Poi l'avvento della guerra ridurrà ulteriormente la possibilità di reperire l'estratto di gomma naturale. Nel frattempo si svilupperà la produzione di gomma sintetica[40], buon sostituto della gomma naturale per molte lavorazioni, ma ancora inutilizzabile per la produzione della Gommapiuma.

Dopo la guerra la Gommapiuma riappare nella produzione Pirelli e ne abbiamo delle interessanti testimonianze in alcuni articoli pubblicati nei primi numeri della rivista Pirelli. Nel primo numero del novembre 1948 compare un servizio di tre pagine curato da Bruno Munari sul tema della Gommapiuma. La prima delle tre pagine vede un testo a firma di Bruno Munari intitolato "Il piacere di riposare" (Munari 1948 a, p.25), a cui segue una doppia pagina composta essenzialmente da un collage d'immagini di varia provenienza, d'ispirazione vagamente surrealista, intitolato "Prima della Gommapiuma".(Munari 1948 b, pp.26-27)



Doppia pagina del servizio di Bruno Munari "Prima della gommapiuma" in rivista "Pirelli", n. 1, dicembre 1948, pagg. 26-27. (Sito online Archivio Storico Pirelli)

Molte osservazioni si potrebbero fare su questo intervento di Munari, ma qui ci interessa subito osservare l'assoluta mancanza, sia nel testo che fra le immagini, di qualsiasi riferimento all'esperienza della Gommapiuma Pirelli portata avanti con il disegno del mobile razionalista alla Triennale del 1936, quasi che quella esperienza fatta durante il regime fascista fosse cosa da nascondere. Vale però la pena di ricordare che sullo stesso numero della rivista compare, alla fine tra le pubblicità, un'intera pagina intitolata "la gommapiuma nelle Carrozzerie"[41] dove si presenta l'utilizzo della gommapiuma accoppiata al nuovo sistema di molleggio con i nastri elastici *cord*[42] per realizzare i sedili della Ferrari cc.2000 disegnata dalla Carrozzeria Touring. Forse anche questa pubblicità aiuterà a diffondersi l'idea, spesso sostenuta nel dopoguerra, anche dallo stesso Zanuso, che l'impiego della gommapiuma, dopo alcune prime esperienze nel settore bellico, fosse iniziato in ambito civile appena finita la guerra con l'adozione di questo materiale per imbottire i sedili delle automobili.

ED A SINISTRA: dettaglio del nuovo sedile imbottito della Fiat 500 mod. B e C, detto "Topolino".



Si sta in auto come a letto

Dal comodità tra la rigidità del metallo e la morbidezza della gomma, è nato un sedile che farà viaggiare la Topolino come in vagone letto.

Il sedile vero e proprio, formato da un foglio d'acciaio di tubo in quanto a peso, non è altro che un supporto ad alcuni centimetri di spessore di pannello della gomma. Il pannello è costituito da un unico pezzo di gomma, formato da una o due strisce, con un lato che si aggancia al telaio del sedile e l'altro che si aggancia al pannello della carrozzeria. La gomma è accoppiata con un pannello di metallo che si aggancia al telaio del sedile e al pannello della carrozzeria.

Il sedile vero e proprio, formato da un foglio d'acciaio di tubo in quanto a peso, non è altro che un supporto ad alcuni centimetri di spessore di pannello della gomma. Il pannello è costituito da un unico pezzo di gomma, formato da una o due strisce, con un lato che si aggancia al telaio del sedile e l'altro che si aggancia al pannello della carrozzeria. La gomma è accoppiata con un pannello di metallo che si aggancia al telaio del sedile e al pannello della carrozzeria.

Il sedile vero e proprio, formato da un foglio d'acciaio di tubo in quanto a peso, non è altro che un supporto ad alcuni centimetri di spessore di pannello della gomma. Il pannello è costituito da un unico pezzo di gomma, formato da una o due strisce, con un lato che si aggancia al telaio del sedile e l'altro che si aggancia al pannello della carrozzeria. La gomma è accoppiata con un pannello di metallo che si aggancia al telaio del sedile e al pannello della carrozzeria.

UNA SEMPLIFICAZIONE: la nuova struttura del sedile in una Topolino mod. B e C, che si ripiega su se stessa per occupare il minimo spazio possibile.

UNA SEMPLIFICAZIONE: la nuova struttura del sedile in una Topolino mod. B e C, che si ripiega su se stessa per occupare il minimo spazio possibile.

UNA SEMPLIFICAZIONE: la nuova struttura del sedile in una Topolino mod. B e C, che si ripiega su se stessa per occupare il minimo spazio possibile.



Articolo firmato da Carlo Barassi "Si sta in auto come a letto" che presenta l'uso della gommapiuma come materiale imbottito per una nuovo tipo di seduta all'interno dell'automobile Fiat 500 mod. B e C, detta "Topolino", in rivista "Pirelli" n. 4, luglio 1949, pagg. 20-21. (Sito online Archivio Storico Pirelli)



Servizio publireazionale “La gommapiuma nelle carrozzerie” dove si presenta l’utilizzo della gommapiuma per le sedute per la berlinetta quattro posti Ferrari 2000 cc. carrozzeria Touring, in rivista “Pirelli” n. 1, novembre 1948, terza di copertina. (Sito online Archivio Storico Pirelli)

Altro articolo molto significativo è quello che compare sul terzo numero della rivista Pirelli (n. 2, marzo 1949) intitolato “Nove architetti parlano dell’arredamento”[43] a firma di Gillo Dorfles. Premesso che anche in questo testo non si fa alcun riferimento alle esperienze del periodo prima della guerra, è importante invece notare la citazione della ricerca in corso

da parte del giovane architetto Marco Zanuso.

“Per creare poi un mobile moderno che sia veramente tale - scrive Dorflies riportando il pensiero progettuale di Zanuso - è indispensabile la conoscenza del problema tecnico e dei vari materiali. Molti sono i materiali nuovi che interessano il campo dell'arredamento; proprio in questi giorni Zanuso sta studiando sul piano sperimentale una particolare applicazione della gommapiuma (assistito in questo dall'ing. Barassi) e ha già creato con questi nuovi sistema un tipo molto suggestivo e pratico di poltrona costruibile in serie.”(Dorflies, 1949)

Nove architetti parlano dell'arredamento
di GILLO DORFLES

L'architettura è la più alta delle arti, perché è l'arte che crea il mondo in cui viviamo. E' il mondo che ci dà il senso della vita, che ci dà il senso della morte, che ci dà il senso della vita e della morte insieme. L'architettura è la più alta delle arti, perché è l'arte che crea il mondo in cui viviamo. E' il mondo che ci dà il senso della vita, che ci dà il senso della morte, che ci dà il senso della vita e della morte insieme.

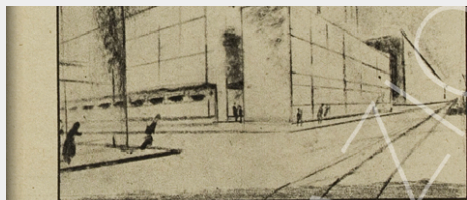
UNA POLTRONA in gommapiuma, disegnata da Marco Zanuso e ingegnerata da Carlo Barassi. La poltrona è stata presentata al Salone di Milano nel 1949. Il disegno è stato realizzato da Zanuso e Barassi. La poltrona è stata prodotta in serie e ha avuto un grande successo. Il disegno è stato realizzato da Zanuso e Barassi. La poltrona è stata prodotta in serie e ha avuto un grande successo.

GILLO DORFLES architetto, ha scritto nel 1949 l'articolo "Nove architetti parlano dell'arredamento" per la rivista "L'Espresso". L'articolo è stato pubblicato nella rivista "L'Espresso" nel 1949. L'articolo è stato pubblicato nella rivista "L'Espresso" nel 1949.

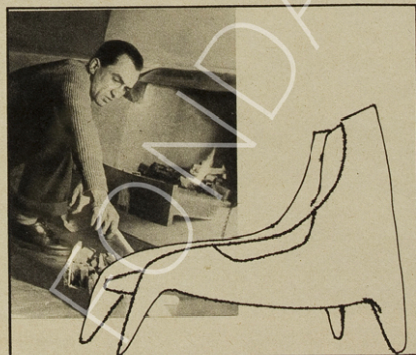
GILLO DORFLES architetto, ha scritto nel 1949 l'articolo "Nove architetti parlano dell'arredamento" per la rivista "L'Espresso". L'articolo è stato pubblicato nella rivista "L'Espresso" nel 1949. L'articolo è stato pubblicato nella rivista "L'Espresso" nel 1949.

GILLO DORFLES architetto, ha scritto nel 1949 l'articolo "Nove architetti parlano dell'arredamento" per la rivista "L'Espresso". L'articolo è stato pubblicato nella rivista "L'Espresso" nel 1949. L'articolo è stato pubblicato nella rivista "L'Espresso" nel 1949.

Doppia pagina iniziale dell'articolo di Gillo Dorfles "Nove architetti parlano dell'arredamento", in rivista "Pirelli", n. 2, marzo 1949, pagg. 28-29. (Sito online Archivio Storico Pirelli)



PIERO BOTTONI: prima idea per un grattacielo a Milano. Il progetto definitivo è nato in collaborazione con l'arch. Ulrich.



MARCO ZANUSO: modello di poltrona in legno e gomma piuma.

il palazzo una particolare cura col suo rivestimento di marmo cipollino verde-scuro e con le caratteristiche finestre intagliate d'alluminio — rimane ancora oggi uno degli esempi migliori del « palazzo d'uffici » provvisto di tutte le ultime risorse della tecnica moderna).

Per quanto si riferisce al quesito dell'abitazione, Ponti afferma che la casa d'oggi, specie in Italia dove l'impoverimento generale ci obbliga ad usare un metro particolarmente modesto, dev'essere costruita servendosi di *finestre-tipo*, di *scale-tipo* (e a questo proposito Ponti ha studiato a fondo alcuni sistemi di scale adattabili e includibili in ogni genere d'edificio), di *impianti-tipo*, e di *strutture-tipo*. Di fronte al dilagare di tanta edilizia antiarchitettonica e ornamentale, è meglio rinunciare a voli troppo pericolosi ed astratti e unirsi in una unica pattuglia contro il superfluo e per il trionfo d'un principio veramente economico e funzionale.

I concetti invece in osservanza dei quali deve esser concepita la creazione della casa secondo l'arch. Marco Zanuso, devono sempre basarsi sul tema dello « spazio abitabile unitario » (ossia d'un legame che compenetri e non d'un argine che divida i vari settori dell'abitazione). In questa maniera è possibile ottenere una « articolazione degli spazi e dei volumi costruttivi ». Troppo spesso infatti il lavoro dell'architetto è basato sullo studio della sola pianta anziché su quello unitario di pianta e se-

Per creare poi un mobile moderno che sia veramente tale, è indispensabile la conoscenza del problema tecnico e dei vari materiali. Molti sono i materiali nuovi che interessano il campo dell'arredamento; proprio in questi giorni Zanuso sta studiando sul piano sperimentale una particolare applicazione della *gommapiuma* (assistito in questo dall'ing. Barassi) e ha già creato con questo nuovo sistema un tipo molto suggestivo e pratico di poltrona costruibile in serie.

Il problema dell'abitazione, come si vede da questi nostri rapidi cenni, investe i più svariati e delicati problemi della nostra esistenza. L'abitazione dell'uomo è il primo nucleo entro cui s'organizza la cellula sociale creata dalla famiglia e da cui irradiano gli altri organismi sociali della scuola, dell'albergo, della « caserma », dell'ospedale ecc.; e ognuna di codeste particolari forme d'« abitazione » mantiene valide alcune sue costanti che in definitiva si riducono all'individualità stessa dell'uomo.

L'uomo, in altre parole, è il termine di paragone, il metro, su cui deve venir costruita l'abitazione, e ogni qualvolta si tenta di violentare questa misura dell'individuo nei suoi vari « stati d'aggregazione », si rischierà di soffocare l'efficacia della costruzione e d'infrangere quell'equilibrio etico-estetico che è il primo germe e l'ultima meta dell'architettura.

Gillo Dorfles

31

Particolare dell'ultima pagina dell'articolo di Gillo Dorfles "Nove architetti parlano dell'arredamento" (rivista "Pirelli", n. 2, marzo 1949, pag. 31) dove si vede Marco Zanuso con il disegno della futura poltroncina "famiglia Antropos". (Sito online Archivio Storico Pirelli)

Nell'immagine a fianco al testo compare un giovane Marco Zanuso e sovrapposto lo schizzo di una poltrona che si riconosce come il modello che verrà in seguito denominata "Famiglia Antropos"[44], di fatto il primo prototipo di quella che sarà due anni dopo la produzione Arflex. (Baroni 1981; Castelli, Antonelli, Picchi, 2006)[45] Nella didascalia si legge "MARCO ZANUSO: modello di poltrona in legno e gomma piuma". (Dorfles, 1949) Ma questa è un'altra storia già in parte ben conosciuta, per cui termina qui l'evoluzione storica che abbiamo cercato di ricostruire della gommapiuma Pirelli, soprattutto nella sua applicazione nel settore dei mobili imbottiti per la casa, dai primi anni Trenta a prima della nascita dell'industria Arflex nel 1951.

Per concludere e chiudere il cerchio, si ricorda che Franco Albini realizzerà anche lui un pezzo per la produzione Arflex, destinato poi a rimanere l'unico, la celebre poltrona Fiorenza del 1952, che entra nel catalogo dell'azienda giusto l'anno dopo la sua fondazione, segnata subito dal successo della poltrona Lady di Zanuso. Com'è noto la poltrona Fiorenza deriva, secondo un tipico e lungo processo di ricerca e affinamento progettuale di Albini, dal modello di poltrona disegnata dallo stesso Albini nel 1939/40 per la sua casa in via De Togni a Milano, la quale compare anche nel suo fondamentale allestimento della "Stanza di soggiorno per una villa" alla VII Triennale del 1940. Naturalmente Anche nei disegni esecutivi di questa storica poltrona del 1940 si vede e si legge chiaramente nelle sezioni la sua idea di corretto impiego della gommapiuma Pirelli.

Riferimenti bibliografici

- Albini, F. (a cura di). (1936-XVI). *La Gommapiuma Pirelli alla VI Triennale*. Milano: Editoriale Domus.
- Baroni, D. (a cura di). (1981). *Arflex '51 '81*. Milano: Officina d'Arte grafica A. Lucini e C.
- Bassi, A. (1996). Pirelli (il nome della gomma e d'altro ancora). In Pansera, A. (a cura di), *L'anima dell'industria (un secolo di disegno industriale nel milanese)*. Milano: Skira editore.
- Bosoni, G. (1981). I nuovi materiali e gli arredi. In Gregotti, V. (Bosoni, G., Nulli, A., De Giorgi, M., a cura di), *Il disegno del prodotto industriale, Italia 1860-1980*. Milano: Electa editore.
- Bosoni, G. (1995). Architetture provvisorie alla Fiera Campionaria. In AAVV, *Un percorso tra economia e architettura*. Milano: Electa editore.
- Bosoni, G. (2009). Albini e la "profezia" del design italiano. In Bosoni, G. & Bucci, F. (a cura di), *Il Design e gli interni di Franco Albini*. Milano: Electa editore.
- Cascani, S. & Sandberg, T. (2008). *Design in Italia, dietro le quinte dell'industria*. Milano: 5 Continents.
- Castelli, G., Antonelli, P., Picchi, F. (a cura di). (2006). *La fabbrica del design, Conversazioni con i protagonisti del design italiano*. Milano: Skira editore.
- Consonni, G., Meneghetti, L., Tonon, G. (a cura di) (1990). *Piero Bottoni. Opera completa*. Milano: Fabbri editore.
- De Giorgi, M. (a cura di). (1995). *45,63. Un Museo del disegno industriale in Italia*. Milano: Abitare Segesta editore.
- De Giorgi, M. (a cura di). (1992). *Elegant Techniques, Italian Furniture 1980-1992*. Milano: Electa editore.
- De Giorgi, M. (a cura di). (1999). *Marco Zanuso architetto*. Milano: Skira editore.
- De Guttry, I., Maino, M. (1988). *Il mobile déco italiano*. Roma-Bari: Editori Laterza.
- De Guttry, I., Maino, M. (1990). *Il mobile italiano degli anni '40 e '50*. Roma-Bari: Editore Laterza.
- Dorfles, G. (1949, marzo). Nove architetti parlano dell'arredamento, *Pirelli 2*.
- Dorfles, G. (1971). *Marco Zanuso designer*. Roma: Editalia editore.
- Dubini, R. (1989). Nascita dell'idea di comfort. In AAVV, *Storia del disegno industriale 1750-1850 l'età della rivoluzione industriale*. Milan: Electa editore.
- Fossati, P. (1972). *Il design in Italia*. Torino: Einaudi editore.
- Frisch, K. C., & Saunders, J. H. (1972). *Plastic foams, part I*. New York: Marcel Dekker.
- Giedion, S. (1948). *Mechanization Takes Command: a contribution to anonymous history*. Oxford University Press.
- Giedion, S. (1967). *L'era della meccanizzazione*. Milano: Feltrinelli Editore.
- Mehlau-Wiebkling, F., Rüegg, A., Tropeano, R. (1989). *Schweizer Typenmöbel 1925-1935, Sigfried Giedion und die Wohnbedarf AG*. Zürich: gta Verlag.
- Morozzi, C. (1996). Arflex. In Pansera, A. (a cura di), *L'anima dell'industria (Un secolo di disegno industriale nel Milanese)*. Milano: Skira editore.
- Munari, B. (1948, dicembre), Il piacere di riposare, *Pirelli 1*, 25.
- Munari, B. (1948, dicembre), Prima della gommapiuma, *Pirelli 1*, 26-27.
- Pansera, A., Bassi, A., Occeppo, T. (a cura di) (1998). *Flessibili splendori. I mobili in tubolare metallico. Il caso Columbus*. Mondadori Electa.

Pica, A. (a cura di). (1933, maggio-settembre). *Catalogo ufficiale V Triennale di Milano*.
Redondi, P. (a cura di). (2013). *La Gomma artificiale. Giulio Natta e i laboratori Pirelli*.
Milano: Edizioni Angelo Guerrini e Associati, collana i Quaderni.
Sangiorgi, P. (1936-XVI). *Applicazioni della gommapiuma*. Manuali tecnico scientifici Pirelli.
Selvafolta, O. (a cura di). (1980, ottobre). Il disegno del mobile razionale. *Rassegna 4*.
Bologna: C.I.P.I.A..
Van Geest, J. & Máčel, O. (1980). *Stühle aus Stahl, Metallmöbel 1925-1940*. Köln: Verlag der
Buchhandlung Walther König.
Vink, P. (2005). *Comfort and Design: Principles and Good Practice*. 2&4 Park Square, Milton
Park Abingdon.
Von Vegesack, A. (1986). *Deutsche Stahlrohr Möbel, 650 modelle aus Katalogen von
1927-1958*. München: Bangert Verlag.

NOTE

1. Ibidem.↵
2. Vedi l'intervista di Giulio Castelli a Carlo Barassi pubblicata in: Castelli, G., Antonelli, P., Picchi, F. (a cura di) (2006), *La fabbrica del design, Conversazioni con i protagonisti del design italiano*. Milano: Skira editore.↵
3. Carlo Barassi, Brevetto n. 442856, deposito 1948.↵
4. Da intendersi come il design che dedica speciale attenzione alla ricaduta estetica di fenomeni immateriali che vanno dal variare della temperatura della luce al riverberare del suono, dalla sintesi del colore alla resilienza tattile: fenomeni che appartengono all'interfaccia, ricca di valenza emozionale, che si stabilisce tra il soggetto e la realtà dell'ambiente artificiale.↵
5. Cfr. Giedion (1948), i capitoli "Il Comfort nel diciottesimo secolo" (pp. 288-307) e "Comfort meccanico nella casa" in *Mechanization Takes Command: a contribution to anonymous history*, Oxford University Press (ed. it. (1967). *L'era della meccanizzazione*, Milano: Feltrinelli Editore); Dubini, R. *Nascita dell'idea di comfort*, in: AAVV (1989), *Storia del disegno industriale 1750-1850 l'età della rivoluzione industriale*, Milano: Electa editore; Vink, P. (2005), *Comfort and Design: Principles and Good Practice*, 2&4 Park Square, Milton Park Abingdon.↵
6. La Pirelli annovera l'*Hairlok* tra i suoi prodotti dal 1933. Tale materiale viene proposto dalla Pirelli per l'uso d'imbottiture per arredi domestici con intere pagine pubblicitarie sulla rivista *Domus* da n. 3 al n. 9 Del 1934. L'origine di questo prodotto si può far risalire all'azienda olandese Enkev, nata nel 1932 e ancora attiva, la quale sin dall'inizio si è specializzata nella lavorazione delle fibre animali e in particolare ha messo in produzione un conglomerato di crine di cavallo rivestito di lattice, appunto denominato *Hairlok*. Si conosce anche l'esistenza di una azienda inglese di Bedford, la *Hairlok & Co.*, specializzata negli anni Cinquanta in imbottiture di fibre animali per le sedute e gli interni d'automobile.↵
7. Vedi: *Documento per la Storia delle Industrie Pirelli*, n. 3, 1943, Archivio Storico Pirelli.↵
8. La "Casa a struttura d'acciaio" inserita nella *Mostra dell'abitazione* porta la firma di "Giuseppe Pagano Pogatschnig - Franco Albini - Renato Camus - Giancarlo Palanti - Giuseppe Mazzoleni - Giulio Minoletti", e la "Sistemazione del II° piano ad appartamento" è "curata da gli Arch. F. Albini e G. G. Palanti". È interessante notare che mentre vengono citati tutti i fornitori dei materiali compresi la Pirelli per le "Tende di gomma per la camera dei figli", non compare alcuna citazione dell'utilizzo dell'*Hairlok* per le imbottiture delle sedute (vedi *Catalogo ufficiale V Triennale di Milano*, a cura di Agnoldomenico Pica, maggio-settembre

-
- 1933). Tale applicazione viene invece riportata nei seguenti articoli pubbliredazionali Pirelli: “Una rivoluzione nell’imbottitura”, (1934, marzo) *Domus - L’arte nella casa* 75, Editoriale Domus; “Il crine gommato Hairlok”, (1934, agosto) *Domus -L’arte nella casa* 80.↵
9. Chapman, W. H., Pounder, D. W. and Murphy, E. A. (to Dunlop rubber Co.) British Patent 332,525 (1929).↵
 10. Murphy, E. A., Madge, E. N., Taylor, S. D. and Pounder, D. W. (to Dunlop rubber Co.) British Patent 471,899 (1937).↵
 11. Il processo *Talalay* si sviluppa secondo le seguenti fasi di preparazione, stampo, lavaggio e asciugatura ancora oggi adottate per la produzione della schiuma di lattice *Danlopillo* prodotto dalla Danlopillo spa. Il lattice naturale viene estratto dall’albero tropicale del caucciù proprio come s’incide un acero per ottenerne lo sciroppo. Il lattice naturale e quello artificiale, saponi e agenti per la vulcanizzazione vengono mescolati in un recipiente termo-controllato in acciaio inossidabile. Vengono eseguiti controlli di qualità sul Ph, sulla viscosità e la temperatura. La miscela composta viene trasferita in una pressa dove viene montata fino ad assumere la consistenza di una soffice palla di gelato alla vaniglia; quindi un braccio meccanico inietta il lattice liquido spumoso dentro uno stampo con espulsore a spillo di alluminio. Gli spilli creano la nostra unica struttura cellulare areata. Questi ingranaggi meccanizzati distribuiscono in modo uniforme la miscela al fine di garantire la consistenza e la densità del prodotto finale. Lo stampo viene sigillato e messo sotto vuoto al fine di estrarne l’aria e riempire completamente la cavità dello stampo con il lattice. Il lattice viene raffreddato ad una temperatura di -20 ° Fahrenheit. Il Congelamento (unico nel processo Talalay) impedisce alle particelle di solidificarsi e assicura una struttura cellulare consistente. CO2 viene introdotto per coagulare il lattice. Lo stampo viene riscaldato a 220°F per vulcanizzare la lastra, così come viene cotta in fase finale. A differenza di altri produttori di lattice, *Dunlopillo* lava OGNI lastra e guanciaie. La lastra viene rimossa dallo stampo e posta su un nastro trasportatore che la fa passare attraverso cinque fasi di risciacquo in acqua dolce- trattamento unico nell’industria. Cinque gruppi di 12 getti d’acqua meccanici lavano via saponi residui, agenti vulcanizzanti e proteine. Tra ogni serie di getti, i prodotti vengono schiacciati fino a raggiungere meno del 4% del loro spessore totale in modo da eliminare gran parte dei materiali residui dal profondo del prodotto. Questo passaggio fondamentale migliora la durata e il comfort, eliminando saponi residui, agenti vulcanizzanti e proteine che potrebbero causare un prematuro ammorbidimento del prodotto. La lastra viene trasportata su una asciugatrice a due corsie che completa il processo di vulcanizzazione ed elimina ogni umidità residua. Una volta asciugata, ogni lastra viene sottoposta ad un rigoroso test di pressione / stabilità / consistenza su nove punti per esser certi che tutte le lastre soddisfino severi livelli di qualità su tutta la superficie.↵
 12. Talalay, J. A., British Patent 455, 138 (1936).↵
 13. *Documento per la Storia delle Industrie Pirelli*, n. 3, 1943, Archivio Storico Pirelli.↵
 14. *Ibidem*.↵
 15. Vedi note 2 e 3.↵
 16. Da una prima indagine, svolta soprattutto presso l’archivio Pirelli, non si è riusciti a ritrovare documentazione relativa a brevetti o licenze di produzione di questi materiali da parte della Pirelli.↵
 17. Vedi note 9, 10 e 11.↵
 18. Vedi nota 6.↵
 19. La pubblicità della Gommapiuma Pirelli compare regolarmente sulle pagine di *Domus* dal n. 10 del 1934 al n. 9 del 1939. Ma su *Domus* non vengono mai presentati i modelli più razionalisti, come quelli di Albini o Bottoni, ma quasi sempre quelli più tradizionali di Gio Ponti o altri ancora.↵

-
20. Gio Ponti è membro del Direttorio della IV (1930) e della V (1933) Triennale e membro del Consiglio d'Amministrazione della VI (1936) e della VII (1940) Triennale di Milano, e di quest'ultima è anche membro del Comitato Esecutivo. Alla Fiera di Milano Ponti progetta nel 1927 il Padiglione dell'Industria Grafica e Libreria.
Giuseppe Pagano è membro del Direttorio della VI (1936) Triennale di Milano e realizza alla V Triennale la Casa a struttura d'acciaio, mentre nel 1936 per la VI Triennale realizza l'ampliamento della sua sede storica, il Palazzo dell'Arte disegnato da Muzio, con un esteso Padiglione nel Parco. In Fiera di Milano progetta nel 1938 la torre pubblicitaria per la Litoceramica.↵
 21. Depliant, *Danlopollo*, produzione Danlop Francia, 1934.↵
 22. Si consideri soprattutto il caso della poltrona Grand Confort, nota anche come LC2, disegnata nel 1928 da Le Corbusier insieme a C. Perriand e P. Jeanneret, costruita con cuscini in pelle squadrati riempiti di piume d'oca per dargli una consistenza molto morbida, i quali si deformavano, con l'impatto della seduta, trattenuti dalla struttura di contenimento in tubi cromati.↵
 23. L'autotreno WR (Wagon Rapide) con quattro motori a benzina, fu concepito in nove mesi nel 1932 dallo studio di progettazione di Ettore Bugatti. Il primo prototipo costruito in Alsazia fu pronto nella primavera del 1933. Con la sua chiara linea aereodinamica nel 1934 segnò il record di velocità, eccezionale per l'epoca, di 192 km/h. Il primo modello (mono cassa per 48 passeggeri) è stato messo in servizio per le ferrovie dello Stato francese sulla linea Parigi-Deauville nel maggio 1933.↵
 24. Il primo catalogo Thonet di mobili in tubo metallico è del 1929-30, dopo aver acquisito la produzione della Berliner Möbelproduktion STANDARD Möbel GmbH che aveva iniziato nel periodo 1927-29 a produrre per prima molti pezzi disegnati da Marcel Breuer alla scuola Bauhaus. Si ricordano in quegli anni anche le produzioni di mobili in tubo metallico delle società DESTA Stahlmöbel, la L. & C. Arnold GmbH e la Berliner Metallgewerbe Jos. Müller che produce le MR Sthul disegnate nel 1927 da Mies van der Rohe.↵
 25. Il credo di Werner Max Moser, Sigfried Giedion e Rudolf Graber, fondatori nel 1931 di Wohnbedarf, è stato: "Permettere la fusione tra il modo di vivere e la cultura dell'abitare". Già nel 1933 Wohnbedarf si trasferisce nei locali arredati da Marcel Breuer in Talstrasse 11 a Zurigo, che vengono tuttora utilizzati per l'esposizione e la progettazione. Hanno lavorato con la Wohnbedarf architetti e artisti di fama internazionale come Alvar Aalto, Le Corbusier, Max Bill, Marcel Breuer, Ludwig Mies van der Rohe e Alfred Roth.↵
 26. Catalogo Wohnbedarf-Möbel AG, Zürich, Basel, Genf, 1933. Progetto grafico di Herbert Bayer.↵
 27. "Armchair by Werner Max Moser. two armchairs, c. 1930, Chrome-plated tubular steel, fabric, painted wood. Manufactured by Wohnbedarf, Switzerland. Each backrest with metal label wohnbedarf/patent angemeldet/type, original upholstery with fabric label, Dea-Polster/Schweizerpatent 124317" dal sito: www.chairblog.eu/category/chair-designer/werner-max-moser/ ripreso da catalogo Phillips Auction 15 March 2008.↵
 28. Albin (1936), op. cit., p. 4.↵
 29. Il fascicolo *La Gommapiuma Pirelli alla VI Triennale*, a cura di Franco Albin viene citato in alcune biografie degli scritti di Franco Albin e in alcune pubblicazioni, vedi nota 31.↵
 30. Bosoni, G. (2009), Albin e la "profezia" del design italiano, in Bosoni, G., Bucci, F. (a cura di) *Il Design e gli interni di Franco Albin*, Milano: Electa editore, pp. 136-127. Per quanto il succitato fascicolo compaia in alcune biografie generali dei rari scritti di Franco Albin, il suo testo non viene mai riportato o citato integralmente o in parte.↵
 31. Per quanto il libretto sia già stato citato in alcune pubblicazioni (Selvafolta, O. (a cura di)(1980, ottobre), *Il disegno del mobile razionale*, *Rassegna 4*, Bologna: C.I.P.I.A., pp.67-74; Consonni, G., Meneghetti, L., Tonon. G. (a cura di) (1990), *Piero Bottoni. Opera completa*, Milano: Fabbri editore, p.246; Bassi, A. (1996), *Pirelli (il nome della gomma e d'altro ancora)* in

-
- in Pansera, A. (a cura di), *L'anima dell'industria (un secolo di disegno industriale nel milanese)*, Milano: Skira editore, p.190; Pansera, A., Bassi, A., Occleppo, T. (a cura di)(1998), *Flessibili splendori. I mobili in tubolare metallico. Il caso Columbus*, Mondadori Electa, pp.88, 188), nessuno ha approfondito il suo contenuto e soprattutto ha riportato e studiato il testo di Franco Albini.↵
32. Questo libretto è conservato presso la Fondazione Franco Albini, ma è reperibile anche presso gli archivi Piero Bottoni, Piero Portaluppi, Luigi Veronesi e l'archivio storico dell'azienda Columbus.↵
33. In diversi libri e testi dedicati alla storia del design italiano e in particolare alla storia dell'Arflex e di Marco Zanuso, non si racconta quasi mai la storia della gommapiuma Pirelli che era già adottata prima della guerra nel settore dell'arredamento. In alcuni casi si parla di un primo utilizzo della gommapiuma in ambito bellico come imbottitura protettiva (Vedi: De Guttry, I., Maino, M. (1990), *Il mobile italiano degli anni '40 e '50*, Roma-Bari: Editore Laterza, p. 280; De Giorgi, M. (a cura di) (1995), *45,63. Un Museo del disegno industriale in Italia*, Milano: Abitare Segesta editore, pp. 90-92; De Giorgi, M. (a cura di) (1999), *Marco Zanuso architetto*, Milano: Skira editore, p. 235; Cascani, S., Sandberg, T. (2008), *Design in Italia, dietro le quinte dell'industria*, Milano: 5 Continents, p. 49). Altri testi fanno un vago accenno a una produzione e a un uso precedente alla guerra, ma senza mai fare un chiaro riferimento a un programmato uso domestico, tanto più nell'ambito del disegno del mobile razionalista (vedi: Dorfles, G. (1971), *Marco Zanuso designer*, Roma: Editalia editore, pp. 13-21; Fossati, P. (1972), *Il design in Italia*, Torino: Einaudi editore, pp. 108.109; Baroni, D. (a cura di) (1981), *Arflex '51 '81*, Milano: Officina d'Arte grafica A. Lucini e C., p. 8; Bosoni, G. (1981), I nuovi materiali e gli arredi, in Gregotti, V. (Bosoni, G., Nulli, A., De Giorgi, M. a cura di), *Il disegno del prodotto industriale, Italia 1860-1980*, Milano: Electa editore, pp. 292-293; De Guttry, I., Maino, M. (1988), *Il mobile déco italiano*, Roma-Bari: Editori Laterza, p. 62; De Giorgi, M. (a cura di) (1992), *Elegant Techniques, Italian Furniture 1980-1992*, Milano: Electa editore, p. 86).↵
34. Carlo Barassi, ingegnere della Pirelli, insieme a Renato Teani, del settore finanziario Pirelli, Pio Reggani e Aldo Bai, rivenditori di prodotti Pirelli, fondarono nel 1950 l'azienda Ar-flex (acronimo di "Arredamenti flessibili"), poi Arflex. Dal 1960 al 1986 direttore generale dell'Arflex fu Alberto Burzio.↵
35. Presso l'archivio della fondazione Franco Albini si conservano nella cartella "Gommapiuma Pirelli" 14 disegni a inchiostro su lucido di vari formati compresi tra l'A4 e l'A3. Di questi solo tre sono precisamente quelli (con piccole varianti) utilizzati per la pubblicazione *La Gommapiuma Pirelli alla VI Triennale*. È curioso osservare il fatto che quasi tutti gli altri disegni rappresentano, con viste prospettiche e sezioni, dei modelli di sedute imbottite dove si accoppia il tradizionale sistema a molle con sovrapposto sezioni d'imbottitura in Gommapiuma, sistema apertamente criticato da Franco Albini nel suo testo di presentazione dell'uso della Gommapiuma Pirelli per la Triennale del 1936.↵
36. Presente anche nella "Stanza per un uomo" progettata da Franco Albini nella "Mostra dell'arredamento", VI Triennale, 1936.↵
37. Si tratta dell'elenco di tutti gli autori incaricati dell'allestimento della Mostra dell'Abitazione alla VI Triennale 1936.↵
38. Nel libretto curato da Franco Albini per la gommapiuma Pirelli, compaiono diversi modelli di sedie, poltroncine e poltrone con strutture in tubo metallico e imbottiture in gommapiuma disegnate per aziende, quali la "Columbus" e la "Pino", da Piero Bottoni, dal gruppo Mazzoleni, Minoletti, Palanti, e dallo stesso Franco Albini che nella didascalia si fa accompagnare da tutti gli autori che con lui hanno progettato la "Mostra dell'Abitazione" alla VI Triennale.↵
39. Sulla rivista Edilizia Moderna compaiono ancora delle pubblicità della gommapiuma, per altro in una forma più moderna delle precedenti, sui numeri di gennaio-giugno n.30 e

luglio-settembre n.31 del 1939. Nell'ultimo numero di Edilizia Moderna prima della guerra, aprile-dicembre n. 37-38-39 del 1942, la Pirelli è presente con la pagina pubblicitaria per una maschera antipolvere, proposta contro la silicosi, ma evidentemente già rivolta a un uso di sopravvivenza. Nel primo numero del dopoguerra, dicembre n.40-41-42 del 1948, su Edilizia Moderna ricompare la pubblicità della gommapiuma con una grafica molto attuale e con un chiaro riferimento a mobili in tubo metallico. Per quanto riguarda Domus la pubblicità della Gommapiuma Pirelli compare regolarmente sulle pagine della rivista dal n. 10 del 1934 al n. 9 del 1939. Sulla rivista Casabella, anch'essa del gruppo editoriale Domus, non compare mai la pubblicità della gommapiuma Pirelli. La società Pirelli compare raramente con la pubblicità dei suoi pavimenti in gomma.↵

40. Per un approfondimento sul tema vedi Pietro Redondi (a cura di), *La Gomma artificiale. Giulio Natta e i laboratori Pirelli*, Edizioni Angelo Guerrini e Associati, collana i Quaderni, Milano 2013.↵
41. (1948, dicembre), *Pirelli 1*, terza di copertina.↵
42. Vedi note 2 e 3.↵
43. Dorfles, G. (1949, marzo), Nove architetti parlano dell'arredamento, *Pirelli 2*. I nove architetti citati e interpellati nel testo sono Franco Albini, Piero Bottoni, il gruppo di Lodovico Barbiano di Belgiojoso ed Enrico Peressutti, il gruppo Luigi Figini e Gino Pollini, Ignazio Gardella, Giulio Minoletti, Gabriele Mucchi, Gio Poti, Marco Zanuso.↵
44. "Tutto prese il via alla fine degli anni Quaranta, quando Marco Zanuso, incaricato di disegnare le scene teatrali per *La Famiglia Antropus* - commedia di Thornton Wilder, tra le prime messe in scena al piccolo Teatro di Milano-, chiese a Pirelli, tramite Barassi, suo grande amico, di poter utilizzare il Nastrocord per realizzare una poltrona per l'allestimento della rappresentazione. In seguito Zanuso riprese il progetto di questa seduta che venne messa in produzione da Arflex, appunto con il nome Atropus." Dall'intervista ad Alberto Burzio in: Castelli, G., Antonelli, P., Picchi, F. (a cura di) (2006), *La fabbrica del design, Conversazioni con i protagonisti del design italiano*, Milano: Skira editore. p. 51.↵
45. Vedi note 2, 3 e 34.↵

IL PLISSÈ E LA SETA PER CAPUCCI

Sabrina Lucibello

Orcid id 0000-0001-6523-4455

PAROLE CHIAVE

Design, Moda italiana, Plissé, Seta

La storia di Roberto Capucci si lega fin dai suoi esordi alla seta, materiale naturale da sempre simbolo di preziosità ed eleganza che la sapienza dell'uomo è risuscita a esaltare e a trasformare in numerose varianti. Grazie all'utilizzo dell'antica tecnica del plissé, la materia liscia e impalpabile del tessuto serico ha assunto spessore e consistenza trasferendo a questo materiale le caratteristiche di scultorea levigatezza e di precisione proprie del metallo. Grazie alla creatività e al genio di questo maestro della moda romana e internazionale, ha preso vita un impensato ponte spazio-temporale tra passato e presente che attraversa tutta la storia della moda fino ai giorni nostri.

La seta[1] è materia fluida, lucente e impalpabile come nessun'altra, tanto che di preziosa seta sono i paramenti sacri e gli abiti di pontefici e di cardinali ritratti mirabilmente da pittori come Raffaello; di seta sono i pregiati abiti in velluto, nero broccato in oro e fondo bianco in argento, come la veste di Eleonora di Toledo ritratta da Bronzino; di seta i raffinati abiti di quello che Dior nel 1958 definì "il miglior creatore di moda italiana"[2] ovvero Roberto Capucci.



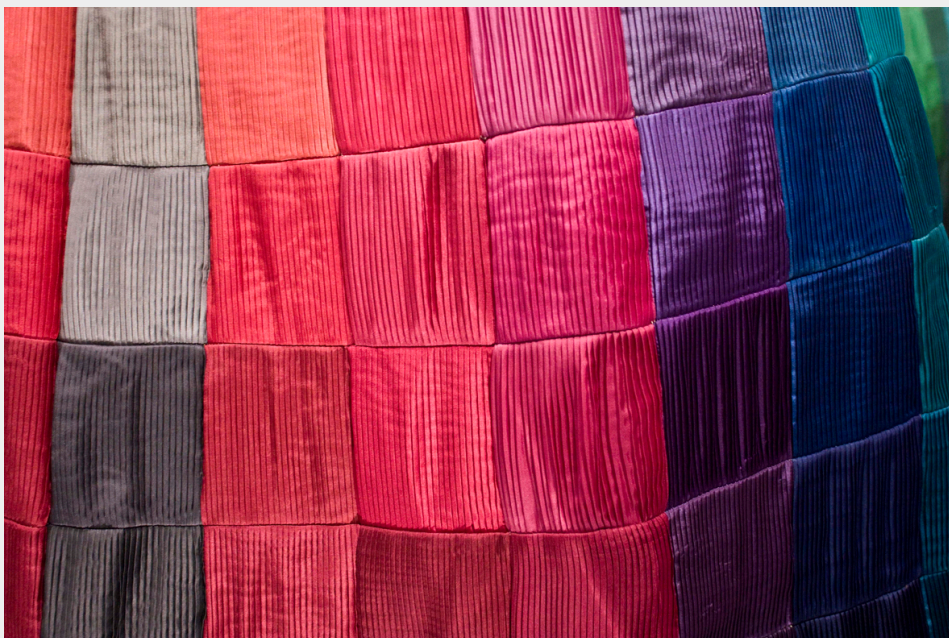
Roberto Capucci, "linea a scatola", Archivio Fondazione Roberto Capucci 1958.
(Foto di Claudia Primangeli)

Il giovane Capucci[3] esordisce sotto l'egida del Marchese Giovanni Battista Giorgini[4] che organizza nel 1951 la prima importante sfilata collettiva delle più prestigiose firme dell'alta moda italiana. Fin da subito Capucci viene stregato dalla seta, materiale che gli appare come qualcosa di più che pura materia da plasmare (Sgubin, 2008) e che diventerà parte sostanziale della sua cifra stilistica. Indirizzato dal Marchese Giorgini verso l'Antico Setificio Fiorentino,[5] il giovane stilista scopre l'ermesino[6] - un particolare tipo di taffetà di seta leggera, preziosa, dalla consistenza semirigida e dal suono fruscante - che diventerà uno dei suoi materiali di elezione. Molte sono però le sete che Capucci sperimenterà nelle sue creazioni: dallo *chiffon* al *crêpe marocain*, dal *faille*, al *gazar*, alla *georgette*, al *mikado*, al *peau de soie*, al raso, al pesante *reps*, al *sauvage* (la seta selvatica), fino allo *shantung* e al taffetà, per dar luogo a una gamma sempre nuova di realizzazioni che dimostrano la capacità del maestro[7] di evolversi nel tempo.

Nel prediligere la seta, Capucci non può che indagare e apprendere le tecniche del *plissé*[8] a partire da quella degli Egizi,[9] passando per la variante cosiddetta "attorcigliata",[10] fino a quella utilizzata per realizzare balze spesse in *chiffon* che rifinivano gli abiti o gli scialli dell'ultimo trentennio dell'Ottocento.[11] Capucci inizia così a strutturare un proprio metodo scegliendo tra le tecniche della plissettatura quella più antica, ovvero quella egizia. Il *plissé* gli permetterà così da un lato di realizzare volumi "autoportanti", dall'altro di dare movimento alle superfici amplificando al tempo stesso anche la "portanza" del colore, dei toni, delle sfumature e delle *nuances*, esaltate dalla rifrazione del raggio luminoso tra le pieghe del tessuto.



Roberto Capucci, particolare del *plissé*, Archivio Fondazione Roberto Capucci 1992.
(Foto di Claudia Primangeli)



Roberto Capucci, particolare del *plissé*, Archivio Fondazione Roberto Capucci 1992.
(Foto di Claudia Primangeli)



Roberto Capucci, linee, Archivio Fondazione Roberto Capucci 2007. (Foto di Claudia Primangeli)

La tecnica^[12] utilizzata da Capucci è dunque volutamente tradizionale e ottenuta -ancora oggi come racconta il suo storico plissettatore^[13] Marco Viviani - dapprima incidendo due cartoni identici con piccoli fori, come per “disegnare” il motivo decorativo, e poi inserendovi il tessuto nel mezzo. Ripiegati con cura i cartoni, li si lega con corde e si procede alla cottura a vapore a una temperatura di circa 200°C, per realizzare così varie soluzioni formali, da quella semplice o a ventaglio fino ad un numero variabile di disegni a seconda del disegno inciso sul cartone.^[14]

Preso piena padronanza della tecnica, la ricerca del Maestro inizia così a incentrarsi sul tema delle sovrapposizioni di vari elementi: basti osservare l’abito *Nove gonne* del 1956 (anche detto *Dieci gonne*), un abito in taffetà di seta rossa circondato da nove gonne concentriche, e poi nella collezione chiamata appunto *Sovrapposizioni* del 1959.



Roberto Capucci, *Nove Gonne*, Archivio Fondazione Roberto Capucci 1956.
(Foto di Claudia Primangeli)

Gli anni sessanta e settanta[15] sono anni di grande trasformazione per Capucci che, trasferitosi prima da Firenze a Parigi e poi di nuovo in Italia, a Roma, attraversa un difficile momento di crisi personale che gli fa maturare il rifiuto totale per le dinamiche commerciali. A ridare nuova linfa alla creatività del Maestro è l'incontro con Pier Paolo Pasolini, che nel 1968 chiede a Capucci di realizzare gli abiti per Silvana Mangano, interprete ambigua e lunare nel film *Teorema*, e che per Capucci rappresenta l'ideale di donna. Per la Mangano Capucci realizza un abito-tunica[16] in *georgette*, con applicazioni di cordoni sullo scollo, sul giromanica e alla vita, che segna di fatto l'inizio di una nuova produzione rivolta a sperimentare l'abbinamento[17] tra materiali poveri e ricchi, realizzando contrapposizioni tra tessuti leggerissimi, morbidi e impalpabili (come il *crêpe georgette*) e i pesanti sassi, il bambù o la paglia intrecciata.



Roberto Capucci, abito realizzato per Silvana Mangano, Archivio Fondazione Roberto Capucci 1971. (Foto di Claudia Primangeli)

Questa parentesi - caratterizzata dal parziale abbandono della seta per sperimentare diverse materie - fa assumere a Capucci ancor più certezze e di fatto gli consente da un lato di liberarsi dalla riverenza filologica verso il monocromatismo antico e di abbandonare le tinte chiare per i colori via via più squillanti, dall'altro di tornare alla preziosità dei tessuti serici - come ad esempio nel *Cappotto che si infila due volte* -questa volta tramati d'oro e con lavorazioni a nido d'ape in rilievo[18] che riprendono le lavorazioni di pregio e i tessuti dagli abiti destinati al clero,[19] riproponendo una regalità dalla gamma cromatica fastosa e vibrante.[20] Nascono così una serie di creazioni sempre più impalpabili e colorate come ad esempio il *Peplo*, un abito realizzato in *georgette* grigio con pieghe nei vari toni del verde (realizzato poi nelle varianti del giallo, del geranio e del blu) in cui si affina anche la tecnica del *plissé*. Grazie infatti al *plissé*, utilizzato da Capucci a partire dagli anni ottanta con rinnovata consapevolezza, anche il concetto di materia si trasforma divenendo elemento decorativo rigido e strutturale. Come osserva acutamente il regista Giulio Macchi commentando il lavoro di Capucci in occasione dell'esposizione dei *12 abiti omaggio a 12 minerali* alla Quarantaseiesima edizione della Biennale Internazionale d'Arte di Venezia: "Nell'atelier-fucina di Capucci, pur usando ago e filo, si tratta la seta come metallo, la si modella come fosse stagno, la si fonde come bronzo" (Bauzano, 2003, p.22).



Roberto Capucci, *Peplo*, Archivio Fondazione Roberto Capucci 1973. (Foto di Claudia Primangeli)

Dunque non è solo ago e filo, quanto piuttosto la tecnica del *plissé* a render di fatto stringente il paragone tra i due materiali così diversi, ma così “simili” nelle creazioni di Capucci: “Ne nascono soffici corazze, pezzi unici, crisalidi luminose, ali di *plissé*, costruzioni realizzate in materiali rari, *mikado*, ermesino, taffetas o Meryl Nexten, una speciale fibra cava” (Righetti, 2001, p.37).

Il più significativo fra gli abiti prodotti negli anni ottanta, in cui tra l’altro l’utilizzo del *plissé* è in grado di conferire alla morbida materia le caratteristiche di scultorea levigatezza e di precisione proprie appunto del metallo, è certamente l’abito chiamato *Farfallone* (1985), sfrontatamente sontuoso e realizzato in taffetà plissettato in un arcobaleno di colori. L’effetto plastico e vibrante degli abiti di Capucci, come spiega Roberta Orsi Landini,[21] è ancor più evidente quando si usa un solo colore come ad esempio in *Crete* (1989) o anche soltanto due colori contrapposti o sfumati come a esempio in *Oceano* (1998), realizzato in taffetà in una gamma molteplice di gradazioni della stessa tinta.



Roberto Capucci, *Farfallone*, Archivio Fondazione Roberto Capucci 1985.
(Foto di Claudia Primangeli)



Roberto Capucci, *Crete*, Archivio Fondazione Roberto Capucci 1989.
(Foto di Claudia Primangeli)



Roberto Capucci, *Oceano*, Archivio Fondazione Roberto Capucci 1998.
(Foto di Fiorenzo Niccoli)

Creatività, ricerca e meticolosità, queste le tre principali caratteristiche sempre presenti in ogni creazione dell'indiscusso maestro della moda romana. Capucci, infatti, prepara ancor oggi per ogni abito fino a 1200 bozzetti utilizzando fino ai 180 metri di tessuto ed esigendo circa 1000 ore di lavoro (circa 4 mesi) per realizzare cuciture praticamente invisibili e ricami eseguiti con materiali insoliti come pietruzze di fiume o piccole conchiglie, avvalendosi di infinite sfumature di colore (fino a 172). I modelli di Capucci sono scultura pura, libera da esigenze materiali e temporali. Neppure il corpo della donna intacca questa ricerca della purezza della forma architettonica che si realizza con elementi a ventaglio, giochi di ombra-luce-colore, linee spezzate, cubi, anelli, spirali, geometrie e fiori stilizzati, simmetrie e lunghe code. In tutto ciò il tessuto serico è disposto, sovrapposto, addomesticato a formare spigoli vivi, linee geometriche e volumi netti organizzati in strutture tanto ardite da sfidare ogni legge di gravità. Ne scaturisce così, un'originale e ricercata forma di congiunzione iconografica in grado di annullare il divario spazio-temporale tra le vesti egizie e quelle della Magna Grecia, fra gli abiti delle eleganti principesse degli anni cinquanta e sessanta e le lunghe tuniche pieghettate di Mariano Fortuny, tra i pepli statuari di Madame Grès negli anni Trenta e la non troppo celata malizia di Marilyn Monroe in *Quando la moglie è in vacanza* di Billy Wilder.

Da qui al *Pleats Please* funzionalista dello stilista giapponese Issey Miyake il passo è breve, anche se quest'ultimo realizza i suoi ieratici bozzoli di seta mediante una tecnica[22] del tutto differente da quella utilizzata da Capucci, tecnica basata su due differenze sostanziali: da un lato l'abito viene prima cucito e poi plissettato, dall'altro il *plissé* è permanente anche dopo vari lavaggi, grazie all'uso di tessuti sintetici come il poliestere. Anche in Miyake, grazie all'utilizzo del *plissé*, creatività e tecnicità sembrano unirsi in un connubio ideale capace di realizzare un ponte spazio-temporale tra classicismo e contemporaneità, oltre che tra Oriente e Occidente per tornare così alle atmosfere che inequivocabilmente rievocano le storiche creazioni di Roberto Capucci. *Si ringraziano, per la collaborazione alla redazione del saggio, Enrico Minio Capucci e Roberta Orsi Landini.*

Riferimenti bibliografici

- Bauzano, G. (2003). La metamorfosi della forma. In Bauzano, G., Sozzani, F. (a cura di), *Roberto Capucci. Lo stupore della forma*. Catalogo della mostra di Biumo, Milano: Skira editore.
- Bentley Lessona, L. (1975, settembre). Italian Designer Sights End of High-Fashion Era. *Christian Science Monitor*, 15.
- Boulnois, L. (1993). *La via della seta*. Milano: Rusconi.
- Capella, M. (2012). Roberto Capucci. Un dialogo con l'antico. In Capella, M., *Roberto Capucci e l'antico*. Torino: Allemandi.
- Kitamura, M. (2014). *Pleats Please Issey Miyake*. Colonia: Taschen.
- Mauriès, P. (1993). L'ultimo dei sarti felici. In Mauriès, P., *Roberto Capucci*. Milano: Franco Maria Ricci.
- Righetti, D. (2001, 8 febbraio). Una dea fatta di seta, la donna di Capucci. *Il Corriere della Sera*.

Sacchi, C. (1994). *La seta attraverso i secoli*. Como: Pifferi.

Sgubin, R. (2008). Nobile e duttile: la seta secondo Capucci. In *Fantasie Guerriere. Una storia di seta fra Roberto Capucci e i Samurai dal XVI al XXI secolo*, catalogo della mostra (Cuneo, Filatoio di Caraglio, 27 settembre 2008 - 6 gennaio 2009). Milano: Silvana Editoriale.

NOTE

1. La seta è tra le fibre naturali una delle più resistenti e, grazie alla struttura “prismatica” del filamento, è anche la più lunga potendo raggiungere un filamento fino a 1000 cm.↵
2. Frase con la quale nel 1958 fu conferito l’Oscar della moda al giovane Capucci per la “linea a scatola”.↵
3. Capucci si formò dapprima al Liceo Artistico e poi all’Accademia di Belle Arti come allievo dei maestri Mazzacurati, Avenali e de Libero.↵
4. Responsabile per gli acquisti in Italia per conto di grandi magazzini americani, organizza le prime presentazioni stagionali allestite, dopo quella nella sua Villa del 1951, nel 1952 alla Sala Bianca di palazzo Pitti poi, dal 1953, a Roma. Fu promotore all’estero della moda italiana e del Made in Italy.↵
5. Intorno alla metà del Settecento le nobili famiglie fiorentine, tra le quali i Della Gherardesca, i Pucci, i Bartolozzi, i Corsini, gli Agresti e tanti altri, decisero mettere in comune i telai, i cartoni e i disegni delle stoffe che tenevano nei rispettivi palazzi, per dar vita a un grande laboratorio in Via dé Tessitori, fondando quello che poi si chiamerà l’Antico Setificio Fiorentino del marchese Pucci, attivo dal 1786 e in cui ancor oggi si può ammirare un orditoio del Settecento, realizzato su un disegno originale di Leonardo da Vinci.↵
6. L’“ormesino” o “ermesino” è un taffetà leggero di seta, originario della città persiana di Ormuz.↵
7. Nel 1958 Capucci inventa la “linea a scatola”, autentica rivoluzione dal punto di vista tecnico e stilistico. Per questa proposta innovativa il 17 settembre 1958 riceve a Boston l’Oscar della Moda - Filene’s Young Talent Design Award - quale migliore creatore di moda insieme a Pierre Cardin e James Galanos, e nel 1961 viene accolto in modo entusiastico dalla critica francese.↵
8. Utilizzata per la prima volta dai Sumeri e dagli Egizi per realizzare manti regali di lini leggerissimi plissettati con pieghe spesso a ventaglio (quello che oggi si chiama *plissé-soleil*), il *plissé* si diffuse solo quando le Korai greche cominciarono a utilizzare la tecnica per gli abiti normalmente in uso (pepli e chitoni di lino o bisso, panneggi, veli e tuniche). Il *plissé*, ottenuto con mezzi “casalinghi”, è utilizzatissimo anche nel costume popolare: basti guardare i costumi sardi dove le gonne sono sempre plissettate, persino su lane anche pesanti come l’orbace.↵
9. La tecnica egizia consisteva nell’immersione del tessuto in un liquido gommoso o apprettante e in una successiva sagomatura delle pieghe mediante uno strumento pesante di terracotta, pietra o marmo.↵
10. La tecnica cosiddetta “attorcigliata”, tipica di pepli e chitoni dell’Antica Grecia, introduce prima dell’asciugatura la fase dell’arrotolamento della stoffa facendo assumere al pieghettato anche l’effetto ondulato.↵
11. La tecnica ottocentesca era ottenuta mediante macchinette metalliche dentro i cui rulli dentati si facevano passare strisce di tessuto che poi venivano fissate attraverso il calore.↵
12. Sui tessuti a fibra naturale, come la seta pura o il lino, la plissettatura non è permanente e il lavaggio la elimina. Pieghettature permanenti sono invece realizzate dall’industria con macchine speciali su tessuti sintetici in cui il calore “fonde” le fibre (sintetiche), imprimendo loro una forma definitiva (si veda ad esempio il lavoro dello stilista giapponese Issey Miyake).↵

-
13. Il primo plissettatore di Capucci era specializzato nel piegare i veli delle suore.↵
 14. Capucci acquista oggi negli USA lo speciale cartone utilizzato per realizzare “gli stampi” per plissettare. Questi cartoni – del peso di circa di 300 grammi (o più) e realizzati in pasta cellulosica e non per stratificazione di più fogli di cartoncino – non stinguono a contatto con il vapore e mantengono la piega potendo così essere riutilizzati più volte.↵
 15. Questo segna l’inizio di un profondo cambiamento sintetizzato dallo stesso Capucci come un momento di grande disillusione e di inevitabile trasformazione: “The happiest moment is the moment of creation... But a creator isn’t free to design what he likes any more. It is very sad” (Bentley Lessona, 1975, p. 40). Questi anni sono di cambiamento anche per l’alta moda, che sta lasciando il posto al *prêt-à-porter* e spostando il suo centro da Firenze a Milano.↵
 16. Celebre è lo scatto del 1971 in cui la Mangano viene immortalata di profilo, aristocratica, scultorea, quasi assente.↵
 17. La coesistenza di materia ricca e povera, ovvero di tessuti pregiati con sassi e paglia, sarà una costante dell’opera di Capucci fino al 1980 dove, per l’ultima volta, compaiono intrecci di rafia e nastri di raso nell’*Abito da sera in paglia*.↵
 18. Anche in questo caso si tratta di tessuti destinati all’arredamento, che Capucci sa trasformare in preziosi capi.↵
 19. Capucci si rivolge in un primo momento ai fornitori vaticani per eccellenza, i Gammarelli, da cui sceglie sete nelle tonalità opulente dei rossi, dei violetti e dei bruciati, e più recentemente al setificio Bianchi di Como da cui si rifornisce di tessuti tramati di metalli preziosi purissimi.↵
 20. Questa svolta che da qui in poi caratterizzerà l’opera di Capucci, è fortemente influenzata dal viaggio in India nel 1970, ma anche dall’osservazione della natura e dallo studio dei fiori.↵
 21. Studiosa del tessuto e del costume, Roberta Orsi Landini ha lavorato diversi anni sulle collezioni tessili di Palazzo Pitti. È autrice di numerosi saggi e pubblicazioni e collabora con molte istituzioni e musei italiani ed esteri, tra cui la Fondazione Capucci di Firenze (da un’intervista del 10 luglio 2014). È responsabile scientifica dei seminari didattici della Fondazione Roberto Capucci.↵
 22. Il *plissé* di Miyake deriva da un procedimento esclusivo: il tessuto viene tagliato e cucito insieme, due volte e mezzo o tre più largo rispetto alla taglia finale. Passa poi, inserito tra due fogli di carta, sotto una pressa. Infine, dopo un passaggio “a caldo”, acquista le famose pieghe e le giuste proporzioni.↵

Riletture

DESIGN E PROGETTO

Augusto Morello

PAROLE CHIAVE

Anna Castelli Ferrieri, Augusto Morello, Design, Kartell, Plastiche e design, Progetto

Il testo di Augusto Morello dal titolo "Design e Progetto" introduce *Plastiche e Design*, il secondo volume della collana "Dal progetto al prodotto", edizioni Arcadia (1984), dedicata ad alcune grandi industrie del design italiano (Olivetti, Zanotta, Alessi, Danese, Kartell). *Plastiche e Design* è rivolto al lavoro dell'azienda Kartell. Il libro è suddiviso in due parti distinte: "Cultura materiale e cultura dei materiali" di Augusto Morello e "Progetti e realtà della Kartell" di Anna Castelli Ferrieri. Gli scritti di Morello si pongono principalmente su un piano teorico approfondendo il rapporto "progetto-prodotto-consumo" e la storia delle plastiche e delle prime applicazioni nel campo dell'industrial design, fino a introdurre il caso dell'azienda Kartell che è poi esaminato nel dettaglio nei testi di Anna Castelli Ferrieri nella seconda parte del libro. Il testo qui riproposto è stato quindi scelto come riferimento proprio rispetto a quella "cultura materiale e cultura dei materiali" che lo stesso numero 4 della rivista si è proposto di approfondire.

Il tema di questo libro è il design dei beni d'uso finale costituiti di materiali sintetici; esso verrà sviluppato tenendo presenti l'attività e i risultati di un'Impresa che, nell'intento di dotare i beni della vita quotidiana di appropriate prestazioni, strumentali e culturali, ha perseguito la massima qualificazione di questa classe di materiali.

"Plastiche" è un termine improprio e "design" è un termine ambiguo; per di più, negli stessi recenti anni essi sono stati oggetto di accanite contestazioni, non solo terminologiche. Come il termine "plastiche" sia improprio, e quasi emblematico d'un intrico di equivoci, potrà risultare chiaro più avanti; invece l'ambiguità della nozione di design pretende d'essere affrontata subito: in sintesi, diremo che "design" e "progetto" sono qui considerati sinonimi. Tuttavia, si è inclini a pensare con Prodicò di Ceo, che di veri sinonimi non ne esistono; così la distinta esistenza dei due termini non può non indicare che "design" significa, nel linguaggio corrente, qualcosa di più o di meno, o qualcosa di diverso da "progetto". Dire che "design" significa qualcosa di più o di meno di "progetto", equivale a sostenere che una delle due attività sarebbe contenuta nell'altra. Si darebbero allora due possibili residui, quello 'estetico-artistico' - che in effetti è stato addossato al design - e quello 'organizzativo' delle prestazioni, della struttura e del processo produttivo - che sarebbe riservato al progetto. Ma in questa accezione dei due termini, né il design né il progetto potrebbero mai assolvere ai compiti loro affidati. Infatti, ridurre a funzione organizzativa (sia pure innovativa) l'attività del progettare, equivarrebbe ad indurre i progettisti a concepire forme senza apparenza, ossia qualcosa d'impossibile; mentre limitare il design

alla dotazione d'una esteticità a strutture organizzate, significherebbe invitare i designer a produrre apparenze senza forma: cosa che, paradossalmente, priverebbe (come sovente priva) il loro prodotto di qualunque valore artistico.

Il fatto che le imprese - anche alcune delle più avvertite - accettino questa contraddizione, finendo per incoraggiarla e perpetuarla, non è adeguatamente spiegabile se non si prende atto della loro "condizione di esistenza" e dei comportamenti che vi sono connessi; e ne deriva che i giudizi di valore privi di questa cautela debbono essere considerati, quanto meno, avventati. Le imprese sono strutture in precario equilibrio tra "ordine" e "disordine"; il design dei prodotti è, appunto, una di quelle attività che più incisivamente condizionano l'equilibrio tra ordine e disordine nella prassi organizzata dell'impresa: infatti, le decisioni che lo riguardano sono solitamente assunte al massimo livello della gerarchia.

Per le imprese, l'ordine (ossia l'organizzazione, la continuità, la stabilità) è un "valore", che rende controllabile - e quindi gestibile - il processo interno di comunicazione senza il quale, da un lato non si può produrre né distribuire secondo certi criteri di "razionalità", e dall'altro non si può accumulare né una specifica memoria né adeguate competenze aziendali.

Disordine si dà allora, quando compaiono eventi di fronte ai quali l'impresa si riconosce sprovvista di memoria e di competenza (cosa che equivale al "mutamento"); e quindi anche quando l'innovazione (propria o altrui) interviene, in misura più o meno dirompente, nel processo interno di comunicazione con il quale vien costruita l'"esperienza aziendale".[1]

L'innovazione, che è in sé riconosciuta come una necessità, è quindi considerata un "disturbo" per le conseguenze organizzative che essa comporta.

E riconosciuto che essa concorre a sostanziare l'esperienza aziendale, ma si deve constatare che la sua comparsa rende più difficile la gestione del processo di costruzione dell'esperienza stessa: come tutti i processi, anche questo si controlla meglio nella stabilità delle concezioni e delle procedure correnti e nella continuità e consequenzialità dei comportamenti. Questa doppia faccia dell'innovazione induce a riconoscere nelle imprese un "doppio pensiero": Edward de Bono direbbe che così si distingue ed oppone un pensiero "verticale" - di natura induttivo-deduttiva o analitico-sintetica e quindi dotato di continuità - a un pensiero "laterale" - ossia quello che "non può sapere che cosa stia cercando finché non l'abbia trovata".[2]

Da cui la discontinuità e il "disturbo".

In quanto attori di una "ragione astuta" (*metis*), piuttosto che d'una "ragione speculativa" (*episteme*), l'imprenditore o l'Alta Direzione dell'impresa ritrovano la loro principale responsabilità nella scelta d'un rapporto ottimale tra ordine e disordine: una scelta che condiziona in misura determinante il cosiddetto "stile di direzione".[3] Da qui, quello che può esser chiamato il "paradosso centrale dell'Impresa": il 'dover' accettare un livello in terno di entropia relativamente elevato, per potersi presentare all'esterno con un livello entropico minimo.[4]

È tuttavia comprensibile che la preferenza sia - per così dire - spostata verso l'adozione del pensiero analitico.

Infatti, le comunicazioni con (e soprattutto da) l'esterno sono sempre affette da un intrinseco disturbo, connesso sia con le turbolenze del "mercato", sia con la sua stessa interpretazione: questo disordine vorrebbe esser compensato con le relative certezze dell'esperienza e della consequenzialità; e ciò induce a preferire soluzioni in termini di

“ordine” per lo “stato di cose” interno.[5] Sicché - come testimoniano tanti esempi - l’innovazione avrà maggiori probabilità d’esser cavalcata quando si verificano disturbi (soprattutto esterni) ritenuti gravi; in una sindrome che, spesso scambiando la causa con l’effetto, finisce per far “vivere” l’innovazione come attività eccezionale e, infine, come funzione patologica.

Vi sono tuttavia imprese che includono l’innovazione tra i loro fondamenti strategici[6]: esse sono quelle che hanno scelto un equilibrio spostato verso una quota più elevata di disordine, per qualche riconosciuta necessità (generalmente connessa coll’assetto del mercato) o opportunità (solitamente offerta dal possesso di particolari “risorse umane”). In questo caso, il disordine viene controllato attraverso l’adozione di formule organizzative e di procedure atte a inquadrare il pensiero “laterale” (ossia la discontinuità) in un pensiero “verticale” (ossia in una continuità) di livello superiore; compare cioè, lo “stile di gestione” della “meta-innovazione” che caratterizza le imprese avanzate.

Di fronte a questo doppio comportamento, si pongono anche i prodotti delle imprese; i quali, se da un lato sono risultanti dal binomio prestazione/struttura, dall’altro sono concepiti sia come ‘strumenti’ sia come “oggetti”. E da annotare utilmente, che a questo doppio binomio non sfuggono neppure quei ‘prodotti’ che - privi della fisicità “statica” degli oggetti - ve ne sostituiscono una dinamica e vengono definiti “servizi”; da cui (soprattutto nell’attuale processo di “terziarizzazione” dell’economia e delle imprese) la prospettiva quasi in esplorata di un “design dei servizi”.

Nelle imprese più dominate dal pensiero ‘verticale’- in cui vige prevalentemente un ordine definibile di primo livello - la relazione prestazione/struttura viene considerata “il vero” problema della progettazione in un’accezione restrittiva, soprattutto attenta a fattori di natura tecnico-economica e finanziaria. Si evidenzia cioè, più che in altre imprese, che tale relazione:

- 1) dipende dalla dotazione tecnologica posseduta dall’impresa ossia da un patrimonio strumentale ed umano solitamente rilevante e non facilmente rinnovabile;
- 2) determina massimamente l’assetto economico del prodotto, i cui vincoli produttivi non sono mai modesti.

In tali imprese, *production-oriented*, la “variabile indipendente” della progettazione viene fatta coincidere con il processo di produzione, in particolare con quello conosciuto.

Ciò induce ad una politica progettuale, basata su quello che può esser chiamato “principio d’indifferenza” nella configurazione del prodotto: esso considera accettabili tutte quelle strutture che - una volta stabilite le prestazioni - non conducano, comunque, ad una composizione di costi fissi e proporzionali incompatibile col superamento del *break-even point*, ossia del punto di pareggio.

Queste imprese sono sempre parte dell’indotto di qualche altra impresa o del sistema al quale appartengono: al limite, esse costituiscono di fatto l’indotto di imprese di distribuzione (o della Distribuzione *in abstracto*), con conseguenze imprenditoriali (e sociali) di grande rilievo. Invece - nelle imprese inclini ad accogliere le sfide ‘esterne’ sviluppando una politica progettuale capace di gestire l’innovazione come loro attività fisiologica - il processo di produzione, benché sempre codeterminante, tende a ridursi ad “una” delle variabili considerate; ed altre variabili - come il “processo di marketing”- assumono un’importanza nuova e talora di comando.

È pur vero che il “punto di pareggio” resta - ovviamente - l’obbiettivo irrinunciabile (e che quindi il principio di indifferenza può valere anche qui), ma le prestazioni attribuite al prodotto assumono una ben diversa rilevanza decisionale, non fosse altro che per il fatto d’esser definite solitamente - all’interno dell’impresa; anche in “presa diretta” con l’esperienza che l’impresa ha dell’utente finale.

Non è questa la sede per discutere il significato “istituzionale” (ossia non solo riferito all’impresa) dell’adozione di questo principio, poiché s’affaccerebbero subito tanto il problema di che cosa il mercato sia e di quale funzione svolga[7], quanto la complessa problematica dei “bisogni”: temi che ci porterebbero davvero molto lontano. Per quanto ci concerne qui, è importante rilevare che il principio di indifferenza viene applicato (soprattutto dalle imprese del primo tipo) anche alla configurazione formale dei prodotti; in questo senso, esso recita che: tutte le “forme” che sono economicamente equivalenti presentano un’eguale probabilità d’essere adottate.

La definizione della “configurazione” (anche formale) di un prodotto viene quindi affidata o a criteri di valutazione basati su preferenze soggettive, o a “ricerche” volte a conoscere in anticipo le preferenze oggettive della Domanda.[8] Pertanto, questa ricerca di configurazione conduce sempre a distorsioni immediate nella funzione “di servizio” dell’impresa nei riguardi della Domanda; ma è certamente lecito domandarsi quali altre, talora più gravi, distorsioni si determinerebbero in un’ottica meno immediata, quando la configurazione del prodotto risultasse poi - per eccesso o per difetto - intempestiva.

È da ciò che, comunque sia, s’impone il problema del che cosa siano considerate es sere, e come esse vengano articolate e definite, le strutture e le prestazioni dei prodotti, intesi sia come strumenti sia come oggetti.

La struttura “tecnica” di qualunque prodotto è esaurientemente descrivibile dall’elenco delle sue parti (che consente anche di enumerarle), da un’eventuale loro rappresentazione grafica e dall’elenco delle relazioni tra di esse (altrettanto enumerabili e sovente espresse sotto forma di istruzioni di montaggio).[9]

In relazione alla sua struttura tecnica, un prodotto eroga delle “prestazioni” che corrispondono (o, almeno, intendono assolvere) alla sua immediata *raison d’être* [10]: queste sono definibili come “strumentali”.

Ma le prestazioni di un prodotto non si esauriscono nella sua destinazione strumentale: le relazioni tra uomo e prodotto non si danno solo per il fatto che questo “serve a qualcosa”, né le relazioni tra prodotti (ora intesi nella più ampia accezione di “artefatti”, oggettuali e non) vedono l’uomo assente; né, ancora, i prodotti giocano un ruolo insignificante nella dinamica delle relazioni tra gli uomini. Sembra quindi del tutto naturale considerare il complesso di tali relazioni come connesso a prestazioni

“culturali”. Ed è qui che compare un problema cruciale. Infatti dal punto di vista tassonomico s’introduce così solo una pseudo-classificazione, perché le prestazioni strumentali sono certamente ‘contenute’ in quelle culturali: anch’esse partecipano e testimoniano della cultura di ogni prodotto.

Pretendere di costruire due diversi elenchi - uno di prestazioni strumentali e un altro di prestazioni culturali - è come sperare d’incontrar per strada il signor Peter Schlemill, -quello che aveva perso la sua ombra. Il fatto che nella realtà fenomenica Schlemill e la sua ombra si diano sempre insieme, non impedisce la loro distinguibilità, ossia che essi siano studiabili (ovvero classificabili) in sé; e di constatare che senza l’uno non si darebbe l’altra, benché questa non necessariamente presupponga la presenza di Schlemill - ma anche

soltanto d'un suo *factice*. Così - poiché l'elenco è e resta uno solo - qualunque separazione tra le due prestazioni si rivela artificiosa; come, ad esempio, quella che deriva dal fatto d'attribuire le prestazioni culturali al solo profilo "oggettuale" dei beni.

Si tratta quindi d'abbandonare una tassonomia formalistica per una fenomenologica; quella che può cogliere nel segno anche nella soluzione dell'analogo, grande problema del rapporto tra "bisogni naturali" e "bisogni culturali".[11] Ovunque si dia prestazione strumentale, ivi si rivela una prestazione culturale; mentre l'inverso non appare sostenibile perché, come è stato dimostrato dalla recente storiografia, le prestazioni culturali talora trascendono (pur basandovisi) le prestazioni strumentali immediate.[12] Peraltro, è da rilevare che le prestazioni culturali dei beni trascendono quelle strumentali perché più strettamente connesse con quelle che si possono indicare come prestazioni "dominanti" - o principali - che riguardano la "specie"[13]; mentre per tutti i fenotipi della specie (che si differenziano tra loro per diverse prestazioni "recessive" o secondarie, ovvero per diverse combinazioni di esse), le prestazioni culturali incidono su modalità "minori" - ossia di breve termine - dell'evoluzione culturale.

Il problema si articola dunque su più dimensioni, mentre di esso è stata tentata una soluzione impropria e riduttiva: quella che pretende di distinguere nei beni una loro presunta natura di 'strumenti' da una loro altrettanto presunta natura di "oggetti": quando non di due 'nature' si tratta, ma di due modi, voluti, di percepire il medesimo contesto; non a caso, come nei contrasti di positivo/ negativo della *Gestaltpsychologie*. Della riduzione della cultura del progetto alla cultura dell'oggetto sono responsabili tanto le molte imprese che adottarono la politica dell'innovazione apparente (ossia dell'apparenza dell'innovazione), quanto quegli intellettuali e designer che talora (magari in buona fede) provvidero all'equivoco con un'ambigua terminologia di comodo e di legittimazione. È su questa via che s'arrivò al formalismo "calvinista" della *gute*

Form[14] o al suo equivalente "cattolico", rappresentato dall'*esthetique industrielle*, per le cui in temperanze estetizzanti l'oggetto "si mangiava" il progetto, e la "cultura" si riduceva a quella "forma" che avrebbe dovuto non si sa se rispettare la "funzione", o giustificarla o, paradossalmente, determinarla.[15]

Più recentemente si avvertì che la 'forma' non poteva opporsi e distinguersi dalla "funzione" in quanto essa stessa è una funzione sociale; ossia una prestazione che, come tale, rifiuta l'estraniamento dal contesto organizzato del progetto. Ma ciò non ha indotto molti a riconsiderare la perniciosa separazione dello strumento dall'oggetto, anzi l'ha incoraggiata, contribuendo a tradurre in semantica meramente "comunicazionale" quella che prima voleva almeno essere "espressiva" (cioè estetica), finendo pur sempre per orientare verso prestazioni formali il massimo degli sforzi.

Per le imprese *marketing-oriented*, ciò è da porsi in relazione con le crescenti necessità (ed opportunità) della comunicazione, man mano che la generalità dei prodotti diveniva più matura; mentre per gli intellettuali, si ricollega alla riscoperta dei valori "simbolici" (e quindi non solo segnici) dell'oggetto.

Infatti, mentre si constata una crescente omogeneità nel linguaggio critico, la reciproca contestazione non sempre si focalizza sugli obbiettivi; segnatamente da quando gli "interessi" autonomi dei designer si sono, per così dire, "corporativizzati" sostituendone, almeno in parte, i "valori". Se questi non fossero chiari, una libera lettura di Jean-François Lyotard [16] condurrebbe a dire che, mentre molte imprese cercano "forme" reali per

contenuti ipotetici, molti designer cercano “forme” reali per “contenuti” improbabili per forme astratte. Tuttavia con un risultato comune: che in questo gioco, la sola realtà sarebbe ritrovabile nella forma; e il paradosso della forma sta nel fatto che - quando essa sola è dotata di realtà - la sua autenticità è ridotta al nulla: il “gioco” - che tanto affascina una *vague* avanzante la pretesa di ottenere gratuitamente il diritto al “gratuito” - ridurrebbe a ben poca cosa il “sublime” kant-lyotardiano della *condition postmoderne*.

Con ciò non s’intende dire che tutta l’esperienza che va facendosi sotto più o meno fantasiose etichette sia tutta da bollare di gratuita giocosità, tutt’altro. Ma se è vero che *el sueño de la razon produce monstruos*, non è men vero che è la ragion critica ad esorcizzarli magari dichiarando (come, anche etimologicamente, le è connaturato) la propria “crisi”; e non scegliendo di gettarsi in preda ad essi in nome d’una malintesa libertà fantastica: d’una fantasia che finisce spesso per rivelarsi priva d’immaginazione. Alla fine, quel che salva questi “esperimenti” è il loro contenuto di “sperimentabile”, la cui identificazione è inevitabilmente il frutto d’una ragione critica capace di svelare anche i valori dell’irrazionale: la diversa qualità degli esiti va dunque giudicata proprio su questo contenuto “critico” e non certo con l’impiego degli stessi canoni formalistici che si vorrebbero contestare.

La conseguenza della separazione tra strumento ed oggetto nella politica progettuale delle imprese va, peraltro, esaminata nella prassi: per constatare come essa sia proprio causa della separazione tra “design” e “progetto”, e di distinzione (quando non di contrapposizione) tra designer e progettisti.

Volendo, tale distinzione può essere ricondotta alla tesi delle “due culture” di Charles P. Snow, ossia della persistenza di due ambiti culturali discrepanti; che, nel caso del design, vengono dissociati da processi innovativi schizofrenici, la cui diretta conseguenza è una sempre più frequente riduzione del designer a *bricoleur bricolé*.

Nella pratica, essa si collega alla diversa posizione organizzativa del designer e del progettista: di solito la prima è esterna e la seconda interna all’impresa, con rilevanti risvolti contrattuali e nel comportamento organizzativo.[17]

Ma chi sarebbe ‘il progettista? Chiunque abbia esperienza della progettazione nella realtà delle imprese, ben sa quanto sia difficile identificare, e tanto più isolare, un individuo o uno specifico gruppo cui attribuire la paternità della configurazione complessiva del prodotto (ossia del “progetto” integrato) al di là del fatto d’esservi deputato da un organigramma. Il fatto è che un “progetto” imprenditorialmente corretto non può che coinvolgere, ed essere condizionato da tutte le valenze generali che l’impresa è in grado di controllare, e da tutti i fattori - ad essa specifici - attraverso i quali l’impresa può trarre le sue peculiari opportunità. Peraltro, a seconda del momento storico, un’impresa attribuirà a ogni valenza e a ogni fattore un livello d’importanza diverso, secondo una lista di priorità che - tenendo conto delle sue risorse tecniche, finanziarie e umane - già costituisce, per così dire, il “proto-progetto”, ossia quella (non sempre esplicita) dichiarazione d’intenzioni che il gergo manageriale chiama “politica aziendale”.

Esiste dunque, sempre, un “protocollo di riferimento”, al quale tutti coloro che operano nell’impresa sono chiamati - più o meno partecipativamente - a riferirsi. Sul piano del metodo chiedere ad un’impresa, o ad un imprenditore, di comportarsi diversamente sarebbe ingenuo, inutile ed anche impertinente; almeno fino a quando l’impresa e il sistema economico di cui è protagonista saranno quelli che sono. Erasmo direbbe: “Ego alius quam sum esse non possum”.

Invece - nella realtà - la resistenza della distinzione tra design e progetto (derivata da quella tra oggetto e strumento) conduce alla constatazione che, non molte imprese sembrano sapere che cosa il progetto realmente sia (ossia in definitiva, quale sia la stessa funzione dell'impresa nel mondo attuale), e come una modalità progettuale integrata costituisca una delle condizioni - e sovente "la" condizione - della loro stessa sopravvivenza. Tuttavia, va preso atto che le imprese vivono una realtà multi-dimensionale, qualunque sia il modello politico-economico (conosciuto) nel quale operano: in questa realtà, oltre alle relazioni con la Domanda finale, relazioni

"orizzontali" (la concorrenza, la competizione) s'intersecano con relazioni "verticali" in un contesto affollato d'altri non pochi protagonisti [18]. I referenti delle relazioni "verticali" - in particolare, "a monte" i produttori di materie prime, materiali o semilavorati, e "a valle" la struttura di distribuzione - presentano alle imprese (soprattutto a quelle di piccolo/ media dimensione) vincoli ed opportunità che debbono esser gestiti "ottimamente". Questi due referenti si pongono come "carissimi avversari", cari perché necessari, e cari perché costosi, anche e soprattutto sul piano strategico. Per quanto elevata sia, la capacità manageriale è messa sovente a dura prova nell'atto di superare i condizionamenti provenienti all'impresa di trasformazione finale dai suoi fornitori e distributori.

I "fornitori" hanno ovviamente delle "loro" politiche di penetrazione e diffusione nei diversi mercati cui i loro prodotti si destinano; politiche che non sempre sono compatibili con quelle d'una specifica impresa trasformatrice. Tuttavia, i rapporti coi fornitori solitamente richiedono un'elevata quota di "razionalità manageriale": gli argomenti per "vendere i propri acquisti" sono tra quelli che pretendono soprattutto chiarezza d'idee, credibilità di programmi, e forme di persuasione basate sul "vantaggio comune".

La distribuzione presenta invece - tanto in organizzazioni managerializzate quanto nella massima parcellizzazione del galbraithiano "negozio sotto casa" - comportamenti condizionati da quella che può esser definita "logica degli assortimenti": "vendere un prodotto" a un distributore corrisponde a "comprare uno spazio" (talora proprio uno spazio fisico) nel "suo" assortimento. Ora, il "portafoglio prodotti" di un'impresa che produce è un'altra dimensione; esso semmai s'incrocia con tutti gli assortimenti dei suoi distributori diretti e questi - quando sia il caso - con tutti gli assortimenti dei distributori ulteriori fino al "modello statistico di consumo" della Domanda finale. L'Offerta si presenta così come un'enorme ma finita "matrice" le cui caselle vuote rappresentano quella che Wroe Alderson, il pontefice della teoria "funzionalista" del marketing, ha chiamato (con calzante e fortunato termine) la *Discrepancy of Assortments*. [19]

Questa "discrepanza" è responsabile delle "frustrazioni" di tutti i protagonisti del mercato, dal produttore al consumatore finale, in relazione al fatto che tutti possono non trovarvi quel che vi cercano.

Essa è condizionata - oltre che dall'assortimento "viaggiante", vincolato dal piano generale dei trasporti - ovviamente dalla posizione geografica e dalle caratteristiche dello spazio fisico delle sedi in cui avvengono gli "scambi", i punti di vendita; con conseguenze non secondarie sulla forma e la dimensione dei prodotti. Il rapporto colla Distribuzione costituirebbe dunque già problema manageriale complesso in sé; tuttavia esso è reso ulteriormente difficile dai suoi atteggiamenti e comportamenti "culturali".

Una “cultura” che, se da un lato trova ragioni “razionali” nel trattare i prodotti neppure come oggetti ma come “articoli” (un po’ come una certa logica del linguaggio prescinde dal significato dei termini) in base ai criteri di convenienza dell’immediatezza dei risultati economici e della dinamica finanziaria, non raramente affonda le sue radici - talora conservatrici talaltra reazionarie (almeno di fronte all’innovazione) - nella carenza di informazione, nell’orizzonte limitato delle sue conoscenze, nel modesto livello di elaborazione concettuale e, per i casi peggiori, nei pregiudizi.

Il rapporto con la Distribuzione è dunque sempre difficile, e fortemente condizionante anche e soprattutto la “politica del prodotto” delle imprese di trasformazione, anche di quelle dotate di marca (anzi, talora tanto più per queste). Non ci risulta che tale problema sia stato seriamente tenuto presente nelle analisi critiche condotte, in particolare sullo sviluppo del design italiano degli anni Cinquanta-Settanta.

Da tutto quel che s’è detto, si può concludere che storicamente “design” ha davvero significato qualcosa di diverso (e almeno per un ampio pubblico, una cosa radicalmente diversa) da “progetto”; e controprova ne è l’impiego corrente di “design” per indicare, in luogo dell’attività del progettare, il suo mero risultato visibile.

Considerare “design” e “progetto” quali sinonimi - come qui facciamo - equivale dunque a forzare il significato dei due termini per sostenere la tesi (prescrittiva) che la progettazione deve avvenire in un processo integrato, attento a tutti gli aspetti specifici del prodotto, e generali di una strategia che non può separare il *know-what* (sempre condizionato dalla Domanda) dal *know-how* specifico all’impresa. Una strategia che non può quindi separare il progetto in un momento destinato all’organizzazione di relazioni ottimali tra struttura e prestazioni strumentali in presenza di vincoli tecnico-economici e distributivi, e in un altro volto alla elaborazione di caratteri oggettuali addizionali. Questo per noi è ed è stato il “design”; e lo è state anche per la Kartell, dagli anni in cui iniziava l, progettazione di beni fini li in materiali sintetici Così è bene annotare che sarebbe riduttivo dire “design con le plastiche” o, peggio, “per le plastiche”: i materiali possono indurre vincoli tecnici ed economici (di cui nel testo), ma non mutano né la finalità né le modalità generali della progettazione ne. Da ciò si comprenderà e la ragione dell’impiego d’un esempio e la specifica scelta della Kartell.

Certamente non il solo esempio possibile nell’articolato panorama italiano, ma opportunamente uno che - nella sua relativa eccellente anomalia - meglio di altri testimonia d’una singolare capacità di salvaguardare l’integrità del prodotto, d’affermarne l’autenticità e di innovarne sia le prestazioni che i valori; una strategia tanto più difficile nella fase in cui la dimensione stessa dell’impresa presentava vincoli tecnico-economici, organizzativi e distributivi, tali da suggerire più facilmente una strategia adattiva. Peraltro un esempio che - oltre a far riflettere comparativamente sulle modalità di traduzione dei vincoli in opportunità da parte delle piccole/ medie imprese italiane del secondo dopoguerra - presenta non irrilevanti cenni di anticipazione delle strategie progettuali più recenti,

La grande trasformazione, strutturale dell’ultimo decennio è stata caratterizzata, principalmente, dalla crisi nei rapporti di produzione, dalla turbolenza nella disponibilità (e nei prezzi relativi) delle materie prime, dalla comparsa di concezioni tecnologiche nuove e nei processi e nei prodotti, oltre che dalla tensione nelle relazioni dell’Impresa con una Domanda più informata, cosciente e selettiva. Di tutte queste situazioni critiche,

il settore dei materiali sintetici è tra quelli che - sia a monte, sia a valle delle imprese di trasformazione - hanno risentito più di altri i non pochi e non lievi contraccolpi. Da qui il sorgere e l'intrecciarsi - anche generalizzato - di nuove formule imprenditoriali produttive e distributive (fino alla "terziarizzazione" di molte imprese di produzione, al loro decentramento produttivo e a un nuovo prevalere della Distribuzione), l'elaborazione di strategie organizzative anche liberate da vietate regole gerarchiche, ed una conoscenza più analitica ed argomentata della Domanda e della sua segmentazione, che peraltro tende a tradursi in auto-segmentazione.

Da un lato questi profondi mutamenti hanno fatto uscire di scena prodotti che sembravano intramontabili - mentre ne ha visti altri riemergere da un'agonia che sembrava irreversibile - ne ha presentati (e più ne presenterà), di inediti; ma, tutti, caratterizzati da una folla di varianti per adattarsi alla più complessa articolazione della Domanda reale. Per inciso, tutto ciò ha fatto svanire, sia le sofferte prospettive della "tipizzazione" sia il sogno idealistico del "progetto perfetto", del resto così improbabile per quel che si è detto sulla dipendenza delle strategie di progettazione dalle politiche d'impresa e dalla loro evoluzione nel tempo.

Da un altro lato (volendo indulgere al gergo militare che accomuna gli intellettuali e gli imprenditori che frequentano corsi di *management*) quella che fu una competizione "di trincea" caratterizzata dalla continuità di sviluppo dei fattori d'innovazione e da ragionevoli certezze in merito al "territorio praticabile", s'è tradotta in una competizione "di movimento", caratterizzata da così evidenti discontinuità di natura strategica, che le innovazioni tendono a debordare dal consueto "territorio imprenditoriale", proprio in un momento di elevata incertezza in merito alla sua estensione, alla sua forma ed ai suoi confini.

L'applicazione di una strategia progettuale capace di integrare dinamicamente tutti i fattori della produzione, della distribuzione e del consumo induce nelle imprese un *habitus* decisionale che traduce ogni evento sperimentato in una occasione di riflessione generalizzata. Era dunque inevitabile che le imprese che l'avevano praticata negli anni della competizione "di trincea" si trovassero poi a possedere un ricco *know-how* - e un valido *know-what* - per attuare quel paradosso imprenditoriale che è la "gestione strategica": una linea di condotta che, come si vedrà, s'è rivelata vincente nel momento in cui la realtà ha presentato la sfida di una competizione "di movimento".

La Kartell è appunto una di quelle imprese che ha potuto passare indenne il guado d'una corrente che, appena pochi anni fa, minacciava di travolgere chi dei materiali sintetici - e del "design" - aveva fatto il binomio strategico sul quale si fondava la stessa esistenza dell'impresa: una fase in cui l'oligopolio dei trasformatori di materie plastiche dotate di marca si concentrò in misura drastica; ossia in cui, fuor di metafora, si contavano i morti e i feriti. L'esempio che m'offriva la conoscenza, anche diretta, dei fatti e dei protagonisti, mi ha convinto quindi ad accettare l'invito dell'Editore - cui va il merito d'aver concepito una collana che intende presentare la progettazione prima nel suo farsi che nei suoi risultati - a trattare un tema che da almeno tre visuali ho avuto l'opportunità di avvicinare: una come chimico, l'altra come esperto di pianificazione d'impresa ed una terza - fin dagli anni d'oro del Compasso omonimo - come preoccupato astante alle contraddittorie evoluzioni - ed involuzioni - della pratica del "design".

Testo originale:

**Morello, A. (1984). Design e Progetto. In Morello, A. & Castelli Ferrieri A.(1984),
Plastiche e design. Volume 2 “Dal progetto al prodotto”. Milano: Arcadia. pp.9-15.**

NOTE

1. L'esperienza aziendale è considerata un valore, in particolare dal modello della “curva d'esperienza” del Boston Consulting Group. Tale modello è fra quelli più diffusamente adottati dalle imprese negli anni recenti (cfr. B.D. Henderson, *The Product Portfolio*, 1970). La curva d'esperienza equivale alla “curva di apprendimento”, ben nota in psicologia; essa correla la capacità competitiva complessiva di un'impresa al logaritmo del volume fisico della produzione fino al momento della sua misura. Sui limiti di questo modello, cfr. M.E. Porter, *Competitive Strategy - Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York 1980; trad. it. *La strategia competitiva - Analisi per le decisioni*, Bologna 1982.↵
2. E. de Bono, *Lateral Thinking for Management*, London (American Management Association, senza data).↵
3. Y. Elkana, “La ragione astuta”, in *La nuova ragione*, Atti del Congresso sulla *cultura scientifica nel mondo contemporaneo* (Milano, febbraio 1980), a cura di P. Rossi, Bologna 1981: cfr. p. 153: “Metis: Implica un insieme complesso, ma molto coerente di atteggiamenti mentali e comportamenti intellettuali che uniscono insieme: acume, saggezza, previdenza, decisione, ingegnosità, vigilanza, opportunismo, abilità ed esperienza acquistate negli anni. Essa è applicata a situazioni che sono transitorie, rapidamente mutevoli, sconcertanti e ambigue, situazioni che non si prestano a delle misure precise, a dei calcoli esatti, a una logica potente” (definizione di M. Detienne e J.P. Vernant, *Cunning Intelligence in Greek Culture and Society*, 1978). È difficile trovare una definizione più calzante per l'imprenditore schumpeteriano; tuttavia la tesi di Elkana è che questo tipo di ‘ragione’ è propria anche al lo studioso, poiché “essa è parte integrante dell'impresa scientifica”. Può essere interessante rilevare che così Ulisse è il modello che accomuna i due ‘tipi umani’, almeno per il metodo. Ma è sensato sostenere che un metodo comune possa razionalmente tendere a fini diversi?↵
4. Cfr. E.W. Montroll, “On the entropy function in sociotechnical systems”, in *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, vol. 78, nr. 12, pp. 7839-7843, dicembre 1981.↵
5. La “logica deontica” di G.H. von Wright chiama *states of affairs* quelli rispetto ai quali finiscono sempre per esprimersi, appunto, le preferenze (*The Logic of Preference*, Edinburgh 1963, pp. 11-12).↵
6. Equivale all'“istituzionalizzazione dell'innovazione”, la nota variabile 7.13 di J.G. March e H.A. Simon (cfr. *Organization*, New York 1958; trad. it. *Teoria dell'organizzazione*, Milano 1966, p. 230).↵
7. Qui s'intende con “mercato”, non tanto l'“arena dello scambio”, come vorrebbe P. Kotler (1972), quanto l'insieme delle relazioni tra Concorrenti, Distributori, Consumatori ed Autorità regolatrici.↵
8. Su questo argomento sono state dette - e fatte - una quantità di incredibili sciocchezze. Chi le ha dette (solitamente i critici, ma anche i praticanti di quella branca della ‘ricerca di marketing’ che tende a definire il *product concept*) e chi le ha fatte (molte imprese che vi si sono affidate, magari con l'assistenza di coloro di cui sopra) hanno in comune, di solito, una fi era ignoranza in merito alle sue peculiari modalità tecniche, ai suoi ben noti e studiati limiti euristici e, soprattutto, agli obbiettivi che sensatamente vi si possono assegnare. Volendo portare la *querelle* su di un piano dignitoso, è da dire che non si capisce perché la “ricerca sociale” (poiché di questa si tratta, ancorché con una focalizzazione particolare) dovrebbe possedere minori quarti di nobiltà di quella tecnologica. E, inversamente, non si capisce perché - quando si tratta di quest'ultima - le imprese siano ben attente alle credenziali dei

ricercatori, mentre capita che lo siano molto meno in ambiti di ricerca ad esse meno noti, in relazione all'esperienza erratica che ne hanno. Da queste constatazioni si può arguire che, appunto, il pensiero 'laterale', del quale massimamente si dovrebbe servire l'interpretazione dei segnali della Domanda, non sembra godere di una grande diffusione; a tutto svantaggio della stessa Domanda e non solo di essa. Cfr. *Consumer Market Research Handbook*, a cura di R.M. Worcester e J. Downham, New York 1978, cap. 15 di C. Greenhalgh.↵

9. G. Simondon avvertiva (*Du mode d'existence des objets techniques*, Paris 1958) che una tale descrizione riguarda un prodotto dato e non la classe cui esso appartiene e che le classi stesse mutano col tempo e sono discrezionali. Facciamo notare che la stessa variabilità e discrezionalità si dà per il mercato sul quale si misura la quota di un singolo prodotto: definire "il" mercato è un atto di discrezionalità imprenditoriale schumpeteriana (cfr. A. Morello, "Tre domande e una formula sulla quota di mercato", in *Marketing-Espansione I*, Milano 1980, p. 128).↵
10. Il termine "prestazione" è qui assunto nel significato attivo - sia qualitativo, sia quantitativo - di *performance*; la cui definizione appropriata ci sembra derivare da quella data per l'attore della sua erogazione, il *performer* (*Standard Dictionary - Enciclopedia Britannica*, 1958): "One who carries on his promise or does his duty". L'attribuzione, pur arbitraria, di tale definizione a un prodotto anziché ad una persona non distorce davvero il concetto; del resto non tutte le prestazioni d'un prodotto sono determinate in sede di progetto, alcune essendo 'inventate' all'atto dell'impiego.↵
11. Segnaliamo, non essendo questa la sede per discutere il tema, la voce "Bisogno" di A. Margarido e N. Wachtel, in *Enciclopedia Einaudi*, Torino 1977.↵
12. Basterà ricordare tutta l'opera di L. White jr ed in particolare *Medieval Religion and Technology. Collected Essays*, Berkeley 1978; dove è dimostrata l'enorme incidenza innovativa dell'introduzione di nuovi "artefatti", come l'aratro a cursore, vomere e versoio, la staffa sulla cavalcatura, i mulini a vento e ad acqua, l'orologio a pendolo ed altri; c'è disegnata una sintesi della rivalutazione del Medioevo in quanto radice della tecnologia moderna (v. anche *Medieval Technology and Social Change*, London 1962; trad. it. *Tecnica e Società nel Medioevo*, Milano 1967). Né si può tacere la raccolta dei saggi (1956-76) di J. Le Goff (trad. it. *Tempo della Chiesa e tempo del mercante*, Torino 1977) sulla scia del pensiero di M. Bloch.↵
13. G. Simondon dimostra tra le altre cose che gli "oggetti tecnici" portano in sé il principio della loro evoluzione genetica (*comme dans une ligne phylogenetique*, op. cit., p. 20), con intuizioni persino profetiche anche di soluzioni strutturali e organizzative più recentemente adottate dalle Imprese. Logica conseguenza sarebbe stata quella di distinguere i "genotipi" dai "fenotipi": l'automobile è certamente un genotipo (o "specie"), il modello Uno della Fiat ne è un fenotipo, la mia Fiat Uno è un esemplare fenotipico. A proposito dell'opera di Simondon, il merito di averne subito rilevato l'importanza per la teoria del design va ascritto a T. Maldonado.↵
14. Argomento per il quale si rinvia al testo fondamentale di T. Maldonado, *Disegno Industriale: un riesame*, Milano 1976 (dalla voce omonima dell'*Enciclopedia del Novecento* della Treccani).↵
15. Talvolta i racconti più o meno fondati della storia del design (soprattutto italiano) sono troppo seriosi; perciò non esitiamo a ricordare qui uno dei più brillanti *calemhours* di un'epoca che già appare lontana: "forma e finzione" conteneva, forse, più verità di qualche impegnata elaborazione concettuale che si sentiva - e subiva - ai congressi, non solo negli anni Sessanta.↵
16. Note personali, da una lezione di] .-P. Lyotard all'Università di Berlino Ovest, gennaio 1983.↵
17. Cfr. A. Morello, "Il designer liberato", in *Modo* 61, 1983, pp. 49-51.↵

-
18. Per un'analisi dei protagonisti del mercato, in senso ampio e in particolare nei suoi rapporti attuali con i cosiddetti "agenti esterni" cfr. C.E. Lindblom, *Politics and Marketing*, New York 1977; trad. it. *Politica e Mercato - I sistemi politico-economici mondiali*, Milano 1979.↵
 19. Cfr. vv. Alderson, *Dynamic Marketing Behavior, A Functionalist Theory of Marketing*, Homewood, Ill., 1965, p. 78.↵

CLINO TRINI CASTELLI: DESIGN PRIMARIO

Clino Trini Castelli, C. Thomas Mitchell

PAROLE CHIAVE

Clino Trini Castelli, Design Primario, Metadesign, Qualistic

L'intervista di Clino Trini Castelli, pubblicata nel libro *New Thinking in Design: Conversations on Theory and Practice* curato nel 1996 da C. Thomas Mitchell, è il soggetto della seconda rilettura di questo numero. Il testo raccoglie l'esperienza di Clino Trini Castelli che descrive i principali passaggi della sua carriera di designer e in particolare il suo percorso verso la definizione del Design Primario. Percorso che ha origine negli anni '70 da una cultura del progetto che cominciava a recuperare attenzione verso tutti quelle che sono gli elementi immateriali dell'ambiente, cioè le strutture soft, rappresentate dal colore, dalle finiture, dai decori, dal microclima, da tutto quel coacervo di esperienze sensoriali che però oggi costituiscono effettivamente la vera esperienza dell'uomo nell'ambiente artificiale. Il design primario rappresenta quindi un tema centrale rispetto al rapporto cultura dei materiali e design in Italia al quale questo numero della rivista è dedicato.

Clino Trini Castelli is the founder and principal of Castelli Design Milano, a firm whose work explicitly addresses user experience and perception. Most of Castelli's professional activity has involved researching and advising on color trends. In 1973, for example, he established the Centro Design Montefibre with Andrea Branzi and Massimo Morozzi. This project resulted in the Colordinamo, Decorattivo and Fibermatching 25 programs, the last of which was awarded a Compass d'Oro award in 1976. In 1978 Castelli established Colorterminal IVI, the first European workshop for research in color design, and in 1984 he received an IBD Gold Award for his work on color, material and finishes for furniture company Herman Miller. In addition, he has been a color consultant for a number of automobile companies, including Fiat, Renault, and Mitsubishi. Castelli has also worked on projects for numerous other companies in Europe, Japan, the United States, and Australia. Along with his work on color, Castelli has also addressed the role of a number of other "subjective" aspects of space, including light, sound, microclimate, texture, and scent. In 1972 he coined the term *design primario* for this work; a decade later he founded and directed a postgraduate design course on this topic at the Domus Academy in Milan. When asked about the origin of the term *design primario*, Castelli said:

I came up with the term in the seventies when I was obliged to define activities that related to very deep and profound aspects of our perceived reality. The meaning of *primario* is a little bit long, but I will try to express the idea with some examples and metaphors. Something that is *primario* is very subtle in terms of the energy it

expresses, but when that level of subtle energy is present at a larger scale, it becomes important. At that point it becomes something very fundamental and strong from the point of view of sensation or communication.

For instance, color is something that in nature is very soft, something with very low energy produced only by the change in frequency of light, something that is not substantial. If I use color in a small way, then the effect is modest; it is not so fundamental. But if I am able to influence the reality of color, as in our artificial environments, in a way that becomes connected with a period such as the eighties or the nineties, then I am able to identify the nature of a certain color in a certain environment in a very large way. For instance, when I work for car companies and recommend colors, you can then see this effect on very large scales, at this point, the low energy of the color itself has become so important that its level of figuration is very strong.

When we work in the design *primario* way we use very subtle effects - in smell, in light, in color, in many manifestations of reality - and we amplify them to a degree that becomes significant at the figurative level - very significant, very expressive, and very important. So this has guided a sort of poetics, a minimalist poetics, that expresses one phenomenon at a low level of energy, at a low intensity, but that becomes very significant when taken on very large scale.

In one case, for example, I worked on a gray-light concept based on retroreflection from a surface, using 3M reflective material. Everyone else uses this kind of material in a smaller way, say, a piece thirty centimeters square on a car or a dress. I did an application on the Fiat Centro di Qualistica in an environment that consisted of two membranes, one of which was four hundred meters square and covered with the material to make it retroreflective. Those who used the space said that when you see the light retroreflected by a membrane of this dimension, you perceive a completely different reality of light. The light has a different geometry and behavior. The lighting of the objects in the space is completely different because you don't have reflections. So the dimension of the phenomena, which is very difficult to perceive and appreciate on a small scale, becomes something fantastic. It is really different - very strong and very significant.

Using a metaphor, I always say that I prefer to work in the dimension that connects my work to *bradismo* - a tectonic phenomenon similar to an earthquake. *Bradismo* is a very subtle movement of the earth's crust; you don't perceive any movement, but one day you notice that the level of your coast has completely changed in relation to the sea level. This has happened near Naples and in any area where a bridge or pier is completely different in level from the past. What has happened is that this *bradismo* movement, though mild, has moved a large area and has had a big effect on the environment, even if it is a small change of, say, one meter. At the other end of the spectrum, you have the earthquake with the manifestation of a volcano that appears in the water in front of the coast. In that case you have a poetic manifestation. If you think in terms of design, it's very strong, very condensed, it has a very pronounced appearance; it is very localized, and it is limited to a certain point. With *bradismo*, on the other hand, the movement is quite extensive, involving a big area of the crust. I work in the *bradismo* way mostly.

Metadesign Systems

I have one very important point to make here. Design *primario* is a form of metadesign. It has a meaning only if it is pursued in a metadesign way, if it is a metaproject. So when I talk about color in connection with one simple object, that doesn't have a big meaning. But if I talk about the category of objects behind the single individual design project, in this case it has a certain kind of meaning.

Everybody has experienced the feeling of solving problems connected with a simple object. The real problem comes when you have highly complex products like systems, like the transversal planning of a product line, as in the car industry, or when you enter in the dimension where you have to manage a project completely from zero in terms of immaterial identity. At this point, the metadesign - the ideas behind the design of the single object - becomes significative, becomes very important. By the way, the metadesign makes it possible to do projects that can be used by other designers and applied to any kind of product that follows.

My history in design is entirely connected with metadesign, even my first important professional work in 1969-72, in which I created the Corporate Identity Program for Olivetti. This work resulted in the first manual of a corporate identity to be done in an operational way. It was a metaproject that was done in such a way that you could not solve a single problem finally, but rather so that any kind of problem which resembled the original could be addressed. That was very important and very different. For that reason, I prefer not to work directly on the final object, but with the group of designers who will apply my metadesign system to the single object later. This is very important, this aspect of metadesign, it has characterized all of my activity. I discovered recently, maybe four or five years ago, that all my activity was different from work that other designers have done, and this is very interesting. It now attracts a great deal of attention from universities and from the Domus Academy as it starts to be better understood.

The Qualistic

Though Castelli has been involved in partnerships and collaborations with a number of leading Italian designers such as Ettore Sottsass and Andrea Branzi, he has in his work focused more on the effects of design than on physical form. When asked why he has chosen this approach, Castelli said:

I don't know, exactly I was educated in formal, traditional three-dimensional design, particularly car design, when I was young. Very soon I started to understand, or better still to feel, that the future of our reality, of our environment, was probably more connected to these kinds of subtle effects that I have gone on to explore through design *primario* than to what we were thinking at the beginning of the seventies. Instead of designing objects like all my colleagues, I started my career designing laminates with glowing lights and things like that. I cannot say exactly why, but to me there was a kind of natural sensibility to that kind of dimension. It was not something that I in any precise way selected, but it was based on a kind of sense that this was important, even if this was not an absolutely well founded belief.

In order to better describe his work, Castelli coined the word *qualistic*.

Qualistic is now in the mainstream Italian vocabulary and is considered an analogy. It implies the perception of quality from a subjective point of view. Quality is by

definition - from a philosophical point of view and from a certain point in our history practically starting from Galileo - a quantitative dimension, that is, one associated with quantity. It is a dimension where the perception of quality can be shared in an objective way by any person. So if I talk about color, I talk about the quality of the paint. I say, this paint can resist ten thousand hours of the sun's rays or of ultraviolet light - that is a quantitative quality. But if I talk about a certain type of color you like, you can recognize that this paint has a certain kind of quality. Another person does not recognize any quality in that color, so the qualistic is concerned with the perception of quality connected with the subjective evaluation - it is the perception of quality that changes from person to person. This dimension we have called *qualistic* in order to distinguish it from the quality that has a meaning of quantity and objectivity.

When asked how his focus on the qualistic or subjective side of designing relates to more traditional fields of user research, such as ergonomics and human factors, Castelli responded:

The qualistic has to do with ergonomics and psychology, but it is essentially different because some kinds of human factors are absolutely objective. For instance, if two persons have to use one table I can use ergonomics to do something that will be shared by the two persons. With the qualistic approach I cannot do that. For instance, if one person likes blue and another likes red, I cannot propose a violet that might be an intermediate color to make them both happy. That is very important because it means the qualistic, as distinct from the ergonomic, cannot be shared.

Immaterial Phenomena

As mentioned earlier, Castelli explicitly addresses the immaterial phenomena involved in the design experience - light, color, texture, aroma, microclimate, sound - in his work. When asked how he manipulates each of these qualities and what effects he tries to achieve with them, he said:

Working with light is the main project of my life because it is fundamental. I am especially interested in the three ways that light is reflected by bodies: scattered reflection, mirrored reflection, and retroreflection, as in the eyes of the cat or in the small drop of water on the top of the leaves in a garden. Retroreflection is the fundamental way to reflect light, and this was never explored in terms of artificial lighting because nobody was putting a large surface of reflective material on the ceiling, for instance. I have now done that. The most recent application, in Japan, was very valid from the point of view of its performance. It was a school for computer instruction that featured three classrooms, each ninety meters square, that worked very beautifully. The reflective material reduced the glare on the computer screens, thus improving human performance for a difficult visual task. This is the main, and perhaps unique, work I have done on light, which I think is something that can be historic and fundamental.

In addition to lighting, there is texture - my passion at the moment. I just completed some experimental furniture for Cappellini International. The pieces are made using a large and different kind of application of texture. This is my actual figurative intent at the moment. I have manipulated aroma in some work presented at the Venice Biennial, but have not developed it further. I have also done some work with microclimate.

At the Milan Triennale of six years ago, for example, there was a room free of dust for domestic use.

But that, obviously, is a minor kind of thing. I haven't done very much with sound either. The only work I have done was very practical but interesting. It was in application to the control room of a nuclear plant. There was a problem of sound quality, of interpretation of alarm signals and so on. Sound is a field of interest to me, though it is one in which I am less well prepared.

The "High Touch" Office for Herman Miller

In order to more fully set out how he applies his ideas in practice, Castelli focused on the range of work he did in the 1980s for the furniture company Herman Miller.

I will address my work with Herman Miller from the perspective of today; I'm now working on the office and the nature of the office for the nineties with Olivetti and in Japan with others. When initially I was asked to work for Herman Miller, I saw what the situation was very clearly. If you remember 1981 and 1982, the American office with systems furniture followed a military kind of organization. We transformed this through the Herman Miller project and with the showroom at the Chicago Merchandise Mart for Neocon in 1983. We made it a very "High Touch" kind of environment - introducing a multiplicity of color complexity, as well as other aspects that made the environment very rich, more similar to domestic environment. Or, if you prefer, we transformed the office from a factory environment to a hotel environment, because it is more connected with the public domesticity of the hotel than with the private domesticity of the home. The aim was to change dramatically the perception of the work or office environment in the world. Today it is too easy to understand that our work for Neocon in 1983 was absolutely revolutionary. Before that time everybody was thinking of the office of the future as an environment that would be very cool, very dry, very futuristic, and very technological. We said, "No, our office in ten years will be like this - a high-touch office with a polychromatic color scheme, very rich fabrics, materials, environmental wallpapers, and wood - lots of rich wood." The feeling of this kind of environment was absolutely different from the others at that time. In fact, offices are still high touch today. I think it's time to change, right now, but the short-term reality of the office was that one.

As is evident, one of Castelli's primary impetuses in much of his consulting work has been to help "humanize" the impact of technology.

The enhancement of technology in an environment, as in an office where you have more and more machines, is based on a sort of reduction of the sensory stimulation, a limitation of subtle and profound experience. The strategy for Herman Miller in the 1980s was to make the environment more complicated through use of multiple colors, such as the polychromatic schemes, different surface materials used simultaneously, different tactility. All of this was done in order to enrich the environment with light and shadow-to put in more complexity.

Complexity is a humanizing factor in terms of perception. If you are in a single-perception environment, like a red room, it is very straightforward from the point of view of psychophysical reaction. Very soon you don't notice the color; the color disappears because the stimulus is too simple. So the complexity of stimulation is a

dimension of humanization, something that reaches people and produces a better condition of life.

Nature is complex, and so subtle. We cannot imitate it, obviously, but I think that inclusion of immaterial quality, complexity, and multiple stimulation is a good strategy to balance the aspects of high technology.

Reflecting on his work for Herman Miller, Castelli noted:

It was an important achievement from many points of view. First, because we identified the language of the qualistic of the eighties in advance. I had started work in 1980, and in 1983 we were ready to go to market. Also, in the same year there was the main exhibition of the Memphis collection, so we were able to identify the polychromatic language for certain kinds of spirit just in time. Today this just-in-time nature of design can be realized, thanks to the capacity we now have to analyze this reality, the reality of the qualistic. This is what we think we have contributed in some way through our work: a technique for analyzing this aspect.

When asked to elaborate on this forecasting technique, Castelli said:

We analyze trends with an umbrella diagram based on decades, which I elaborated at the end of the seventies in order to look back and to look into the future. This diagram is something very important for me. We have an arch - the top of the umbrella - that represents historical periods, or decades; then a small arch - the lower ones - representing fashion periods. The latter are contradictory, shorter, but the reference exists. It's very easy now to recognize future trends now in advance. It's easy. We are therefore able to identify what the proper kind of language is for design at any given time.

The Gretel Soft Diagram

Because of his focus on the qualities of an environment instead of its form, Castelli has had to evolve an entirely new design process, along with new methods, to achieve his aims.

We designers presently use a technique that expresses space but not these kinds of immaterial aspects; they are not a major feature of the representations. So this is a very important aspect. If we want to improve the subjective quality of our environment, we have to invent the tools that factor in, or represent, this kind of quality. It's important. We invented the perspective drawing during the Renaissance in order to express the centrality of man in the humanistic condition. We have today to invent a new kind of perspective tool that represents our condition today. This kind of work involves the drawing many times, so the drawing must be reorganized in some way. This is very interesting and I think exciting, but it's a long process.

In general, in our work we have to use methods because we are talking about what is subjective, aspects that are immaterial, things that are very fragile; we have to communicate the process to other people, and this is part of my effort. Ettore Sottsass thinks that my approach is too scientific. But I, however, say no. I have to survive in a world where I don't talk about poetry or poetics only. I have to create a level of poetics that must be shared by other people, and I have to be very cool from a certain point of view, I have to plan and I have to explain what I'm doing.

The Gretel Soft Diagram is, I think, a beautiful exploration of that. It is really something small, it resulted from an intuition and I did it in maybe a couple of hours in the late

1970s, but I never cultivated it. To me it is not only a way to express diagrammatically energies that are immaterial but also a way to represent a certain kind of world where phenomena happen and have a figuration. To me it is like seeing a space, a drawing, an image.

In fact, I never use the Gretel Soft Diagram, because some time ago I had already begun to think in that way. But every year that I gave the masters' course at the Domus Academy, the first work done by students was to represent their school through an environmental diagram. It was very easy for me to see immediately which kind of people were suitable for the work, whether they were "soft"-oriented people (though I don't like that word) or more objectively oriented people. It was a good test, and this exercise was always given. I have kept many of them. By the way, some of them are beautiful; they express quality beautifully - the qualistic of an environment that until today didn't exist in terms of representation.

I think that perhaps someday or other, someone will start a practice based on such analysis. Maybe it won't be me - I don't know - but I believe that it is something useful and important. Obviously, there will be a kind of common graphic language, such as exists in technical drawing, that will be easier to share. But that is something that belongs to another moment maybe. We have shown a way to solve it; maybe someone in the future will do it.

I myself have intentionally done professional work, not written books, to stress the importance and the urgency of this kind of way of thinking. To test it professionally. Today I've done enough. I'm no longer interested in that aspect of it. But at the time, I was radical in a certain way; I wanted very much to demonstrate that it was something real, urgent, and useful. We have certain strategies in a certain period. In another period maybe they're better abandoned because otherwise we go too deep and lose the total picture.

Return to the Object

Castelli had originally sought to develop the "soft" qualities of design to the exclusion of form. Now he is exploring its "hard" qualities as well.

I notice that now, because it is twenty years since I began thinking in this way, I am probably ready to change. I have to say that at the moment I am now attracted to the very "hard" aspect, for some reason. But my form has nothing that recalls the traditional formal design process. I have designed furniture but the bookshelves or the chest of drawers that I do express another idea of the form that follows my initial concerns in design *primario*.

Addressing the reintroduction of form to his work, Castelli further explained:

I know that form was impossible to eliminate, even if the dematerialization of the contemporary technological object is a reality. But now with my clients, such as one that is developing a computer in Japan, I have for the past three or four years, for the nineties, said that the technological object must be rematerialized. I feel that it now reaches maturity in terms of evanescence. In my poetics at the moment, for example in my furniture designs, the quantity of objects is my last concern. But if an object exists we have to abandon the strategy of the seventies and eighties, which tended to dematerialize the object by making it appear very light through color and shape.

I think now we have to design objects that are very heavy, very present, very strong

in their physicality, because we want fewer objects around us, but those that exist should be very strong. We should avoid producing a lot of very light and very camouflaged ones. This is a very important statement today, I think, and this guided me when I was working on what we have to do in certain fields, like the computer industry in the nineties. Every period is a statement, we must be ready to change strategy continuously in the last Milan Triennale most people were working on design as concept. I said no, I want to do design again as object, and I want to clarify through form what kind of object it is.

A Moment of Happiness

When asked how he defines good and bad design, Castelli said:

Bad design for me is what I don't appreciate, what I don't notice particularly. The bad things around us are numerous, and they predominate because it is an attitude of man to produce bad things. So bad design is the norm, the dimension where we live. Bad design is the moment where we have no energy, where we think that we are not responsible for something. It's connected with death. When you die you are ready to accept bad design. Good and bad design have nothing to do with commercial success. We can have fantastic commercial success with bad design. That is normal. So good design is what we hope will remain. Good design has nothing to do with selling a lot or a little of something. It is an effort, a moment of happiness, a happy coincidence of factors. Good design is a real achievement.

Testo originale:

Trini Castelli, C. (1996). "Enhancing Perception. Clino Trini Castelli: Design Primario". In Mitchell, C. T., *New Thinking in Design: Conversations on Theory and Practice*. Wiley Publisher. pp. 62-71.

Recensioni

Il rame è un elemento antichissimo eppure del futuro, certo molto contemporaneo. Conosciuto come uno dei primi materiali ornamentali per il corpo oppure per le sue altissime prestazioni tecniche nella modernità, oggi acquisisce anche un alto valore economico e quindi, in “tempi di crisi”, è sempre più importante e simbolico. È materia prima e materiale puro, cavato e ricavato direttamente dal sottosuolo, per un sovrano uso tecnico ed estetico.

Questa premessa di attraversamento temporale e di trasversalità applicativa sta all’origine della mostra *Trame. Le forme del rame tra arte contemporanea, design, tecnologia e architettura*, allestita alla Triennale di Milano dal 16 settembre al 9 novembre 2014, in cui il *copper crossing* (ovvero una sequenza di intrecci di rame da cui la mostra prende il titolo) dimostra come il rame sia stato spesso punto di contatto e intersezione tra varie discipline. Il progetto generale è a cura di Elena Tettamanti, che insieme ad Antonella Soldaini ha curato anche la sezione specifica dedicata all’arte contemporanea, mentre le singole altre sezioni si sono avvalse della accurata curatela di esperti chiamati a formare un comitato scientifico composto da: Giampiero Bosoni, Maurizio Decina, Fiorenzo Galli, Ico Migliore, Vicente Todolí.

Il catalogo della mostra, che riprende il titolo *Trame*, è edito da Skira e oltre alle testimonianze delle presenze esposte in mostra con testi dei singoli curatori, contiene saggi di approfondimento che esplorano ulteriormente le caratteristiche di questo materiale, da un punto di vista storico e tecnico fino a tratteggiare visioni filosofiche e spirituali.

L’ordinamento della mostra, allestito dallo studio Migliore+Servetto Architects, procede idealmente per sezioni concentriche: un anello esterno dedicato all’arte contemporanea, uno stadio intermedio concentrato sulle applicazioni tecnologiche, dalla meccanica all’architettura, e un cuore centrale destinato al design.

Arte contemporanea

Nella sezione principale dell’esposizione, dedicata alle arti visive del Novecento e curata da Antonella Soldaini ed Elena Tettamanti, si collocano le ricerche compositive di un selezionato gruppo di artisti che, dalla seconda metà del secolo scorso, hanno avviato nuovi linguaggi artistici partendo da una diversa visione sui materiali.

Sono rappresentati importanti autori e movimenti, come l’Arte Povera italiana e l’Arte Minimal americana, fino alle nuove ricerche individuali dell’emergente generazione di giovani artisti, che hanno tutti indagato questa materia per le sue qualità espressive e semantiche, per renderla supporto dei loro messaggi più o meno codificabili. Per questo, seppur con intenti e linguaggi molto diversi, riconosciamo ogni volta in queste opere esposte, il materiale rame con le sue qualità scultoree di duttilità e le sue sfumature cromatiche, tra superfici opache e lucide, dal rosso vivo al complementare verde pallido.

All’inizio del rinnovamento linguistico postbellico le curatrici posizionano Lucio Fontana con i suoi *Concetti spaziali* di cui in mostra troviamo una speciale edizione dedicata a New York: non più con tagli e buchi su tela, ma graffi e lacerazioni su una sottile lamiera di rame.



Lucio Fontana, Concetto Spaziale, New York Grattacielo, 1962

Tra gli altri artisti presenti segnaliamo Fausto Melotti e le sue ricerche formali e minimali con l'uso dei metalli più raffinati, Gilberto Zorio, Eliseo Mattiacci, che in un periodo di grande sperimentazione "povera", hanno ragionato sul valore dell'energia dell'arte, spesso usando il rame come superficie cangiante; Joseph Beuys e Anselm Kiefer che in modi diversi, pur avendo avuto molti contatti tra loro, hanno usato il rame per raccontare storie misteriose e un po' mistiche; Carl Andre con le sue composizioni astratte e minimaliste, che insieme a Donald Judd (non presente in mostra, pur facendo grande uso del rame) hanno posto le basi dell'Arte Minimal più pura. E tra i giovani, ben rappresentati, spiccano le soluzioni raffinate e spiazzanti di Alicja Kwade, Andrea Sala, Tatiana Trouvè.



03

Anselm Kiefer - Under der Linden.



Gilberto Zorio, "Senza titolo", 1968 (a sin); Meg Webster, "Copper containing salt", 1990 (al centro); Pier Paolo Calzolari, "Omaggio a Fontana", 1988 (a destra) - Fotografia © Attilio Maranzano

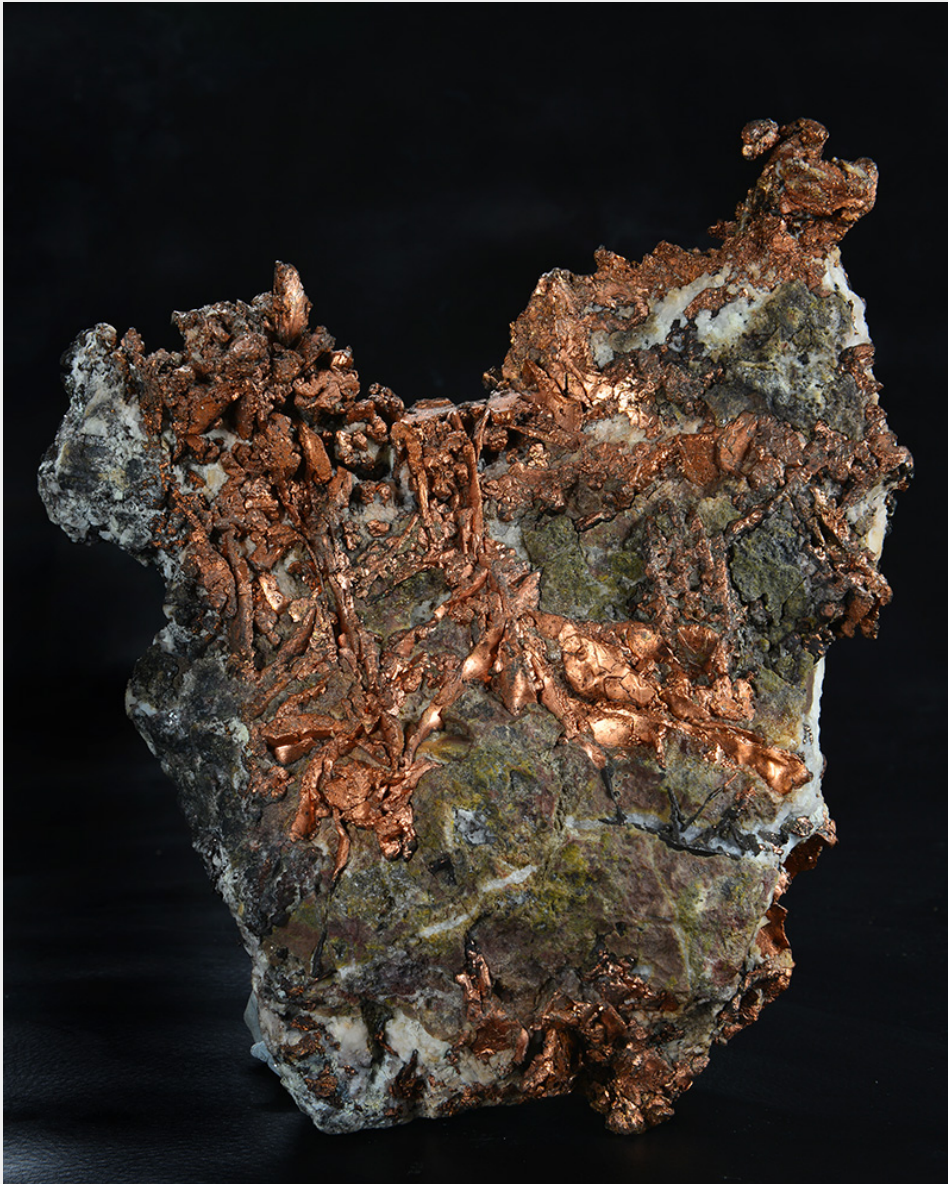


Damian Ortega, "Being I", 2007 (a sin); Cristina Iglesias, "Untitled (Diptych X)", 2003 (a destra) - Fotografia © Attilio Maranzano

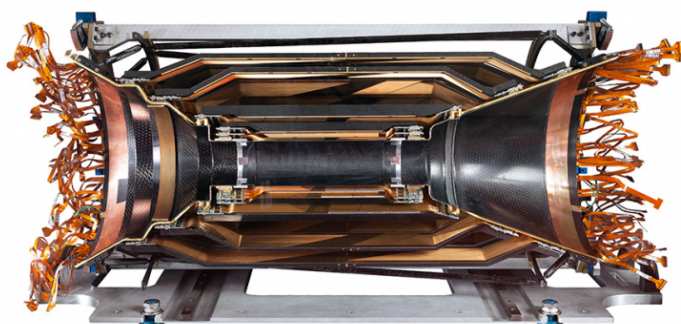
Tecnologia

A cura di Vincenzo Loconsolo, direttore dell'Istituto Italiano del Rame, e Francesca Olivini, curatore del Museo Nazionale della Scienza e Tecnologia Leonardo da Vinci di Milano, la sezione della tecnologia si apre con il "rame nativo", piccolo frammento di terreno minerale in cui affiora il rame con il suo tipico colore lucente, dopodiché ci si trova immersi in numerose storie tecniche: dal racconto della sua produzione e delle sue proprietà fisico-chimiche, all'antichissimo utilizzo in campo medico di strumenti operatori in rame utilizzato per le sue naturali proprietà antibatteriche, al fondamentale rapporto di questo materiale con l'energia, nella meccanica, nelle telecomunicazioni e nell'elettronica, essendo un meraviglioso conduttore elettrico e termico che oggi è anche alla base della produzione dei microprocessori per i nostri computer. Inoltre esso è perfettamente, totalmente e infinitamente riciclabile.

Chiude la sezione, emblematico, un rivelatore di particelle, meccanismo straordinario della ricerca contemporanea sulla materia e l'antimateria.



Rame nativo in matrice carbonatica e silicatica. Minerale naturale, miniera dell'Impruneta, Firenze. Museo Civico di Storia Naturale, Milano, Collezioni Mineralogiche.



Tracciatore di vertice a silici dell'esperimento BaBar, 2010. Silicio, plastica, rame, acciaio, gomma. Collezione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci", in comodato da INFN, Milano. Fotografia di Tomás Pinto Nogueira.

Architettura

A cura di Ico Migliore, architetto e docente di Interior Design al Politecnico di Milano, la sezione sull'architettura è un concentrato ma sostanzioso approfondimento sull'utilizzo del rame nelle costruzioni che, come dice il curatore, "scende dai tetti" per diventare elemento tecnico ed espressivo degli involucri architettonici degli autori e maestri contemporanei: da Steven Holl a Renzo Piano che ad Amsterdam hanno realizzato, l'uno gli uffici di *Sarphatistraat* e l'altro il NEMO, *National Center for Science and Technology*, fino ad Herzog & de Meuron con il *Signal Box* di Basilea e il *Museo De Young Memorial* di San Francisco, non dimenticando Aldo Rossi con la sommità della copertura del *Teatro del Mondo* per Venezia (sorprendentemente presente al vero in mostra) e lo Studio BBPR con la caratteristica copertura della *Torre Velasca* di Milano.



Aldo Rossi, "Teatro del Mondo", 1979-80 (primo piano); Sezione Architettura - Fotografia © Attilio Maranzano.

Design

Infine si giunge alla sezione dedicata al design, curata da Giampiero Bosoni, storico e critico del design, professore del Politecnico di Milano. Punto di contatto per eccellenza tra arte e tecnica, la sezione dedicata al design contiene più di cento storie suddivise in sottosezioni, per meglio comprendere quanto questo materiale sia presente e importante per gli oggetti della nostra quotidianità.

Di primaria importanza è la visione del "design per il corpo" che vuole testimoniare l'origine antica del disegno degli oggetti, intesi come ornamenti per il corpo, gioielli o abiti che fossero, dove spesso il rame veniva lavorato o ricamato per finalità estetico-decorative e simboliche. In mostra si trovano espressioni recenti che vanno dai gioielli di Eliseo Mattiacci e Giorgio Vigna, agli abiti di Romeo Gigli e Miuccia Prada.

Il "design del paesaggio domestico" prova invece a fare il punto tra gli sterminati oggetti d'uso quotidiano che comprendono tanto gli oggetti d'arredo quanto gli apparecchi di illuminazione. L'ambito della cucina è sempre stato uno dei migliori laboratori per l'applicazione del rame nell'uso degli utensili e dei contenitori, e qui citiamo la serie *La cintura di Orione* (1986) di Richard Sapper e la caffettiera *Conica* (1983) di Aldo Rossi,

alla cui base si trova un disco di rame che migliora la diffusione del calore e quindi la preparazione del caffè.

Nella tipologia degli oggetti per l'illuminazione, alcuni lavori usano il rame per precise qualità tecniche, come la lampada *Pierrot* (1990) di Afra e Tobia Scarpa, nella quale poche lastre fustellate in rame compongono una struttura che trasmette direttamente la corrente elettrica al terminale luminoso; oppure la lampada a sospensione *Lastra* (1998) di Antonio Citterio dove strisce serigrafate di rame su una lastra di vetro si evidenziano nella conduzione dell'elettricità fino ai faretto incastonati che sembrano sospesi; oppure ancora il recente lavoro di Tom Dixon (2010), che in numerose tipologie di lampade usa quasi esclusivamente il rame per disegnare paralumi che fondono una materia tradizionale in un'idea di nuova produzione postindustriale.

Tra gli oggetti d'arredamento, molti sono i contenitori, i tavoli e le sedute. Citiamo tre autori che confrontandosi sul classico tema della sedia hanno prodotto soluzioni originali dove il rame è protagonista. Ron Arad con *2RNOT* (1992) fissa un punto nella ricerca che per primo ha iniziato, sull'uso dei metalli per gli oggetti d'arredo, sperimentando l'elasticità delle lastre aggregate con varie finiture; Oskar Zieta con *Plopp copper standard* (2006) inventa una stupefacente tecnica di gonfiaggio di un lamierino di rame che acquista rigidità e diventa autoportante; Martí Guixé con *27kg of copper* (2009) ragiona sul valore di trasformazione del rame, sulla potenzialità di cambiamento della forma data dalla possibilità di riciclo e riutilizzo all'infinito senza perdere le sue qualità e quindi, tra le tante forme che un designer può dare ai suoi ragionamenti tipologici, ipotizza anche la sedia, simbolo e sfida di ogni designer! Un discorso a parte è necessario per l'eccezionale presenza in mostra di alcuni oggetti testimoni di una collaborazione storica negli anni quaranta, tra Gio Ponti e Paolo De Poli, dove il primo disegnava tipologie e decori tra complementi e arredi, mentre il secondo garantiva con la sua raffinatissima tecnica di smaltatura su rame, il miglior risultato tecnico ed estetico che ancora oggi possiamo ammirare.



Tom Dixon, Cu29, 2006. Rame elettroformato su polistirolo. Produzione: Tom Dixon, 2006 Courtesy Mitterrand + Cramer, Ginevra.



Sezione Design - Fotografia © Attilio Maranzano



Sezione Design - Fotografia © Attilio Maranzano

Chiude la sezione sul design una selezione di esemplari di “design anonimo” che tra paioli, tegami e componenti tecnico-impiantistiche della casa, riconosce nella classica spugna per la pulizia delle stoviglie fatta con paglietta di trafilati di rame, perfetta per forma d’uso e caratteristiche antibatteriche del materiale, un emblema elementare, efficace e intramontabile, della cultura materiale applicata.



Stampi da budino, epoche varie - Fotografia © Attilio Maranzano.

Immersi in una mostra così ricca di opere, oggetti, spunti, e dimostrazioni di cosa si possa ottenere indagando intorno a un tema apparentemente semplice come un singolo materiale, ci si chiede se esista un modo per esporne la storia: forse raccontando le origini e le evoluzioni, dimostrando come le trasformazioni e le potenzialità siano applicate in tutti i settori possibili o sperimentali, tra arte, scienza e design passando sempre dalla verifica del progetto.

Dati

Trame. Le forme del rame tra arte contemporanea, design, tecnologia e architettura, Triennale di Milano dal 16 settembre al 9 novembre 2014.

Riferimenti bibliografici

Trame. (2014). Catalogo della mostra. Milano: Skira
www.mostrarame.com

ID: 0416

RECENSIONI

MATERIALE CIBO: SPERIMENTAZIONI SU PANE, PASTA E ZUCCHERI EDIBILI

Alessandra Bosco

Orcid id 0000-0001-5079-3481

PAROLE CHIAVE

Cibo, Esporre, Food design, Processo, Sperimentazione

Dal 10 al 12 ottobre 2014 i Corsi di laurea in Design dell'Università degli Studi della Repubblica di San Marino hanno partecipato ad "Operae", festival del design indipendente di Torino, con la mostra *Materiale Cibo: sperimentazioni su pane, pasta e zuccheri edibili*, allestita presso gli spazi di Torino Esposizioni.



"Materiale Cibo. Pane, pasta, zuccheri edibili", mostra dei Corsi di laurea in Design di San Marino ad "Operae" 2014. Foto: Nico Polidori.

Il festival, alla quinta edizione, è pensato per stimolare occasioni di incontro, condivisione e approfondimento sui temi del design indipendente e dell'autoproduzione, proposti nei loro aspetti culturali, economici e sociali. La sezione espositiva, in particolare, affronta tali argomenti presentando una ricca selezione di prodotti volti a documentare il "saper fare" di designer italiani e internazionali, progetti in cui

l'attenzione ai materiali e la riscoperta del know-how artigianale si misurano con l'uso delle più attuali tecniche produttive, l'autoproduzione e i nuovi modelli produttivi. Sollecitato dal periodo di cambiamento e transizione - in parte dovuto alla crisi economica e alla conseguente messa in discussione e riconfigurazione del mercato globale e globalizzato della grande industria -, il designer pare trovare oggi in differenti modi di produzione e distribuzione dei prodotti un diverso sistema di riferimento per i propri progetti che da un lato riconosce rinnovata importanza al pensiero e all'esperienza individuale, dall'altro introduce nuove modalità di lavoro e tipologie di spazi per la condivisione fisica e virtuale del progetto. Allontanatasi dal concetto di figurazione e confutata la prioritaria definizione formale dell'elemento, la ricerca nel campo del design ragiona quindi su modelli, strumenti e processi rivalutando, in particolare, specifiche competenze ed esperienze locali, tipiche del fare artigianale o del sistema della piccola e media impresa che contraddistingue il contesto italiano. Tale attenzione al "saper fare", proiettata nella collettività, porta le esperienze *do it yourself* -nate dalla collaborazione di più specialisti -, ad essere pubblicate in rete dove trovano, oltre a condivisione e mercato, un ambiente open-source che nega al prodotto la propria unicità a favore di una declinazione e personalizzazione nei confronti del fruitore, chiamato in alcuni casi anche ad una partecipazione attiva.

L'indagine su queste direzioni del design contemporaneo, ovvero la riflessione sulle relazioni tra progetto, processo di produzione e società, riguarda tanto l'ambito professionale quanto quello universitario, il cui obiettivo è la formazione di persone capaci di intervenire criticamente in tutte le fasi del processo progettuale avendo piena consapevolezza del contesto contemporaneo.

L'università, centro di formazione, sperimentazione e ricerca, partecipa quindi generalmente a queste iniziative mostrando una selezione dei migliori elaborati di fine corso e progetti di tesi, consapevole però del fatto che, fin dall'esperienza a Weimar del 1923, esporre i lavori degli studenti delle scuole di design ha sempre voluto dire sottoporsi a un duplice rischio, perché da un lato esse creano una notevole aspettativa, dall'altro mostrano qualcosa in divenire e perciò gli esiti di un processo ancora incompiuto.

"Operae" è stata occasione per i Corsi di laurea in Design dell'Università di San Marino per presentare i risultati di alcune ricerche svolte durante i Laboratori di design del prodotto del primo anno e i Laboratori di tesi del terzo anno.

I progetti, inseriti in un contesto di riflessione più ampio e generale sulla filiera agroalimentare nel suo svolgersi e nel suo attuale ridefinirsi, ipotizzano la possibilità di lavorare sul cibo di consumo quotidiano - pane, pasta e zucchero - come materiale "progettabile" e "di progetto" su cui sperimentare a partire dalla rivisitazione e ridefinizione degli ingredienti e dunque dalla loro composizione, ragionando tanto sulla funzione quanto sulla soddisfazione degli utenti a cui si rivolgono. In questo caso, si introducono variabili di consistenza, odore e sapore, ma ancor più di corrispondenza ai gusti che caratterizzano la gastronomia locale e regionale italiana che, piuttosto di dedicarsi a soddisfare un'esclusiva élite di esigenti palati, trova il suo obiettivo nel comune e più allargato consenso.

Introdursi nei sistemi consolidati e apparentemente chiusi della cultura del cibo tradizionale italiano affiancandola o accompagnandola con un prodotto inedito significa misurarsi con la composizione come con lo studio di nuovi processi di trasformazione della materia-cibo, ma soprattutto con il comportamento che esso induce come creatore di senso del progetto.

Il prodotto prescinde dall'essere esclusivamente oggetto funzionale. "L'insegnamento -come sosteneva Achille Castiglioni, ripreso da Eugenio Bettinelli in *La voce del maestro. Achille Castiglioni*, testo pubblicato da Corraini nel 2014 - considera il progetto quell'attività che costituisce gli oggetti come strutture di relazione determinanti della qualità dei comportamenti. Si considerano positivamente i prodotti scaturiti da un'approfondita ricerca di progetto e da un'evidente attenzione per il 'significato' dell'oggetto: in particolare si considera, nella qualità dei rapporti umani e dei rapporti con l'ambiente, ciò che fa nascere relazioni d'affetto" (p. 23).

Così, all'accurata indagine sui processi produttivi artigianali e industriali della tradizione si affianca, in queste ricerche, la volontà di identificare il modo per realizzare un nuovo prodotto in grado di accompagnare, esaltandone le caratteristiche, uno specifico alimento della cultura regionale o locale e di ridefinire l'esperienza funzionale e multisensoriale della fruizione dello stesso.

Il tema di progetto diviene, ad esempio, determinare la composizione del più corretto impasto di farina e acqua e la morfologia dello stampo in cui cuocere il pane/tagliere per servire e apprezzare la grana del *ciauscolo* marchigiano, approntare un nuovo sistema modulare per assaggiare l'olio, trafilare grissini a sezione e impasto differenziati per accompagnare la degustazione dei differenti formaggi, o ancora testare come l'aria può combinarsi nel processo di estrusione del parmigiano ridefinendone il sapore oltre alla consistenza.

Il metodo progettuale adottato - chiaramente esplicitato in mostra dove su un grande tavolo, composto da otto cavalletti e tre lastre di cartongesso sono stati "apparecchiati" oggetti e relativi materiali informativi a raccontare esiti e processi - prevede, dopo le sperimentazioni sulla struttura della materia, nelle sue caratteristiche fisiche, meccaniche e formali, di affrontare lo studio della morfologia del prodotto che, strettamente legata al valore comportamentale che deve suscitare e dunque alla modalità di relazione che questi cibi instaurano con il consumatore-fruitor, deriva dalla composizione materica scelta e verificata ed, al contempo, dalla progettazione del processo produttivo più adeguato e degli strumenti esecutivi con i quali portarlo a termine.

L'iter di progetto media quindi le esigenze del fruitore, senza il quale il prodotto non troverebbe compiuta realizzazione, le verifiche sulla composizione del materiale, garanzia di qualità e buona riuscita del processo, con il progetto di un sistema di produzione semplice o semplificato perché possa essere approntato, sperimentato e impiegato direttamente dallo studente.

La verifica dell'effettiva realizzabilità, migliorata e resa più efficace nel corso dell'esecuzione dei prototipi, garantisce allo studente il controllo sul processo di produzione dell'artefatto che, almeno in piccole serie, può essere in grado di autoprodurre, sperimentando il questo modo una delle modalità che anche il festival propone come design indipendente.

Esibirsi ed esibire in mostra prodotti, modelli, progetti e processi è un'attività critica che comporta una messa in discussione degli autori e della scuola, ma rappresenta altresì, almeno per come è stata concepita in questo caso, la chiusura significativa di un'esperienza didattica, in cui lo studente può osservare e capire come e se i risultati delle sue ricerche

sono in grado di comunicare con il pubblico, attraendolo, incuriosendolo, stimolando domande o, semplicemente invogliandolo all'assaggio.

Ultima iniziativa espositiva dei Corsi di laurea in Design di San Marino, che negli ultimi anni hanno partecipato a varie manifestazioni come la Biennale di Venezia, il Salone del Mobile di Milano, il Bologna Water Design e la Biennale del disegno di Rimini, *Materiale Cibo: sperimentazioni su pane, pasta e zuccheri edibili* è stata curata da Riccardo Varini, Massimo Barbierato e Dario Scodeller con la collaborazione di Gianni Sinni per il progetto grafico - tutti docenti dei Corsi di laurea in Design -, e allestita assieme agli studenti.



Chiara Amatori, Vittorio Solleciti, Ex Novo, progetto sviluppato nel Laboratorio di fondamenti del design tridimensionale, docente: Massimo Barbierato. Foto: Nico Polidori.



Andrea Casali, Alessandro Moretti, San Brillo, progetto sviluppato nel Laboratorio di fondamenti del design tridimensionale, docente: Massimo Barbierato. Foto: Nico Polidori.



Nico Polidori, Marche pasta, progetto di tesi sviluppato nel Laboratorio di tesi coordinato da Massimo Barbierato, massimo Brignoni, Riccardo Varini. Foto: Nico Polidori.

Dati

Materiale Cibo: sperimentazioni su pane, pasta e zuccheri edibili, Operae: Independent Design Festival, Torino, 10-12 ottobre 2014, Torino Esposizioni.

ID: 0417

RECENSIONI

DESIGN IS ONE: THE VIGNELLIS

Gabriele Oropallo

Orcid id 0000-0003-0701-0909

PAROLE CHIAVE

Design is One, Documentario, Lella Vignelli, Massimo Vignelli



Documentario, colore, 86 minuti (USA, 2012; resto del mondo, 2013-2014)

Regia: Kathy Brew, Roberto Guerra

Nel 2008 Massimo e Lella Vignelli donarono il loro archivio al Rochester Institute of Technology, che oggi lo custodisce in un centro studi sul design appositamente costruito e intitolato ai Vignelli. Il progetto del centro studi rappresentò un'occasione per realizzare una lunga intervista ai due designer. Su suggerimento di Massimo Vignelli, il progetto venne affidato a Roberto Guerra. Nato a Lima nel 1942, Guerra vi si laureò in ingegneria prima di spostarsi a Parigi, dove visse buona parte degli anni 1960 a Parigi praticando cinema verità, una corrente di cinema documentaristico che privilegiava immediatezza e improvvisazione a scapito di scrittura e progetto. Guerra aveva già filmato un profilo sui Vignelli nel corso della sua carriera di regista e realizzatore per la televisione. A Guerra si associò dall'inizio la coregista Kathy Brew. I due hanno formato un sodalizio durato quindici anni.



Massimo Vignelli nacque a Milano nel 1931. A 22 anni, da studente di architettura, iniziò a disegnare oggetti in vetro per Venini e a lavorare come grafico su commissione. Le principali fonti per il suo linguaggio progettuale sono state due. Da un lato il modernismo svizzero e la centralità della griglia. Dall'altra lo Studio Boggeri, uno dei primi studi di grafica in Italia a preferire tecniche di costruzione moderniste all'illustrazione, oltre che a lavorare all'intera immagine coordinata dei clienti. Nel 1957 Vignelli sposò l'architetta Lella Valle, con la quale ha condiviso anche l'intera carriera. Dopo alcune brevi esperienze negli Stati Uniti, Massimo e Lella vi si trasferirono stabilmente a metà degli anni 1960, prima a Chicago e poi a New York. Massimo fu uno dei fondatore dello studio Unimark (1965-1977), e ha creato l'immagine coordinata di clienti come American Airlines, Ford, Gillette, e Knoll. I Vignelli aprirono il loro studio a New York nel 1971. Fra i progetti realizzati dallo studio Vignelli, uno dei più citati negli ultimi anni è certamente uno dei primi, quello della metropolitana di New York, iniziato nel 1972. Massimo Vignelli, forte anche dell'esperienza fatta da Bob Noorda (altro membro di Unimark) con la metropolitana di Milano Linea 1, si impegnò a riprogettare e regolarizzare l'eterogenea segnaletica della metropolitana newyorkese, che si era stratificata nel corso di molti decenni. I designer lottarono duramente per vincere la resistenza del dipartimento di segnaletica interno all'agenzia per il trasporto pubblico newyorkese, formata da illustratori e artigiani, ognuno con il suo stile e la sua maniera. La storia è stata raccontata in un bel libro di Paul Shaw del 2011, *Helvetica and the New York City Subway System: The True (Maybe) Story*. Meno felice la storia della mappa, in realtà un diagramma perfetto che però non vide la fine del decennio e finì per essere sostituita con il gomito di linee e i profili pseudo-geografici della mappa in uso oggi. Il progetto originario della lunga intervista si è dilatato nel tempo, e alla fine sono state filmate circa quaranta ore di colloqui e vita quotidiana nel corso di quasi sei anni, dal 2006 al 2012. A Dicembre 2014 è stato pubblicato il dvd del documentario con undici corti che non avevano trovato spazio nel montaggio finale. Si ha quasi l'impressione che se la stanchezza dei protagonisti non fosse prevalsa, le riprese avrebbero potuto continuare. Roberto Guerra è venuto a mancare a gennaio 2014, poco più di anno dopo la prima visione del film. Massimo Vignelli invece è morto a maggio dello stesso anno. Il ritmo del progetto, rarefatto, ha dato modo a Guerra e Brew di riproporre alcuni tratti del linguaggio stilistico proprio del cinema verità. Il montaggio finale è una serie di quadri in cui vediamo i Vignelli presi dalle loro faccende quotidiane. Seduti in silenzio al lavoro fra i mobili da loro progettati. Mentre aprono un fascio di fiori freschi per accomodarli in un vaso. Mentre preparano la pastasciutta servendola nelle stoviglie Knoll da loro disegnate. Massimo e Lella vestono sempre di nero, portano gioielli geometrici di loro invenzione, punteggiano le loro massime con risate e sorrisi, ma sono serissimi.

A questi quadri si intrecciano frammenti delle conversazioni con i Vignelli e con altri personaggi che i documentari sul design degli ultimi cinque anni ci hanno resi familiari. Una lista incompleta: Paola Antonelli, Michael Bierut, Milton Glaser, Peter Eisenman, Steven Heller. Ci sono movimentate scene di strada newyorkesi in cui vediamo l'onnipresenza e la resilienza dei logotipi progettati dai Vignelli. Gli altri progetti passano rapidamente in rassegna in video in sequenze ritmate da una musica per cello solo. C'è un momento particolarmente intenso, uno degli ultimi girati, quando i Vignelli già provati lasciano l'empireo del loro appartamento e, vestiti pesanti cappotti, visitano St. Peter's Church sulla Lexington Avenue. La chiesa è la loro opera d'arte totale. I due designer siedono contriti sulle panche del tempio, mostrano i singoli dettagli del loro lavoro, dall'identità grafica con il

carattere Optima, ai calici per la liturgia, fino all'arredamento ingegnosamente progettato per offrire diverse configurazioni dello spazio.

È questa la cifra del lavoro e della vita dei Vignelli che i registi hanno voluto offrire. Le discipline del progetto sono una cosa sola. In questo, come nel resto del film, la visione dei Vignelli, l'immagine che loro vogliono progettare di sé è sempre assecondata con grande rispetto, senza che i registi covino il più minimo dubbio. Alcuni dei recensori del film non hanno potuto fare a meno di confrontare più o meno implicitamente il lavoro di Guerra e Brew con i film privi di sbavature formali di registi come Gary Hustwit. È pure vero che molti si sono abituati all'entusiasmo di Massimo Vignelli proprio attraverso il documentario Helvetica. Eppure, più o meno consapevolmente, è proprio nel contrasto fra la disperata eleganza formale di ogni dettaglio della vita e del lavoro dei Vignelli e nel linguaggio visivo frammentato, spontaneo, e idiomatico che questo film, Design is One, rende il miglior servizio ai suoi protagonisti. "As much as I love things in flux," scrive Massimo alla fine del suo Vignelli Canon, "I love them within a frame of reference."

ID: 0418

RECENSIONI

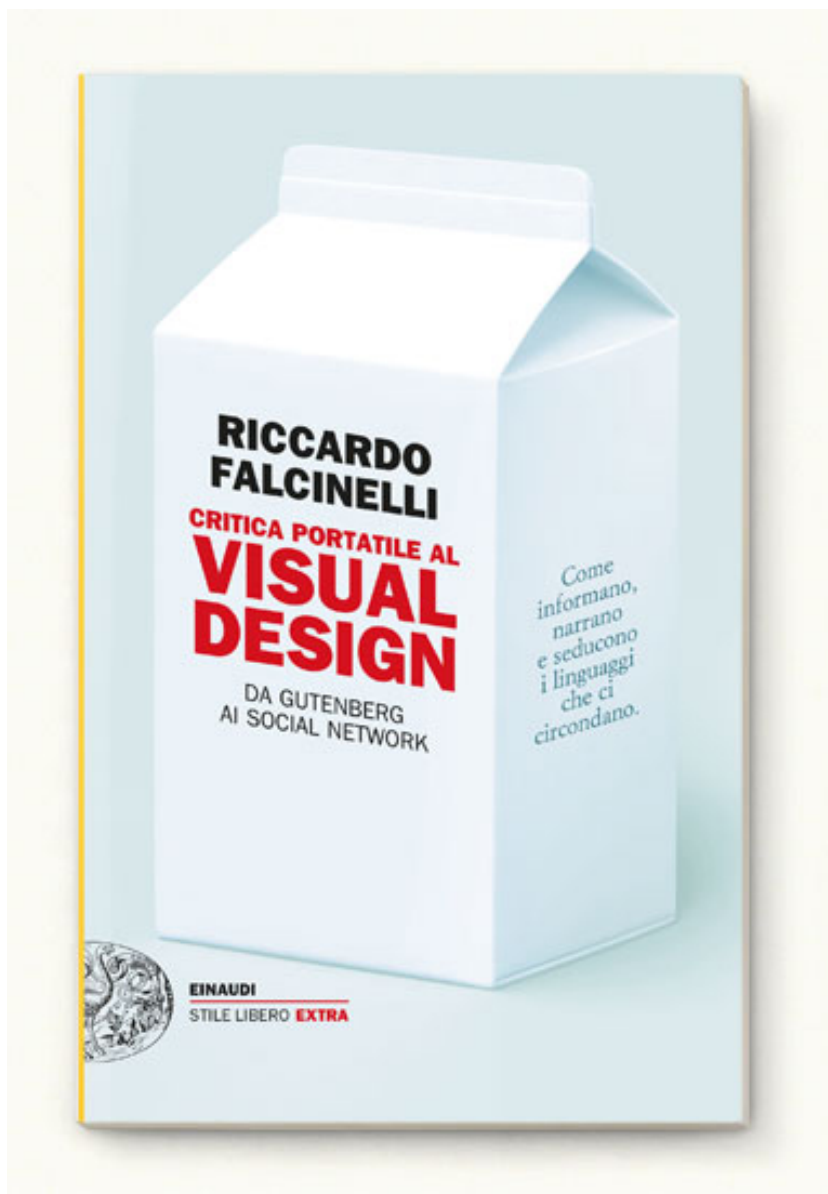
CRITICA PORTATILE AL VISUAL DESIGN. DA GUTENBERG AI SOCIAL NETWORK

Dario Russo

Orcid id 0000-0002-0063-0593

PAROLE CHIAVE

Design, Grafica, Riccardo Falcinelli, Storia, Teoria, Tipografia



Quando m'incuriosisce un libro, a volte, chiedo all'autore (o all'editore) di spedirmelo per una recensione. Tuttavia, non sempre la scrivo, perché dopo qualche pagina, mi capita di chiudere il libro per non aprirlo più, semplicemente perché mi annoio. Al contrario, questa *Critica portatile al visual design* di Falcinelli s'è fatta leggere pagina per pagina, molto piacevolmente, mantenendosi sempre all'altezza dell'incipit intrigante:

“In un giorno imprecisato del 1524, Marcantonio Raimondi, forse il più grande incisore dei suoi tempi, viene arrestato dalle guardie di papa Clemente VII e rinchiuso nelle carceri vaticane. È coinvolto in un crimine spaventoso e sporchissimo. Non si tratta di omicidio o furto, non è magia nera e neppure eresia. A quanto ci risulta, si tratta di un crimine nuovo, mai commesso prima. È accusato di quello che, con un termine moderno, chiamiamo “design” (p. 3).

Con numerosi aneddoti di questo genere pimentato, un primo pregio del libro di Falcinelli è che offre subito una chiara definizione dell'argomento da sviluppare (come suggerisce Platone nel *Fedro*). Così, per esempio, descrive il quid del suo libro:

“tutto ciò che si vede fa parte del *visual design*? Non tutto. Tutto quello che è progettato per essere visto secondo certe intenzioni: per informare, raccontare o sedurre gruppi di persone all'interno della società di massa (9). E ancora: il *visual design* progetta anzitutto *rappresentazioni*. E una rappresentazione è, appunto, qualcosa che si mostra sensibilmente al nostro sguardo, ma pure qualcosa che finisce per abitare i nostri pensieri” (p. 21).

E così, benché le definizioni troppo rigide possano risolversi in

“nomenclature scivolose e un po' vaghe” (p. 46),

Falcinelli definisce, in modo funzionale al suo ragionamento, i termini classici del *visual design*: marchio, *brand*, *namining*, *layout*, grafica, stile...Ma la definizione che mi sembra più interessante è forse quella di “design” tout court: una definizione, come tutti sanno, pressoché impossibile a darsi, perché il design sembra essere una coperta troppo corta che, comunque la metti, lascia sempre fuori qualcosa, o, al contrario, una specie di camaleonte suscettibile d'infinite e instabili colorazioni. Molto semplicemente, per Falcinelli design è

“la progettazione di artefatti o eventi attraverso procedure prestabilite e ripetibili.

Oltre a oggetti, si può prevedere anche la copia di un evento, come accade con le arti performative” (p. 45).

Questa definizione è molto interessante, nella sua semplicità, perché, più che sulla forma, mette l'accento sul processo. Il libro di Falcinelli, a mio avviso, non è infatti un libro di grafica tout court; è *visual design* in senso ampio, caldamente consigliato agli studenti dei Corsi di Studi in Design, perché dice loro che dietro molte “apparenze” c'è una scelta precisa, progettata (a monte) per essere riprodotta e diffusa in modo performante:

“Nella moda, il vestito di cui si parla è quello di *haute couture*; bello immaginifico quanto si vuole, ma risolto anzitutto sul piano espressivo, come fosse una scultura. Saper progettare le magliette del supermercato, invece, richiede ambiti e competenze ben più ampi: uno stesso disegno deve infatti funzionare su taglie diverse; ci sono valutazioni anatomiche e antropologiche che investano la scelta dei materiali e delle cuciture; ci sono i problemi relativi al colore sia sul piano igienico sia su quello simbolico; per non parlare della resistenza dei tessuti e delle tinte; delle finiture e degli elastici; della tenuta ergonomica e della sostenibilità in rapporto al prezzo” (p. 7)

La tecnologia, soprattutto, detta le regole e riconfigura il nostro modo di approcciare le cose, si potrebbe dire il nostro stare al mondo. Non a caso, Falcinelli mette l'accento sulla stampa come caso lungimirante di design (ribadendo una felice intuizione di Renato De Fusco, *Storia del design*, Laterza, Roma-Bari 1985), per evidenziare come un processo tecnico, finalizzato alla moltiplicazione seriale del libro e alla sua capillare distribuzione, segni una differenza epocale tra l'opera artigianale e il prodotto moderno massificato, *designed* appunto per un (nascente) mercato di massa. Ecco perché il libro di Falcinelli, invece di sfoggiare carta patinata e una rilegatura in filo refe come ci si potrebbe aspettare da un libro "visivo", si presenta come prodotto tascabile, uso-mano, con legatura fresata; è insomma un prodotto realizzato secondo lo standard dell'industria di massa per garantire capillarità in libreria e costo (prezzo) contenuto. L'autore, infatti, non ambisce al museo (dove sono sepolti i libri d'arte) ma al supermercato (dove si consuma anche la cultura).



Ma l'aspetto più interessante del libro sta per me nell'approccio critico. Questo titolo è infatti molto ben scelto: è *portatile*, cioè tascabile, agile e pensato per la massa, come abbiamo appena detto; parla di *visual design* in un'accezione ampia ma precisamente circoscritta a ciò che è progettato per essere visto (con un processo seriale e all'interno di un contesto storico-culturale); e si tratta di una formidabile *critica*

- "non come giudizio, ma come messa in discussione" (p. 301) -

che sviscera le cose del mondo al di là di ciò che sembra inamovibile o casuale, perché molte cose sembrano innocenti e sono invece *visual design*. E dunque, per capire il design, dobbiamo sempre chiederci non "cos'è e che significa?", ma "chi l'ha progettato e perché?". Bisogna quindi farsi le domande giuste.

Per esempio, se comunemente si pensa che i prodotti più sensazionali siano progettati da professionisti del design, Falcinelli mette in chiaro che si tratta anche dell'opera di orefici (Gutenberg e Dürer), ingegneri (Charles Minard, autore della formidabile mappa che illustra la campagna di Russia di Napoleone), economisti e sociologi (Otto Neurath, esponente del Circolo di Vienna e padre dell'infografica con l'invenzione di Isotype, negli anni venti del secolo scorso), disegnatori (di diagrammi elettrici, Harry Beck, progettista della mappa della metropolitana londinese, 1931), matematici (gli ideatori di Worldmapper)... quindi designer non è chi prende un titolo di studio ma un

"participio presente: è 'colui che progetta'".(p. 11)

Se sempre si associa il design al prodotto industriale, al mobile, all'artefatto comunicativo o (di recente) al servizio e alla strategia, ragionando in termini di serializzazione, diffusione ed eloquenza sui grandi numeri,

"l'autore dei discorsi del presidente degli Stati Uniti, diffusi su milioni di teleschermi, di pagine web, di giornali, in cui ogni sillaba è calibrata per ottenere la massima efficacia, è uno scrittore o è uno *speech designer*?".(p. 52)

Se tutti pensano che le merci, attraverso il *visual design*, rappresentino l'identità del produttore (identità aziendale, appunto), ciò è vero solo in parte:

"le merci somigliano al loro produttore e pure a chi le comprerà: perché, sul piano delle identità, il design è allo stesso tempo l'immagine di chi parla e di chi 'viene parlato'".(pp. 117-118)

Se il packaging riguarda prima di tutto i prodotti in scatola,

"più in generale è il modo in cui le cose si presentano ai nostri occhi" (p. 138);

il suo grado zero è il bollino di qualità sulle banane, mentre raggiunge i massimi livelli là dove sembra non esserci, come nel caso della carne: le lampade del reparto bovino del supermercato, a differenza delle altre, emettono tutte le radiazioni tranne quelle verdi, per far sembrare la carne più rossa:

"è packaging fatto con l'illuminotecnica" (p. 139);

del resto, il trucco più grande che il diavolo abbia mai fatto è stato convincere il mondo che lui non esiste... Se oggi chiunque ha modo, col proprio computer, di utilizzare un sacco di font, solo pochi sanno come usarle correttamente, cioè in relazione alle loro effettive capacità espressive:

"È un po' come avere a disposizione un enorme guardaroba ma senza sapere se in pizzeria è meglio andarci in jeans oppure in frac" (p. 157).

Siamo sicuri che la pubblicità seduca (senza informarci) mentre un trattato di biologia faccia esattamente il contrario? Dopo tutto,

“se per sedurre [...] bisogna mettere in scena una bellezza persuasiva, le informazioni, per essere affidabili, devono mettere in scena l'autorevolezza” (p. 221), e questa va precisamente progettata secondo convenzioni stilistiche. Se tutti pensano che *I promessi sposi* sia un prodotto squisitamente letterario, per il suo autore era invece *visual design*:

“Manzoni aveva sceneggiato con grande cura il contenuto di ogni singola vignetta, indicando come e dove questa avrebbero dovuto essere inserite, pianificando con cura il layout e l'impaginato del libro. [...] *I promessi sposi* senza figure sono un'opera a metà (pp. 247-248)”.

Ecco, in breve, alcuni dei temi discussi, rivisitati e acutamente criticati da Falcinelli, con non pochi colpi di scena, per apprezzare non tanto le cose in sé, ma il come e il perché delle cose progettate per lo sguardo: una critica agile, anzi portatile al *visual design*.

Dati

Riccardo Falcinelli, *Critica portatile al visual design. Da Gutenberg ai social network*, Einaudi Stile libero Extra, Torino 2014. pp. 328.

AIS/DESIGN JOURNAL
STORIA E RICERCHE
VOL. 2 / N. 4
NOVEMBRE 2014

ITALIAN MATERIAL DESIGN:
IMPARANDO DALLA STORIA

ISSN
2281-7603
