



QUADERNI di ARCHITETTURA e DESIGN

5|2022 **Tecnica e Forma**

Silvia **Aloisio** · Vincenzo Paolo **Bagnato** · Paolo **Baronio**
Alberto **Bassi** · Roberta **Belli** · Federico **Bulfone**
Gransinigh · Alessandro **Canevari** · Alba **Cappellieri**
Giulia **Conti** · Federica **Dal Falco** · Davide **Franco**
Laura **La Rosa** · Monica **Livadiotti** · Anna Christiana
Maiorano · Francesco **Monterosso** · Matteo **Pennisi**
Beatrice **Rossato** · Dario **Russo** · Valentina **Santoro**
Livia **Tenuta** · Susanna **Testa** · Cristiano **Tosco**

QuAD

Quaderni di Architettura e Design

Dipartimento di Architettura, Costruzione e Design – Politecnico di Bari

www.quad-ad.eu

Direttore

Gian Paolo Consoli

Responsabile scientifico della Sezione Design

Rossana Carullo

Caporedattore

Valentina Castagnolo

Comitato scientifico

Giorgio Rocco (Presidente), Antonio Armesto, Salvatore Barba, Michele Beccu, Vincenzo Cristallo, Daniela Esposito, Riccardo Florio, Angela Garcia Codoner, Maria Pilar Garcia Cuetos, Roberto Gargiani, Imma Jansana, Loredana Ficarelli, Fabio Mangone, Nicola Martinelli, Giovanna Massari, Dieter Mertens, Carlo Moccia, Elisabetta Pallottino, Mario Piccioni, Christian Rapp, Raimonda Riccini, Augusto Roca De Amicis, Michelangelo Russo, Uwe Schröder, Cesare Sposito, Fani Mallochou-Tufano, Claudio Varagnoli

Comitato Editoriale

Roberta Belli Pasqua, Francesco Benelli, Guglielmo Bilancioni, Fiorella Bulegato, Luigi Maria Calì, Rossella de Cadilhac, Luisa Chimenz, Fabrizio Di Marco, Elena Della Piana, Fernando Errico, Federica Gotta, Francesco Guida, Gianluca Grigatti, Luciana Gunetti, Matteo Ieva, Antonio Labalestra, Massimo Leserri, Monica Livadiotti, Marco Maretto, Anna Bruna Menghini, Giulia Annalinda Neglia, Valeria Pagnini, Marco Pietrosante, Vittorio Pizzigoni, Beniamino Polimeni, Gabriele Rossi, Dario Russo, Rita Sassu, Francesca Scalisi, Lucia Serafini

Redazione

Mariella Annese, Nicoletta Faccitondo, Antonello Fino,
Tania Leone, Domenico Pastore, Valentina Santoro, Valeria Valeriano

Anno di fondazione 2017

Vincenzo Paolo Bagnato, Anna Christiana Maiorano

Tecnica e forma nel design della maniglia

Il contenuto risponde alle norme della legislazione italiana in materia di proprietà intellettuale ed è di proprietà esclusiva dell'Editore ed è soggetta a copyright. Le opere che figurano nel sito possono essere consultate e riprodotte su supporto cartaceo o elettronico con la riserva che l'uso sia strettamente personale, sia scientifico che didattico, escludendo qualsiasi uso di tipo commerciale. La riproduzione e la citazione dovranno obbligatoriamente menzionare l'editore, il nome della rivista, l'autore e il riferimento al documento. Qualsiasi altro tipo di riproduzione è vietato, salvo accordi preliminari con l'Editore.

Edizioni Quasar di Severino Tognon s.r.l., via Ajaccio 41-43, 00198 Roma (Italia)
<http://www.edizioniquasar.it/>

ISSN 2611-4437 - eISBN 978-88-5491-334-9

Tutti i diritti riservati

VINCENZO PAOLO BAGNATO, ANNA CHRISTIANA MAIORANO, *Tecnica e forma
nel design della maniglia*, QuAD, 5, 2022, pp. 281-298.

Gli articoli pubblicati nella Rivista sono sottoposti a referee nel sistema a doppio cieco.

5|2022 Sommario

5 EDITORIALE

Gian Paolo Consoli, Rossana Carullo

Architettura

11 DAL NATURALE ALL'ARTIFICIALMENTE NATURALE: LE TRASFORMAZIONI DELL'APERGON

Monica Livadiotti

33 DALLA TECNICA ALLA FORMA: STRUMENTI E TRASFORMAZIONI DELLA CULTURA FIGURATIVA NELLA SCULTURA ANTICA

Roberta Belli

53 TRA CAVE E OFFICINE MARMORARIE: NOTE SULLE FASI DI LAVORAZIONE DEI CAPITELLI PROTOBIZANTINI

Paolo Baronio

73 L'ANASTILOSIS NEL DUALISMO TECNICO-FORMALE DEL NOVECENTO

Valentina Santoro

- 93 LA CALCE TRA FILOLOGIA E INNOVAZIONE. PRATICHE DI CANTIERE TRA TECNICA, FORMA ED ESSENZA
Federico Bulfone Gransinigh
- 119 SULLIVAN E L'IMMAGINE DELL'EDIFICIO ALTO. ORIGINE E ALTRE SORTI DI UN MOTTO DI SUCCESSO
Alessandro Canevari
- 137 DA *ARCHITEKTUR* A *BAUKUNST*: IL CANTONALE E LA MODERNITÀ DI CATANIA
Laura La Rosa, Matteo Pennisi
- 153 UNO STILE PER GLI EDIFICI TECNICI. TECNICA E COSTRUZIONE NELLA *GROSS KRAFTWERK* "KLINGENBERG"
Davide Franco
- 173 FORME ARCHITETTONICHE DEL TENDAGGIO. BERLINO/VENEZIA: STRUMENTI COMPOSITIVI TESSILI A CONFRONTO
Giulia Conti
- 191 ARCHITETTURA TROPICALE IN CALCESTRUZZO ARMATO. LA MODERNITÀ PLASTICA DI MAX BORGES, VICTOR LUNDY E ALEJANDRO ZOHN
Silvia Aloisio
- 211 LA RICOSTRUZIONE TRA TECNICA E FORMA. NOTE SUL PROGETTO D'ARCHITETTURA DOPO IL TERREMOTO
Cristiano Tosco

Design

- 229 *SENSE MAKING*, OLTRE IL DESIGN TECNO-NICHILISTA
Alberto Bassi
- 239 FILOSOFIA COME DESIGN CONCETTUALE. MARI E FLORIDI: ETICA, *PHYSIS* E *TECHNÉ* NELL'INFOSFERA
Francesco Monterosso, Dario Russo

- 253 FUTURE SCENARIOS IN JEWELLERY: SUSTAINABILITY, INNOVATION
AND CHALLENGES FOR THE BODY AT THE JEWELLERY MUSEUM
Alba Cappellieri, Livia Tenuta, Susanna Testa, Beatrice Rossato
- 265 FORME, TECNICHE E METODI DELLA MODERNITÀ. LA NUOVA
DIMENSIONE DELL'ABITARE NEL DESIGN POLICROMO DEL
COSTRUTTIVISMO
Federica Dal Falco
- 281 TECNICA E FORMA NEL DESIGN DELLA MANIGLIA
Vincenzo Paolo Bagnato, Anna Christiana Maiorano

Tecnica e forma nel design della maniglia

Vincenzo Paolo Bagnato, Anna Christiana Maiorano

Politecnico di Bari | ArCoD - vincenzopaolo.bagnato@poliba.it, christiana.maiorano@poliba.it

In its value as a complex artefact, expression of a balance between form and function but poised between the idea of a design or furnishing object and that of a mechanical tool, the handle is an extraordinary seismograph of reflections on the relationship between technique and form within a typology that historically remains substantially unchanged. A meeting point between aesthetic languages and tangible proof of the experimental and innovative intentions of the great masters of the twentieth century, the handle has always been disputed by the territories of design and architecture, sometimes becoming a starting point and sometimes the result of interpretative actions on the relationship between technique and form through its materials and its productive processes. Starting from a reflection on the dialogue between technique and form in the design object analysed in its historical evolution, the contribution assumes the handle artifact in its exemplary and non-applicative dimension as a metonymic device of this dialogue, analysing it through European experiences (in particular German and Italian) the approaches and interpretations that have gradually followed one another over time.

Nella sua valenza di artefatto complesso, espressione di un equilibrio tra forma e funzione ma in bilico tra l'idea di oggetto di design o d'arredo e quella di utensile meccanico, la maniglia è uno straordinario testimone delle riflessioni sul rapporto tra tecnica e forma all'interno di una tipologia che storicamente rimane sostanzialmente immutata. Punto d'incontro tra linguaggi estetici e prova tangibile delle intenzionalità sperimentali e innovative dei grandi maestri del Novecento, la maniglia è da sempre contesa dai territori del design e dell'architettura, divenendo a volte punto di partenza e a volte risultato di azioni interpretative del rapporto tra tecnica e forma attraverso i suoi materiali e i suoi processi produttivi. A partire da una riflessione sul dialogo tra tecnica e forma nell'oggetto di design analizzato nella sua evoluzione storica, il contributo assume l'artefatto maniglia nella sua dimensione esemplare e non applicativa di dispositivo metonimico di questo dialogo, analizzandone attraverso le esperienze europee (in particolare tedesche e italiane) gli approcci e le interpretazioni che nel tempo si sono via via succeduti.

Keywords: *handle, material culture, product design*

Parole chiave: *maniglia, cultura materiale, design di prodotto*

▪ *Introduzione*

Il rapporto tra tecnica e forma nel design dei prodotti d'uso si inquadra in una riflessione più generale che caratterizza la disciplina del disegno industriale sin dalle sue origini e che si fa particolarmente significativa oggi in virtù della sempre maggiore velocità con la quale le tecnologie tendono a modificare gli artefatti sia nella loro dimensione morfologica che in quella funzionale. Di fatto, tecnica e forma sono l'espressione di due culture che contengono e accomunano da un lato i termini "industria", "produzione", "tecnologia", "funzionalità", "utilità", dall'altro quelli di "artigianato", "arte", "estetica", "etica", "bellezza". Questi termini però, sin dalle prime antinomie forma-funzione e arte-tecnica, hanno assunto nel tempo diversi significati, hanno visto variare i loro pesi specifici e hanno condizionato il progetto di design in maniera diversa in funzione dei loro contesti culturali di riferimento. Già dalla metà del XIX secolo si avverte il problema di conferire qualità alla forma degli oggetti d'uso prodotti in serie, che viene affrontato affiancando l'intervento dell'artista a quello del tecnico con la finalità di attribuire alla forma il compito di "controllo" sulla produzione industriale; se tale controllo riflette un atteggiamento di difesa dell'arte applicata e delle tecniche artigianali rispetto alla produzione industriale in serie, esso rappresenta anche l'inizio di una convergenza dialogica tra le sfere dell'arte e della tecnica in nome di una terza variabile: la "funzione".

Una tipologia di artefatto su cui il rapporto tra tecnica e forma è oltremodo leggibile e in quanto tale assumibile nella sua dimensione esemplare, è quella della maniglia. Tipologia immutabile, utensile, artefatto complesso frutto di un equilibrio tra forma e funzione, a metà tra oggetto da osservare e strumento con cui svolgere un'azione, la maniglia è anche elemento narrativo che sublima da un lato il dialogo tra design e architettura, dall'altro tra progetto e produzione e quindi, esprimendo l'evoluzione della cultura materiale, tra tecnica e forma.

▪ *Il design della maniglia: da meccanismo a macchina semplice*

Il significato di "maniglia", il cui termine deriva dal latino *manicula* – manina, manico dell'aratro, proveniente a sua volta da *manus*, mano – si trova nell'incontro tra una dimensione tecnica, in quanto meccanismo, una dimensione formale, in quanto oggetto fisicamente riconoscibile, e una dimensione sociale in quanto elemento che entra in contatto con la mano dell'uomo.

La maniglia intesa come "meccanismo" ha origini molto antiche. Dal periodo neolitico, passando per la civiltà egizia e poi per il periodo romano, numerose sono le tracce dei meccanismi di bloccaggio, aggancio o semplice apertura delle porte, così come le serrature a chiave esistono almeno sin dal periodo egizio e poi anche in Asia e in Cina dal IV secolo d.C.

In epoca medievale, i primi importanti esempi di maniglie si trovano nelle porte bronzee del Duomo di Hildesheim (1022) in Germania (maniglie ad anello

decorate) e nella porta dell'Abbazia di Westminster (1065) nel Regno Unito (sistema di chiusura a chiavistello scorrevole con funzione di maniglia). A partire da questo momento si codifica un sistema a saliscendi apribile per mezzo di una maniglia metallica collegata allo scrocco attraverso un dispositivo "passante", che nella prassi si traduce nella graduale sostituzione degli antichi pomelli in legno intarsiato con nuovi sistemi in metallo, sebbene i chiavistelli rimangano ancora per lungo tempo realizzati in legno.

Dal XVII secolo i sistemi a caduta vengono sostituiti da maniglie verticali fissate a staffe applicate alla porta, come il chiavistello Suffolk (dal nome dell'omonima contea inglese, utilizzato fino ai primi decenni del XIX secolo) e, un secolo più tardi, il fermo Norfolk. Man mano che la lavorazione del metallo si sviluppa e si specializza, vengono codificati sempre più sistemi in cui le funzioni del fermare, chiudere a chiave e spingere (o tirare) per aprire si integrano attraverso dispositivi di movimentazione a rotazione che costituiscono gli antesignani delle maniglie moderne. Questo processo si accelera con la rivoluzione industriale, tanto che alla fine del XVIII secolo in Europa sono già molte le aziende titolari di brevetti per la produzione di serrature, tra cui la Barronin (1778), la Bramah (1784) e la Chubb (1818), così come ampia è la produzione di maniglie, pomoli e pomelli in metallo fuso, tornito, brasato o filato, che esplose letteralmente a partire dalla metà del XIX secolo non solo in Europa – soprattutto in Francia grazie all'importanza assunta dalla tecnologia a seguito della pubblicazione dell'*Encyclopédie* di Diderot e d'Alembert nel 1772 – ma anche negli Stati Uniti.

Per come la conosciamo oggi, l'invenzione della maniglia che, come abbiamo visto, anticamente non era altro che una sporgenza o una barra per spingere o tirare le porte, sarebbe attribuita a Osbourn Dorsey il quale nel 1878 brevetta un meccanismo costituito da una barra esterna comandata da una manopola ed una leva dentata che ruotando consentono di fermare la porta aperta in diverse posizioni. L'individuazione della figura di Dorsey quale inventore della maniglia è però difficile da accettare, per lo meno in forma perentoria, se si considera che l'azienda Yale di Newport (USA) già nel 1844 e nel 1863 brevetta due sistemi di chiusura, rispettivamente "a cilindro" e "a fascia", che costituiscono la versione moderna di un vecchio sistema detto "a spine", anch'essi antesignani dei moderni sistemi tutt'ora in uso. È comunque dagli ultimi anni del XIX secolo che le maniglie cominciano a perdere la loro valenza di "meccanismi" e ad assumere quella di "macchine semplici" con una riconoscibilità morfologica ed una identità estetica, proprio nella misura in cui la loro dimensione meccanica viene sempre più occultata internamente, lasciando all'esterno solo la leva; le maniglie prodotte da questo momento in poi, in maniera analoga a quelle realizzate ai giorni nostri, sono costituite da un collo (perpendicolare alla porta) e da una leva (parallela alla porta): il collo ha una sezione cava a profilo quadrato che alloggia un perno di eguale forma il quale, attraversando la serratura, una volta azionato genera l'apertura della porta; nella serratura, infine, c'è una molla vincolata alla maniglia che le permette di ritornare nella posizione originaria una volta che viene meno la pressione della mano sulla leva.

Fig. 1. Hector Guimard, maniglia per il Castel Béranger, Parigi, 1896 (da *ader-pari.fr*).



Il “disegno” delle maniglie, per tanto tempo totalmente interno al lavoro dell’artigiano, agli inizi del Novecento comincia a suscitare l’interesse degli architetti: la cura con la quale nel periodo Liberty si disegnano le forme dei nuovi edifici si estende infatti alle maniglie che diventano a pieno diritto estensione organica dell’architettura perdendo la loro valenza di “meccanismo” o “macchina semplice” creata e costruita artigianalmente e poi “montata” sulle porte. Dopo le maniglie disegnate da William Morris per la Red House di Londra (1860), ancorché semplici leve metalliche non ancora prodotte industrialmente, primi importanti esempi di maniglie nelle quali viene trasferito un cosciente pensiero estetico sono quelle disegnate da Victor Horta per l’Hotel Solvay a Bruxelles (1895), quella proto-ergonomica di Hector Guimard per l’edificio Castel Béranger a Parigi (1896) (*fig. 1*) e, successivamente, la maniglia in bronzo a serratura piatta di Henry van de Velde (1904); o ancora le maniglie di Antoni Gaudì per le case Batllò (*fig. 2*) e Milà a Barcellona (1904-1906) e quelle di Otto Wagner per la Postsparkasse di Vienna (1907).

▪ *Il design della maniglia: da macchina semplice a tema di disegno e di progetto*

Agli inizi del Novecento, attraverso il contributo della *Sachlichkeit* (oggettività) di Herman Muthesius e in virtù della successiva influenza dell’assioma sulliviano “*form ever follows function*”, il connubio tecnica-forma-funzione tende in generale a divenire una *conditio sine qua non* per la progettazione di artefatti industriali almeno fino alla metà del secolo. Nello specifico, ciò che avviene è una revisione del concetto



Fig. 2. Antoni Gaudí, maniglia per Casa Batlló (riproduzione), Barcellona, 1904 (da bolibarartisan.com).

classico di *techné* che deriva ora la forma dalla funzione e l'estetica dalla finalità pratica degli oggetti, così come la “convergenza” tra la dimensione estetica degli oggetti e la loro funzionalità tecnica tende a diventare totale “coincidenza”¹. Inoltre, se in parte si ravvisa un'opposizione al fatto che la forma artistica debba derivare dalla tecnica e dalla funzione di un oggetto², la tendenza dominante è quella di conciliare la dimensione artistico-creativa del progetto con la capacità tecnica della pratica produttiva, attribuendo un ruolo di mediazione al *Zeitstil*, cioè allo stile dell'epoca³. Tale conciliazione, che confluisce nel concetto di “forma organica”, ibrida il rapporto forma-tecnica con lo stile dell'epoca e con le istanze economiche del mercato⁴ approdando ad una nuova concezione del “bello” libera da sovrastrutture decorativo-ornamentali ed espressione di un'autenticità tutta interna alle logiche della produzione industriale e della standardizzazione.

Per ciò che riguarda il disegno delle maniglie, il vero giro di boa nella storia della loro concezione estetica avviene con il *Deutscher Werkbund*, ma è con la Bauhaus che se ne consolida l'interesse come “tema” di progettazione. Nel 1923 Walter Gropius progetta con Adolf Meyer una maniglia che diventa subito oggetto iconico in quanto primo progetto elaborato in seno alla Bauhaus ad essere realizzato, prodotto e messo in vendita per autofinanziare la Scuola (fig. 3). Non solo: essa è anche, come sostiene Siegfried Gronert, la prima maniglia prodotta in serie coscientemente disegnata con forme stereometriche primarie, espressione di un connubio tra principi estetici neo-platonici fondati sulle forme geometriche semplici, mutuati dalle esperienze artistiche costruttiviste e suprematiste, e volontà di sposare le logiche della produzione industriale.

Fig. 3. Walter Gropius e Adolf Meyer, maniglia Dessau, 1923 (da motherofpearl.com).



La maniglia *Dessau* non è però l'unica ad influenzare il design e le produzioni degli anni successivi: ad essa infatti si aggiungono, fra le altre, la *Frankfurt* disegnata da Ferdinand Kramer per gli alloggi sociali *Das Neue Frankfurt* di Ernst May (1925), quella di Robert Mallet-Stevens, quella disegnata da Ludwig Wittgenstein per la casa progettata da Paul Engelmann per Margaret Stonborough-Wittgenstein a Vienna (1927) e quella di Adolf Loos per Casa Müller a Praga (1930). Particolarmente importante per la sua grande diffusione e per essere subito diventata "prototipica", la *Frankfurt*, dalla caratteristica forma leggermente conica e terminale bombato, elimina i due corpi geometricamente distinti disegnando una forma semplice ma, rispetto alla *Dessau*, meno perentoria e quindi più "morbida" e leggermente sinuosa; così anche la maniglia di Wittgenstein, costituita da un tubolare metallico che in una versione (A) si mantiene lineare, in un'altra (B) si curva producendo un piccolo flesso; e ancora, in maniera diversa, la maniglia di Mallet-Stevens che introduce un'innovazione perché prodotta da una barra cilindrica tagliata e ricomposta con una giunzione a taglio obliquo tra il collo e la leva; infine, la maniglia di Loos, costituita da una barra metallica cilindrica che, partendo dalla rosetta, curva e termina con una sfera di colore nero, particolarmente significativa perché introduce il tema della reinterpretazione moderna di una tipologia di maniglia tradizionale caratteristica dell'Europa Centrale di fine secolo.

In generale, dall'osservazione delle prime produzioni a cavallo tra la fine del XIX secolo e l'inizio del XX fino all'avvento della II Guerra Mondiale, si può evincere come, dal punto di vista formale, si vadano delineando due approcci a cui corrispondono altrettante macro-categorie estetiche, uno "organico" l'altro



Fig. 4. Piero Portaluppi, maniglia PP33, 1933 (da dbmcm.com).

“geometrico”, storicamente derivanti dalle maniglie di Horta, Guimard, van de Velde, Gaudì e dalle maniglie di Gropius-Meyer, Kramer, Loos. Il primo approccio – in cui rientrano le maniglie di Peter Behrens, Heinrich Tessenow e Otto Wagner – è figlio della cultura *Arts & Crafts* e accompagna anche le prime produzioni in seno al *Deutscher Werkbund*: esso si orienta verso il rinnovamento estetico della produzione artigianale attraverso il recupero del rapporto tra arte e cultura materiale in antitesi alle logiche della rivoluzione industriale e difendendo l’ornamento come sublimazione delle potenzialità estetiche dei materiali, come naturale conclusione del processo produttivo e come espressione dell’“adeguatezza” dell’opera. Il secondo approccio, al contrario, sposa in maniera più esplicita le regole della produzione in serie prediligendo forme geometriche elementari riconoscibili, azioni compositive essenziali, elevati gradi di astrazione e condannando l’ornamento.

All’interno dello scenario europeo, particolarmente significativa è l’esperienza italiana a partire dalla nascita dell’azienda Olivari a Borgomanero nel 1911, che diventerà in pochi anni la più importante realtà produttiva di maniglie soprattutto per la sua immediata apertura alle collaborazioni con importanti architetti dell’epoca. Negli anni Trenta l’azienda collabora infatti con Marcello Piacentini e con Gio Ponti, producendo con il primo nel 1932 due maniglie per il Palazzo di Giustizia di Milano – una più massiccia in ottone, la *Libertas*, per gli uffici direzionali, l’altra più leggera in bronzo, la *Iustitia*, per le porte degli uffici operativi – con il secondo la maniglia E42 – dal nome dell’Esposizione Universale di Roma – in ottone, bronzo e lega d’alluminio, utilizzata nella Palazzina della Direzione Generale (1937-39) ma già nel 1936 montata in via “sperimentale” nell’edificio della Montecatini a Milano. Se le maniglie di Piacentini reinterpretano alla scala dell’oggetto di design i principi formali del monumentalismo e della riscoperta di un’idea di romanità, quella di Ponti esprime la stessa idea di dinamismo che è alla base della progettazione degli spazi di

lavoro dell'edificio, con una forma leggera che unisce dimensione ergonomica e necessità della produzione industriale in serie. Entrambe le maniglie, sebbene molto diverse, possono essere considerate il frutto della riflessione su un'idea di modernità che da un lato recupera il valore della storia e del passato, dall'altro va alla ricerca di una identità estetica tutta italiana, in una direzione però diversa rispetto ad altre esperienze, come quella della maniglia PP33 di Piero Portaluppi (1933), che sceglie invece di guardare al contesto internazionale e di rileggere i modelli del Movimento Moderno tedesco (*fig. 4*).

▪ *Il design della maniglia come sintesi tra tecnica e forma*

A partire dalla seconda metà del XX secolo forma e tecnica cambiano i pesi all'interno del loro rapporto: da un lato la tecnica acquisisce un valore culturale, cosa che fino ad allora sembrava essere appannaggio della sola sfera dell'arte; dall'altro la forma assume una condizione di "esattezza" in quanto riferita a oggetti staticamente perfetti, tipologicamente costanti nel tempo, essenziali nei ritmi e nelle proporzioni, supportati dalle tecnologie e antitetici rispetto ai gusti del momento e ai condizionamenti del mercato⁵.

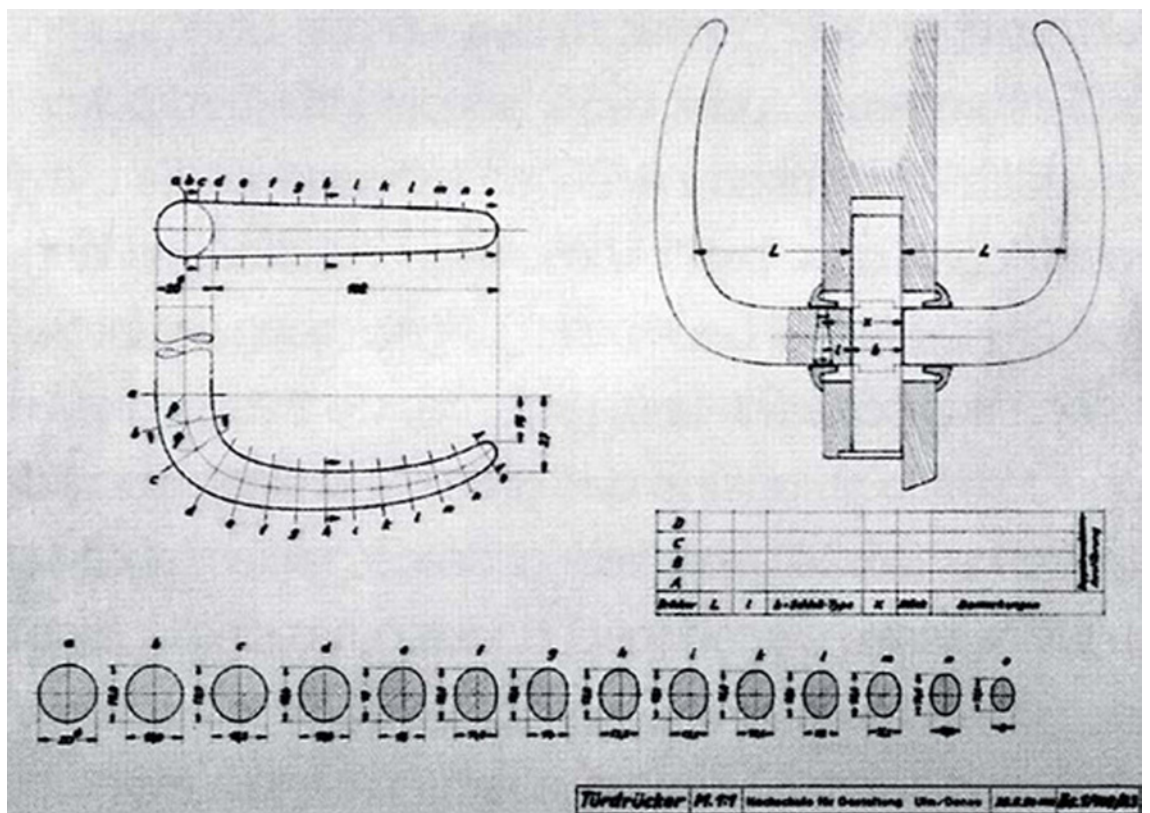
Con il I Congresso Internazionale sul Disegno Industriale alla X Triennale di Milano del 1954 intitolata proprio *Prefabbricazione e Industrial Design*, il tema del rapporto tra forma e tecnica conclude il suo processo di emancipazione dalle interpretazioni del passato e il suo avvicinamento al mondo dell'industria, di cui accetta definitivamente le logiche produttive e gli apporti della tecnologia. Nell'editoriale del primo numero di *Stile industria* (1954), Alberto Rosselli infatti scrive:

«La qualità di una produzione tende oggi ad identificarsi con una qualità estetica (di forma e di disegno) che è assieme espressione di una perfetta tecnica e di una raggiunta funzionalità»⁶.

E ancora, qualche anno più tardi:

«Una appropriata tecnologia dei materiali, una esatta interpretazione delle possibilità formali, ed una intelligente previsione di un futuro del disegno, rappresentano una premessa fondamentale per la nuova vita di un settore produttivo, un fatto veramente creativo anche se immerso in un processo tecnico e sperimentale di grande impegno»⁷.

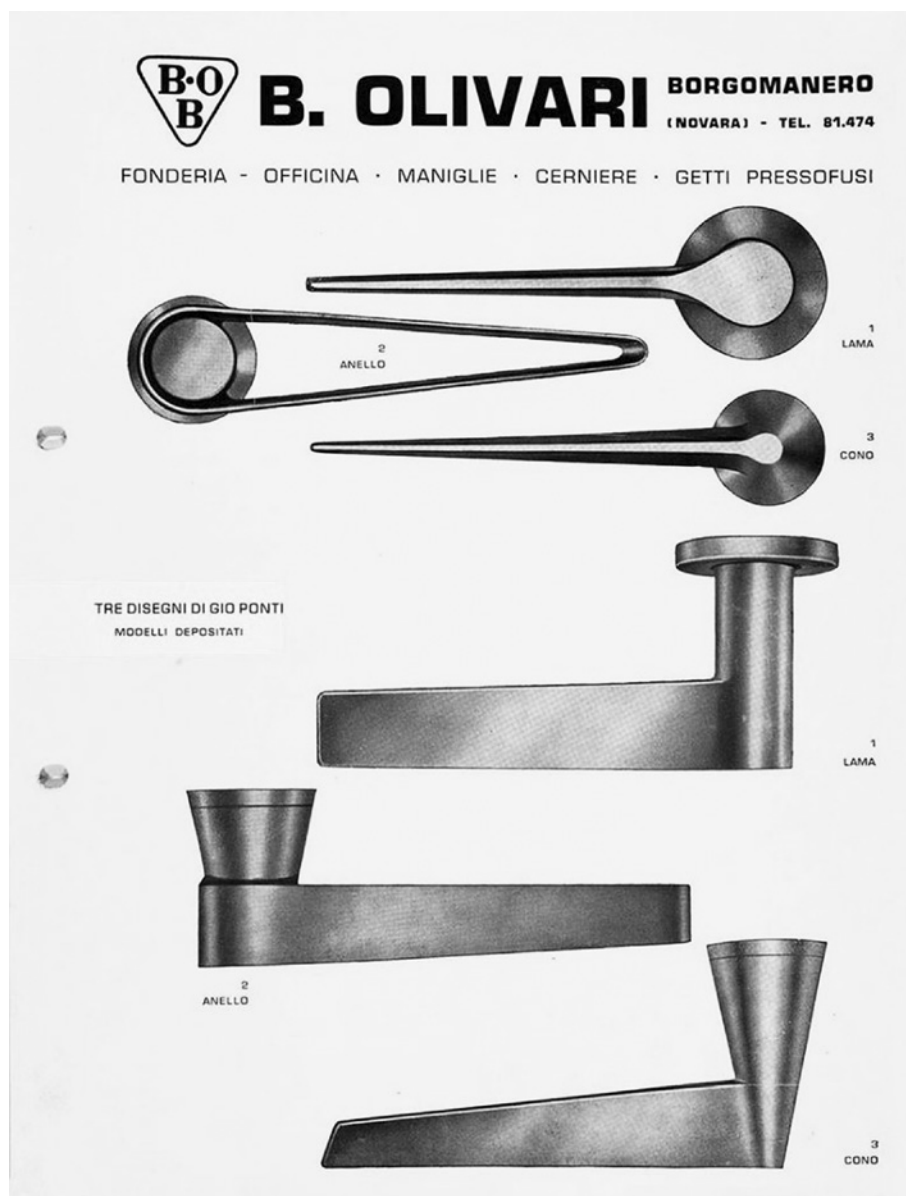
In questo scenario, dopo la Seconda Guerra Mondiale l'importanza del design della maniglia esplose, diventando quest'ultima non solo in Germania ma anche in Francia e in Italia un oggetto fondamentale sia in quanto ultimo tassello del "progetto totale" di cui l'architetto è ormai assoluto protagonista, sia in quanto interfaccia tra la mano dell'uomo e la costruzione fisica dell'architettura, configurandosi sempre più come tipologia progettuale indipendente e come "tema", spesso associato a quello dell'abitare e dei luoghi del lavoro, nella sua doppia valenza di "particolare" e di "dettaglio" della costruzione.



Le forme prevalenti, riconducibili ad una tendenza poi piuttosto semplicisticamente definita “neo-liberty”, sono curve, tendenzialmente ergonomiche (quindi comode nella prensione e agevoli nella pressione e movimentazione), quasi sempre scientemente e dichiaratamente distanti dai dettami estetici del Movimento Moderno, spesso “laiche” e concilianti rispetto alla vecchia contrapposizione tra approccio organico e approccio geometrico. In particolare, sebbene già le soluzioni formali della maniglia di Wittgenstein fossero andate in una direzione di ibridazione dei modelli organico e geometrico, è la maniglia “Ulm” disegnata da Max Bill per Griffwerk nel 1954 che risolve il contrasto tra queste due tendenze, per lo meno nelle sue forme più perentorie; a metà tra approccio organico e approccio geometrico, la maniglia di Max Bill è sintesi tra semplicità, omogeneità morfologica ed eleganza formale: in essa scompare la netta distinzione tra collo e leva, che perde la sua linearità ma conserva un rigoroso controllo geometrico della morfologia, questa volta organicamente variabile lungo il suo asse longitudinale (fig. 5). In maniera diversa, anche le tre nuove maniglie di Gio Ponti (“Cono”, “Anello” e “Lama”) disegnate tra il 1954 e il 1956, propongono il superamento delle categorie formali originarie: esse rappresentano tre diverse declinazioni interpretative dell’idea di leggerezza, di riduzione al minimo dei volumi e del materiale, di controllo lineare della forma attraverso elementi geometrici semplici che non diventano mai

Fig. 5. Max Bill, maniglia Ulm nel disegno originale, 1954 (da www.griffwerk.de).

Fig. 6. Gio Ponti,
 maniglie Cono,
 Anello e Lama,
 1954-1956.
 Catalogo Olivari
 (da service.exibart.com).



però pura astrazione bensì conservano sempre un dialogo con la tradizione classica (*fig. 6*); il contributo non solo progettuale ma anche e soprattutto teorico-critico di Ponti aggiunge al “tema” del design della maniglia, oltre alle questioni di carattere morfologico-formale, da un lato il controllo del rapporto fisico-tattile con la mano dell’uomo, dall’altro il dialogo con il contesto in cui tale rapporto si sostanzia (l’architettura nella sua duplice dimensione di spazio e di costruzione) attraverso l’azione dell’aprire e del chiudere.

È particolarmente interessante come l'esperienza italiana, che si arricchisce dei progetti di Gabetti e Isola per Casa Belvedere Langhe (1951) e per la Bottega d'Erasmus (1956) e delle produzioni di Achille e Pier Giacomo Castiglioni per Cassina (1955) e Vico Magistretti per Olivari (1955), trovi forti analogie con ciò che avviene nel contesto internazionale: dall'osservazione della maniglia disegnata da Mies van der Rohe per la Casa Farnsworth (1945-51) a quella di Lina Bo Bardi per la Glass House a San Paolo (1951), dalle maniglie di Alvar Aalto (nel 1950 per l'azienda Hirvonen e nel 1956 per la Casa Louis Carré) a quelle di René Herbst (1954) e a quella per il SAS Royal Hotel di Copenhagen di Arne Jacobsen (1955), appare evidente come anche nel progetto della maniglia le ortodossie formali del Movimento Moderno vengano abbandonate e sostituite con ricerche formali che appaiono espressione di una nuova idea di modernità.

L'evoluzione delle concezioni sul rapporto tra tecnica e forma che progressivamente trovano maturazione e conferma nel corso degli anni Cinquanta, confluiscono e vengono sanciti nel I Congresso ICSID (*International Council of Societies of Industrial Design*) a Venezia (1961), in occasione del quale Tomás Maldonado, nel rinnovare la definizione di "disegno industriale", afferma che «progettare la forma significa coordinare, integrare e articolare tutti i fattori relativi all'uso, alla fruizione, al consumo individuale/sociale del prodotto (fattori funzionali, simbolici o culturali) con quelli tecnici relativi alla sua produzione». A questo fondamentale contributo si aggiungono le riflessioni di Gillo Dorfles, che sposta il baricentro sulla chiarezza dell'intenzionalità estetica e sul riconoscimento dell'influenza del fattore tecnologico non solo sulla dimensione funzionale dei prodotti ma anche direttamente sulla loro forma, parlando di "forma gestaltica"⁸.

Infine, anche con l'idea di "cultura materiale", coniata da Fernand Braudel qualche anno più tardi, si ufficializza il riconoscimento di un ruolo per la tecnica, intesa ora come "presenza" non solo riferita ai prodotti "strutturali" ma anche a quelli "sovrastutturali", quelli cioè presenti nella mente umana e che si rivelano attraverso configurazioni di natura simbolica, attraverso "fatti di vita materiale" o, meglio, di "cultura materiale"⁹.

Tra gli anni Sessanta e Settanta, questo ampliamento di visione unito all'influenza delle nuove tecnologie produttive e dei nuovi materiali porta i temi progettuali relativi al disegno delle maniglie ad assumere un nuovo carattere sperimentale. Appaiono infatti ora sul mercato le prime maniglie in nylon Durethan Bayer, (una termoplastica a base di poliammide molto più economica dell'ottone) e le maniglie in resina colorata: tra quelle in nylon vanno citate la "Boma" (1970) e la "Lario" (1976) di Gianemilio, Piero e Anna Monti, disegnate per Olivari con forme geometriche estremamente semplici (due cilindri cavi perpendicolari chiusi alle estremità da due "tappi" di forma semi-sferica) (*fig. 7*), mentre in resina sono la "Montecarlo" e la "Saint Roman" (1975) di Luigi Caccia Dominioni, disegnate per il Résidence du Parc Saint-Romain nel Principato di Monaco. A queste ultime si aggiunge l'innovativa maniglia "Paracolpi" (1973) di Joe Colombo, nella duplice versione Alfa e Beta (quest'ultima più essenziale nelle forme), in cui la resina è impiegata solo

Fig. 7. Gianemilio, Piero e Anna Monti, maniglia Boma, 1970 (rilievo e rappresentazione grafica delle maniglie d'autore. Elaborazione degli A.).

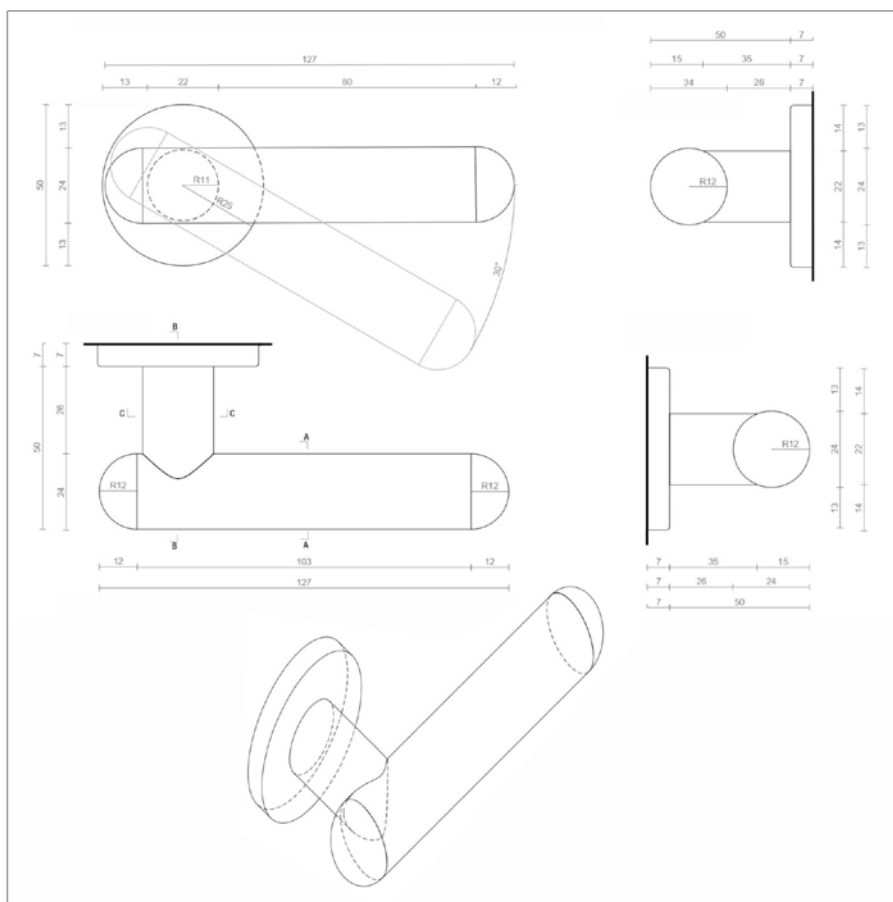


Fig. 8. Joe Colombo, maniglia paracolpi Alpha, 1973 (da philamuseum.org).



parzialmente per la realizzazione di un elemento atto ad accogliere la pressione del pollice e a fare da paraurti quando la porta aperta tocca la parete (*fig. 8*). La ricerca formale di questi anni non si esaurisce però con la sperimentazione di nuovi materiali. Le maniglie “San Babila” (1968) di Luigi Caccia Dominioni per gli edifici del quartiere San Felice a Segrate, le maniglie “Agata” (1965) e “Ambra” (1973) di Franco Albini e Franca Helg, la “Emma” (1973) dei BBPR e la C1918 di Achille Castiglioni e Gianfranco Cavaglia per dnd, sono la testimonianza di un’attenzione per il controllo della complessità morfologica che si dichiara antitetica rispetto alla tendenza alla riduzione e alla riconoscibilità delle forme geometriche.

▪ *Il design della maniglia: da oggetto minimo a dispositivo metonimico*

Negli anni Ottanta, che per il design hanno culturalmente inizio con la successione di Mendini alla direzione di Domus dopo la morte di Gio Ponti (1979) e con la mostra *L’oggetto banale* in seno alla I Biennale di Architettura di Venezia (1980), le occasioni di sperimentazione e innovazione si riducono notevolmente. Sebbene la produzione sia indubbiamente alta, poche sono le esperienze degne di nota: è però da segnalare come all’interno di una rinnovata attribuzione di valore per gli oggetti quotidiani e per gli oggetti anonimi, la maniglia assuma ora l’inedita interpretazione di “miniatura” e/o di “oggetto minimo”¹⁰. Qualche anno più tardi, la nuova tecnica di forgiatura a caldo che sostituisce la pressofusione apre a nuove ricerche formali che vanno nella direzione della libertà compositiva e di un approccio in qualche misura neo-organico, di cui ben rappresentative sono le maniglie “H319” di Vico Magistretti per Fusital (1992), “Icaro” di Paolo Portoghesi per Olivari (1997) e “H334” di Norman Foster per Fusital (1998). Ciò che si delinea è in realtà una tendenza alla rivisitazione dei modelli “storicizzati”, come nel caso della maniglia “Tesi” di Angelo Mangiarotti (1993) che fa riferimento all’esperienza di Hector Guimard, oppure la “Club” (1999) di Vico Magistretti (*fig. 9*) che riprende il progetto della maniglia di Willem Marinus Dudok per il Municipio di Hilversum (1931).

Negli ultimi decenni, la rivoluzione tecnologica e digitale, con le sue oggettive ingerenze sulla dimensione estetica dei prodotti industriali, rende difficile delineare con chiarezza i confini etici tra tecnica e forma nella disciplina del design dei prodotti in serie. Il momento storico in cui viviamo ha senza dubbio sancito l’inseparabilità della produzione culturale dai processi e dai prodotti della tecnica, essendo ormai il carattere degli artefatti contemporanei espressione della sintesi tra tecnica (produttiva o funzionale) e forma. Sebbene il ricorso alla semplificazione della forma assume in molti casi un rinnovato ruolo di eliminazione della dimensione contemplativa degli oggetti, recuperandone quella tattile e materica quasi estendendo la dimensione tecnica dalla produzione dell’artefatto al suo uso¹¹, l’equilibrio tra le due entità richiede sempre un costante controllo metodologico a fronte dell’elevato rischio di produrre forme che siano espressione di caratteristiche tecniche

Fig. 9. Vico Magistretti, maniglia Club, 1999 (Rilievo e Rappresentazione grafica delle maniglie d'autore. Elaborazione degli A.).

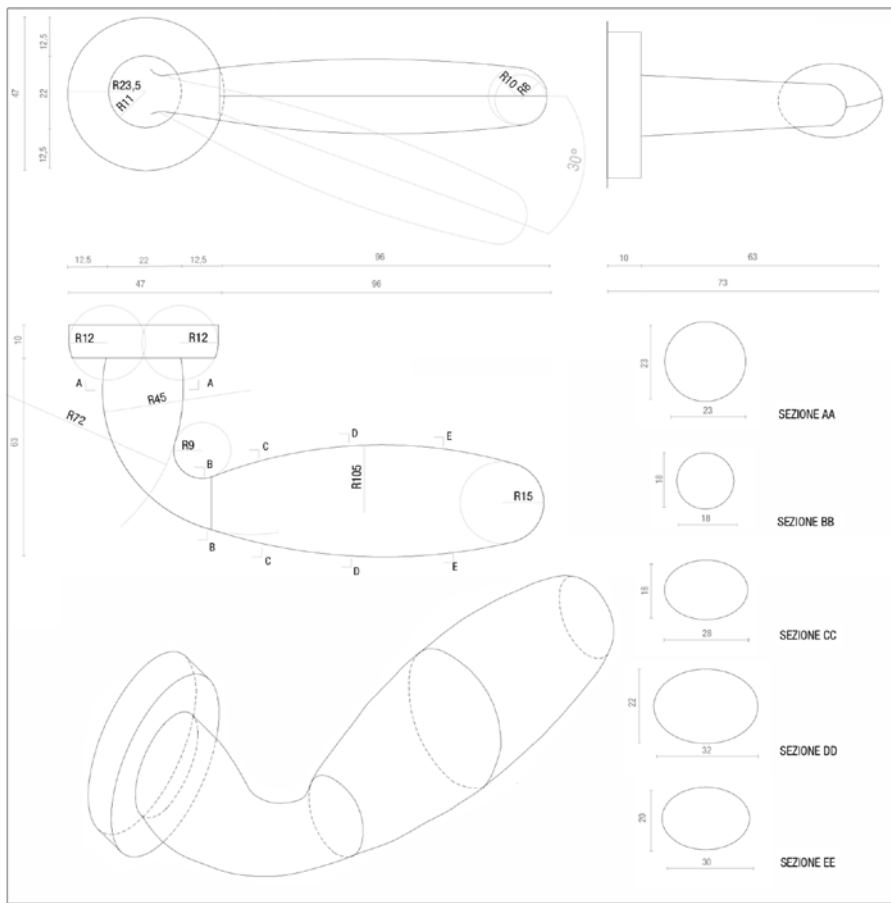


Fig. 10. Enzo Mari, maniglia Stilo, 2003 (da olivari.it).



o tecnologiche ovvero meramente funzionali all'applicazione di una data tecnica o di una nuova tecnologia¹². In questo quadro, il progetto delle maniglie tende in un certo senso a restringere il campo d'azione, concentrando le riflessioni estetiche sulle finiture esterne, che diventano "involucri" capaci di cambiare i rapporti tra forma e struttura, e i nodi di connessione tra le parti componenti, che proprio grazie alle nuove tecnologie di finitura diventano maggiormente controllabili morfologicamente e quindi più leggibili. Accanto a questa duplice direzione interpretativa, si osservano però negli anni più recenti altre tre importanti posture: la prima, contenuta nella maniglia "Stilo" di Enzo Mari (2003), riflette sul rapporto tra morfologia e processo produttivo, allontanandosi da un approccio basato sul mero esercizio formale e optando per ragioni formali insite nel processo produttivo (es. l'uso della tornitura della barra di ottone anziché lo stampaggio o la fusione) (*fig. 10*); la seconda, di cui sono esempio le maniglie "Space" (2004) e "Time" (2006) di Alessandro Mendini, riguarda la riduzione al massimo della forma, questa volta non in termini di leggerezza o essenzialità morfologica, bensì di riduzione delle lavorazioni per una maggiore "sostenibilità" produttiva; la terza, rappresentata prevalentemente dalle maniglie di Piero Lissoni, James Irvine e Shigeru Ban, riguarda la ricerca di forme "logiche" che semplificano l'estetica dell'oggetto ma non attraverso la perentorietà nella riconoscibilità delle figure geometriche elementari, come nel caso di Mendini, bensì attraverso il controllo "verista" delle proporzioni e l'equilibrio tra astrazione e reali necessità funzionali e produttive.

▪ Conclusioni

Se si accetta l'idea che la forma è un'entità che "contiene" la tecnica, si dovrà probabilmente accettare anche il potere didattico, espressivo e narrativo della forma stessa in quanto metafora della tecnica ed espressione della contemporaneità¹³; se invece la dialettica tra tecnica e forma si consuma senza gerarchie, fondandosi sul riconoscimento dell'esistenza di una dimensione filosofica e culturale per il mondo della tecnica e delle tecnologie, allora la sintesi tra questi due elementi andrà intesa come insieme organico di azioni progettuali e costruttive finalizzate alla realizzazione di un artefatto¹⁴. Ancora, se la tecnica è concepita come strumento e mezzo per una finalità estetica¹⁵ e se il processo di definizione di una forma nasce dalla tecnica, dalla scelta dei materiali e dai vincoli di produzione, che di fatto la influenzano, diviene implicita la necessità per un oggetto di design di liberarsi dalle sole leggi della tecnica e dell'economia e di approdare ad una qualità formale basata sull'essenzialità, sull'espressività, sull'elementarità e sul controllo razionale della tecnica stessa¹⁶.

In tale condizione di complessità interpretativa, lo scenario produttivo delle maniglie, sebbene in linea generale nei primi decenni del nuovo secolo si sia notevolmente ampliato sia quantitativamente che per la varietà di soluzioni formali, ha però messo sul mercato prevalentemente oggetti "firmati" da *archistar* che hanno

personalizzato molto i loro disegni e i loro progetti, trasformando le maniglie in “oggetti d’autore”: ciò ha determinato una virata rispetto ai temi che tradizionalmente avevano caratterizzato la riflessione progettuale sulla maniglia, producendo fenomeni di *styling* o di virtuosismo autoriale più che veri avanzamenti nella ricerca formale. Di contro, traiettorie di maggiore continuità con la storia e di coerenza tettonica sul rapporto tra forma e tecnica sono rintracciabili in proposte come quelle di Leon Krier e Hans Kollhoff per Fusital (2010), nelle maniglie “Drop” di Cino Zucchi (2018) e “Icona” di Vincent Van Duysen (2018), nonché nelle maniglie di Sergison Bates per izé e di Alvaro Siza per Kleis e CBC: queste circoscritte sperimentazioni, poco autoriali e poco inclini a celebrare esteticamente le nuove tecnologie digitali e informatiche, indubbiamente aprono nuovi interessanti scenari al dibattito sul confronto etico ed estetico tra tecnica e forma nel design dell’oggetto d’uso nonché su quello della sua rappresentazione, richiamando il design ad un rinnovato ruolo di “garante” del valore culturale e della qualità formale degli oggetti tecnici, anche allorquando il rapporto tra tecnica e forma faccia riferimento al mondo degli artefatti di piccola dimensione come la maniglia.

▪ NOTE

¹ MECCACCI 2012, pp. 74-76.

² BEHRENS 1910.

³ MECCACCI 2012, p. 81.

⁴ MALDONADO 1991.

⁵ MUMFORD 1952.

⁶ ROSSELLI 1954, p. 11.

⁷ ROSSELLI 1957, p. 1.

⁸ DORFLES 1963.

⁹ BRAUDEL 1967.

¹⁰ Si vedano le maniglie disegnate per Fusital nella prima metà degli anni Ottanta da Gae Aulenti, Cini Boeri e Achille Castiglioni.

¹¹ DE FUSCO 2012, p. 20.

¹² MALDONADO 2005, p. 208.

¹³ TRABUCCO 2015.

¹⁴ VITRANO 2017.

¹⁵ IMBESI 2019.

¹⁶ SIKIERA 2018.

▪ BIBLIOGRAFIA

BEARZOTTI 1981

Bearzotti L., *La maniglia*, in «Ottagono», 62, 1981, pp. 62-67

BEHRENS 1910

Behrens P., *Arte e tecnica*, 1910

BRAUDEL 1967

Braudel F., *Civiltà materiale, economia e capitalismo. Le strutture del quotidiano*, Torino 1967

CASCIANI 1992

Casciani S., *Architettura presa per mano. La maniglia moderna e la produzione Olivari*, Amsterdam 1992

CASCIANI 2010

Casciani S., *Macchina semplice. Dall'architettura al design. 100 anni di maniglie Olivari*, Milano 2010

CASSIRER 2003

Casirer E., *Forma e tecnica*, Bologna 2003

CIORLI 2001

Ciorli R., *Tecnica e forma nella storia*, Livorno 2001

DE FUSCO 2012

De Fusco R., *Filosofia del design*, Torino 2012

DORFLES 1963

Dorfles G., *Introduzione al disegno industriale*, Torino 1963

FRAMPTON 1982

Frampton K., *Storia dell'architettura moderna*, Bologna 1982

IMBESI 2019

Imbesi L., *Design téchne e logos*, in «diid», 67, pp. 34-41

KOOLHAAS 2018

Koolhaas R., *Elements of architecture*, Colonia 2018

LUX 1979

Lux J. A., *Estetica dell'ingegneria*, in Maldonado T. (a cura di), *Tecnica e cultura. Il dibattito tedesco fra Bismarck e Weimar*, Milano 1979

MALDONADO 1991

Maldonado T., *Tecnica e cultura*, Milano 1991

MALDONADO 2005

Maldonado T., *Memoria e conoscenza. Sulle sorti del sapere nella prospettiva digitale*, Milano 2005

MARI 1981

Mari E., *Dov'è l'artigiano*, Firenze 1981

MECACCI 2012

Mecacci A., *Estetica e design*, Bologna 2012

- MUMFORD 1952
Mumford L., *Art and Technics*, New York 1952
- RICCINI 2012
Riccini R., *Pensare la tecnica progettare le cose. Storie del design italiano 1945-1980*, Bologna 2012
- ROSSELLI 1954
Rosselli A., *Disegno: fattore di qualità*, in «Stile Industria», 1, 1954, p. 11
- ROSSELLI 1957
Rosselli A., *Disegno come ricerca*, in «Stile Industria», 11, 1957, p. 1
- SCARZELLA 1982
Scarzella P., *Maniglie di architetti*, in «Domus», 625, 1982, p. 62
- SENNETT 2008
Sennett R., *L'uomo artigiano*, Roma 2008
- SIKIERA 2018
Sikiera A., *Stile Industria. Il design e la scrittura tecnica italiana*, in Biffi M., Cialdini F., Setti R. (a cura di), *Acciò che'l nostro dire sia ben chiaro. Scritti per Nicoletta Maraschio*, Firenze 2018, pp. 1013-1021
- TRABUCCO 2015
Trabucco F., *Design*, Torino 2015
- VITRANO 2017
Vitranò R.M., *Il ruolo della cultura tecnologica nella dicotomia teorica tra tecnica e forma*, in «Technè», 13, pp. 204-211
- VITTA 1996
Vitta M., *Il disegno delle cose. Storia degli oggetti e teoria del design*, Napoli 1996
- VITTA 2011
Vitta M., *Il progetto della bellezza. Il design fra arte e tecnica dal 1851 a oggi*, Torino 2011