

# Rinascimento industriale italiano. Marco Zanuso per la Olivetti brasileira

## Abstract

The first phase of construction of the industrial complex built by Olivetti Industrial Sur America near São Paolo (1956–1959) coincides with one of the crucial historical moments in Italian architecture and industry in the last century.

Designed by Milanese architect and designer Marco Zanuso (1916–2001), the complex had been commissioned by Adriano Olivetti with the aim of taking production of their typewriters overseas and making themselves more competitive in the US market. Zanuso's design for their new complex was divided into several parts, with each formally and functionally characterized, and the plant equipment integrated into the structural system. The site was inaugurated in November 1959, a few months before the sudden death of its patron in February 1960. Its opening was to be the final act of the crusade that the most enlightened Italian entrepreneur of the post-World War II period had led in the name of culturally and technologically advancing industry.

This essay reconstructs the dynamics that led to Zanuso being appointed as architect of the Olivetti complex and outlines the chronology of its intermittent construction. It identifies the likely architectural reference models, situating Zanuso's design both in the debate on industrial aesthetics that was dominant in Europe during the period and in the context of the exuberant Brazilian architectural scene of those years. The essay also explores the concept of the organic in architecture and argues that Zanuso's highly innovative and inventive project reflects a specifically corporate approach to organicism, characterized by the hexagonal geometry of modular structures. The broader picture that emerges is one of a moment of intense brilliance in Italian industry and architecture which, despite its importance, is yet to be fully explored.

## Introduzione

Nell'architettura per l'industria del XX secolo, un posto privilegiato è occupato dalla committenza Olivetti, l'impresa canavesana produttrice di macchine da scrivere e calcolatori fondata a Ivrea nel 1908. Ciò è riscontrabile soprattutto nell'ultimo effervescente decennio di presidenza di Adriano Olivetti (1950–1960), contraddistinto da una fase di sviluppo e di sperimentazione che investe i prodotti così come gli stabilimenti produttivi: mai come in questo periodo, in ambito architettonico, l'Olivetti raccoglie gli esiti di una strategia progressista che esige una stretta collaborazione tra selezionati progettisti esterni e i tecnici dei propri uffici. Il loro impegno è finalizzato al potenziamento della meccanizzazione delle diverse fasi produttive, alla ricerca costante di innovazioni tecnologiche per la dotazione impiantistica e alla soddisfazione del comfort e della socialità dei dipendenti, attraverso l'inclusione nei complessi produttivi di spazi di servizio come mense, biblioteche, asili e infermerie.

In parallelo, i componenti della «flotta»<sup>1</sup> di Olivetti sperimentano anche nel campo dell'estetica industriale, all'interno come all'esterno degli stabilimenti: curano il design di piccola, media e grande scala, dedicandosi al progetto delle componenti strutturali degli edifici come a quello degli spazi aperti, alla ricerca di un rapporto equilibrato tra l'architettura e contesti d'intervento estremamente diversi per fisionomia geografica e culturale. Come riconosciuto dal Department of Architecture and Design del Museum of Modern Art, in occasione della prima mostra sull'azienda italiana tenutasi a New York dal 22 ottobre al 10 novembre 1952, «the company's high standard of design» si manifesta in tutti gli ambiti produttivi ed è esemplarmente attestato da quello grafico pubblicitario, nel quale «every piece of advertising and promotional material [...] evokes both the products and the company behind them»<sup>2</sup>. L'Olivetti incarna l'immagine dell'Italia *felix* del Secondo dopoguerra, nella quale l'industria e il suo indotto nell'arte – l'architettura delle sedi, i padiglioni espositivi e gli allestimenti temporanei, il *product design* e le opere grafico-artistiche, veicolate da pubblicazioni e manifesti pubblicitari – toccano vertici qualitativi invidiati dalle maggiori potenze mondiali.

Questo lavoro si è avvalso dei fondi per la ricerca del Dipartimento di Architettura dell'Università di Roma Tre (2022 e 2023). Desidero ringraziare Letizia Tedeschi, responsabile del Moderno dell'Accademia di Architettura di Mendrisio, Enrico Bandiera, responsabile dell'archivio dell'AASO di Ivrea, e Serena Maffioletti, referente scientifica per l'Archivio Progetti dell'Università Iuav di Venezia, per avermi facilitata in ogni modo nella consultazione e nell'utilizzo dei fondi archivistici qui citati. Mi è stato prezioso l'aiuto di Giancarlo Bisazza, Manuela Corbosiero, Annalisa Morisani e Marina Favola, e in generale del personale delle biblioteche dell'Università Iuav di Venezia, della Biblioteca Centrale della Facoltà di Architettura e della Biblioteca del Dipartimento di Architettura e Progetto di Sapienza Università di Roma. Grazie a Marida Talamona per sollecitarmi costantemente sul tema dell'architettura italiana per l'industria; agli anonimi peer reviewers che hanno migliorato la stesura finale del saggio e a Vitale Zanchettin che si è accollato la lettura, ben più faticosa, di quella iniziale; infine a Susanne Kubersky-Piredda per l'entusiasmo e l'incoraggiamento che mi ha trasmesso in tutte le fasi della pubblicazione.

1 Ragghianti 1960, p. 11.

2 Olivetti: *Design in Industry* 1952, p. 17.

3 Il termine riprende il titolo di un articolo dell'architetto Ernesto Nathan Rogers sull'architettura a Milano per la rivista *Vogue* (Rogers 1949, p. 152). Pochi anni dopo, a proposito della cosiddetta <rinascenza> italiana, Gio Ponti rileva sulle pagine della rivista *Domus* il ruolo svolto da imprese come l'Olivetti: «gli osservatori americani hanno dedicato la loro attenzione a quelle che chiamano le successive rinascite delle attività artistiche italiane e che noverano accanto all'architettura [...] quel disegno industriale che si è imposto [...] specie attraverso le universalmente ammirate affermazioni della Olivetti. Queste rinascite non sono altro che una <facoltà di rinascita> nella quale si può riconoscere una *continuità* di vocazione italiana» (Ponti 1954b). Ancora nel 1957, questa volta nelle parole di un osservatore americano – Robert Schneider, curatore di una galleria d'arte a Roma – l'Italia viene descritta come «the cradle of Western Art and is to-day in the position of opening the gates to a greater Renaissance» (Schneider 1957).

Proprio gli Stati Uniti, partecipi della ripresa economica italiana con i finanziamenti stanziati dal Piano Marshall (1948), assistono all'accelerazione e alle conseguenze di questo «rinascimento industriale» italiano<sup>3</sup>, che vede l'Olivetti insieme ad altre aziende di successo – come la Pirelli, dedicata alla produzione di pneumatici e materiali plastici<sup>4</sup> – lanciarsi nel mercato oltreoceano. Rispetto a queste, tuttavia, l'Olivetti costituisce un'eccezione: impegnata da decenni nel processo di espansione commerciale oltre i confini nazionali, non si limita a potenziare la distribuzione, ma per quel mercato, allora il più promettente e ambìto, investe anche nella costruzione di nuovi impianti produttivi, scegliendo di localizzarli in America Latina. Nel breve arco di un quinquennio (1954–1959) si realizzano le fabbriche Olivetti di Merlo in Argentina e di Guarulhos in Brasile ad opera dello stesso progettista, il milanese Marco Zanuso che, grazie al successo di queste esperienze, proseguirà la collaborazione con l'azienda anche nel decennio seguente. Si tratta di uno degli ultimi e più significativi esempi di autografia nazionale nell'esperienza Olivetti, che vede *product design*, *graphic design* e *architectural design* – l'ambito preso in considerazione da questo contributo – affidati ad artisti e progettisti italiani.

La ricerca indaga sulle ragioni del progetto per lo stabilimento industriale brasiliano a partire dalle circostanze che hanno determinato l'incarico al professionista, sul suo doppio profilo di architetto e di *industrial designer*, sul contesto italiano e brasiliano prima e durante gli anni della costruzione, sui principii insediativi e sui modelli di riferimento – architetture a destinazione d'uso industriale e altri esempi di welfare aziendale – che hanno determinato le funzioni e l'impianto modulare del complesso architettonico, una «forma aperta» generata dalla geometria di esagoni regolari. Ricostruendo le vicende di quello che forse costituisce l'ultimo esempio di progettazione «organica» declinata in chiave industriale, intende fare luce sulla più ampia questione dell'ambiente (*environment*) nell'architettura degli anni Cinquanta e sul contributo fornito dall'Italia, allora più che mai aggiornata sul dibattito internazionale, al tema della flessibilità e della progettazione modulare.

### Italia e Brasile nell'anno 1954

Il 4 marzo 1954 le sale della Galleria Nazionale di Arte Moderna di Roma aprono al pubblico per presentare una mostra sull'architettura moderna in Brasile<sup>5</sup>. È la seconda tappa di un itinerario che aveva visto l'esposizione allestita a Parigi al Palais de Tokyo, allora sede del Musée National d'Art Moderne, nell'inverno del 1953 (figg. 1, 2)<sup>6</sup>. L'inaugurazione italiana viene segnalata sulle pagine della rivista *Comunità* dallo storico dell'arte Giulio Carlo Argan, da sempre sostenitore, se non ispiratore, delle attività della galleria romana diretta dall'allora soprintendente Palma Bucarelli, sua sodale fin dagli anni dell'università<sup>7</sup>. Argan evidenzia la vitalità dell'architettura sudamericana e di quella carioca in particolare, risultante da «quanto di

4 Negli anni 1955–1956 anche l'azienda milanese investe nella costruzione di una nuova sede direzionale a San Paolo per la consociata Pirelli Companhia Industrial Brasileira, su progetto di Giuseppe Valtolina e Carlo Rusconi Clerici (Valtolina/Rusconi Clerici 1969, pp. 11–14).

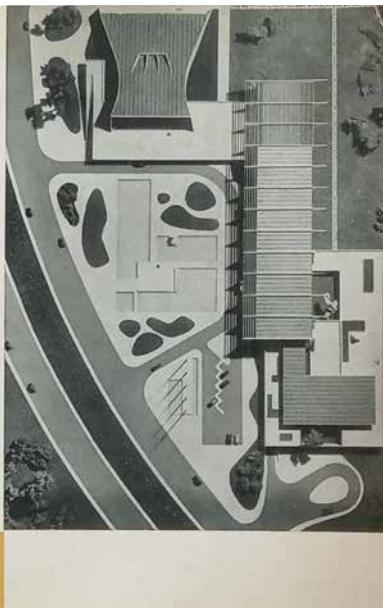
5 La mostra (4–18 marzo 1954) è promossa dal Comitato per le celebrazioni del Quarto centenario di San Paolo, dall'Istituto Nazionale di Urbanistica e dalla Soprintendenza alla Galleria Nazionale d'Arte Moderna. L'immagine di copertina del catalogo riproduce la fotografia del plastico di progetto dell'architetto anglo-brasiliano Affonso Eduardo Reidy per un nuovo Museo d'Arte Moderna a Rio de Janeiro (cfr. fig. 1 e *Architettura brasiliiana* 1954).

6 In coincidenza con quella sull'architettura, al Musée de l'Orangerie di Parigi si espongono i *Capolavori del Museo di San Paolo del Brasile* (*Notizie dal mondo* 1953, pp. 52–53; *Calendario* 1954, p. 26). Le opere d'arte, a differenza della mostra di architettura, arriveranno alla Galleria Nazionale solo nel novembre 1954 (*Mostra di pittura brasiliiana contemporanea* 1954).

7 Argan e Bucarelli si erano conosciuti negli anni Trenta alla Scuola di specializzazione in Storia dell'arte all'Università Sapienza di Roma (Cantatore/Sassi 2011, p. 20); per il rapporto tra Argan e Bucarelli si veda Margozzi 2022, pp. 139–144. Contatti con il Brasile erano già stati stabiliti da Lionello Venturi, maestro di Argan (cfr. Margozzi 2022, p. 284).



## ARCHITETTURA BRASILIANA



1 Catalogo dell'esposizione *Architettura brasiliana*, GNAM Roma 1954, copertina con il modello del Museo d'Arte Moderna di Rio de Janeiro (progetto di Affonso Eduardo Reidy). Roma, Archivio GNAM (foto autrice)

più moderno è stato fatto in Brasile negli ultimi anni: un panorama veramente imponente, non esclusa la grandiosità di alcuni progetti»<sup>8</sup>. Il confronto con lo scenario italiano è bruciante e presto – stando alle sue considerazioni – il dibattito nazionale dovrà provvedere a colmare il vuoto critico sul Brasile contemporaneo.

La previsione di Argan è ben fondata: l'attenzione del mondo ha cominciato a convergere sul fenomeno del *boom* edilizio brasiliano ben prima degli anni Cinquanta<sup>9</sup>. Se l'aggiornamento in Italia è legato agli occasionali resoconti di alcuni architetti immigrati<sup>10</sup>, da almeno un decennio negli Stati Uniti è in atto una campagna mediatica che promuove la visibilità del Brasile e che, al tempo, ne approfitta per diffondere il proprio modello capitalistico in quello che è il Paese più ricco di risorse del Sudamerica: un'operazione che si traduce nel sostegno economico fornito dagli USA già all'*Estado Novo* di Getulio Vargas, la dittatura illuminata con la quale stabiliscono una «politica di buon vicinato»<sup>11</sup>, e dal 1945 in poi ai governi militari e democratici che si succedono.

Le mostre realizzate dal MoMA di New York, prima sull'artista italo-brasiliano Candido Portinari (1940), poi sull'architettura coloniale e moderna del Brasile (1943) e in seguito sull'architettura latino-americana contemporanea (1955), segnano le tappe di un messaggio che si propaga a velocità crescente<sup>12</sup>. Insieme a Roberto Burle Marx – «l'artista di maggiore sensibilità del panorama delle arti in Brasile»<sup>13</sup> – è l'architetto Oscar Niemeyer la personalità più discussa del momento<sup>14</sup>.

8 Argan 1954a, p. 52.

9 *Architecture of Brazil* 1943, pp. 34–56; *Brazil* 1947; *Brésil* 1947; Olivieri 1948, pp. 2–3; *Brazil: Portrait of Half a Continent* 1951; *Brésil* 1952; *Report on Brazil* 1954.

10 Dorfles 1946; *Architetti e Critici d'arte italiani in Brasile* 1948; Debenedetti/Salmoni 1953; Bo 1956. Sulla colonia italiana di San Paolo si vedano Lanzetta 2017; Mari 2018, p. 79. Nel decennio 1950–1960, l'architettura italiana trova spazio sui primi 15 numeri della rivista brasiliana *Habitat. Revista das artes no Brasil*, fondata e diretta da Lina Bo e Pier Maria Bardi (1950–1954).

11 Sulla «política de boa vizinhança» si veda Moraes 2008, pp. 23–29.

12 Goodwin 1943; Hitchcock 1955. In continuità con queste verrà poi realizzata *Latin America in Construction* 2015.

13 L'opera di Burle Marx – sulle pagine della rivista argentina *Nuestra Arquitectura* definito «figiol prodigo di déi pagani» (Firszt 1955a, p. 252) – risulta apprezzata anche in Europa fin dai primi anni Cinquanta, come testimoniato dalle parole di Sigfried Giedion, che invocano la sua partecipazione al progetto della nuova sede Unesco a Parigi (Giedion 1952, p. 11), e dalla rassegna di opinioni collezionata da Pietro Porcinai per *Zodiac* (Porcinai 1960, p. 192).

14 Il primo successo internazionale di Niemeyer viene decretato dalla mostra *Brazil Builds* ed è legato al complesso ricreativo di Pampulha a Belo Horizonte, Minas Gerais (1940–1943),



2 Veduta delle sale allestite per l'esposizione *Architettura brasiliana*, GNAM Roma, 1954.  
Roma, Archivio GNAM (foto autrice)

Ancora non è stata affidata a lui e a Lucio Costa la realizzazione della nuova capitale, perché nel 1954 si è solo decisa la posizione di Vera Cruz, la città che poi si chiamerà Brasilia. Al nome suo e di Costa si aggiungono quelli di altri architetti attivi tra Rio de Janeiro e San Paolo, la vera patria del modernismo brasiliano: sono Rino Levi, i fratelli Marcelo e Maurício Roberto, João Vilanova Artigas, Affonso Eduardo Reidy e Jorge Moreira<sup>15</sup>. Li accomunano il ricorso ad alcuni elementi di matrice lecorbusiana – i *pilotis* e *brise-soleil*, in portoghese *quebra-sol* – e la tendenza a esaltare la componente climatica e la vegetazione tropicale, a scala sia urbana sia architettonica<sup>16</sup>.

Tuttavia, non si tratta di una «colonia europea in cui Le Corbusier fa la parte del viceré»<sup>17</sup>: l'architettura nuova del Brasile si distingue per il carattere eccessivo delle proposte formali e tecniche, in particolare quando si tratta di strutture volate in calcestruzzo leggero o di «edifici pubblici o di abitazioni collettive delle grandi città». «Quel tanto di violento che li caratterizza», scriverà Ezio Bonfanti nel 1959, rivela una componente aggressiva che, se per alcuni produce «neobarocchismi», ovvero ridondanti retaggi del passato, ai più appare come un segno di autonomia e vitalità<sup>18</sup>.

Nel contesto brasiliano lavorano anche progettisti italiani: il più inserito tra loro è il milanese Giancarlo Palanti<sup>19</sup>, dal 1946 stabile a San Paolo, mentre il più

immerso nel parco disegnato da Roberto Burle Marx e nel quale «architecture and nature are delightfully intermingled» (Goodwin 1943, p. 188).

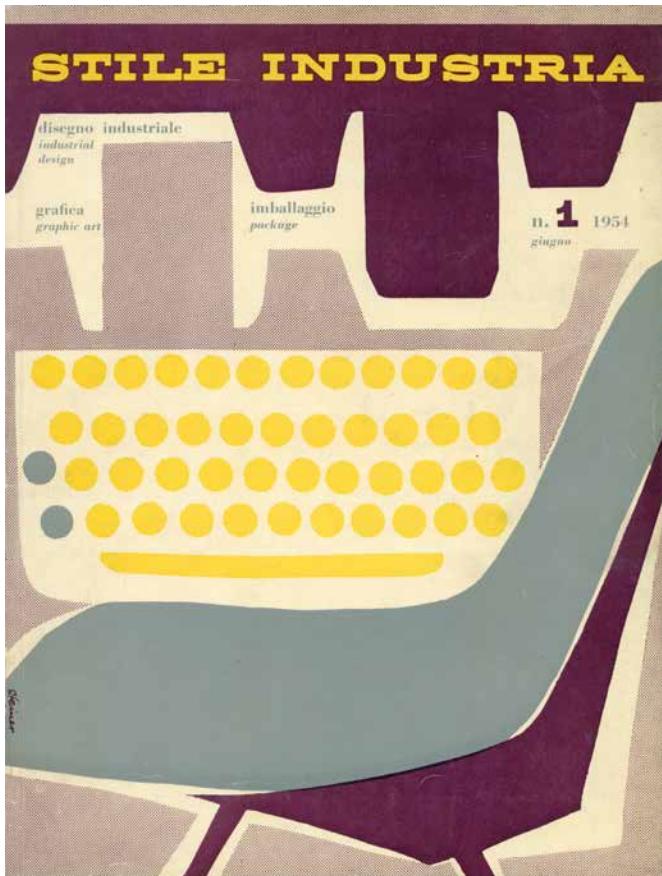
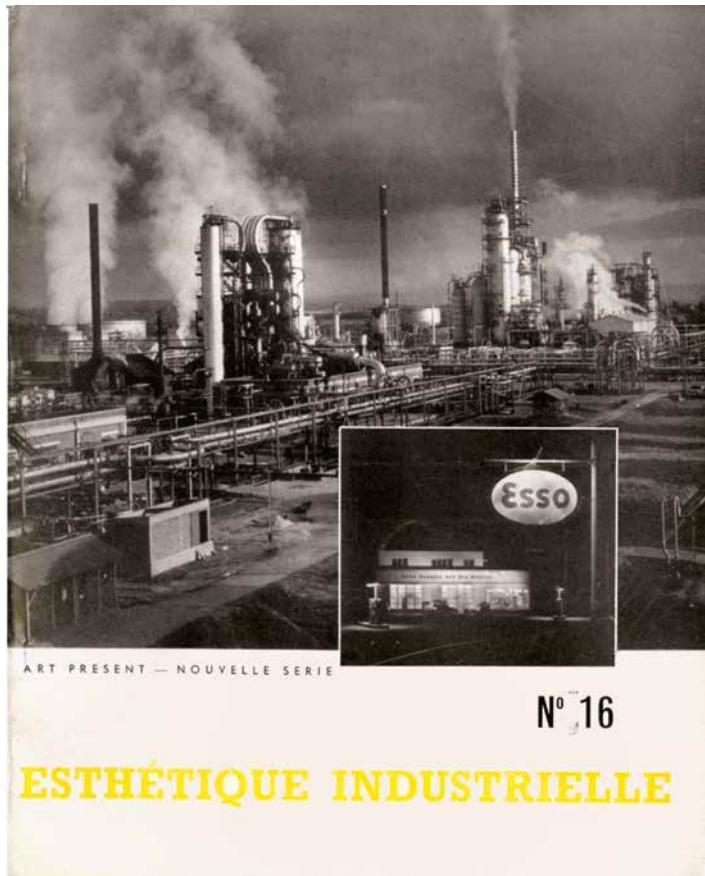
15 A questi noti protagonisti della *Golden Age* dell'architettura brasiliana si aggiungono i nomi di Sergio Bernardes e degli esponenti della cosiddetta Scuola paulista, quali Paulo Mendes da Rocha e Ruy Ohtake (Bayón 1995, pp. 390–392).

16 *Brise-soleil* che gli architetti brasiliani, «con sensibilità e fantasia, hanno trasformato in elemento espressivo della dialettica architettonica» (Olivieri 1948, p. 3). La prima apparizione del termine *modernismo* riferito all'arte brasiliana si deve a Mário de Andrade relativamente alla *Semana de Arte Moderna* di San Paolo nel febbraio 1922. Della vasta letteratura sul tema si segnalano la monografia di Geraldo Ferraz, sino al 1963 responsabile per l'architettura della rivista *Habitat* (Ferraz 1965), e Cardoso 2019.

17 [Bonfanti] 1959, p. 54.

18 Sul rapporto con la dottrina e l'opera di Le Corbusier – dai primi anni Trenta «vero e proprio Libro Sacro dell'Architettura» (Costa 1954, s.p.) – si vedano anche Firszt 1955b, pp. 305–307; Dorfles 1958.

19 Palanti (1906–1977), che in Italia aveva realizzato progetti in collaborazione con Albini, Pintori e Nizzoli, appena giunto in Brasile aveva subito ripreso i contatti con altri connazionali, a partire da Pietro Maria Bardi, dal 1949 direttore del Museu de Arte. Si vedano Bardi 1958; Coelho Sanches Corato 2002; Capanna 2014.



noto è Gio Ponti, impegnato nel progetto dell'Istituto di fisica nucleare teorica per la Città universitaria di San Paolo (1952–1953), mai realizzato. Proprio nel 1954 esce il compendio di Alberto Sartoris intitolato *Encyclopédie de l'architecture nouvelle*, che al progetto di Ponti riserva diverse immagini della sezione dedicata all'architettura sudamericana<sup>20</sup>.

Anche nella recensione pubblicata da *Comunità*, Argan sottolinea l'indipendenza dell'architettura brasiliana da quella prodotta nel vecchio continente, dominata dai dettami vetusti del «funzionalismo», adducendo come ragione il fatto che quell'architettura «vuole essere piuttosto l'espressione di un'organizzazione che di una funzione»<sup>21</sup>. Non sembra però altrettanto chiara la ragione di tale indipendenza né si comprende appieno cosa egli intenda con «l'espressione di un'organizzazione». Da una parte appare evidente il suo rifiuto del «funzionalismo» inteso come categoria estetica, così come non sembra interessato a centrare il dibattito sul «modernismo» brasiliano, liquidando tanto gli entusiasmi di certa critica nei confronti del suo linguaggio «tropicale» o «neobarocco», quanto le polemiche sulle sue derive «formaliste»<sup>22</sup>. Dall'altra, parlare di organizzazione non sembra giustificabile in un contesto quale è il Brasile degli anni Cinquanta, il cui governo politico appare instabile – e dunque disorganizzato – e la cui

3 Copertina della rivista *Esthétique industrielle*, 16 (1955) (foto FCSR)

4 Copertina della rivista *Stile Industria* con la tastiera della Olivetti Lettera 22 e la sedia Knoll (progetto grafico di Albe Steiner), da *Stile Industria*, 1 (1954)

20 Sartoris 1954, figg. 49–55; Ponti 1953, pp. 16–21; Ponti 1955, p. 8; Falbel 2019, p. 151, n. 24.

21 Argan 1954a, p. 52.

22 Entusiasti erano Stamo Papadaki e Sigfried Giedion (Papadaki 1950; Giedion 1951) e l'italiano Gillo Dorfles (Dorfles 1946), al quale si deve la definizione di «architettura tropicale» (Dorfles 1984, p. 119). Più critiche le posizioni dello statunitense Henry-Russell Hitchcock, dell'argentino Francisco Bullrich (Hitchcock 1955; Bullrich 1969) e dello svizzero Max Bill (Bill 1954), come quelle in Italia di Bruno Zevi e di Ernesto Nathan Rogers. Quest'ultimo, avendo partecipato come giurato nelle commissioni giudicatrici per il Premio San Paolo e per la 2ª Esposizione internazionale di architettura in occasione della 2ª Bienal de São Paulo del 1954, racconta la realtà brasiliana in uno dei suoi primi editoriali per *Casabella-continuità* (Rogers 1954b; cfr. inoltre *Notiziario per gli architetti* 1954; Rogers 1954a).

disponibilità a convogliare risorse economiche ingenti nel settore edilizio determina la promozione di investimenti immobiliari di proporzioni colossali ma tecnicamente spericolate. Un *trend* che era stato annunciato già prima dello scoppio della Seconda guerra mondiale con la realizzazione di alcune architetture pubbliche a Rio e a San Paolo, subito oggetto di ampia risonanza internazionale<sup>23</sup>.

Sembra invece più probabile che le parole di Argan siano state, intenzionalmente, dettate dalla volontà di estendere al contesto brasiliano un lessico che nei primi anni Cinquanta era in voga nel dibattito artistico e architettonico italiano: termini quali «organo» e «organico» – e di conseguenza anche il derivato «organizzazione», che condivide la radice – dominavano le ricerche di estetica e le discussioni, in particolare, relative al rapporto tra arte e tecnica nella cosiddetta «età della macchina» fin dagli anni dell'immediato Secondo dopoguerra<sup>24</sup>.

Mentre il Brasile è in mostra alla GNAM, una questione infiamma il confronto tra gli storici e i critici dell'arte europei ed è legata alla definizione di «estetica industriale». Si tratta di un problema urgente per la cultura contemporanea: la missione dell'arte del presente non sembra più separabile dal *design* industriale, o, con le parole dello storico dell'arte francese Pierre Francastel, dalla domanda sull'essenza delle «beautés de la technique»<sup>25</sup>. La discussione coinvolge diversi ambiti teorici e pratici – arte, architettura, industria, società –, alimentando un dibattito che vede il contesto francese tra i più vivaci, sull'onda degli studi in sociologia dell'arte dello stesso Francastel e delle iniziative di Jacques Viénot, fondatore nel 1951 della rivista trimestrale *Esthétique industrielle* (fig. 3)<sup>26</sup>. Era stato Viénot, in qualità di commissario generale, a organizzare a Parigi il primo Congresso internazionale di estetica industriale, nel settembre 1953<sup>27</sup>.

In Italia il tema è altrettanto dibattuto, come dimostra l'ampio numero di riviste di settore attive a partire da quel decennio, tra le quali *Civiltà delle macchine*, *Edilizia moderna*, *Industria delle costruzioni*, *Stile industria* (fig. 4), anticipate e seguite dal dibattito su *Domus*, diretta da Gio Ponti, e su *Casabella-continuità*, diretta da Ernesto Nathan Rogers. Il cuore del confronto pulsava nella città di Milano, ove hanno sede le manifestazioni della Fiera Campionaria e della Triennale, tribune per antonomasia destinate a celebrare le «nuove forme suggerite dalla tecnica»<sup>28</sup>. Una *Sala delle arti e dell'estetica industriale* si era già

23 Principale fra queste è il palazzo del Ministero dell'educazione e della salute di Rio, progettato da Lucio Costa e collaboratori (1935–1946), preceduto dall'Edifício Martinelli di San Paolo (1924–1934), un grattacielo «privato» di 24 piani, che all'epoca era la più alta struttura in cemento armato del mondo (Rudofsky 1939, pp. 12–17). Un contributo recente sull'ingegneria nello «stile brasiliano» in Matoso Macedo/Gomes Da Silva 2014, p. 57; una sintesi dell'architettura a San Paolo in Pisani 2013; Pisani 2014.

24 Zevi 1945; Wright 1946. Con «era della meccanizzazione» viene tradotto il volume di Sigfried Giedion (Giedion 1948, trad. it. Giedion 1967). Con «prima età della macchina» viene tradotto quello di Peter Reyner Banham (Banham 1960, trad. it. Banham 1970 e Banham 2005).

25 Il rapporto tra Arte e Tecnica viene enunciato in Francastel 1948 e ridiscusso in Francastel (1956) 1959. Sul tema in Italia si veda Dorfles 1956a, poi sviluppato in Dorfles 1963.

26 «L'estetica industriale è la scienza del bello nella produzione industriale, ed ha per oggetto il luogo e l'ambiente del lavoro» (Viénot 1954). Jacques Viénot dirige dal 1951 al 1959 la rivista trimestrale *Esthétique industrielle*, principale riferimento sul tema in Francia. Cfr. Francastel (1956) 1959, pp. 282–288; Le Bœuf 2006.

27 Viénot 1953; tale iniziativa risponde in chiave europea a quanto già in atto oltreoceano per mezzo dell'*International Design Conference in Aspen* (IDCA), attiva dal 1951 e con cadenza annuale. URL: <http://archives2.getty.edu:8082/xtf/view?docId=ead/2007.M.7/2007.M.7.xml> (accesso 10.02.2023). Pochi mesi prima a Dublino si teneva il Quarto congresso dei critici d'arte (20–26 luglio 1953), durante il quale Francastel aveva presentato una relazione nella sessione *I rapporti tra la scienza e l'arte*, insieme a Robert L. Delevoy, Jean Leymarie e Mario Pedrosa (Cronache 1953).

28 Valtolina 1951, p. 61. Sul tema si vedano anche Valtolina 1952; Argan 1953a; *Estetica industriale* 1954 e Scimemi 2024b, in corso di pubblicazione.

vista nel 1952 alla 30<sup>a</sup> edizione della Campionaria ed è la prima volta in cui si dichiara che la rassegna di prodotti industriali presentati è «di particolare interesse estetico»<sup>29</sup>.

Ma è nell'estate del 1954, con l'apertura della 10<sup>a</sup> Triennale di Milano dedicata all'*industrial design* e alla prefabbricazione, che la questione assume proporzioni significative, per esiti e statura dei protagonisti coinvolti<sup>30</sup>. L'inaugurazione è l'occasione per indire una tavola rotonda sull'estetica industriale – il primo congresso sul tema in Italia – alla quale intervengono, tra gli altri, Max Bill, Otto Bartning, Konrad Wachsmann ed Ernesto Nathan Rogers<sup>31</sup>. Un ruolo fondamentale è giocato proprio da Giulio Carlo Argan, invitato come relatore e, come Viénot, tra i più convinti assertori della continuità tra il mondo dell'arte e il fronte della tecnica e del design per l'industria<sup>32</sup>.

Partecipa alla tavola rotonda anche il curatore di quella Triennale, l'architetto Marco Zanuso, allora trentottenne. Il suo coordinamento sancisce il trionfo del design industriale italiano a livello internazionale e il suo successo dimostra l'interesse dei visitatori per «un'arte viva legata alla società che la produce», per il rapporto tra progettista, industria e pubblico «nel loro comprensivo e appassionato discorso»<sup>33</sup>. Le recensioni all'evento, in gran parte positive, sembrano segnare una nuova primavera per quella cultura che intendeva «prima di tutto essere dalla parte dell'architettura moderna»<sup>34</sup>, e che viene sostenuta dalle pagine di *Casabella-continuità*, rivista con la quale Zanuso collabora come redattore<sup>35</sup>. E tuttavia le sue scelte non sono scevre da critiche<sup>36</sup>, tra le quali risalta quella sorprendentemente severa di uno degli allestitori della stessa esposizione, nonché voce della cerchia di Adriano Olivetti: sulle pagine della rivista *Comunità*, Carlo Doglio scrive che «l'intenzione coordinatrice che sottostà o vorrebbe sottostare alla impostazione di tutta la X Triennale fa tranquillamente naufragio»<sup>37</sup>.

### L'Olivetti a San Paolo

In questo particolare momento storico, teso alla ricerca di un linguaggio sovranazionale, si colloca la decisione di costruire uno stabilimento produttivo in Brasile da parte di una società e di un architetto italiani: un'espressione di «stile industriale»<sup>38</sup> lontana dai canoni estetici dell'*International Style*, come dagli eccessi del plasticismo brasiliano, che ambisce ad essere eticamente e tecnologica-

29 Ballocchio 1952, p. 78.

30 Si veda la veduta dallo scalone principale della *Mostra dell'Industrial Design*, Foto Mercurio, X Triennale, Milano, 1954. Milano, FLTM in URL: <https://archivi.triennale.org/archive/archivio-triennale/10>.

31 Il Congresso internazionale di *industrial design* si tiene dal 28 al 30 ottobre 1954 (Labò 1954; *Congresso di industrial design* 1954; Dorfles 1956 b; Grignolo 2013, p. 33).

32 Lo dimostrano le sue pubblicazioni di quegli anni (Argan 1953a; Argan 1953b; Argan 1954b; Argan 1955). Si vedano le fotografie dei lavori del Congresso in FLTM, TRN\_X\_21\_1280, URL: <https://www.lombardiabeniculturali.it/fotografie/ricerca/?autore=&intestazione=argan&> (accesso 10.02.2023).

33 Zanuso 1954a (ripubblicato in Zanuso *Scritti* 2013, pp. 131–142); Zanuso 1954b.

34 Le parole di Giancarlo De Carlo sono riportate da Grignolo 2013, p. 13, cui si rimanda per la contestualizzazione di Zanuso nell'ambiente artistico e architettonico di Milano nell'immediato Dopoguerra (Grignolo 2013, pp. 13–15).

35 Zanuso dal dicembre 1953 aveva seguito Rogers nella redazione della rivista *Casabella-continuità* insieme a Giancarlo De Carlo, Vittorio Gregotti e Julia Banfi (Rogers 1953–1954). Sulla 10<sup>a</sup> Triennale si veda De Fusco 1954. Anche la rivista *Domus* dà rilievo all'esposizione per tre numeri consecutivi (Ponti 1954a; *Aspetti della Triennale* 1954; *La sistemazione del parco* 1954).

36 Zevi 1954a; Zevi 1954b; scettica sulla 10<sup>a</sup> Triennale anche la rivista *Prospettive*, in cui si irride agli «americani d'Italia» (Fra Giocondo 1955, p. 45; si veda inoltre Rava 1955).

37 Doglio 1954, p. 45. Critiche alla *Mostra dell'Urbanistica* curata da Carlo Doglio, Giancarlo De Carlo e Ludovico Quaroni in Zevi 1954b.

mente all'avanguardia. L'impresa committente è la Società Olivetti di Ivrea, produttrice di macchine da scrivere, calcolatrici e telescritventi, nel 1954 in prima fila tra le aziende italiane impegnate nel continente americano, dove sta investendo ingenti risorse: per record di esportazioni e di incassi in dollari, stando a quanto riportato sul settimanale *Time* (8 febbraio 1954), l'Olivetti è seconda solo alla Necchi, l'azienda di Pavia produttrice di macchine da cucire<sup>39</sup>.

Attiva in Sudamerica fin dal 1932, quando il fondatore Camillo aveva aperto la prima sede commerciale in Argentina<sup>40</sup>, sotto la direzione del figlio Adriano l'azienda Olivetti amplia il suo sviluppo extranazionale fino a quando nel 1950 fonda la *Olivetti Corporation of America* (OCA) e ne affida la presidenza al fratello Dino<sup>41</sup>. Due anni più tardi, la mostra curata da Leo Lionni in collaborazione con il Department of Architecture and Design del MoMA dal titolo *Olivetti: Design in Industry* (1952)<sup>42</sup> segna il debutto dell'azienda a New York, mentre si realizzano le filiali di Chicago e di San Francisco, alle quali seguono quelle di Kansas City, Los Angeles, Dallas e di Montréal in Canada.

Nell'autunno dello stesso anno (10 novembre 1952), si procede ad aprire una nuova consociata in Brasile, la *Olivetti Industrial Sur America* (OISA), con una prima sede a Rio de Janeiro e con capitale di un milione di *cruzeiros* interamente sottoscritto dalla Olivetti Ivrea. La OISA ha compiti commerciali – ovvero l'importazione da Ivrea di prodotti finiti e la loro distribuzione sul mercato degli Stati del Nord del Brasile – e finalità industriali, inizialmente ridotte al montaggio di parti importate relative alla sola macchina da scrivere standard (il modello *Lexicon 80*), ma è già manifesta l'intenzione di un «graduale passaggio nel tempo alla fabbricazione completa»<sup>43</sup>. Due anni più tardi, nel dicembre 1954, si montano 330 macchine al mese e sempre a Rio si inaugura il primo nucleo del Servizio Tecnico Assistenza Clienti. Nella primavera dell'anno successivo, la OISA ha raggiunto un totale di 150 dipendenti: è necessario trovare uno spazio più capiente e si opta per un edificio situato in Avenida Rio Branco 50, nel quale la consociata si installa occupando 400 mq, distribuiti su quattro piani. Non si è ancora giunti ad avere un ciclo completo di fabbricazione, ma lo sviluppo accelerato dell'azienda rende anche questi nuovi locali presto insufficienti.

In tale contesto si profila all'orizzonte l'eventualità di puntare su San Paolo, una metropoli che già allora superava i tre milioni di abitanti ed era la capitale di uno Stato dal quale proveniva metà della produzione industriale del Brasile, ritenuto con ragione «l'*eldorado* della seconda metà del secolo»<sup>44</sup>. Al momento

38 Nel giugno 1954 esce il primo numero della rivista *Stile industria* dedicata al «disegno industriale, grafica, imballaggio», promossa dall'Editoriale Domus. Per una bibliografia aggiornata ad allora sul tema si vedano Frateili 1955a; Frateili 1955b. Per la definizione di «stile industriale» si vedano Vinti 2007; Viotto 2021, p. XII, nota 6.

39 *Thinker from Ivrea* 1954 (cit. in Barbiellini Amidei/Goldstein/Spadoni 2010, p. 8, nota 9).

40 Cenni in Zagnoni 2017, p. 160. Il primo stabilimento produttivo in territorio non italiano – «per complessità di edifici il più importante» – viene realizzato in Spagna per la *Hispano Olivetti* (*Olivetti 1908–1958* 1958, p. 42, con fotografie di Fulvio Roiter); ad esso seguono quello per la *British Olivetti* a Glasgow nel 1947 e per la *Olivetti Africa Ltd* a Johannesburg nel 1949 (*Olivetti 1908–1958* 1958, pp. 185–186, 190).

41 Altri vertici della OCA erano Ugo Galassi (*marketing director*), Giuseppe Pero (CEO), Guido Lorenzotti (vicepresidente). Su Dino Olivetti si vedano: URL: <http://museocasertaolivetti.altervista.org/dino-olivetti-il-dimenticato-della-famiglia> (accesso 10.02.2023); <https://www.storiaolivetti.it/articolo/115-dino-olivetti> (accesso 10.02.2023); Olivetti D. 1959; Barbiellini Amidei/Goldstein/Spadoni 2010, pp. 8–9, 12.

42 *Olivetti: Design in Industry* 1952. Jim Carter ha dimostrato che l'iniziativa era stata finanziata dalla Olivetti (Carter 2018).

43 [s.a.], «Banca d'America e di Italia, Memorandum consegnato al dott. Momigliano il 19.6.1958», [a cura di] *Olivetti Industrial S. A.*, San Paolo (Brasile), 18 giugno 1958, in AASO, Documentazione Società Presidenza 1912–84, Corrispondenza, U cons. 45, U arch. 430 <TORINO>.

44 Ponti 1952, p. 631.



5 Interno della direzione OISA nel grattacielo Conde de Prates (progetto di Giancarlo Palanti, decorazioni di Bramante Buffoni), San Paolo, 1958, da *Habitat*, 49 (1958), p. 7

della fondazione dell’OISA, la gestione commerciale della ditta nella parte comprendente San Paolo e gli Stati del Sud era stata affidata con contratto di esclusività alla ditta brasiliana Tecnogeral, con scadenza prevista alla fine del 1955<sup>45</sup>. Il 1º gennaio 1956, prontamente, viene fondata una filiale OISA a San Paolo, che viene alloggiata al 7º e 8º piano di un edificio in rua Brigadeiro Tobias. Nell’aprile di quell’anno viene trasferito da Rio anche il montaggio, «in capannoni provvisori vicino al costruendo impianto di Guarulhos»<sup>46</sup>: è questa la prima menzione dell’area nella quale sorgerà il nuovo complesso industriale.

Alla fine del 1957 la filiale paulista dell’OISA ha già 170 dipendenti e non si può procrastinare oltre il suo trasferimento in locali più ampi. È l’occasione per assegnare agli uffici una posizione più vistosa e la scelta ricade su un lotto centrale, affacciato sul Bouvard e nel cuore del Vale de Anhangabaú, la cui riedificazione è allora in fase di completamento, dopo un cantiere durato cinque anni<sup>47</sup>. Si tratta del grattacielo a 33 piani denominato *Conde de Prates* e disegnato da Giancarlo Palanti, progettista noto nella cerchia milanese e da poco naturalizzato brasiliano, in collaborazione con Henrique E. Mindlin<sup>48</sup>. Determinanti per Olivetti devono esser stati la collocazione del complesso in un’area di grande visibilità e prestigio e il suo affidamento a un italiano.

45 [s.a.], *Olivetti Industrial S. A.*, Rio de Janeiro, in AASO, Fondo Documentazione Società Direzione Comunicazione Ufficio Stampa, faldone 34, fasc. 903, dattiloscritto 2 foll., 4 aprile 1955.

46 [s.a.], *Olivetti Industrial S.A.*, in AASO, Fondo Documentazione Società Direzione Comunicazione Ufficio Stampa, faldone 34, fasc. 903, dattiloscritto 3 foll., [1959], nel quale si riferisce che una prima produzione viene «installata provvisoriamente in una casa colonica».

47 Vedute del grattacielo Conde de Prates (arch. Giancarlo Palanti) isolato e nel suo contesto in Foto Werner Haberkorn, 1958 circa, San Paolo, MP in URL: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5e/Werner\\_Haberkorn\\_-\\_Vista\\_pontual\\_no\\_Edif%C3%ADcio\\_Conde\\_de\\_Prates.\\_S%C3%A3o\\_Paulo-SP\\_1.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5e/Werner_Haberkorn_-_Vista_pontual_no_Edif%C3%ADcio_Conde_de_Prates._S%C3%A3o_Paulo-SP_1.jpg) e [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d6/Werner\\_Haberkorn\\_-\\_Avenida\\_Anhangaba%C3%BA\\_-\\_S%C3%A3o\\_Paulo\\_-\\_Brasil.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d6/Werner_Haberkorn_-_Avenida_Anhangaba%C3%BA_-_S%C3%A3o_Paulo_-_Brasil.jpg) (accesso 12.08.2023).

48 Sul progetto si vedano Bardi 1958; *Olivetti 1908–1958* 1958, p. 142; Coelho Sanches Corato 2018.

Gli uffici della OISA inaugureranno nel mese di febbraio 1958 all'indirizzo di rua Líbero Badaró 293, all'8° piano del grattacielo e con una superficie di circa 1200 mq. Gli ambienti luminosi e sobri, contraddistinti da un'atmosfera sofisticata, saranno esito della collaborazione dello stesso Palanti, al quale si devono anche alcuni arredi (su suo disegno la scrivania *Bahia* in palissandro), con un artista sempre italiano, Bramante Buffoni, autore delle decorazioni a pannello applicate ai setti divisorii per gli uffici (fig. 5)<sup>49</sup>.

Nella rassegna sulla nuova architettura brasiliana organizzata a Roma nel 1954 non c'è traccia della OISA: a Rio mancano architetture commissionate *ex novo* dall'impresa canavesana e quelle di San Paolo non sono ancora in programma. È invece il momento di massima visibilità oltreoceano della *Olivetti Corporation of America*, che nel giugno del 1954 inaugura sulla 5th Avenue di New York lo showroom progettato dallo studio milanese BBPR<sup>50</sup> e poco dopo, nel mese di agosto, presenta al MoMA le architetture e i prodotti industriali di marchio Olivetti nell'ambito della mostra *The Modern Movement in Italy: Architecture and Design*. Curata da Ada Louise Huxtable per documentare lo sviluppo dell'architettura italiana nell'ultimo venticinquennio, l'esposizione include nella sezione *Italian Contributions* il programma *Integrated Design for Olivetti Company*<sup>51</sup>. Vi sono esibite, tramite fotografie in bianco e nero, le architetture di Luigi Figini e Gino Pollini (1940–1943) e quelle di Annibale Fiocchi e Marcello Nizzoli (1950–1952) a Ivrea, accanto alla vetrina di un negozio di Gian Antonio Bernasconi a Forlì (1951)<sup>52</sup>, a un pannello pubblicitario di Giuseppe Pintori e a un esemplare di macchina da scrivere da ufficio, il modello *Lexicon 80*. Nella stessa esposizione compaiono anche due progetti di Marco Zanuso: la poltrona *Lady*, medaglia d'oro alla 9ª Triennale di Milano (1951), e le fotografie del Palazzo per uffici di via Senato 11 a Milano, realizzato in collaborazione con Roberto Menghi (1948–1950), del quale opportunamente si sottolinea la committenza americana nella didascalia: *American Commercial Company Bld*<sup>53</sup>. Il palazzo di Zanuso e Menghi risulta inserito nella sezione di apertura della mostra intitolata *Italian Style*: ancorché in due sale differenti, sembrerebbe essere questa la prima occasione espositiva che vede accostati i nomi di Zanuso e dell'Olivetti in America<sup>54</sup>.

49 Buffoni si era trasferito da Milano a San Paolo nel maggio 1953 (Martin Santos Freitas 2020). «Per le sedie e poltrone sono stati adottati vari modelli di Eames e Saarinen», in AASO, Fondo Documentazione Società Direzione Comunicazione Ufficio Stampa, faldone 34, fasc. 903, dattiloscritto 3 foll. (carta intestata *Olivetti Industrial S. A.*), [1959].

50 Lo showroom era sulla 5th Avenue al numero 584, block 44°–45° st. (*Il negozio più bello della Quinta Strada* [s.d.]; Carter 2018; Cosentino 2018; *Lo showroom Olivetti a New York* 2022).

51 MoMA Archive, *The Modern Movement in Italy: Architecture, and Design*, Publications, Master Checklist, 1953–1954, p. 9, in URL: <https://www.moma.org/calendar/exhibitions/1877> (accesso 10.02.2023). Potrebbe essere questa la prima occasione in cui Zanuso apprende il concetto di <progetto integrato> – *integrated design* – associato all'impresa Olivetti, poi divenuto un *Leitmotiv* lungo tutta la sua carriera (Bassi 2013; Grignolo 2013; Grignolo 2020).

52 Fotografie del 1951 in AASO, URL: <https://archividigitaliolivetti.archivistoricolivetti.it/collections/object/detail/255659> (accesso 10.02.2023). Sugli spazi commerciali Olivetti progettati da Bernasconi si veda Zagnoni 2017, pp. 158–162.

53 Eseguito nel 1947–1950, URL: <https://www.lombardiabeniculturali.it/architetture900/schede/p4010-00178> (accesso 10.02.2023).

54 MoMA Archive, *The Modern Movement in Italy: Architecture, and Design*, Publications, Press Release, 18 agosto 1954, p. 2, URL: <https://www.moma.org/calendar/exhibitions/1877> (accesso 10.02.2023). Nella recensione italiana alla mostra, il paragrafo relativo ai pannelli Olivetti traduce in italiano il comunicato stampa usato dal MoMA (*Il movimento moderno in Italia* 1954). Una veduta della sezione *Integrated Design for Olivetti Company* in URL: [https://www.moma.org/calendar/exhibitions/1877/installation\\_images/27490](https://www.moma.org/calendar/exhibitions/1877/installation_images/27490) (accesso 12.08.2023).

### **Marco Zanuso architetto per l'industria**

Nel 1954 la *Olivetti Corporation of America*, che già vantava oltre 450 dealers negli USA, si lancia nel potenziamento della produzione su suolo americano, in aggiunta agli stabilimenti per la distribuzione del prodotto importato, e opta per il Sudamerica<sup>55</sup>. Serve un coordinatore dell'«immagine aziendale nei nuovi Paesi» latino-americani e Adriano Olivetti sceglie Marco Zanuso, un «cento e lode dell'*Industrial design*» – per citare la definizione di Mario Labò<sup>56</sup> – che nell'anno della «sua» Triennale entra ufficialmente a far parte della squadra di architetti e urbanisti a servizio dell'impresa di Ivrea.

Sulla scelta di Zanuso da parte di Olivetti è opportuno fare alcune considerazioni. L'industriale lo aveva chiaramente identificato come il giovane più promettente nell'orbita di Ernesto Nathan Rogers, noto e stimato da Olivetti sin dagli anni Trenta, e lo aveva conosciuto in occasione della presentazione del Piano Regolatore della Val d'Aosta alla Villa Reale di Milano<sup>57</sup>. Ciò spiega l'inclusione fin dal 1949 di Zanuso nel novero degli invitati al costituendo Comitato centrale della comunità, nato dal primo Comitato per la comunità del Canavese, del quale già facevano parte l'architetto Annibale Fiocchi e il critico letterario Geno Pampaloni. Lo documenta la corrispondenza intercorsa tra l'azienda e Zanuso nella primavera-estate di quell'anno, conservata nell'Archivio Storico Olivetti, della quale fa parte un elenco di chi ha già aderito: spiccano tra questi i nomi di Ignazio Gardella, Eugenio Gentili Tedeschi e Anna Castelli Ferrieri, membri con Zanuso del gruppo che aveva elaborato una proposta al Concorso per il Piano Regolatore Generale di Torino (1948), evidentemente apprezzata da Olivetti<sup>58</sup>. L'esistenza nell'archivio professionale di Zanuso di un progetto di residenze per dipendenti Olivetti in una località non identificata – documentato oggi solo da un microfilm – sembrerebbe legata a tali contatti e farebbe anticipare da parte dell'azienda un primo incarico progettuale senza finalità industriali già al 1953<sup>59</sup>.

Senz'altro, per Olivetti, contavano i ruoli di curatore e commissario sostenuti dall'architetto milanese nella 10ª Triennale: Zanuso era stato tra i promotori del *Compasso d'Oro* nella sua prima edizione, un prestigioso riconoscimento disegnato da lui stesso e che, significativamente, nel settembre 1954 risulta conferito a una selezione di oggetti di *industrial design*, tra i quali spicca la *Lettera 22*, una macchina da scrivere portatile prodotta dalla Olivetti<sup>60</sup>. Meno

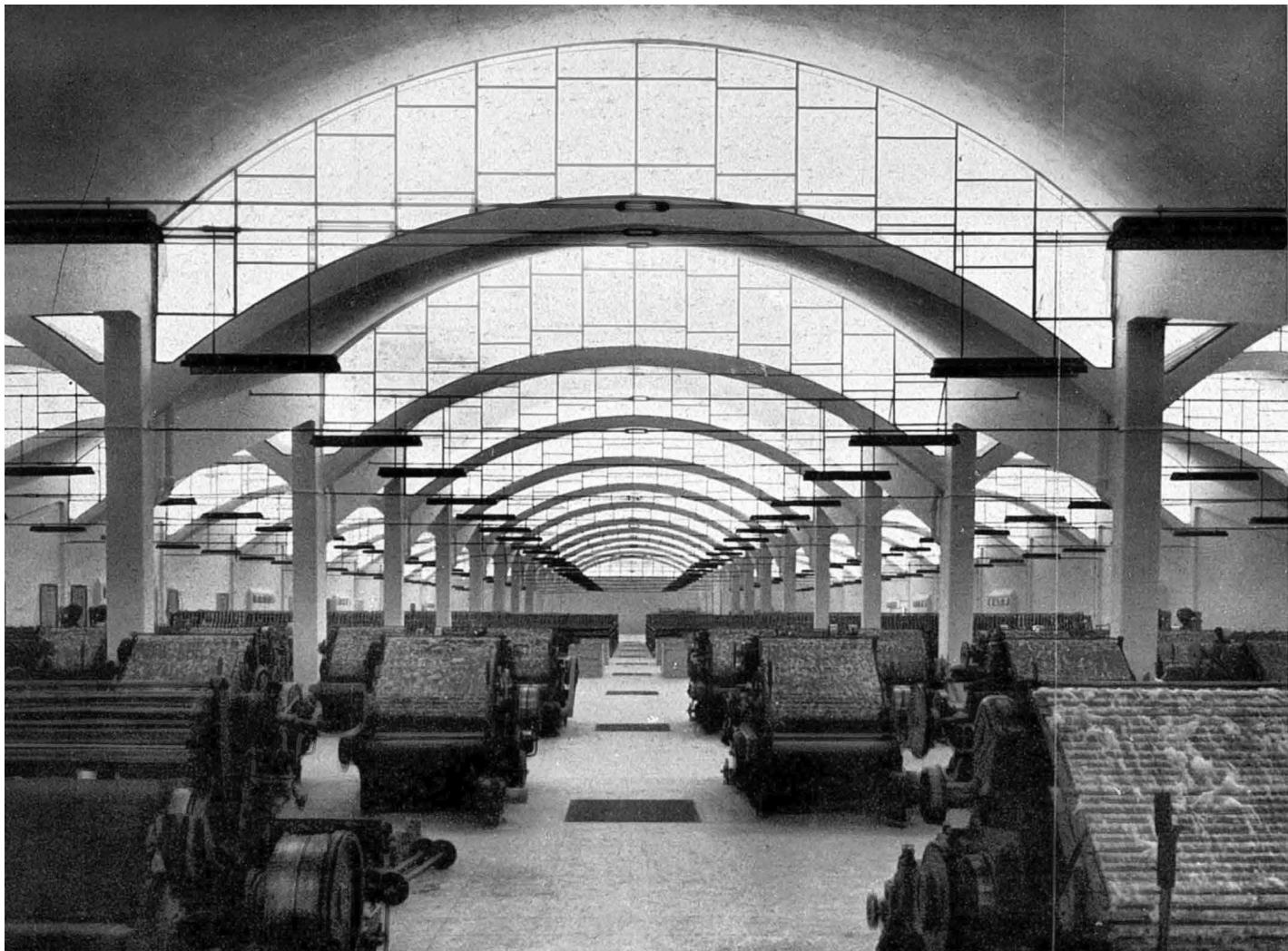
55 Il primo stabilimento di montaggio, con componenti inviati dall'Italia, risulta avviato a Buenos Aires nel 1951 (Colombo/Peruccio 2019, p. 274). Prima della Seconda guerra mondiale, la *Olivetti Argentina S.A.* aveva allestito negozi Olivetti a Buenos Aires e a Curitiba, nello Stato brasiliiano del Paranà (Zagnoni 2017, p. 160, n. 22).

56 Labò 1957, p. 8.

57 «Ero giovane, caporedattore di *Domus* e Rogers la dirigeva [N.d.A. 1946–1947]. BBPR aveva fatto il piano regolatore di Ivrea per Olivetti e lo presentarono alla Villa Reale. [...] l'Ernesto disse <perché non vieni e mi presentò Olivetti> (Zanuso 1999, in Zanuso *Scritti* 2013, p. 322). Il primo contatto di Olivetti con Ernesto Nathan Rogers risale al 1934, anno che lo vede recarsi a Trieste per affidare all'architetto l'incarico di elaborare il Piano della Val d'Aosta (Rogers 1962, p. 3). Sul rapporto personale e la consuetudine professionale di Zanuso e Rogers si veda Zanuso 1993.

58 Altri architetti aderenti al Comitato comunità sono Luigi Figini, Augusto Magnaghi, Franco Albini, Luigi Piccinato, Ludovico Quaroni. Si vedano la lettera di Giorgio Trossarelli (C.d.A. Olivetti) a Marco Zanuso, 21 maggio 1949, e la risposta di Zanuso ad Adriano Olivetti, 30 maggio 1949, in AASO, fasc. 22.310, ADRIANO OLIVETTI cartaceo. In merito al Concorso per il Piano Regolatore di Torino, elaborato da Zanuso con Ignazio Gardella, Anna Castelli Ferrieri, Eugenio Gentili Tedeschi, Gabriele Mucchi e Mario Tevarotto, si veda Astengo 1947. Documentazione inventariata (non consultata) in ASM, Fondo Eugenio Gentili Tedeschi, progetto 16, cassetiera A0+.1/1, «P.R.G. di Torino 1948».

59 ADM, Fondo Marco Zanuso, arch Micr 07, «O.C.D. [Olivetti Case per Dipendenti] a Monteallegro 1953».



6 Interno del padiglione di filatura nel Cotonificio di Mondello (progetto di Pietro Ajroldi e Franco Gioè), Palermo, 1952, da *Metron*, 47 (1952), p. 26

interessanti per l'ingegnere sembrano essere le qualità di Zanuso come allestitore, di certo note a Olivetti per aver egli realizzato lo spazio ALFA a Milano per la ditta di macchine calcolatrici Sozzi-Inzadi, concorrente dell'azienda di Ivrea, pubblicato nel 1946 sulle pagine di *Domus*<sup>61</sup>. I responsabili degli allestimenti e dei padiglioni espositivi aziendali in questi anni sono invece gli studi milanesi di Franco Albini e dei BBPR, come dimostrato dai ripetuti incarichi a loro assegnati, nonché Egidio Bonfante, progettista interno all'Olivetti, Ugo Sissa e lo stesso Bernasconi<sup>62</sup>.

Le ragioni che spingono Adriano Olivetti a presentarsi, senza annunciarsi, in una mattina non precisata del 1954 nello studio di via Carducci 4 a Milano

60 In occasione della Triennale, Zanuso è protagonista nell'istituzione e nel disegno (con Rosselli) del premio *La Rinascente Compasso d'Oro*, riconoscimento destinato a oggetti di produzione industriale meritevoli «in base alla moderna estetica del prodotto». La giuria, che – oltre a Zanuso – riunisce Aldo Borletti, Cesare Brustio, Gio Ponti e Alberto Rosselli, vede 15 progetti vincitori, ideati da Marcello Nizzoli (*Compasso d'Oro*, 1<sup>a</sup> edizione, 1954). La relazione della Giuria in URL: <https://www.adi-design.org/1954-i-edizione.html>, accesso 16.02.2023).

61 Nel negozio in via Meravigli 12 a Milano, «per dare risalto agli oggetti esposti, già di per se stessi plasticamente interessanti», era stato inserito un «parterre di foglie verdi» (Zanuso 1946, p. 40).

62 Così come quella di Sissa architetto, la figura di Bonfante, vulcanico artista, architetto e graphic designer per la Olivetti dal 1948 al 1976 (Siracusa 2008), attende ancora un'analisi approfondita. Sarà quest'ultimo l'allestitore, oltre che curatore con Riccardo Musatti e Renzo Zorzi, della *Mostra commemorativa di Adriano Olivetti* per la 12<sup>a</sup> Triennale di Milano (*Mostra commemorativa* 1960).

per proporre a Zanuso di costruire delle fabbriche in Sudamerica<sup>63</sup> sono dunque imputabili al *momentum* professionale dell'architetto, ma anche e soprattutto alla particolare esperienza che egli può vantare nell'ambito della progettazione di stabilimenti industriali. Zanuso ha appena terminato la costruzione della fabbrica S.I.M.A. per la Società Jesina Macchine Agrarie a Jesi (1952–1953), della quale allestisce il padiglione all'Esposizione agraria internazionale di Roma (1953)<sup>64</sup>, e quella dello stabilimento FILTRA a Milano (1952–1956). Entrambe testimoniano un approccio sperimentale al tema della fabbrica, oltre che formalmente ricercato, espresso dal disegno di coperture integrate alle canalizzazioni per gli impianti<sup>65</sup>.

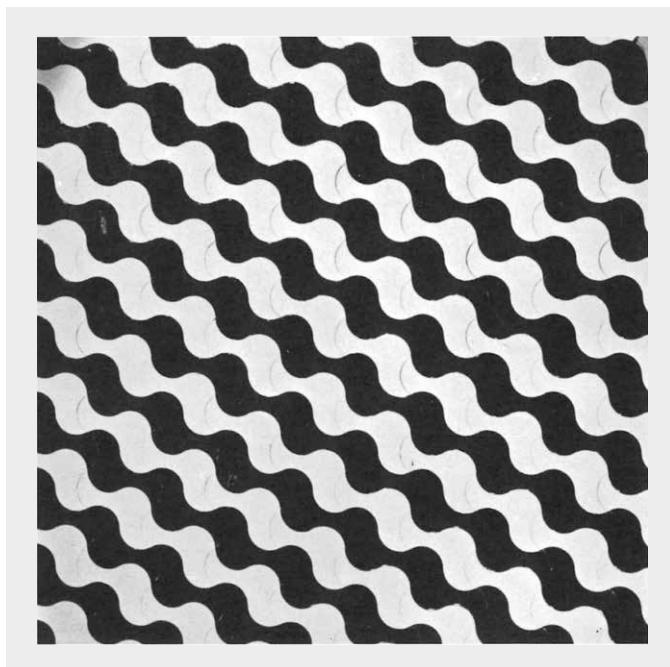
Al momento dell'incarico per il Sudamerica, Zanuso è responsabile della realizzazione di un terzo stabilimento produttivo destinato alla succursale siciliana della lombarda Cedil, una fabbrica di ceramica che aveva sede a Lurago d'Erba (Como) e che, rispetto a quelli menzionati sin qui, appare più impegnativo. Il progetto della filiale di Palermo – denominata Cedis / Ceramiche di Sicilia – comprende, oltre alla fabbrica, un quartiere residenziale operaio e una parte di servizi. Al termine del cantiere siciliano (1954–1957), Zanuso allestirà nel centro di Milano anche lo showroom della Cedit / Ceramiche d'Italia, sorta dalla fusione del gruppo (1957)<sup>66</sup>. Per effetto della sovrapposizione della committenza Cedil e di quella Olivetti, durante un periodo di circa tre anni egli viaggia in Sicilia e in Sudamerica, intenzionato a conoscere direttamente i contesti nei quali inserire i progetti, per impostarne i lavori e poi verificare i progressi dei cantieri, spingendosi oltre i siti d'intervento, curioso dei lavori più recenti realizzati nei dintorni, alla ricerca di un aggiornamento che gli impone il suo ruolo di redattore per la rivista *Casabella-continuità*. Sono esperienze che, come più tardi ricorderà lo stesso Zanuso, comportano «ricerca di contatti, di acrobatiche invenzioni nella ricerca di materiale da pubblicare difficile da ripetere, di collaborazioni da sollecitare attorno ai problemi posti più che a temi risolti»: un modo sperimentale ed emozionante di avventurarsi nella «scoperta del mestiere»<sup>67</sup>.

Tali esperienze producono un «effetto specchio» nei progetti elaborati da Zanuso, suggestionato dalle condizioni climatiche e dalla natura incontaminata di paesaggi geograficamente lontani, ma ancor più dalle analogie che tali «ambienti» producono nel suo modo di pensare l'architettura. Nelle sue proposte entrano in gioco modelli di riferimento che migrano dalla Sicilia al Sudamerica: come si vedrà oltre, Zanuso concepisce il progetto delle volte per la fabbrica brasiliana sotto l'influenza dell'esempio del cotonificio di Partanna-Mondello (PA), un imponente stabilimento progettato da Pietro Ajroldi e Franco Gioè nel Piano del Gallo, inaugurato nel 1952 e subito pubblicato sulle pagine della rivista *Metron* (fig. 6), per comparire due anni dopo anche nella selezione *Neues Bauen in Italien*<sup>68</sup>.

Anche il motivo «undato» componibile con la *Piastrella SZ/1*, disegnata nel 1954 per Cedit con Alberto Scarzella Mazzocchi (fig. 7)<sup>69</sup>, sembra difficile sia del tutto estraneo al pattern della *calçada portuguesa* esibito nella pavimentazione della Praça de São Sebastião di Manaus in Brasile, ripreso, proprio negli stessi anni, in diversi progetti del paesaggista Burle Marx<sup>70</sup>. Due fotografie di George Everard Kidder Smith, della piazza di Manaus e della celebre passeggiata di Copacabana a Rio de Janeiro, già dal 1943 erano comparse sulle pagine del catalogo *Brazil builds*<sup>71</sup>.

Merita un cenno anche la sua esperienza su suolo inglese, legata ai viaggi intercontinentali professionali di quegli anni e rivelatrice delle capacità organizzative di Zanuso

7 Piastrella per pavimento «SZ/1» per Cedit (progetto di Marco Zanuso e Alberto Scarzella Mazzocchi), 1954, da Dorfles 1971, p. 112





8 Ritratto di Marco Zanuso e Alberto Rosselli all'esposizione *Italian Industrial Design*, Londra 1955. Balerna, AdM, Fondo Marco Zanuso, MZ Fot A S 21/1 (foto AdM)

in ambito extra-nazionale. Il suo interesse per lo scenario oltremanica, acceso in Rogers prima che in lui, risale all'immediato Dopoguerra in ragione dei rapporti intercorsi in seno ai *Congrès internationaux d'architecture moderne* (CIAM) tra le delegazioni italiana e britannica. Proprio allora il MARS Group, l'ala inglese dei CIAM, stava vivendo il momento di massimo riverbero internazionale per aver ospitato due riunioni dei congressi<sup>72</sup>. Nell'inverno 1953, Zanuso si reca a Londra per annunciare il programma della Triennale milanese e per aggiornarsi personalmente sui più stimati progettisti del momento. Lo sappiamo grazie alle note prese nel corso del soggiorno sui fogli di un taccuino: tra gli appuntamen-

63 L'episodio è ricordato in Zanuso 1983, p. 29 (cit. in Cigliano 2010, p. 38); Zanuso 1991, p. 36 (ripubblicato in Zanuso *Scritti* 2013, pp. 295–297).

64 La mostra si tiene a Roma dal 26 luglio al 31 ottobre 1953 (EA 53).

65 *Marco Zanuso architetto* 1999, p. 312.

66 La fabbrica siciliana aveva una superficie di 4000 mq (Scolaro 2013, pp. 65–107). Si segnalano le fotografie in CAFM, Fondo Paolo Monti, serie R23893–23895, inv. R23893, URL: <https://fotografieincomune.comune.milano.it/fotografieincomune/dettaglio/fotografia/SER-s5020-0006567> (accesso 11.09.2023). Sullo Showroom Cedit/Cedis/Cedil a Milano, successivo alla fabbrica di Palermo, si segnalano le fotografie realizzate nel 1957 in CAFM, Fondo Paolo Monti, serie G03918–3952, inv. G03922; serie G03866–3886, inv. G03871, in URL: <https://fotografieincomune.comune.milano.it/fotografieincomune/dettaglio/fotografia/SER-s5010-0008168> (accesso 11.09.2023).

67 Zanuso 1993, in Zanuso *Scritti* 2013, p. 304.

68 Ajroldi/Gioè 1952; Nestler 1954, pp. 152–153.

69 «Elemento componibile SZ1 in ceramica smaltata per pavimenti / Ceramica di Lurago d'Erba spa, via Jacini 6, Milano» (*Elemento componibile SZ1* 1954); *Pavimenti disegnati dagli artisti* 1955; *Olivetti 1908–1958* 1958, pp. 112–113. Una fotografia della piastrella in CAFM, Fondo Paolo Monti, serie G03954–3970, inv. G03968, URL: <https://fotografieincomune.comune.milano.it/fotografieincomune/dettaglio/fotografia/SER-s5010-0008170> (accesso 11.09.2023).

70 Sulla tradizione della *calçada portuguesa*, celebre nella Praça do Rossio di Lisbona, si veda Matos 2011; sull'eredità di Burle Marx per il Brasile odierno si vedano Richardson 1985; Hepner/Soares Macedo 2016.

71 Cfr. Goodwin 1943, pp. 24, 82. Si veda anche la fotografia della spiaggia di Copacabana di René Burri, *Rio de Janeiro, Brazil* 1958. New York, Archivio Magnum Photo, URL: <https://www.magnumphotos.com/arts-culture/rene-burri-rio-de-janeiro/> (accesso 11.09.2023).

72 Sul contributo del MARS – Modern Architecture Research Group agli ultimi CIAM si veda Landau 1992.

ti di pranzi e di visite in studio con architetti e con rappresentanti di istituzioni dell'industria e della finanza, spiccano i nomi dei membri più giovani del MARS, quali John Voelcker, Bill (William) Howell, Pat (Patrick) Crooke, Ove Arup e Trevor Dannatt<sup>73</sup>. Ritorneremo più oltre su questi rapporti, ma fin d'ora appare rilevante notare che questa occasione offre a Zanuso l'opportunità di organizzare una mostra sull'*industrial design* italiano<sup>74</sup>, da lui colta prontamente. Pochi mesi dopo la chiusura della Triennale, egli si dedica alla cura e all'allestimento di una piccola, sofisticata esposizione nella sede dell'Istituto Italiano di Cultura a Londra. La rassegna, intitolata *Italian Industrial Design*, viene inaugurata nel luglio 1955 e comprende prototipi sperimentali – come il cruscotto della FIAT Nuova 500, non ancora in commercio – e recenti capolavori della produzione industriale italiana (fig. 8). Un'occasione che è testimonianza della peculiare abilità relazionale di Zanuso, strategicamente mirata a intessere una stretta rete di contatti con colleghi, istituzioni e mecenati stranieri, consolidando al tempo stesso la relazione tra i principali nomi dell'industria italiana e il suo<sup>75</sup>.

### Il progetto per Guarulhos (1956–1959)

Le esperienze maturate da Zanuso sino ad allora in Italia dimostrano con evidenza la sua marcata linea sperimentale, per l'Olivetti un requisito necessario ad affrontare gli incarichi professionali in Sudamerica, in quanto «Adriano Olivetti chiedeva spazi e disegno architettonico ispirati ai principi del funzionalismo classico, specie per la qualità dei servizi sociali e il trasparente rapporto fra il posto di lavoro e l'ambiente esterno naturale»<sup>76</sup>. Ciò che per Zanuso è nuovo nell'esperienza per la OISA è il brusco salto di scala, sia rispetto alla accresciuta dimensione degli interventi, sia nel confronto con un continente sterminato, che si tramuta in una straordinaria opportunità: i ripetuti viaggi di lavoro in Argentina e in Brasile – dal 1957 al 1962 con cadenza annuale – si rivelano occasioni di autentica crescita culturale, determinando nel suo modo di progettare un cambiamento profondo in termini di esperienza estetica del paesaggio e di economia della costruzione, intesa come rapporto tra le risorse disponibili e la «forma» dell'architettura<sup>77</sup>. Il suo committente ne era consapevole, come rivela una telegrafica missiva spedita da Zanuso a Ivrea poche settimane prima della

73 Taccuino ad anelli (novembre-dicembre 1953), in AdM, Fondo Marco Zanuso, VIA S 1. Uno degli esiti del viaggio di Zanuso è la pubblicazione del brevetto di Ove Arup in *Casabella-continuità* (Arup 1954, parzialmente ripubblicato in *Zanuso Scritti* 2013, pp. 128–129).

74 «+ Antonio Saffi mi parla dell'opportunità di studiare uno schema di mostra sull'*industrial design* italiano. Parlarne a [Jack] Pritchard / accenno a 200 mq di superficie», appunto nel taccuino ad anelli (novembre-dicembre 1953), in AdM, Fondo Marco Zanuso, VIA S 1. Poiché il nome di Saffi non risulta dagli archivi dell'Istituto Italiano di Cultura, potrebbe corrispondere a un membro della Camera di Commercio Italiana a Londra; altre istituzioni contattate da Zanuso sono il Trade Building e la School of Architecture.

75 Il catalogo dell'esposizione *Italian Industrial Design* viene curato graficamente da Germano Facetti; contiene un'introduzione e testi di Gillo Dorfles, e la prefazione del designer inglese Paul Reilly (*Selected Examples of Italian Industrial Design* 1955; *Italian Industrial Design* 1955; *Ark e Italia* 1955). In *Marco Zanuso architetto* 1999, p. 312, la mostra è datata al 1954.

76 Zanuso 1976; Zanuso 1977, p. 2; Zanuso 1982. Cfr. il dattiloscritto *AA Architecture d'aujourd'hui* 24/9/1976 – fabbriche Olivetti, in AdM, Fondo Marco Zanuso, ATDP SCR S 3 (*Zanuso Scritti* 2013, p. 341).

77 «Ero soltanto un giovane professionista e il contatto con un ambiente tanto diverso mi fece grande impressione. Scoprii gli spazi del Brasile e dell'Argentina [...] entrai nel tessuto sociale e produttivo visitando le fattorie, i campi, gli allevamenti. Il passaporto Olivetti mi facilitava nel contatto con ciò che desideravo [...]» (Zanuso 1985). Sulle emozioni provate durante il primo viaggio in Argentina cfr. Zanuso 1956. Si segnalano le fotografie realizzate da Zanuso nei viaggi in Brasile (gennaio 1957), Argentina e Uruguay (giugno 1958), Argentina (novembre 1959; giugno 1961), in AdM, Fondo Marco Zanuso, VIA S 1-3.

scomparsa di Olivetti: «Gentile Ingegnere, sono di ritorno dal mio viaggio a S. Paulo e a Buenos Aires. Non posso fare a meno di pensare con riconoscenza a Lei che mi ha dato l'occasione di questi importanti e bellissimi lavori. Nella speranza di corrispondere all'importanza della responsabilità che mi è stata affidata le invio i miei più cordiali e affettuosi auguri di Buon Anno. Suo Marco Zanuso»<sup>78</sup>.

Il primo incarico lo vede confrontarsi con l'Argentina, in un'area nei pressi di Buenos Aires denominata Merlo. Qui deve sorgere uno stabilimento produttivo della superficie di 31.200 mq, un terzo dei quali sarà occupato da un'enorme officina (1954–1961)<sup>79</sup>. Quello programmato in Brasile nell'area di San Paolo è il secondo complesso, anch'esso destinato alla realizzazione di macchine da scrivere e calcolatori, ma più esteso del precedente. Il terreno prescelto è posto a nord-est della metropoli, in una località denominata Guarulhos, dalla quale dista circa 20 km: l'area è in leggero pendio, discendente da nord a sud, e nel margine inferiore è confinante con l'arteria della General Dutra, l'autostrada che collega San Paolo a Rio de Janeiro. Lo stabilimento brasiliano dovrà triplicare quello argentino e potersi espandere in futuro fino a coprire 70.000 degli 85.000 mq disponibili<sup>80</sup>; oltre a ciò, il progetto dovrà prevedere un criterio di flessibilità nella distribuzione degli spazi. Nel 1956, un anno decisivo per il cantiere della fabbrica Olivetti di Merlo ma soprattutto per l'impostazione dello stabilimento di Guarulhos, intercorrono diversi contatti tra Adriano Olivetti e il console del Brasile a Roma, inaugurati da una visita in Italia del presidente del Brasile Juscelino Kubitschek alla fine di gennaio 1956<sup>81</sup>.

Una prima proposta planimetrica deve risalire al mese di maggio 1956, ma si conserva documentazione solo di una versione di poco successiva e forse non troppo dissimile, elaborata ai primi di novembre di quell'anno (fig. 9)<sup>82</sup>. Zanuso risponde simultaneamente a questioni di ordine funzionale, impiantistico e costruttivo, presentando innovazioni sul piano tecnologico. I criteri adottati sono quelli del comfort – tutto lo stabilimento è servito da un impianto di condizionamento d'aria – e della flessibilità al diagramma di lavorazione, che può variare nel tempo per tipo e per qualità dei prodotti: l'obiettivo è quello di creare una «fabbrica condizionata»<sup>83</sup>. Zanuso si avvale a Milano della consulenza dello «studio statico O.N.A.C. [Organizzazione Nuove Applicazioni Costruttive]», che ha sede in via Brera 6 a Milano, con la collaborazione dell'ingegnere Egone Cegnar, responsabile dei calcoli strutturali, e, per conto della Olivetti a Ivrea, dell'Ufficio

78 Lettera di Marco Zanuso all'ingegner Adriano Olivetti, Zurigo, 15 dicembre 1959, in AASO, Documentazione Società Presidenza 1912–84, Corrispondenza, U cons. 527, U arch. 3328, «ZANUSO arch. Marco MILANO».

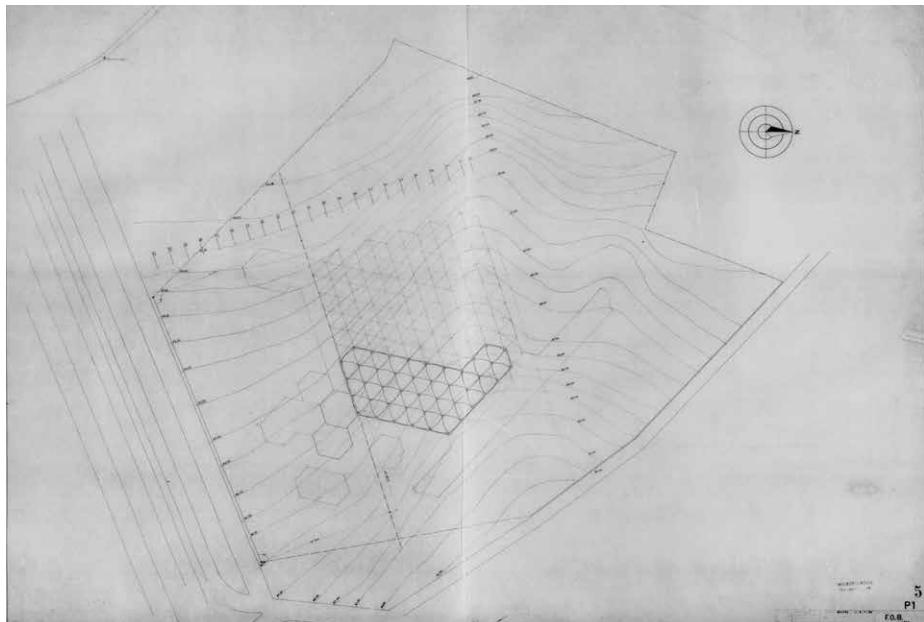
79 Guiducci 1959.

80 Guiducci 1957. Nel 1959, al momento dell'inaugurazione, lo stabilimento ha una superficie coperta di 33.193 mq in un terreno di 91.000 mq e dà lavoro a 1.100 operai e a 100 impiegati (*A fabrica Olivetti em São Paulo [1959]*, opuscolo nero, 23,5 × 25,5 cm, in AASO, Consociate Estere. Olivetti do Brasil. Rassegna stampa, s.d.; cfr. inoltre Alois 1966, p. 88). Una previsione di raddoppiare la superficie coperta – «la fabbrica sta per essere ultimata [...] e coprirà una superficie di oltre 70 mila metri quadrati» – si legge in *Olivetti 1908–1958* 1958, p. 67. Il modulo strutturale di Guarulhos, ridisegnato e confrontato con quello di altri coevi stabilimenti industriali ideati da Zanuso, viene discusso in Grignolo 2020, pp. 19–22.

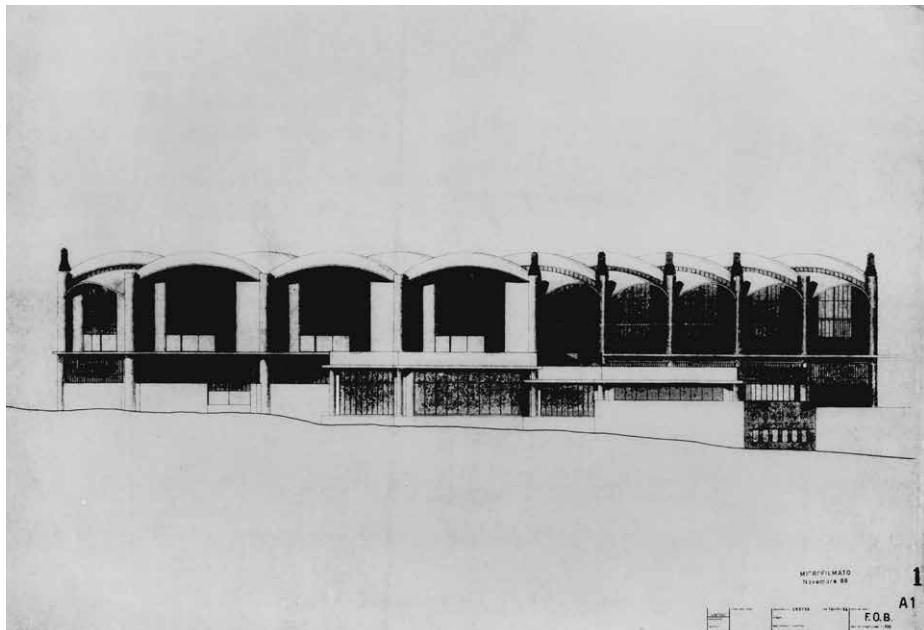
81 Documentazione di contatti nel 1956 tra Adriano Olivetti e Carlo Federico Duarte Gonçalves Da Rocha, console del Brasile a Roma, in AASO, URL: <https://archividigitaliolivetti.archiviostoricolivetti.it/collections/object/detail/6334/> (accesso 10.02.2023). Sulla visita in Italia di Kubitschek, cfr. ASL, *Mondo libero*, 27.01.1956, filmato ML023302, URL: <https://patrimonio.archivioluce.com/luce-web/detail/IL5000045429/2/kubitschek-italia.html> (accesso 11.09.2023).

82 AASO, Disegni Ufficio Tecnico Olivetti, microfilm bobina 51, Marco Zanuso architetto – Milano, F.O.B., *Planimetria generale*, scala 1:500, 9 novembre 1956.

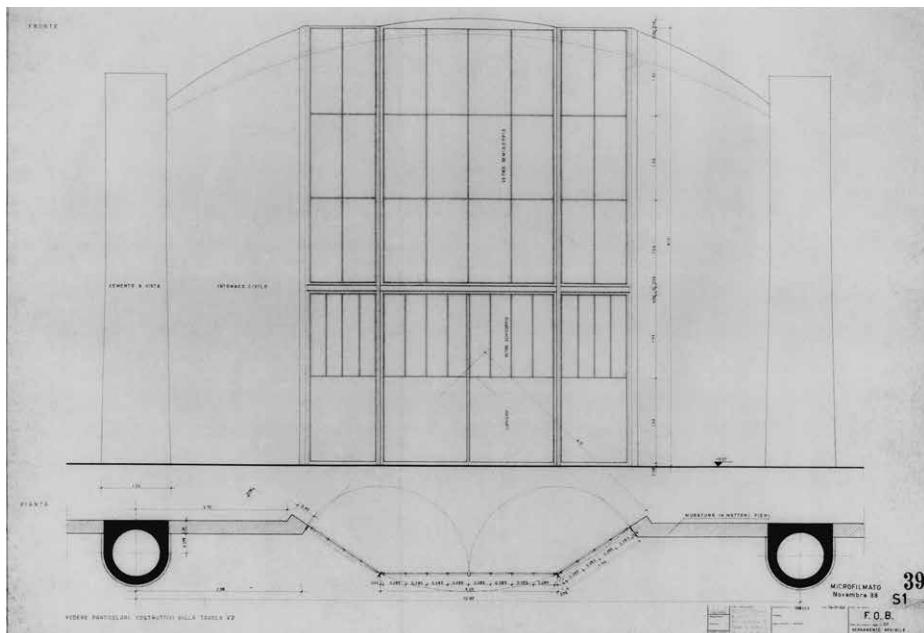
83 «Alla domanda: quale requisito funzionale avesse privilegiato nella progettazione della fabbrica, Zanuso risponde parlando delle scelte impiantistiche. Il problema centrale era quello di creare la fabbrica condizionata» (Forges Davanzati 1982, p. 195).



9 Studio M. Zanuso, F.O.B (Fabbrica Olivetti Brasile), tav. P1, planimetria generale, rapp. 1:100, 09.11.1956. Ivrea, AASO, Fondo microfilm disegni immobili Olivetti, Bobina 51 (foto AASO)



10 Studio M. Zanuso, F.O.B (Fabbrica Olivetti Brasile), tav. A1, prospetto sud, rapp. 1:100, 16.11.1956. Ivrea, AASO, Fondo microfilm disegni immobili Olivetti, Bobina 51 (foto AASO)



11 Studio M. Zanuso, F.O.B (Fabbrica Olivetti Brasile), tav. S1, serramento apribile volta alta, rapp. 1:20, 16.11.1956. Ivrea, AASO, Fondo microfilm disegni immobili Olivetti, Bobina 51 (foto AASO)

Programmazione Edilizia e Coordinamento Costruzioni (U.P.E.C.C.) in relazione ai disegni esecutivi e della Direzione Tecnica Fabbriche Estero, per quanto concerne le responsabilità generali<sup>84</sup>.

Lo stabilimento viene impostato secondo tre settori funzionali, ai quali vengono conferite caratteristiche formali diverse. L'officina è basata su un modulo triangolare equilatero di 12 m per lato, coperto da una volta sferica triangolare e poggiante ai vertici su pilastri cavi, nei quali vengono inseriti gli impianti<sup>85</sup>. Le volte sottili, realizzate con tegoli in laterizio armato intonacato al grezzo, sono impostate a livelli sfalsati di 40 cm secondo una griglia a base triangolare, in modo che all'interno tra gli alti e i bassi penetrino di taglio lame di luce naturale, altrimenti troppo intensa<sup>86</sup>. La luce entra anche dalle pareti esterne, tramite il posizionamento lungo l'intero perimetro di *bay-windows* a tutta altezza, alti (8,10 m) o bassi (6,40 m) a seconda della posizione del modulo triangolare sulla scacchiera, con infisso metallico in vernice nera, affiancato da setti murari in mattoni pieni intonacati (figg. 10, 11). Approfittando del dislivello del terreno, sotto all'officina viene ricavato un piano seminterrato (-4,80 m) che contiene magazzini e spogliatoi, accessibili dal fronte posteriore tramite un'area all'aperto e in trincea, destinata alla movimentazione dei mezzi e dei materiali oltre che all'ingresso delle maestranze. L'area per la movimentazione viene parzialmente protetta da una linea di tettoie a falde rovesce.

Un secondo settore è caratterizzato da volumi allungati, anch'essi coperti da elementi triangolari modulari: sono destinati al montaggio e collegati al piano produttivo delle officine, mentre al livello sottostante ospitano i magazzini del prodotto finito. A ridosso del settore di montaggio c'è la centrale di produzione dell'energia, che alimenta i condotti che confluiscono all'interno dei pilastri cavi dell'officina attraverso canali di distribuzione sotterranei (figg. 12-14).

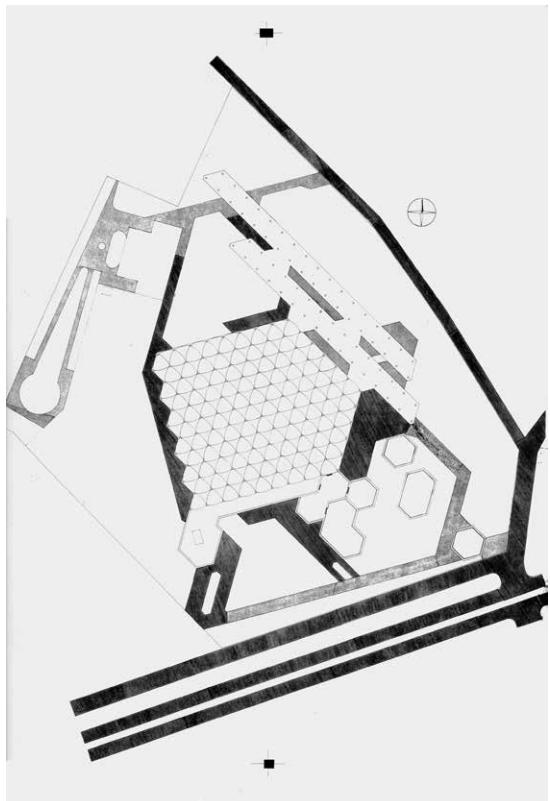
Il terzo settore, disposto lungo il fronte di accesso al complesso, è suddiviso in due appendici caratterizzate da un tetto piano «con struttura di copertura a terrazza, appoggiata su travi incrociate disposte secondo la stessa modulazione triangolare»<sup>87</sup>. Le due appendici seguono direzioni divergenti a sud-est e a sud-ovest, rispettivamente disponendosi a monte e a valle del terreno. In quest'ultima sono collocati l'atrio, che funge da cerniera con l'officina, gli uffici amministrativi e tecnici, e sotto – a livelli differenziati da pochi gradini – la mensa operaia, il dopo-mensa (che in seguito, denominata «mensa piccola», verrà riservata ai dirigenti) e la cucina. Nel disegno di questo settore domina la forma dell'esagono: la geometria triangolare dei micro-moduli dell'officina, moltiplicati e aggregati componendo sei macro-moduli esagonali, genera volumi indipendenti o padiglioni collegati, a seconda delle funzioni ospitate, tutti affacciati sul verde delle aree esterne (figg. 15, 16). Della proposta complessiva, che prevede la

84 Dati riferibili agli anni 1956-1961 e desunti dai cartigli della documentazione di progetto in AASO, microfilm bobina 51, stabilimento Brasile. Nel 1953 Zanuso si avvale di Egone Cegnar per la scala interna degli uffici Persil in via Serbelloni a Milano (*Scala interna per uffici* 1954; Angelini 1954). Oltre agli stabilimenti per la Olivetti Industrial S. A. – suoi i calcoli delle strutture anche per la fabbrica di Merlo (Guiducci 1959) – Cegnar collabora ai progetti degli stabilimenti Necchi a Pavia, Filtra, Ricordati e IBM a Segrate (Alois 1966, pp. 87-88). Devo a Elena Triunveri la segnalazione di queste ultime collaborazioni, insieme al più ampio supporto nel corso della ricerca. Nel 1955 Cegnar fornisce la sua consulenza a Roberto Menghi per la «piscina aerea» della 33ª Fiera di Milano (*Forme per la pubblicità* 1955).

85 Il progetto definitivo (4 settembre 1956) è seguito nel mese di novembre dagli esecutivi prodotti da U.P.E.C.C. della sede Olivetti di Ivrea (8-29 novembre 1956); lo studio di Zanuso fornisce approfondimenti per i dettagli esecutivi delle volte sferiche fino a gennaio 1957. Gli elaborati relativi alla carpenteria metallica recano il timbro di O.N.A.C., in AASO, Disegni Ufficio Tecnico Olivetti, microfilm bobina 51, eliocopie nn. 21 (5 gennaio 1957).

86 Sistema di casseri recuperabili in Guiducci G. 1959, p. 52.

87 Zanuso 1977, p. 12.



12 Studio M. Zanuso, F.O.B (Fabbrica Olivetti Brasile), planimetria dello stabilimento Olivetti di Guarulhos distinta per settori, 1957-1958 (s.d.). Ivrea, AASO, Fondo Lodovichi Architettura varia (13), fasc. 164 (foto AASO)

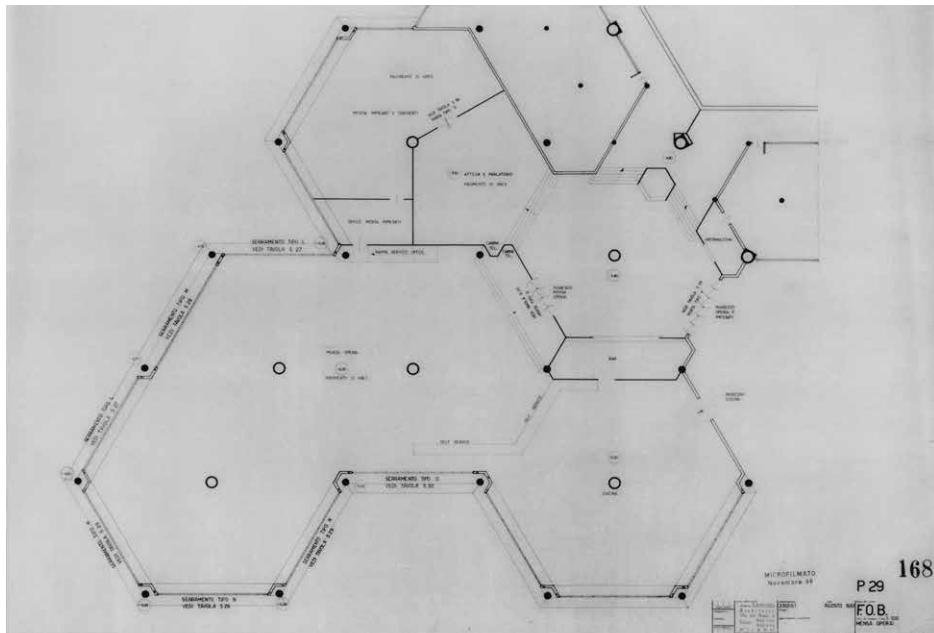
13 Veduta dello spazio di movimentazione in trincea, della centrale termica e della torre piezometrica con il logo aziendale dello stabilimento Olivetti a Guarulhos, ca. 1970. Ivrea, AASO, Fondo Lodovichi Architettura varia (13), fasc. 166 (foto AASO)

14 Modello dello stabilimento Olivetti a Guarulhos, ante 1959. Ivrea, AASO, Fondo Lodovichi Architettura varia (13), fasc. 166 (foto AASO)



15 Veduta della mensa operaia allo stabilimento Olivetti di Guarulhos, ca. 1960.  
Ivrea, AASO, Fondo Lodovichi Architettura varia (13), fasc. 166 (foto AASO)

16 Studio M. Zanuso, F.O.B (Fabbrica Olivetti Brasile), pianta mensa operai, agosto 1961. Ivrea, AASO, Fondo microfilm disegni immobili Olivetti, Bobina 51 (foto AASO)



portineria e il padiglione con la biblioteca più vicini alla strada, si comincia col realizzare la piastra a ridosso dello stabilimento, la cui pavimentazione originalmente in legno per alcuni ambienti viene poi risolta impiegando ovunque «esagonette» di gres rosso<sup>88</sup>.

All'estremità opposta del complesso, in posizione predominante, è disposto il volume orizzontale della direzione, affacciato su una piscina esagonale che accoglie chi percorre il viale di accesso allo stabilimento.

#### **Uno stabilimento «organico»**

Nella dettagliata descrizione dell'intervento, redatta dallo stesso Zanuso e confluìta in una pubblicazione più tarda, lo stabilimento brasiliano è definito un «sistema ambientale attrezzato», tale da «poter aderire alla dinamicità degli impianti di produzione [...] un *continuum* spaziale entro cui la produzione può modificarsi con la massima libertà di sviluppo [...] un complesso di unità organiche di produzione»<sup>89</sup>.

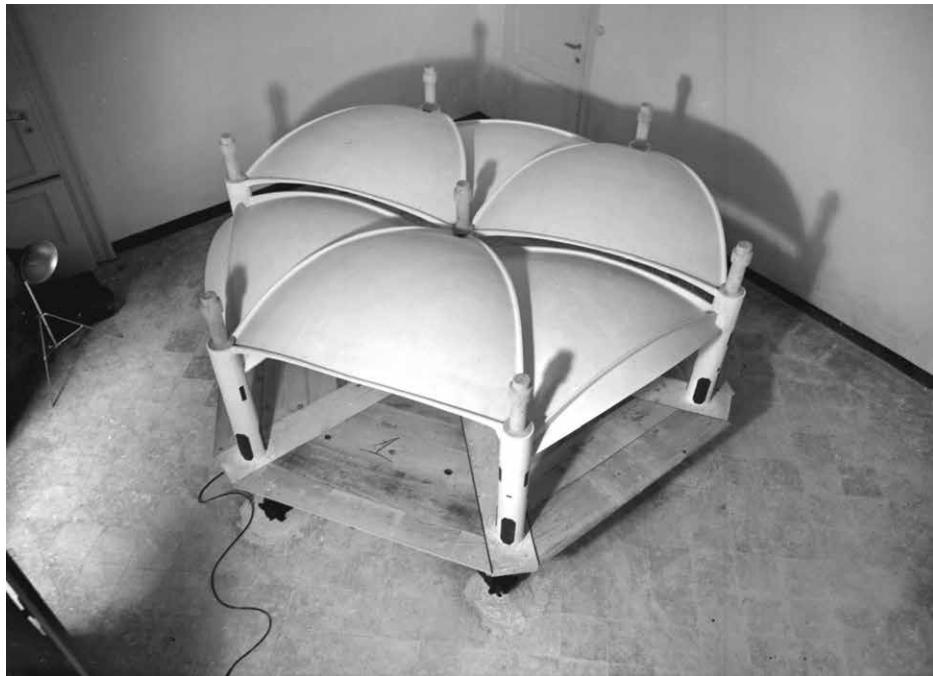
Il ricorso al termine «organico» è strumentale per enfatizzare la linea di ricerca – Zanuso parla di «ergonomia organicistica»<sup>90</sup> – nella quale si colloca il progetto di «fabbrica condizionata» concepito per Guarulhos, una ricerca intrapresa dalle sperimentazioni di *structural and environmental design* condotte da Frank Lloyd Wright, pioniere dell’organico. Zanuso propone per Guarulhos una soluzione che è sintesi delle due fasi costruttive della Johnson Company a Racine, Winsconsin (USA): la prima fase destinata agli uffici amministrativi, caratterizzati da una struttura di pilastri ad albero (1936–1939), e la seconda alla costruzione di una torre di laboratori (1947–1950), con i piani retti da un unico pilone centrale all’interno del quale sono inserite le canalizzazioni degli impianti<sup>91</sup>.

88 M. Zanuso, Pianta dei servizi sociali a quota 3.00 m, scala 1:100, 14 novembre 1956, in AASO, microfilm bobina 51, file 0248.tif.

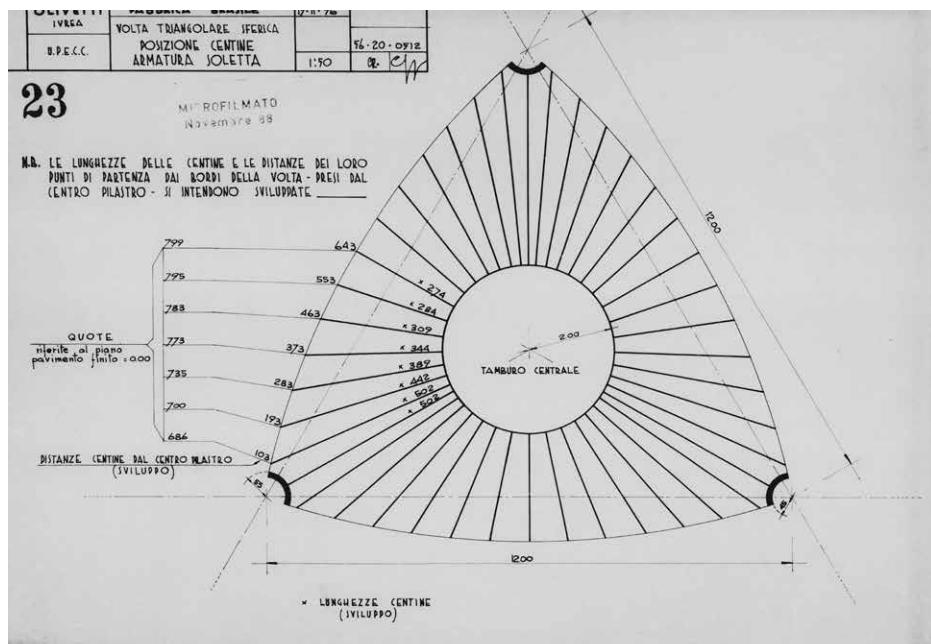
89 Zanuso 1977, p. 3.

90 AdM, Fondo Marco Zanuso, Scr. S 3/2, AA Architecture d'aujourd'hui - fabbriche Olivetti, dattiloscritto 4 foll., 24 settembre 1976; Zanuso 1976; Zanuso 1982.

91 In coincidenza con i lavori di Zanuso per la OISA e tre anni dopo il suo completamento, appare sulle pagine di *Domus* una dettagliata documentazione del progetto di Wright con fotografie di Bruno Morassutti, autore dell'articolo, e di Angelo Masieri (Morassutti 1955). Sulle vicende del complesso Johnson Co. a Racine si rimanda a Siry 2013.



17 Veduta del modello a sei moduli dell'officina, fotografia di Giorgio Casali (s.d.). Università Iuav di Venezia, Archivio Progetti – Fondo Giorgio Casali (foto IuavAP)



18 U.P.E.C., Fabbrica Brasile, volta triangolare sferica / posizione centine armatura soletta, 1:50, 13.11.1956. Ivrea, AASO, Fondo microfilm disegni immobili Olivetti, Bobina 51 (foto AASO)

Riprende l'idea di illuminare naturalmente l'officina dagli interstizi vetrati che distanziano i moduli della copertura – come nell'Administration Building della Johnson – e la integra con quella del pilastro a sezione circolare cava contenente all'interno le condutture – come nella Research Tower della Johnson<sup>92</sup> – pervenendo all'elemento verticale unitario con funzione strutturale e impiantistica integrata (figg. 17–19).

La parte terminale dei pilastri, dotata di un bocchettone/fumaiolo per il ricambio dell'aria, svetta più alta sul profilo delle volte e la copertura così caratterizzata definisce formalmente l'intero complesso. I moduli voltati dell'officina Olivetti di Guarulhos producono effetti scenografici sia all'interno sia all'esterno

<sup>92</sup> Si veda la fotografia di Ezra Stoller del pilastro con ascensore all'interno della Johnson Wax Research Tower, s.d. Brooklyn N.Y., Archivio Esto Photographics Inc, URL: <https://www.estostock.com/>, nome file 92L.013C.jpg (accesso 10.08.2023).



19 Cantiere dello stabilimento Olivetti di Guarulhos con le volte in laterizi in costruzione, 1958. Ivrea, AASO, Fondo Lodovichi Architettura varia (13), fasc. 162 (foto AASO)

dello stabilimento: per questo il complesso è stato definito un «paesaggio artificiale» fino a essere associato a una moschea, per i fumaioli come minareti e gli effetti della luce naturale al suo interno<sup>93</sup>. È noto che originariamente Zanuso e Cegnar intendevano realizzarli in calcestruzzo armato leggero<sup>94</sup>, assecondando una tendenza nell'economia sul materiale che da anni era oggetto di sperimentazione in più Paesi. Le potenzialità delle strutture a volte sottili sfalsate erano state sfruttate in realizzazioni precedenti: proprio l'America Latina ne offriva un repertorio di assoluta avanguardia, nel quale il *shell vaulting* migrava dall'architettura per l'industria a quella dei grandi complessi sanitari, universitari, sportivi e ricreativi. Un caso eccezionale era quello del Club Tropicana a l'Havana, Cuba (1952), progettato da Max Borges Jr. con arredi di Charles e Ray Eames. Il suo interno si sviluppava lungo una sequenza di *arcos de cristal* di ampiezza decrescente in direzione del palco, generando uno spettacolare invaso a cannocchiale che l'apparato di luce artificiale enfatizzava. A dispetto delle sue esigue dimensioni, nel 1955 il cabaret aveva raggiunto una notorietà internazionale grazie al successo della mostra *Latin American Architecture since 1945* al Museum of Modern Art di New York<sup>95</sup>.

Tuttavia, al di là dell'eccezionale esempio fornito dal locale notturno cubano, le strutture sottili a guscio avevano trovato un ambito di applicazione ideale negli stabilimenti industriali, a partire dalla pionieristica fabbrica di gomma della Brimsdown a Brynmawr, eretta in Gran Bretagna nell'immediato Dopoguerra. La sua officina a moduli voltati, realizzata dallo studio associato ACP – Architects Co-Partnership con Ove Arup (1947–1951), era stata lodata e documentata nelle pagine dei compendi di Sigfried Giedion e Trevor Dannatt (fig. 20)<sup>96</sup>. Prima ancora che attraverso tali pubblicazioni, è possibile che Zanuso sia stato direttamente introdotto alla fabbrica di Brynmawr da uno dei suoi progettisti, Leo de Syllas, socio dello studio ACP: lo testimonia il taccuino del viaggio a Londra compiuto nel gennaio 1953, nel quale risulta il biglietto da visita di de Syllas, accanto alle note prese durante il loro appuntamento (fig. 21)<sup>97</sup>.

Anche l'Italia poteva vantare un'analogia sperimentazione in termini di strutture voltate per fabbricati industriali, come dimostra lo stabilimento tessile di Partanna in Sicilia. Le volte del padiglione per la filatura, a *shed* ribassati e orientati lungo l'asse nord-sud, avevano interasse di 7,50 m e luce di 11,76 m: «a differenza delle coperture a *shed* retti, che necessitano di capriate di sostegno,

93 L'interpretazione come «*landscape collinare*» è fornita da De Giorgi 2008.

94 «Le volte sono costruite artigianalmente, ma potrebbero, su larga scala, essere prefabbricate e sollevate» (Guiducci 1962, p. 134; cfr. inoltre Guiducci G. 1959).

95 Hitchcock 1955. Una fotografia che ritrae Max Borges e Carlos Raul Villanueva dinanzi al pannello del Club Tropicana nel giorno dell'inaugurazione si trova in URL: [https://www.moma.org/calendar/exhibitions/2436/installation\\_images/19894](https://www.moma.org/calendar/exhibitions/2436/installation_images/19894) (accesso 11.08.2023). Su Borges jr., al secolo Max Borges Recio, si vedano Deupi/Lejeune 2021; Freeman 2021, URL: <https://places-journal.org/article/mid-20th-century-modern-architecture-in-cuba> (accesso 10.02.2023).

96 Giedion 1954; Dannatt 1959.

97 Taccuino in AdM, Fondo Marco Zanuso, VIA S 1. Zanuso poteva essersi informato sullo stabilimento tramite le principali riviste di settore inglesi e francesi: il progetto era apparso una prima volta nel 1947 in *The Architectural Review* (*Factory in South Wales* 1947); giunto a completamento, era stato pubblicato da *L'Architecture d'Aujourd'hui* (Cooperative Partnership 1952). Nel 1958, in coincidenza con il cantiere della Olivetti brasiliana, Brynmawr risultava una delle tre architetture selezionate da *Casabella-continuità* per rappresentare l'Inghilterra «moderna» (Baffa 1958, p. 25): si tratta di un articolo dedicato a *The Architectural Review* quale «specchio più puntuale del mondo britannico e del suo eccezionale carattere» (Baffa 1958, p. 23), un giudizio che, probabilmente, rifletteva quanta considerazione di quella realtà avesse anche Zanuso.



20 Interno della Brynmawr Rubber Factory (progetto di Architects' Co-Partnership con Ove Arup), 1945-1951, da Dannatt 1959, p. 33

il sistema adottato elimina completamente le capriate e le travate in calcestruzzo armato e poggiando solo su pilastri ridotti al minimo elimina la polvere sui filati e consente ampi spostamenti per i macchinari all'interno»<sup>98</sup>. Per tutto lo sviluppo dell'arco la luce naturale entrava da vetrate in ferro, in parte apribili a *vasistas*, collocate tra l'intradosso della parte terminale alta di ciascuna volta e l'estradosso della parte terminale bassa di quella successiva. Se si considera che proprio dal 1955 Zanuso risulta impegnato in Sicilia per lo stabilimento e il villaggio Cedis, potrebbe aver organizzato facilmente – nell'arco di tempo di quel cantiere – una sua escursione a Partanna per verificare di persona l'effetto generato all'interno del cotonificio dalla copertura (1954-1957)<sup>99</sup>.

Ladozione del sistema a *shed* voltati rende l'Olivetti *brasileira* affine a soluzioni progettuali e tecniche di poco precedenti e afferenti a contesti «esotici» come la Sicilia, il Galles e Cuba. Un'ulteriore caratteristica, anch'essa fino ad oggi non rilevata dalla critica, ne determina invece l'originalità rispetto agli stabilimenti coevi: il suo assetto, impostato sull'iterazione di cellule uguali triangolari e di «organismi» esagonali risultanti dalla loro combinazione, è concepito dinamicamente. Grazie a progressivi ampliamenti – tramite l'aggiunta di nuovi moduli – si predispone lo sviluppo futuro dal punto di vista planimetrico, in modo da «tendere» a una macro-figura esagonale, che nel tempo diviene sempre più evidente.

In questa scelta, da parte di Zanuso, è opportuno ravvisare la ricerca di una precisa identità e riconoscibilità, soprattutto alla luce del dibattito contemporaneo sulla «estetica industriale» che si sta svolgendo in Europa e, nell'ambito della discussione dei CIAM, sulla «scienza dell'insediamento» – l'*ekistica* – promossa dalla paesaggista e urbanista inglese Jacqueline Tyrwhitt e dall'architetto greco Konstantinos Doxiadis<sup>100</sup>. Non è per caso che il motivo esagonale disciplini i corpi di fabbrica della direzione, gli uffici e i servizi, ossia le parti più rappresentative e quelle comuni dello stabilimento. Un'identità che può essere definita «organica» anche a partire

98 Ajroldi/Gioè 1952, p. 24 (cfr. la fig. 6 di questo saggio).

99 È lo stesso Zanuso a suggerire una relazione tra la Sicilia e il Brasile: le fabbriche Cedis e Olivetti sono presentate in sequenza nelle pagine del numero 216 di *Casabella-continuità* (Zanuso 1957a; Zanuso 1957b). Un'interpretazione evolutiva delle invenzioni strutturali concepite da Zanuso per questi progetti in Gargiani 2020, pp. 498-499.

100 Tyrwhitt 1959; Doxiadis 1968. Devo a Francesco Dal Co l'inserimento del lavoro di Doxiadis in questa disamina su progetti a matrice esagonale. La questione era ben nota a Rogers, essendo sorta durante il CIAM di Hoddesdon (*The Heart of the City* 1952).

PU 17

Conversazione con  
De Syllas

Conversazione su la prefabbricazione  
in Inghilterra - e sistemi approntati  
per la prefabbricazione delle case  
La prefabbricazione in Europa  
La prefabbricazione in America  
The statistic of the prefabricated  
housing - by Kelley

\* Fissiamo di andare alla Photographic  
Library Council of I.D. (Tilbury House  
Perry France) per giorni mattina  
Quando è possibile andare nello  
studio di De Syllas ACP. 44 Charlotte St. 5791  
per esaminare i tre sistemi di prefabbricazione  
delle case -  
Alta Tilbury House - Photographic library chiedere  
- di Dorothy Meade -

- Fissiamo un appuntamento per mercoledì  
dopo alle 20 con Bill Howell è  
responsabile di un settore dell'Building della  
Contea di Londra e si occupa particolarmente  
di prefabbricazione
- Per prendere ore alle 18<sup>20</sup> da Dammat  
in C Fitzroy Sq. Flat n. 4

Ref. EUS7171

- 21 Marco Zanuso, appunti sull'architetto  
Leo de Syllas dello studio Architects'  
Co-Partnership dal taccuino di viaggio a  
Londra, 1953. Balerna, AdM, Fondo  
Marco Zanuso, MZ Via S 1 (foto AdM)

dal lessico utilizzato nel progetto: esistono un modulo, chiamato «elemento cellulare a triangolo», e un «elemento oggetto strutturale», il pilastro, che integra copertura e impianti; il loro accostamento determina un insieme di edifici che «concrescono intorno alla fabbrica», configurando un «sistema ambientale»<sup>101</sup>.

L'idea del pilastro cavo è stata considerata, sino ad ora, la soluzione più significativa del progetto di Guarulhos<sup>102</sup>. Una scelta che pone Zanuso a confronto con le architetture messicane di Felix Candela, proprio negli stessi anni (1953-1958) impegnato a realizzare strutture autoportanti a ombrello in calcestruzzo con l'elemento «paragua»<sup>103</sup>. Ma c'è anche un aspetto formale che vede

101 Alois 1966, pp. 87-88.

102 De Giorgi 2008; Grignolo 2020. Una documentazione fotografica delle volte in cantiere e della copertura realizzata in *Le cupole di Zanuso: una fabbrica in Brasile* [s.d.], URL: <https://www.storiaolivetti.it/articolo/81-le-cupole-di-zanuso-una-fabbrica-in-brasile> (accesso 20.02.2020).

103 Anche le strutture di Candela, così come il night club di Borges, avevano ricevuto ampia considerazione in seguito al successo dell'esposizione *Latin American Architecture since 1945* al Museum of Modern Art di New York (Hitchcock 1955). In Italia è soprattutto la rivista *L'Architettura. Cronache e storia* a dare loro rilievo (Zevi 1955; Zevi 1956; Candela 1957). La lezione di Felix Candela, così come quella di Victor Lundy, riaffiora nel decennio successivo con lo stabilimento Brinel a Casella d'Asolo (TV), realizzato da Zanuso per la Brionvega (1963-1967); cfr. Baglione 2013.



22 CNIT in cantiere (progetto di Bernard Zehrfuss, Nicolas Esquillan, Jean Prouvé), 18.7.1958, Parigi, fotografia di Jean Biaugeaud. Parigi, CdA – Fonds Bernard Zehrfuss (foto CdA)

Zanuso allineato su una certa via «organica» dell’architettura contemporanea, internazionale e al contempo molto italiana, sancendo nel biennio 1956–1958 il trionfo della geometria dell’esagono, delle strutture a *nid d’abeille*, delle composizioni a stella o *snow-flake*, a prescindere dalla funzione che le architetture devono assolvere.

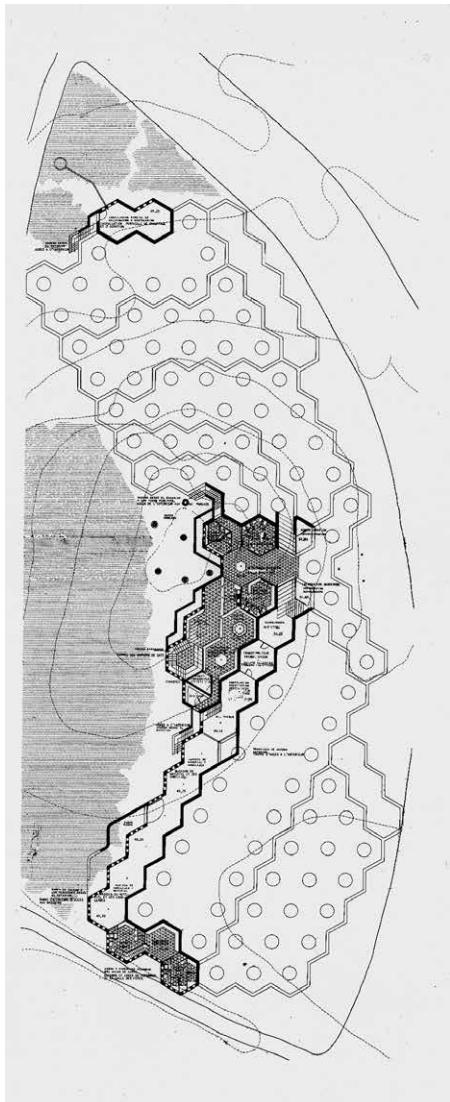
Nel 1956 si conclude il quartiere Gröndal di Stoccolma degli architetti Sven Backström e Leif Reinius, disegnato con residenze «a stella» (con angoli di 120°) e case a schiera disposte a nido d’ape<sup>104</sup>. La stessa *ville satellite* di Ataköy, sorta a ovest di Istanbul con il piano «organico» di Luigi Piccinato, inaugura la prima fase di realizzazione nell'estate del 1957 con uno stabilimento balneare a esagoni, sia nei volumi costruiti sia nel disegno del verde e delle infrastrutture<sup>105</sup>. Contemporaneamente, il triangolo e l’esagono trovano un’espressione monumentale in Francia, nel nuovo CNIT *Centre des Nouvelles Industries et Technologies* disegnato da Bernard Zehrfuss, Jean Prouvé e Nicolas Esquillan a nord di Parigi: in un’area triangolare, viene eretta una colossale struttura a volta sottile in calcestruzzo con luce massima di 218 m, esaltata all’interno dall’inserimento di un ballatoio esagonale che ritaglia un affaccio a tutta altezza (fig. 22)<sup>106</sup>. Nell’aprile del 1958, all’*Exposition universelle et internationale de Bruxelles*, anche il padiglione nazionale della Spagna si presenta integralmente impostato sulla geometria dell’esagono: in un’area caratterizzata da macchie alberate e da un forte dislivello (6,00 m) il progetto modulare di Corrales e Molezún sfrutta le irregolarità del sito per dar luogo a una scenografica costruzione a gradoni dalla copertura ad esagoni e perimetro mistilineo (fig. 23)<sup>107</sup>.

104 Progettato nel 1948, il quartiere viene presentato alla 11ª Triennale di Milano (Veronesi 1957).

105 Si vedano Menteşe 1958; Ataköy *Sahil Seri* 1965; Bianchi 1990; Gürel 2012; Scimemi 2024a.

106 Nella realizzazione del nuovo CNIT (1953–1959) sono coinvolti, oltre a Zehrfuss, gli architetti Robert Camelot e Jean de Mailly e, per le strutture, Pier Luigi Nervi, Nicolas Esquillan e Jean Prouvé. Grazie a una recente ricerca che ne ha chiarito le vicende (Folgiero 2023), è possibile circoscrivere l’ideazione del grande oculo esagonale al suo interno al periodo in cui è coinvolto Nervi (1953–1955). La geometria esagonale, prevista dall’ingegnere italiano anche per un modulo strutturale della volta, confermerebbe l’interesse del nostro Paese per il motivo «organico».

107 Corrales/Molezún 1958; Torres Tur 1993; Corrales/Molezún (1959) 2004; Jerez Abajo 2014.



23 Corrales y Molezún, pianta del Padiglione della Spagna, Expo Bruxelles 1958, da Torres Tur 1993, p. 72

Anche l'architettura italiana, nella seconda metà degli anni Cinquanta, assegna alla figura «organica» dell'esagono un ruolo importante. Lo provano le riviste specializzate a cominciare da *L'architettura. Cronache e storia* diretta da Bruno Zevi, la più aggiornata sull'opera di Wright, che pubblica sistematicamente proposte ad impianto esagonale anche di piccola scala, formulate da architetti più o meno giovani. È questo il caso di Bruno Fedrigolli (1921–1995), formatosi a Venezia e attivo a Brescia, ideatore di un complesso scolastico a esagoni non realizzato (concorso bandito dal Comune di Brescia, 1954) e autore di una villa di «complessità stereometrica» sulla sponda occidentale del Lago di Garda (Toscolano Maderno, 1955)<sup>108</sup>. Di poco successivi sono il prototipo esagonale di casa per vacanze realizzato per la mostra *Colori e forme della casa d'oggi* da Gian Paolo Allevi, Ico e Luisa Parisi (Como, 1957)<sup>109</sup> e il progetto di chiesa a copertura esagonale «a pieghe» poggiante su tre pilastri, elaborato da Enzo Fratelli (non realizzato, 1957)<sup>110</sup>.

Persino *Casabella-continuità*, una rivista poco incline ai formalismi di derivazione astratta o tradizionale, nel 1956 aveva deciso di pubblicare proposte a matrice esagonale, come testimoniato dalle pagine dedicate al torrione a «pianta addensata» e alto 4 piani nel *Piano incremento occupazione operaia Ina-Casa a Orbassano (1954–1955)* di Roberto Gabetti e Giorgio Raineri<sup>111</sup>. Era stato lo stesso direttore della rivista, Ernesto Nathan Rogers, a fornire la spiegazione di tale interesse, riconoscendo l'energia dell'approccio organico. Invitato negli Stati Uniti a tenere un ciclo di conferenze, si era recato a Taliesin per rendere omaggio a Wright, il maestro che «vive come una grande quercia dai rami possenti». Nel raccontare del viaggio americano, Rogers concludeva confessando che «probabilmente non disegnerò più esagoni o tetti sghembi di quanti non ne abbia fatti finora, ma sono ripartito ripensando alle cose mie e a molte di quelle altrui, con la voglia di potervi soffiare dentro qualcosa di quel grande spirito che le animi»<sup>112</sup>.

Se c'è un'architettura che più di tutte ha incarnato lo spirito «organico» di quegli anni, associando l'ideale comunitario a forme altrettanto ideali per l'industria, è quella commissionata da Adriano Olivetti a Ivrea, nella sua ultima stagione di attività. I due cantieri principali di allora – la Fascia dei servizi sociali su via Jervis (1954–1957) e la nuova mensa e centro ricreativo a ridosso del convento (1955–1959) – vedono, rispettivamente, da parte di Figini e Pollini e di Ignazio Gardella, volumi, elementi costruttivi e motivi ornamentali impostati sull'esagono (fig. 24)<sup>113</sup>. È il momento in cui il «volto dell'Olivetti appare più maturo: dalle prime esperienze per dare una faccia e un'espressione ora si passa a una figurazione pluridimensionale»<sup>114</sup>.

Il progetto di Guarulhos risulta dunque un completamento necessario, persino ineludibile, di tale approccio. Da una parte lo stabilimento brasiliano appare aggiornato sui criteri impiantistici e funzionali adottati per gli edifici industriali contemporanei<sup>115</sup>. Al contempo Zanuso, accogliendo l'intenzione della

108 *Esagoni per le scuole* 1956; Piccinato 1965, p. 9.

109 *Quattro esagoni per le vacanze* 1957.

110 Arienti 1957. Anni dopo una versione semplificata della copertura è realizzata da Fratelli nella piccola chiesa di Santa Mater Ecclesiae del quartiere ex INCIS a Decima, Roma (1966).

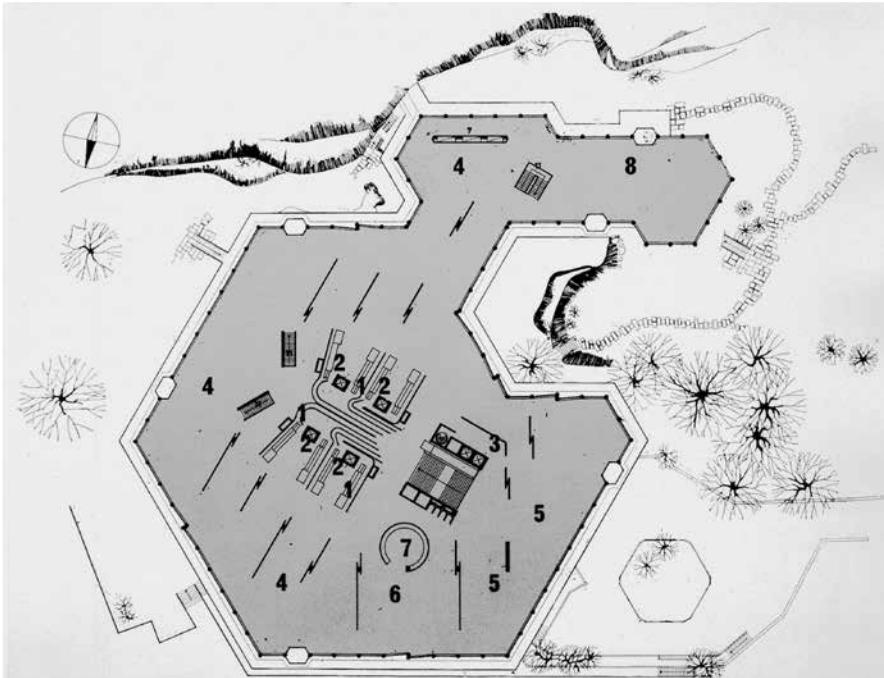
111 Gabetti/Raineri 1956.

112 Rogers 1956, p. 5; nello stesso numero della rivista viene pubblicata la *Price Tower* progettata da Frank Lloyd Wright (Wright 1956). Sulla «questione organica» si veda anche Casciato 1999, pp. 76–99, 231–241.

113 L'attributo *organique* viene associato agli esagoni per i due progetti di Ivrea da Ciucci 1976, pp. 11–12. Sulla Fascia dei servizi sociali (1954–1958) si vedano Guiducci 1956; Figini/Pollini 1958; Blasi 1963; Figini/Pollini 1976; sulla mensa di Gardella (1953–1959) si vedano Guiducci 1960; Huet 1976; Brandi 2020.

114 Weiss 1956, p. 10.

115 Emblematici in questo senso i principii espressi da Konrad Wachsmann (Wachsmann 1959; Argan 1960) e da una precisa comunità di «professionisti delle strutture» attivi a Milano (Valtolina 1951; Valtolina 1952; Rusconi Clerici 1958, p. 5; Valtolina/Rusconi Clerici 1969; Scimemi 2024b).



committenza Olivetti di avere un'estetica coordinata, sceglie una strada coerente anche sul piano formale con il linguaggio delle architetture di welfare aziendale allora in costruzione a Ivrea, per conferire una riconoscibilità che accomuni una parte e l'altra dell'oceano. Il suo «controcanto» brasiliano appare dunque conformato sugli «esagoni sociali» di Gardella e di Figini e Pollini in Italia, reinterpretati a Guarulhos, rispettivamente, nell'esagono «aperto» dell'area produttiva e nella «fascia» industriale destinata al montaggio<sup>116</sup>. Ultimo, in ordine cronologico, di questa stagione organica olivettiana sarà il progetto del Palazzo Uffici a Ivrea ad opera di Marcello Nizzoli, Annibale Fiocchi e Gian Antonio Bernasconi (1959–1964), sul cui atrio principale domina uno spettacolare lucernario esagonale (fig. 25).

#### *Les Beautés de la Technique*

A quel tempo, l'impresa Olivetti vanta 19.000 operai, con stabilimenti e negozi sparsi in tutto il mondo<sup>117</sup>. È allora che l'organigramma aziendale si serra attorno alla famiglia, con la nomina di Dino Olivetti come direttore generale tecnico (1957) e di Roberto Olivetti, primogenito di Adriano, come direttore generale amministrativo (1958): quest'ultimo è di fatto il responsabile della gestione dell'impianto di Guarulhos<sup>118</sup>. Siamo nella stagione più feconda e avanguardistica dell'impresa, che porterà il «sogno elettronico» a realtà nel 1964 con la realizzazione del primo mini-computer del mondo.

116 Come già ipotizzato da Roberta Grignolo – che definisce «peculiare» la trama triangolare dell'impianto – Zanuso potrebbe aver optato per questa geometria su richiesta della Direzione tecnica Olivetti (Grignolo 2020, p. 40, nota 44). Se davvero si è trattato di un'indicazione formale – e non solo di una condivisione – ricevuta dalla committenza, tali progetti sarebbero scaturiti – più che dal presidente – dall'interazione degli architetti con i tecnici interni all'azienda investiti di maggiori responsabilità. In una testimonianza più tarda, Ignazio Gardella ne precisa i nomi: «Adriano Olivetti est rarement intervenu au cours de l'élaboration du project. Je souis resté en contact avec ses collaborateurs (Guiducci, Berla, Migliasso, Giorsetti) [...] ses collaborateurs jouissaient d'une large autonomie et ils étaient responsables des rapports avec l'architecte pour les problèmes fonctionnels et techniques qui se présentaient au fur et à mesure de l'élaboration du project» (Gardella 1976).

117 Labò 1957, p. 8.

24 Pianta della Mensa Olivetti a Ivrea (progetto di Ignazio Gardella), 1955–1959. Ivrea, AASO, Fondo Lodovichi Architettura varia (3), fasc. 56 copia (foto AASO)

25 Lucernario nell'atrio di Palazzo Uffici Olivetti a Ivrea (progetto di Gian Antonio Bernasconi, Annibale Fiocchi e Marcello Nizzoli), post 1964. Ivrea, AASO, Bernasconi Fiocchi Nizzoli, Palazzo Uffici 1 (foto AASO)

I tempi di realizzazione del nuovo stabilimento in Brasile sono da record: nel febbraio 1957 comincia il cantiere e nell'autunno è già in funzione il reparto montaggio, in tempo per essere fotografato ed esposto alla 4ª Bienal de São Paulo, nel Pavilhão Engenheiro Armando Arruda Pereira del Parque Ibirapuera (22 settembre–30 dicembre 1957)<sup>119</sup>. In questa occasione, il premio di architettura della biennale brasiliana viene conferito ai progettisti di Olivetti per il Palazzo Uffici di Milano, la sede della società inaugurata due anni prima nel capoluogo lombardo<sup>120</sup>. Contemporaneamente, l'Olivetti *brasileira* viene presentata anche in Italia, con l'inclusione del modello di Guarulhos nella rassegna *La struttura dal 1930 ad oggi*, allestita al Palazzo dell'arte al Parco a Milano in occasione della 11ª Triennale<sup>121</sup>.

Poco prima, nel maggio 1957, all'Institute of Contemporary Arts di Londra – la più vivace delle istituzioni artistiche inglesi del Secondo dopoguerra – veniva inaugurata la mostra *Olivetti Design*, allestita dall'Ufficio grafico di Ivrea<sup>122</sup>. L'anno successivo si sposterà al Museu de Arte Moderna di Rio de Janeiro<sup>123</sup>, inserendo l'azienda italiana tra i protagonisti dello sviluppo culturale brasiliano e sancendo l'inizio di una crescita che durerà in quel Paese oltre un decennio<sup>124</sup>. Sono gli ultimi anni del governo Kubitschek (1956–1961), il presidente eletto con lo slogan progressista «50 anos em 5», nei quali viene impressa al sistema economico statale un'accelerazione senza precedenti<sup>125</sup>.

La parabola industriale del Brasile è protagonista anche nella fotografia. La rivista svizzera *Camera*, nel numero di maggio 1958, pubblica in copertina il ritratto a colori su pellicola Kodachrome di un giovane operaio di una fonderia, avvolto in una luce rossa di fuoco e con la pelle bagnata dal sudore (fig. 26)<sup>126</sup>. L'immagine è opera di un giovane fotografo italiano, Fulvio Roiter (1926–2016), già internazionalmente riconosciuto per aver ricevuto il prestigioso premio Nadar (1956). Roiter era partito nella primavera del 1957 alla volta del Brasile per realizzare un reportage destinato a sconvolgere persino il pubblico sud-americano, attraverso l'energia prorompente delle sue fotografie. Nel suo «pro-

118 *Olivetti 1908–1958* 1958, pp. 189–190. Si veda la lettera di Roberto Olivetti al dottor Danilo Santi, OCA New York, con copia in allegato dell'ultimo bilancio dell'OISA (23 giugno 1958), in AASO, Documentazione Società Presidenza 1912–84, Corrispondenza, U cons. 45, U arch. 430 <TORINO>.

119 Il reparto in funzione è quello del «montaggio», come risulta dal memorandum del 1958, che rileva un ritmo di 1000 *Lexicon 80* al mese alla fine del 1957 (dattiloscritto del 18 febbraio 1958, in AASO, Documentazione Società Presidenza 1912–84, Corrispondenza, U cons. 45, U arch. 430 <TORINO>, fol. 2). Nello stesso fascicolo, sono riportati i bilanci di esercizio 1954, 1955, 1956, 1957, durante i quali risultano *Diretor Presidente Demosthenes Madureira de Pinho*, *Diretor Superintendente Luigi Bianchi* e *contador Heitor Gomes de Paiva*.

120 «[...] agli architetti Gian Antonio Bernasconi e Annibale Fiocchi e al prof. Marcello Nizzoli» (*Premio S. Paulo di architettura* 1957).

121 URL: <http://arquivo.bienal.org.br/pawtucket/index.php/Detail/documento/238404> (accesso 12.02.2023). Sulla 11ª Triennale di Milano (27 luglio–4 novembre 1957) si veda *Triennale 1957*; una fotografia del modello di Guarulhos esposto alla *Mostra Internazionale di Architettura moderna – Prima parte: Struttura*, nella sezione *La struttura dal 1930 ad oggi: crisi e superamento del Razionalismo*, è in FLTM, TRN\_XI\_01\_0045, URL: <https://www.lombardia-beniculturali.it/fotografie/schede/IMM-3u030-0007056/> (accesso 03.02.2023).

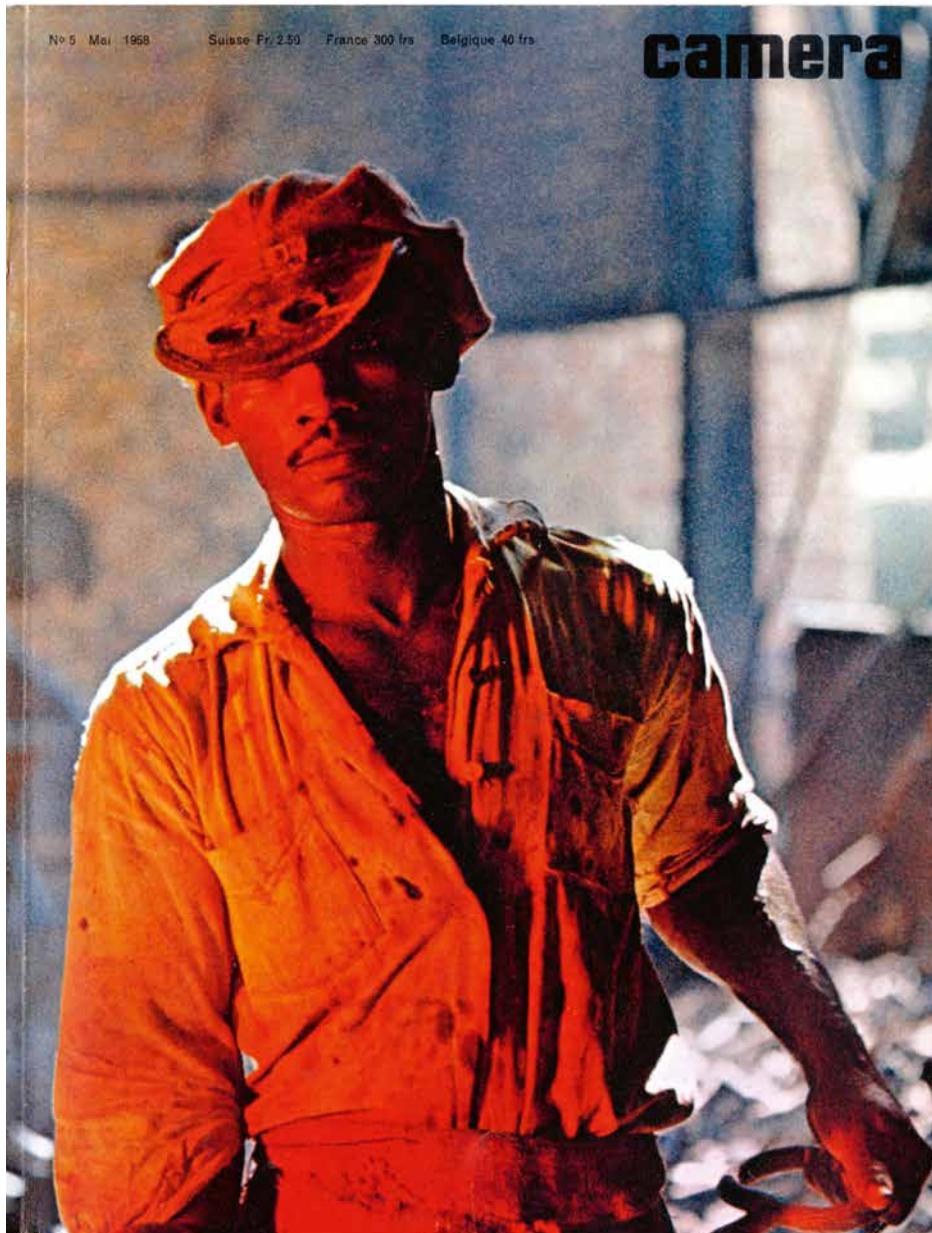
122 *Olivetti Design: An Exhibition Designed by Italian Olivetti*, ICA – Institute of Contemporary Arts, Londra (9–28 maggio 1957); *Olivetti 1908–1958* 1958, pp. 187, 189; *Institute of Contemporary Arts: 1946–1968* 2014. Una prospettiva dell'allestimento in TATE Images, M01407, URL: <https://www.tate-images.com/M01407-Exhibition-plan-for-Institute-of-Contemporary-Arts.html> (accesso 12.02.2023). Sul ruolo dell'ICA per gli artisti dell'Independent Group si veda Massey 1995.

123 *Desenho industrial* 1958.

124 All'inizio del 1961 l'OISA ha sedi commerciali in Brasile – oltre a San Paolo – nelle città di Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte, Recife, Salvador, Brasilia, Niteroi (*O Cruzeiro* 1961).

125 Maranhão 1981.

126 *Camera* 1958.



26 Copertina della rivista Camera, fotografia di Fulvio Roiter, *Operaio brasiliano*, 1957, da Camera, 5 (1958)

gramma di scoperta»<sup>127</sup> del continente non risulta il cantiere Olivetti a Guarulhos, ma una potente e umanissima rappresentazione dell'industria brasiliana. Pochi anni dopo, significativamente, sarà di nuovo Roiter l'autore di un «ritratto ambientato» dello stabilimento, riuscito al punto di diventare la matrice di una serie di cartoline promozionali a colori<sup>128</sup>.

Nel 1956 l'Olivetti aveva lanciato un manifesto con lo slogan *10 fabbriche Olivetti: eguali metodi, macchine eguali*, un progetto grafico in tricromia ideato da Giovanni Pintori, allora direttore artistico dell'Ufficio Tecnico Pubblicità dell'azienda<sup>129</sup>. Lo scopo del manifesto consisteva nell'assicurare al pubblico che i prodotti industriali realizzati dalle filiali estere fossero dotati di standard di qualità e di efficienza pari a quelli usciti dalle fabbriche italiane. La composi-

127 «I suoi reportage sul Brasile hanno anche un valore storico: per trenta settimane consecutive a partire dal settembre 1957 il settimanale brasiliano *Manchete* pubblica nelle prime pagine veri capitoli di un programma di scoperta: il disidratato Nordest, l'Amazzonia, la nascente Brasilia, il Carnevale, gli indios, le favelas e le vanitose efflorescenze europee di cui il Teatro dell'Opera di Manaus è tuttora l'editto marmoreo» (Politano 2014).

128 Foto Fulvio Roiter, s.d., in AASO, Fondo Lodovichi Architettura varia (13), fasc. 166 (cfr. la fig. 33 in questo saggio).

zione grafica era il risultato di un'operazione di sintesi – la creazione di un'immagine semplificata per i prospetti di ogni stabilimento realizzato (o in procinto di esserlo, come nel caso di quello di San Paolo in Brasile) – e la disposizione di tali immagini avveniva secondo una sorta di «catena di montaggio bidimensionale», data dalla sequenza dei profili lungo più linee orizzontali. Ogni sede, oltre che da una scritta che riportava il nome della città, era identificata da un pittogramma che riproduceva la sagoma delle coperture e il ritmo e la disposizione delle aperture, assegnando a ciascun profilo un colore distinto e uno sviluppo lineare più o meno esteso. Quanto programmatica fosse la concezione del manifesto appare evidente nella sua versione monocroma, nella quale le architetture si differenziano per così pochi dettagli da rendere difficilmente distinguibili le fabbriche di Glasgow da quelle di Pozzuoli, di San Bernardo, di Barcellona, di Apuania e di Buenos Aires. La rappresentazione dello stabilimento brasiliano, anch'esso inserito nel manifesto di Pintori, seleziona il prospetto meno originale di tutto il progetto – quello della fascia del montaggio, le cui campate modulari hanno copertura piana – e ne fornisce una sintesi grafica che ha l'effetto di conformare l'Olivetti *brasileira* alle altre filiali nel resto del mondo (fig. 27). Il manifesto di Pintori affronta dunque una questione cruciale per l'azienda, proponendo un ideale di *corporate design* espresso attraverso l'architettura, indicando uno «stile» uniformato che sino ad allora non era mai stato perseguito dai progettisti delle varie sedi, a cominciare dalle prime fabbriche modello di via Jervis a Ivrea.

Che fosse o meno frutto di un'interpretazione personale di Pintori, quel manifesto era ben lontano dalla realtà. Proprio lo stabilimento di Guarulhos, come sappiamo, era l'esito di una caratterizzazione spinta sia sul piano formale sia su quello strutturale: un complesso impostato su volumi esagonali sciolti, disposti a satellite attorno a un *mat building* di moduli triangolari voltati. Zanuso si era liberato di qualsiasi riferimento contestuale, salvo rispettare la naturale topografia del terreno, e aveva scelto una specifica logica formale alla quale sotoporre tutte le operazioni e le scelte del progetto, senza timore di esercizio retorico nella ripetizione. L'applicazione del principio iterativo – come in seguito verrà teorizzato da Costantino Dardi – sfruttava le potenzialità della progettazione modulare, l'idea di «cellula» intesa come matrice capace di crescita e sviluppo, il montaggio di elementi omogenei anche a costo «di dare instabilità alla figurazione, in quanto si danno addizionali possibilità di equilibrio della composizione»<sup>130</sup>. Semmai Zanuso aveva interpretato concettualmente il programma di estetica coordinata espresso dal manifesto di Pintori, muovendo i primi passi nell'architettura della *Information Technology*. Quel procedimento compositivo sarebbe poi migrato dall'architettura all'*industrial design*, dando vita ad alcuni dei «pezzi» più noti di Zanuso, tra i quali il *Sistema componibile di sedile continuo Lombrico* (produzione C&B, 1967), che, partendo da elementi separati, li assemblava «come un collage di segmenti» (fig. 28)<sup>131</sup>.

Nel 1971 l'opera di Zanuso viene pubblicata in un primo volume monografico commentato da un saggio di Gillo Dorfles, vicino all'architetto-designer da oltre vent'anni<sup>132</sup>. Dorfles dedica una sezione del suo saggio all'industrializzazione nell'edilizia, considerandola «non a torto legata ai problemi del disegno indu-

129 Devo a Marcella Turchetti la data del manifesto di Pintori. A lei, sollecita e instancabile, e a al personale dell'AASO vanno i miei ringraziamenti più sentiti per il generoso supporto alla ricerca durante la stesura di questo saggio.

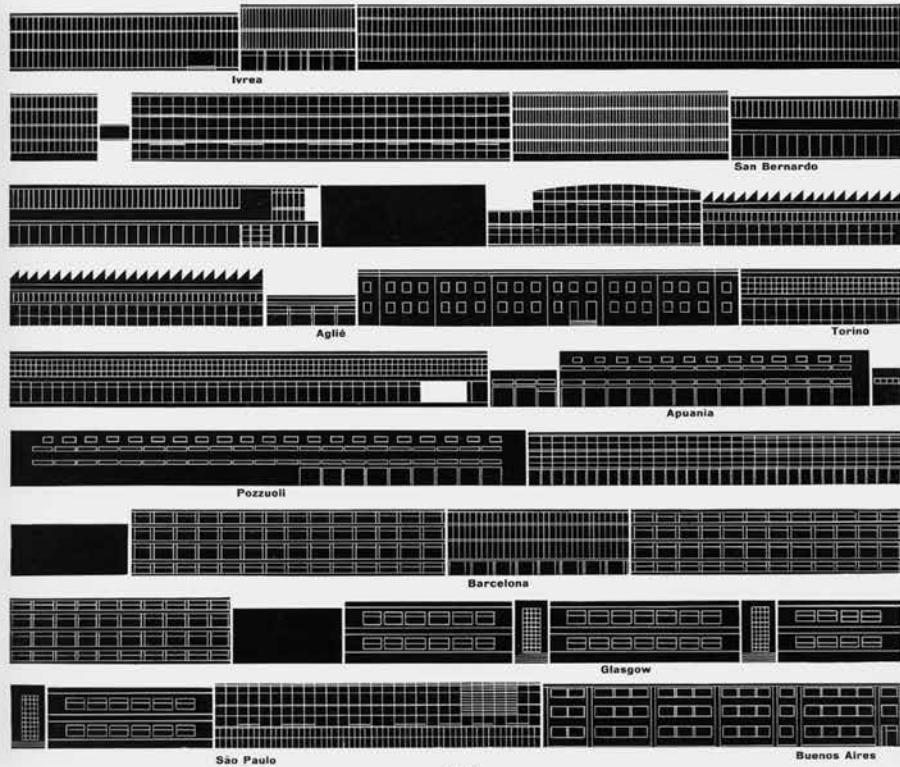
130 Dardi 1971, pp. 90–91.

131 Fossati 1972, p. 109.

132 Già nel 1952 Dorfles pubblica un giudizio positivo sull'opera di Zanuso per la realizzazione di «una nuova biblioteca per architetti» della Società del Linoleum in via Dante a Milano (Dorfles 1952). Successivamente collaborano alla mostra all'Istituto Italiano di Cultura di Londra del 1955 (cfr. nota 75).

# 10 fabbriche Olivetti:

eguali metodi, macchine eguali.



**olivetti**

In questi stabilimenti si produce secondo un piano comune di lavoro unitario. I metodi costruttivi sono quelli più progrediti dell'industria meccanica di precisione; le fabbriche Olivetti dei due continenti promuovono e si scambiano esperienze preziose. I principi di organizzazione industriale, gli stessi criteri per la selezione del personale, sono, in ogni stabilimento, identici. Anche l'assistenza ai clienti, ha in ogni paese del mondo i medesimi caratteri di tempestività ed esattezza. Ovunque si scrive e si calcola, riconoscibili principi di organizzazione industriale e di stile commerciale si associano al nome delle Olivetti.

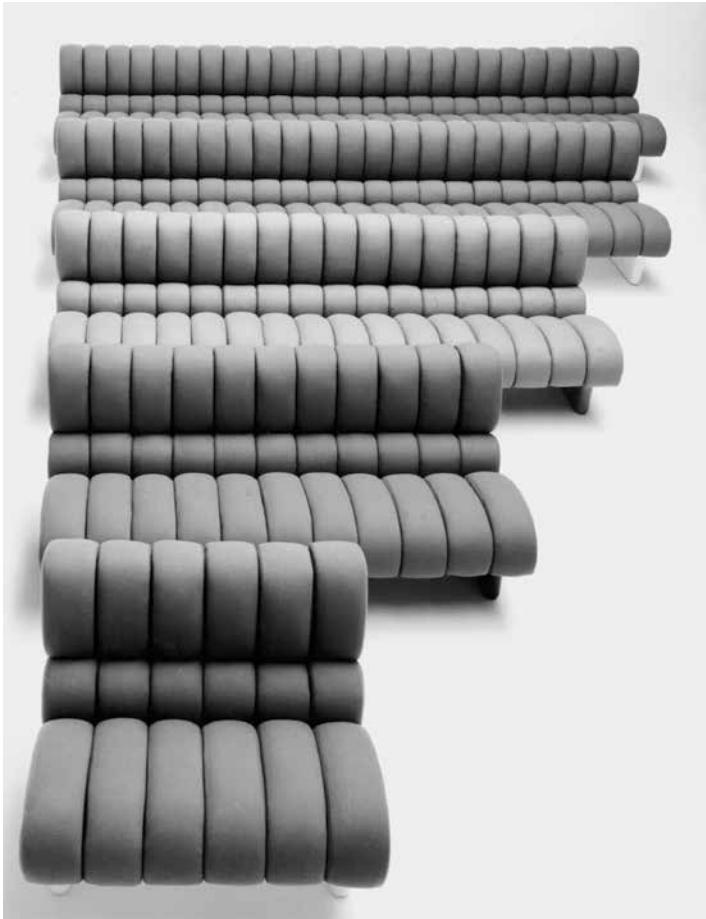
macchine per scrivere da ufficio, da studio e portatili - addizionali e calcolatrici scriventi - - macchine per contabilità e statistica - - telescriventi - schedari e classificatori - macchine utensili di precisione

27 Giovanni Pintori, manifesto  
10 fabbriche Olivetti (1956). Ivrea, AASO  
(foto AASO)

striale – *product design*»<sup>133</sup>. L'argomento viene discusso attraverso la selezione di alcuni progetti architettonici ritenuti emblematici, ovvero l'ampliamento delle fabbriche Necchi a Pavia e quelle per l'Olivetti a Merlo in Argentina, a Scaramagno, Crema e Caserta in Italia. Manca nel novero degli esempi selezionati da Dorfles quello di Guarulhos, benché il critico possieda una tra le voci più accese nel dibattito sull'architettura contemporanea del Sudamerica, e sul Brasile in particolare. Sorprende il silenzio sul progetto anche perché nel 1971 le officine brasiliane hanno ormai raggiunto la superficie massima di estensione di 46.000 mq per 1100 dipendenti, rispetto ai 16.000 per 140 dipendenti del 1959<sup>134</sup>. Di questa ultima fase di ampliamento esiste una preziosa documentazione fotografica, che testimonia l'annessione alla sagoma aperta del macro-esagono originale, composto da moduli voltati triangolari costellati da fumaioli in spicco, di un volume a copertura piana, sostenuto da pilastri a pianta esagonale. Si giunge così al termine estremo della crescita, che dalla sua prima inaugurazione aveva visto

133 Dorfles 1971, p. 95.

134 Telegramma <dati sul Brasile> del 20 dicembre 1971, in AASO, Fondo Documentazione Società Direzione Comunicazione Ufficio Stampa, Unità Archivistica 34, fasc. 903.



28 Divano componibile *Lombrico* per C&B (progetto di Marco Zanuso, 1967).  
Balerna, AdM, Fondo Marco Zanuso,  
MZ Fot D S 6/1 (foto AdM)

succedersi almeno due significative fasi di ampliamento (1959–1961 e 1966–1971)<sup>135</sup>.

L'interesse per il progetto da parte della stampa specializzata in Italia era stato esiguo anche nel decennio precedente. Era circoscritto a pochi isolati contributi, uno dei quali proveniva non a caso dalla penna di Roberto Guiducci, il più critico tra i tecnici appartenenti alla squadra Olivetti. Sulla rivista *Zodiac*, in una disamina dell'architettura industriale contemporanea, Guiducci citava le fabbriche progettate da Zanuso in Sudamerica come paradigmi della tensione estrema in cui versava allora la professione dell'architetto per l'industria in Italia, scissa in due registri antitetici: quello dell'architetto «neoartigiano» e quello del designer «neoindustriale». La fabbrica Olivetti a Guarulhos riusciva, «nell'indifferenza gigantesca della pianura e della foresta brasiliана, a segnare il punto e indicare le tracce dell'uomo. La sua fabbrica a bianche volte sottili triangolari, alternativamente basse e alte, sostiene all'esterno questo ruolo, mentre nell'interno frantuma lo spazio generico dell'officina in sottosale misurate e differenziate, in modo che ogni reparto possa avere ancora, pur nell'unione con gli altri, una sua precisa fisionomia»<sup>136</sup>.

L'approccio organico aggiornato, la sperimentazione strutturale e il design integrato, nel rispetto dell'utilizzo di materiali e di manodopera disponibili, avevano portato Zanuso a produrre nello stabilimento di San Paolo un'estetica industriale che era anche «l'espressione di un'organizzazione», perfettamente coincidente con quello spirito dell'architettura brasiliiana che Argan aveva rilevato in occasione della mostra romana del 1954<sup>137</sup>. Zanuso avrebbe proseguito su quella via in Italia con gli stabilimenti realizzati in collaborazione con Eduardo Vittoria nel decennio successivo.

Che l'Olivetti fosse diversa dalle altre aziende lo sapevano bene gli americani, come dimostra la provocatoria critica mossa dall'artista svizzero Hugo Weber – che lavorava all'IIT di Chicago – al panorama europeo: «nell'epoca della tecnica, l'edilizia [industriale italiana] appare stranamente indolente»<sup>138</sup>. Il caso di Zanuso era l'eccezione che confermava la regola? Difficile stabilirlo persino oggi, mancando ancora un compendio esauriente della consistenza e della varietà del patrimonio architettonico industriale nell'Italia del Secondo dopoguerra<sup>139</sup>.

135 Questo secondo ampliamento avrebbe portato la fabbrica nel 1968 a coprire 35.000 mq, per una produzione annua di 136.000 macchine per scrivere e un numero di dipendenti che avrebbe superato i 1.100 (Belém 1966). La crescita termina nel 1971, come documentato dal reportage fotografico «Inauguração da Nova Ala da Fabrica», datato 26 ottobre 1971 (AASO, Fondo Fototeca, Foto del Fondo Direzione Servizi Formazione Stabilimenti e Architetture Olivetti, Unità Archivistica 13.68, album fotografico pp. 9, formato 17,4 × 23,3 cm, composto da 18 fotografie b/n); cfr. URL: <https://archividigitaliolivetti.archivistoricoolivetti.it/collections/object/detail/258889/> (accesso 09.08.2023).

136 Guiducci 1962, p. 134.

137 Si veda la nota 21.

138 Weber 1959, p. 135.

139 Di seguito alcuni dei principali contributi sull'architettura industriale italiana a dimostrazione dell'interesse sul tema nel decennio 1950–1960: Moretti 1951; Valtolina 1951; Valtolina 1952; Melis 1953; Nestler 1954; Guarnieri/Morasso 1958; Portoghesi 1960; Congresso dell'ICSID 1961; Guiducci 1962; Pica (1957) 1962; Forti 1964; Aloisio 1966; Cavallotti 1969; Valtolina/Rusconi Clerici 1969.

### La fabbrica in crescita: il modulo come sistema dinamico

Al momento della sua inaugurazione, avvenuta il 12 novembre 1959 alla presenza del presidente brasiliano Kubitschek e di altre autorità, oltre che di Dino Olivetti<sup>140</sup>, due terzi dello stabilimento di Guarulhos erano stati realizzati. Era volato a San Paolo per l'occasione anche Marco Zanuso, anche se non risulta nelle fotografie che hanno registrato l'evento, mentre si riconoscono Olivetti e, alla sua destra, Roberto Guiducci, in piedi di fronte al modello, nell'atto di spiegare il progetto al presidente (fig. 29)<sup>141</sup>. Viene stampato un opuscolo informativo sullo stabilimento di Guarulhos e in onore di quella giornata si innalza una stele commemorativa lungo il viale d'ingresso (figg. 30, 31).

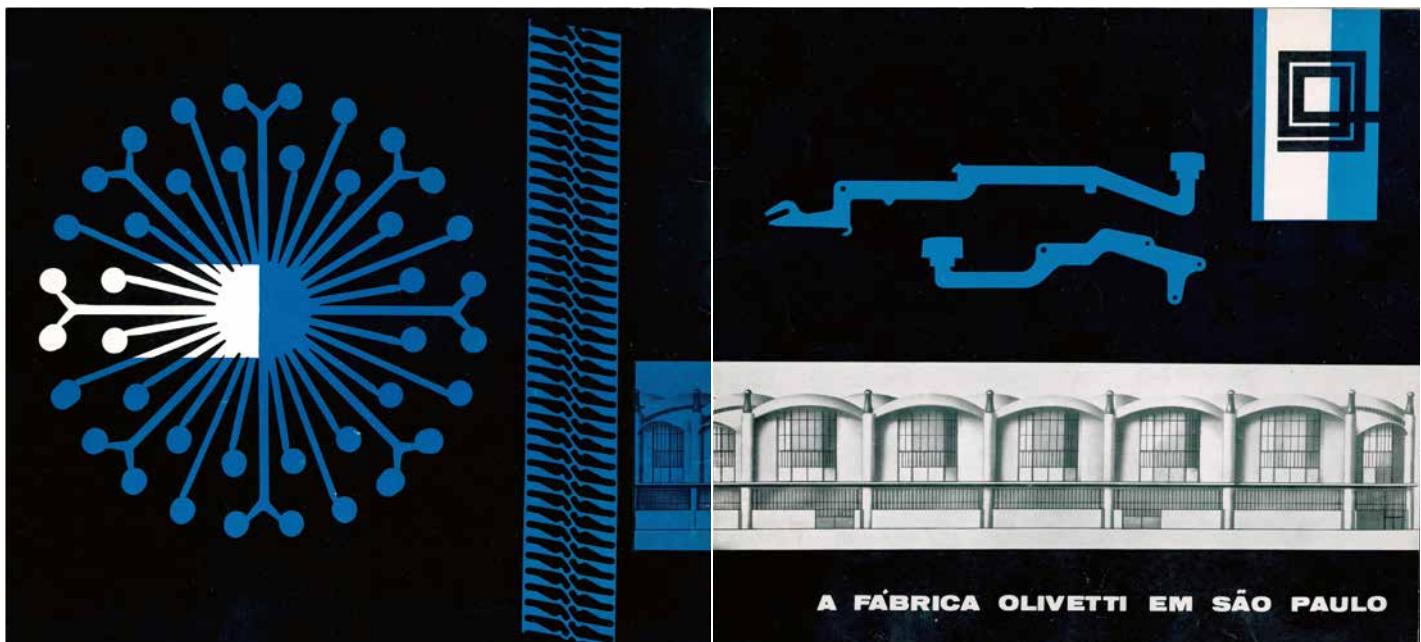
Il complesso, già allora, si stagliava col suo profilo ondulato sul paesaggio pianeggiante, adagiato su un lieve pendio dal manto erboso perfettamente curato con palme e vasche d'acqua con fontane. Solo l'alta torre idrica, sulla quale era esibito un gigantesco logo aziendale, svettava sulla teoria di «fumaioli-minareti» che costellavano le volte ribassate dell'officina. Dopo quattro anni di gestazione, la sede produttiva di San Paolo era finalmente terminata ed era un degno complemento agli uffici OISA ubicati in un grattacielo della capitale, progettati dall'architetto milanese Palanti.

Anche il disegno del complesso industriale si doveva a un milanese. Zanuso lo aveva concepito perché fosse riconoscibile, perché restasse impresso a chi percorreva in velocità la rodovia Presidente Dutra, il principale collegamento automobilistico tra la capitale e Rio de Janeiro. Non è da escludere che fosse stata presa in considerazione dallo stesso architetto proprio una *bird's eye view*, la vista del complesso da un velivolo, come testimoniano le diverse fotografie aeree databili anche successivamente alla fase di cantiere custodite nel suo archivio, che mostrano gli allineamenti dei volumi e i moduli triangolari<sup>142</sup>. D'altra parte, se effettivamente la fabbrica si fosse ingrandita come gli affari promettevano, solo dall'alto si sarebbe percepito l'ingombro macro-esagonale dell'impianto, caratteristico delle architetture – tanto europee quanto americane – che vantavano un approccio «organico».

Era questa geometria a rendere l'Olivetti di Guarulhos un'esperienza di progettazione modulare eccezionale. Poco distante, alcuni anni prima, Oscar Niemeyer e Hélio Uchôa avevano concepito per la fabbrica di biscotti Duchen Peixe (1950–1953) una soluzione più espressiva, protagonista della quale era la «conce-



29 Il presidente del Brasile Juscelino Kubitschek e Dino Olivetti davanti al modello dello stabilimento di Guarulhos nel giorno della sua inaugurazione, 12.11.1959. Ivrea, AASO, Fondo Lodovichi Architettura varia (13), fasc. 165 (foto AASO)



30 Copertina dell'opuscolo informativo *A fábrica Olivetti em São Paulo*, pubblicato in occasione dell'inaugurazione dello stabilimento, 1959. Ivrea, Bernasconi Fiocchi Nizzoli, Fondo DCUS 2, versamento fasc. 903 (foto AASO)

31 Dettaglio con la stele commemorativa dalla veduta del viale d'ingresso dello stabilimento, 1959. Ivrea, AASO, Fondo Lodovichi Architettura varia (13), fasc. 165 (foto AASO)

zione strutturale<sup>143</sup> della campata base in calcestruzzo prefabbricato. Il sistema modulare, ideato dai due architetti con la consulenza dell'ingegnere Joaquim Cardozo, era una struttura costituita da telai arcuati ed esposti all'esterno come vertebre, conclusi a terra da setti triangolari rastremati verso il basso, come arti di aracnoidi meccanici. Le lame si replicavano a distanza di 10 m l'una dall'altra lungo due assi paralleli, in modo da comporre una fascia a due campate, una maggiore e una minore in luce e in altezza. Tale fascia, destinata alla fabbrica Duchen, era introdotta dalla sagoma sinuosa di un'esile pensilina in calcestruzzo dal perimetro mistilineo; il completamento del progetto prevedeva la costruzione di una grande piastra rettangolare isolata destinata alla Peixe (50 × 40 m), costituita da altre quattro fasce aventi analogo sistema strutturale e altezze digradanti per consentire l'ingresso di luce naturale all'interno<sup>144</sup>. Indifferente alla topogra-



140 Nelle postille al dattiloscritto di foll. 3 predisposto dall'Ufficio stampa di Ivrea (9 novembre 1959) per il giorno dell'inaugurazione, si legge: «Appunti per il messaggio speciale in occasione dell'inaugurazione [...] La cerimonia è stata anticipata dal 18 al 12 novembre, ore 11 [...] Per tale motivo il dott. Pero non può andare, forse lo sostituirà il dott. Roberto Olivetti. [scritto a mano:] È andato poi, dagli USA, l'ing. Dino Olivetti. Testo inutilizzato». Nel giorno della cerimonia pronuncia un discorso celebrativo anche Demosthenes Madureira de Pinho (cfr. dattiloscritto del 12 novembre 1959, 2 foll.). Entrambi i dattiloscritti sono conservati in AASO, Fondo Documentazione Società Direzione Comunicazione Ufficio Stampa, Unità Archivistica 34, fasc. 903. All'inaugurazione era presente anche il governatore dello Stato di San Paolo Carlos Alberto Alves de Carvalho Pinto (Martins 1959).

141 La presenza di Zanuso è documentata da una sua intervista pubblicata col titolo «Espectativa mundial: arquitetura de Brasília», *Diário de Notícias* (28 novembre 1959), in AdM, Fondo Marco Zanuso, VIA S2. Quella di Guiducci dalle fotografie in AASO, Fondo Lodovichi Architettura varia, Unità Archivistica 13, fasc. 165.

142 Si veda in particolare l'album rilegato ad anelli con fotografie del cantiere in AdM, Fondo Marco Zanuso, VIA S2.

143 Questa definizione deriva dal titolo del volume *La concezione strutturale* 2013.

144 «La fabbrica di biscotti Peixe, veduta a volo d'uccello» compare ascritta al solo Niemeyer tra le opere in mostra alla GNAM di Roma (*Architettura brasiliana* 1954, cat. 207 [s.p.]). Una prima fase dei lavori corrisponde alla fabbrica con sviluppo longitudinale di 300 m (Oscar Niemeyer e Helio Uchôa, *Duchen Factory Building*, in Mindlin 1956, pp. 218–219). Allo stato attuale delle ricerche non è stato possibile stabilire se sia mai stata realizzata la versione più estesa e articolata del progetto comprendente una piscina, un padiglione di svago e un volume di laboratori, documentata da un modello e da vari fotomontaggi (O Cruzeiro 1952; Niemeyer 1952; Oscar Niemeyer 1975, pp. 80–81; plasticci in URL: <https://arquivo.arq.br/projetos/fabrica-da-duchen>, accesso 18.09.2022).



32 Veduta aerea dello stabilimento Olivetti-Underwood (progetto di Louis Isadore Kahn), Harrisburg Penn. (USA), 1970. Ivrea, AASO, Fondo Stabilimenti consociate (6), fasc. 87 (foto AASO)

fia, la fabbrica Duchen risultava da volumi non integrati bensì giustapposti, generati dalla moltiplicazione di un modulo introverso e formalmente compiuto, una macchina «atterrata» sul paesaggio di grande *appeal* estetico<sup>145</sup>.

L'eccezionale flessibilità di impianto, sia planimetrico sia strutturale, concepita da Zanuso per il progetto dell'Olivetti *brasileira* era una sua conquista, ma si rivelerà fatale per l'esistenza stessa del complesso. Progettato per soddisfare il requisito di *expendability*, ossia per garantire la possibilità di espandersi per gradi in funzione della crescita della produzione o dell'ammodernamento della meccanica dei processi produttivi, il progetto intendeva ridurre il più possibile i costi dei futuri cantieri senza perdere in coerenza estetica. Vittima ideale del fenomeno di *soil consumption* che, per oltre mezzo secolo, avrebbe inghiottito immense aree poco urbanizzate alle periferie delle grandi concentrazioni metropolitane, nel vecchio come nel nuovo continente, nel momento in cui cessa la produzione di macchine da scrivere (1995) lo stabilimento di Guarulhos comincia a subire una serie di trasformazioni radicali che in un decennio rendono la sua architettura irriconoscibile. La forma aperta aveva consentito di moltiplicare annessi anche disordinatamente, saturando tutti gli spazi liberi e un tempo riservati a giardino. Nei volumi già occupati da macchinari e operai vengono inserite nuove funzioni terziarie, in ragione della mutata destinazione d'uso, da stabilimento produttivo a centro commerciale: per un totale di 77.000 mq di superficie coperta, l'originale configurazione geometrica non risulta più riconoscibile, occupata da espositori, dieci sale da cinema e due parchi di divertimento coperti<sup>146</sup>.

Si riconosce altrove quanto il progetto brasiliano di Zanuso abbia funzionato come modello di riferimento a scala internazionale e come esso abbia costituito una delle più riuscite, esportabili espressioni dell'architettura italiana nel Secondo dopoguerra. A distanza di qualche anno dalla morte di Adriano Olivetti, mentre procede l'espansione del marchio sui mercati esteri e in Italia si realizzano nuovi complessi produttivi, si configura sotto la direzione di Bruno Visentini una stagione aziendale diversa, che in ambito architettonico si traduce puntando su grandi nomi di architetti locali per le consociate estere di nuova realizzazione.

145 Fotografie della fabbrica Duchen Peixe a Guarulhos, 1955, in Archivio Hans Gunther Flieg. IMS, San Paolo, URL: <https://ims.com.br/titular-colecao/hans-gunter-flieg/> (accesso 12.02.2023).

146 Rodovia Presidente Dutra, uscita 225, Itapegica – Guarulhos – SP, per le fasi di ampliamento 1998, 2008 e 2013 si vedano *O Shopping 2023; Internacional Shopping 2020*.

33 Scorcio con palme della fabbrica ‘ambientata’, stabilimento Olivetti di Guarulhos, post 1961, fotografia di Fulvio Roiter. Ivrea, AASO, Fondo Lodovichi Architettura varia (13), fasc. 166 (foto AASO)



34 Dettaglio di una pagina pubblicitaria Olivetti col diagramma di tre moduli dello stabilimento di Guarulhos, da O Cruzeiro 1966



ne<sup>147</sup>. Avviene così per la Spagna, per la Gran Bretagna e soprattutto per gli Stati Uniti, dove nel 1966 viene coinvolto Louis Isadore Kahn, allora l’interprete dell’architettura nordamericana più riconosciuto a livello mondiale. Per lo stabilimento Olivetti-Underwood di Harrisburg, realizzato tra il 1967 e il 1970 in una vallata della Pennsylvania, Kahn collabora con l’ingegnere August Komendant, ideando un impianto quadrato basato su 64 moduli ottagonali, ciascuno dei quali è coperto da una volta a ombrello rovesciato sostenuta da un pilone centrale. Nella griglia ortogonale quadrata, composta da 8 × 8 ottagoni, piccoli lucernari quadrati risultanti dagli interstizi vuoti di connessione tra un modulo e i suoi adiacenti punteggiano la copertura, lasciando entrare la luce naturale all’interno della fabbrica. Qui, appese alla struttura, corrono le tubazioni degli impianti di condizionamento e i macchinari, mentre nel pilone che regge ciascun ottagono scorrono anche le acque piovane raccolte dalle calotte rovesciate (fig. 32)<sup>148</sup>.

Come prima Zanuso con il progetto organico di Frank Lloyd Wright per la Johnson Wax Company di Racine, è ora Kahn a rileggere l’impianto a esagoni dell’Olivetti a Guarulhos, la sua soluzione di facciata a *bay-windows*, il sistema

147 Di questa <seconda stagione> olivettiana – salvo alcune meritevoli eccezioni (Maffei 2020) – si attende ancora uno studio sistematico che riscatti le recenti semplificazioni sull’architettura italiana per l’industria nel Secondo dopoguerra (Zevi L. 2016, p. 148).

148 Sullo stabilimento di Harrisburg si vedano Boulogne 1971; Boulogne 1976; *Industriegebäude der Olivetti* 1974; Zorzi 1997; Ciccarelli 2016.

voltato modulare in calcestruzzo. Il rapporto tra Zanuso e Kahn è una storia ancora da scrivere, ma l’Olivetti di Guarulhos risulta inequivocabilmente il modello di intervento più vicino al «paesaggio strutturale» dello stabilimento di Harrisburg<sup>149</sup>. Questi due esempi, sorti a distanza di dieci anni, risultano essere quelli che con maggior evidenza esprimono gli *architectural principles* ispiratori delle fabbriche per l’Olivetti<sup>150</sup>. La griglia quadrata composta da moduli ottagonali si pone in continuità con l’approccio «organico» della fabbrica brasiliiana, nella quale il ricorso all’esagono e ai sottomoduli triangolari traduce in tre dimensioni i «riconoscibili principi di organizzazione industriale e di stile commerciale» espressi dalle fabbriche Olivetti secondo il citato manifesto pubblicitario di Pintori *10 fabbriche Olivetti* del 1956, nel quale ancora si legge che «le fabbriche Olivetti dei due continenti promuovono e si scambiano esperienze preziose»<sup>151</sup>.

Come è già stato rilevato, posto a confronto con l’immagine corrispondente ideata da Pintori, lo stabilimento realmente costruito a San Paolo risultava assai più connotato formalmente, proprio per effetto della particolare geometria del modulo voltato e alternato ai fumaioli verticali, adottato come principio compositivo da Zanuso. Solo dopo alcuni anni l’Ufficio comunicazione Olivetti avrebbe reso omaggio all’identità architettonica della Olivetti *brasileira* inserendo nella pubblicità dei suoi prodotti più progrediti – la *Tekne 3* –, sotto al celebre logo di Nizzoli, un iconico diagramma dell’architettura di Zanuso con tre dei moduli voltati della fabbrica (figg. 33, 34).

### L’ambiente per la fabbrica

Zanuso aveva ideato una «fabbrica ambientata». La sua proposta sensibile al paesaggio sudamericano registrava con fulmineo tempismo l’interesse via via crescente in Italia per i progetti del brasiliano Roberto Burle Marx, come testimoniato dalla mostra *Architettura paesaggistica brasiliiana di Burle Marx* che aveva inaugurato nel giugno 1957 alla Galleria Nazionale di Arte Moderna di Roma, dopo le tappe di Londra, Zurigo, Amsterdam e Bruxelles<sup>152</sup>. Nel frattempo, mentre il cantiere dello stabilimento di Guarulhos procedeva spedito, un’altra esposizione itinerante sull’architettura brasiliiana approdava alla Galleria d’Arte Moderna di Milano, nelle sale della Villa Reale: si trattava di *Brasilia «città d’avanguardia»*, dedicata ai progetti in corso per la capitale di nuova fondazione<sup>153</sup>. A tre anni di distanza da quel 1954, in cui Argan aveva lanciato al pubblico italiano il suo appello in favore dell’architettura brasiliiana, il dibattito sul tema appariva più vivo che mai.

149 A partire dall’interpretazione dell’opera di Zanuso come *environmental architecture* fornita dallo storico inglese Peter Reyner Banham (Banham 1969, pp. 239–243; Scimemi 2020, pp. 85–86).

150 La relazione tra Harrisburg e Guarulhos sembra essere segnata fin dal giorno dell’inaugurazione dello stabilimento brasiliano: «l’avvenimento odierno segue a breve distanza l’altro, assai importante, relativo all’accordo stipulato tra la Olivetti e la società nordamericana Underwood al fine di unire gli sforzi delle due aziende» (AASO, Fondo Documentazione Società Direzione Comunicazione Ufficio Stampa, Unità Archivistica 34, fasc. 903).

151 Giovanni Pintori, *10 fabbriche Olivetti*, manifesto, 1956, in AASO, URL: <https://archividigitolivetti.archivistoricolivetti.it/collections/object/detail/292848/> (accesso 09.08.2023).

152 La mostra è allestita a Roma dall’8 al 16 giugno 1957. All’inaugurazione sono presenti l’ambasciatore del Brasile in Italia Adolfo Cardoso de Alencastro Guimaraes e il direttore generale delle Antichità e Belle Arti Guglielmo De Angelis d’Ossat (cfr. rassegna stampa in GNAM, cartella 51-C, sc. 17; *Mostra dell’architettura paesaggistica brasiliiana di Roberto Burle Marx* 1957; Zevi 1957b).

153 La mostra è a cura di Ramiro Martins (*Brasilia «città d’avanguardia»* 1958). Recensioni della mostra in Cotta/Marcolli 1958; *Brasilia: «città ideale» del nostro tempo* 1958. Il 27 gennaio 1958 viene conferito a Roma a Palma Bucarelli il grado di Ufficiale dell’ordine nazionale del Cruzeiro do Sul (Cantatore/Sassi 2011, p. 192).



35 Modelli e pannello espositivo con le fabbriche Olivetti in Argentina e Brasile, nella esposizione *Stile Olivetti* al Kunstmuseum di Zurigo, 1961, fotografia di Aldo Ballo. Balerna (CH), AdM, Fondo Marco Zanuso, MZ Via S 2 (foto AdM)

Anche la questione dell'estetica industriale, parallelamente, allargava il suo raggio d'azione. Nella primavera del 1959, mentre il cantiere della Olivetti *brasileira* procedeva in vista dell'inaugurazione da parte del presidente Kubitschek, Palma Bucarelli apriva alla GNAM di Roma la mostra *Forme e tecniche nell'architettura contemporanea*, finanziata dalla Cornigliano di Genova<sup>154</sup>. La galleria, che nel Dopo-guerra aveva esposto opere di Jackson Pollock e di Piet Mondrian – in Italia l'istituzione più impegnata nella causa dell'arte «moderna» –, dava spazio all'industria in Italia e nel mondo e coglieva l'occasione per offrire anche un primo, significativo tributo italiano a Le Corbusier<sup>155</sup>. Alla sua mostra era affiancata in parallelo una sezione intitolata *Lamiere d'acciaio nell'architettura*, che esponeva una rassegna sull'opera di Konrad Wachsmann *Costruire nel nostro tempo*, insieme ad architetture di Mies van der Rohe, di Eero Saarinen e di alcuni studi italiani<sup>156</sup>. L'Olivetti non era presente, ma in fondo al catalogo si trovavano due sue pagine pubblicitarie che riproducevano il (superato) manifesto di Pintori e una fotografia della nuova ICO di Ivrea, progettata da Figini e Pollini. Dopo quelle di Ivrea, la pubblicazione si chiudeva con una pagina di *réclame* della compagnia aerea Panair do Brazil.

Nel 1961 lo stabilimento di Guarulhos viene ufficialmente presentato in Europa in occasione delle celebrazioni del cinquantenario dell'azienda, allora presieduta da Giuseppe Pero. Nella grande mostra *Stile Olivetti* aperta al Kunstmuseum di Zurigo, i due progetti di Zanuso per la *Olivetti Industrial S. A.*, quello di Merlo in Argentina e quello brasiliano, vengono esposti vicini tramite grandi platici e pannelli con fotografie in bianco e nero (fig. 35)<sup>157</sup>.

<sup>154</sup> Il Comitato esecutivo della mostra (Roma, GNAM, 20 marzo–20 aprile 1959) era composto da Giulio Carlo Argan, Palma Bucarelli, Eugenio Carmi (pittore), Luigi Moretti, Ceccarius (Giuseppe Ceccarelli), G. Lupo Osti, Bruno Zevi. Si vedano *Forme e tecniche 1959*; Cantatore/Sassi 2011, p. 202.

<sup>155</sup> La mostra era stata originariamente allestita alla Kunsthaus di Zurigo nell'estate 1957 (Zevi 1959, p. 13).

<sup>156</sup> Gli italiani selezionati erano Renzo Zavanella, Milano; Gio Ponti e Giuseppe Valtolina, Milano; Belgioioso – Peressutti – Rogers, Milano; Giovanni Michelucci, Firenze; Gino e Nani Valle, Udine; Adalberto Libera, Roma; Annibale Vitellozzi, Roma; I. Ivanossevitch, Mestre; Giuseppe e Riccardo Ginatta, Genova; Aldo Secco & F., Treviso; Giulio Brunetta, Padova (cfr. *Forme e tecniche 1959*, pp. 99–104).

<sup>157</sup> Esposizione al Kunstmuseum di Zurigo (8 aprile–20 maggio 1961); cfr. *Stile Olivetti* 1961.



36 Soggiorno di Roberto Olivetti nell'attico in via Jacini a Milano, 1958 (progetto di Marco Zanuso); fotografia di Giorgio Casali. Venezia, Università Iuav di Venezia, Archivio Progetti – Fondo Giorgio Casali (foto IuavAP)

Due anni più tardi, nel 1963, diviene amministratore delegato il più giovane degli Olivetti, Roberto, il geniale e riservato figlio di Adriano<sup>158</sup>, responsabile di aver impostato il settore più creativo dell'azienda, quello dell'elettronica, in quella che si rivela per l'impresa di famiglia come un'ultima, feconda stagione innovativa. Con Zanuso egli ha un rapporto di fiducia personale, attestato già nel 1957 dagli incarichi prima per la riconfigurazione del suo appartamento milanese – un attico in via Jacini – e due anni dopo per una residenza a Ivrea di nuova costruzione (1959–1960; fig. 36)<sup>159</sup>. È Roberto Olivetti a volere Zanuso come collaboratore di Eduardo Vittoria negli stabilimenti di Scarmagno, Crema e Marcianise, il cui incarico significativamente risale ad appena due mesi di distanza dall'inaugurazione di Guarulhos<sup>160</sup>.

Nel frattempo, la produzione Olivetti in America Latina prosegue con successo<sup>161</sup>. Al vertice della consociata brasiliana è Guido Santi, che vanta relazioni con personalità importanti della politica e del mondo artistico. Nel 1966, per sua iniziativa, la *Olivetti Industrial S. A.* coinvolge Pier Maria Bardi nell'organizzazione dell'esposizione *O Artista e a Máquina*, prevedendo una tappa al Museu de

158 Su Roberto Olivetti le parole dell'artista Dorothy Monet: «non vi era niente che amasse di più di un'intensa conversazione con i pittori, i poeti, gli scrittori, poiché per lui essi parlavano dalla posizione privilegiata di quelle che chiamava le discipline sciamaniche. Rispettava gli artisti. La sua ambizione più profonda era quella di aiutarli a permeare di equilibrio formale e di gioia visiva il mondo industriale di cui faceva parte» (Monet 2003, p. 128). Sul contributo rivoluzionario di Roberto al «sogno elettronico dell'Olivetti», responsabile della creazione del primo mini-computer del mondo *Programma 101*, immesso nel mercato americano – come detto – nel 1964, si veda Pirani 2003, pp. 74–76.

159 Utilizzazione del sottotetto dello stabile in via Jacini 6, angolo piazza Castello, Milano, in AdM, Fondo Marco Zanuso, disegni datati febbraio, aprile e settembre 1957 (*A Milano per uno scapolo* 1958, con fotografie di Giorgio Casali). Per il progetto di residenza a Ivrea si veda AdM, Fondo Marco Zanuso, Microfilm architettura n. 35.

160 In realtà la lettera di incarico a Marco Zanuso, via Lanzone 31 – Milano, reca il nome di Adriano Olivetti ed è datata 25 febbraio 1960, pochi giorni prima della sua morte improvvisa (AASO, Documentazione Società Presidenza 1912–84, Corrispondenza, U cons 527, U arch 3328). Zanuso è l'unico progettista, oltre all'ingegnere Aldo Bassetti, a essere inserito nel volume che commemora la statura professionale e intellettuale di Roberto Olivetti (Zanuso 2003). Sui progetti di Scarmagno, Crema e Marcianise si vedano Vigliocco 2018; Grignolo 2020, pp. 26–32.

Arte de São Paulo (MASP), diretto dallo stesso Bardi, e al Museu de Arte Moderna di Rio de Janeiro. L'intenzione è quella di raccogliere opere di arte contemporanea che in seguito possano arricchire le collezioni delle maggiori istituzioni culturali brasiliane: parte di quelle esposte in questa mostra verranno regalate dalla Olivetti al Museu Rubem Berta di Pôrto Alegre<sup>162</sup>. Il doppio registro «industriale» ed «estetico», produttivo sul piano economico e al contempo impegnato socialmente, usato dalla Olivetti nell'operazione brasiliana – dalla prima idea di progetto alle ultime iniziative culturali – arriva a esprimersi anche come mecenatismo artistico<sup>163</sup>. Alla fine di marzo 1967, nella mensa operaia dello stabilimento Olivetti, Santi offre un ricevimento per celebrare la donazione al museo di Pôrto Alegre. Sono presenti, oltre a Bardi e a Lina Bo, il magnate delle comunicazioni Francisco de Assis Chateaubriand, il vicepresidente del Brasile José Maria Alkmim e il senatore Evaristo de Paula, segretario per l'agricoltura dello Stato di Minas Gerais, a testimoniare l'efficacia della strategia culturale della Olivetti nel conquistare l'appoggio da parte delle forze politiche locali<sup>164</sup>.

Anche Zanuso – lo dimostrano le diverse occasioni in cui si esprime a proposito della Olivetti *brasileira* – si muove su un doppio registro, puntando sul binomio di «macchina» e di «ambiente» e sulla loro interazione. Nel 1976, in un dossier dedicato dalla rivista *Architecture d'Aujourd'hui* alle architetture Olivetti, egli definisce il progetto brasiliano come l'avvenuto superamento dell'idea di «machine à travailler», un *continuum* tra «micro e macro-ambiente» di lavoro, una «fabbrica condizionata» dal «tessuto nervoso» di impianti e macchinari<sup>165</sup>. È un'interpretazione che riprende quanto scritto in precedenza sullo stabilimento da Roberto Guiducci, che riteneva Guarulhos un'esemplare «progettazione a posteriori» nel paesaggio<sup>166</sup>. Guiducci, già menzionato per il suo ruolo di ingegnere della Olivetti e dal 1958 collaboratore della redazione di *Casabella-continuità* al fianco di Zanuso, aveva già pubblicato due documentati articoli sui cantieri sudamericani ed era di certo il più coinvolto, tra gli interni all'azienda, sulla ricerca della forma più opportuna da conferire a uno stabilimento produttivo.

Si trattava di un filone sperimentale, quello delle architetture per l'industria, nel quale la proposta di Zanuso si era inserita prendendo le distanze dalle icone della prima «età della macchina». Il suo ricorso alla geometria dell'esagono – fin da inizio secolo utilizzato da Peter Behrens per la *corporate identity* dell'industria tedesca AEG – era anche e soprattutto finalizzato a stabilire un legame formale con Ivrea e con le architetture Olivetti allora in cantiere, a ribadire una genealogia in comune con Ignazio Gardella e Figini e Pollini, affinché

161 «Ora si fa lo scrivere a San Paolo, il calcolo, le contabili, naturalmente a Buenos Aires, e lo scrivere leggero a Mexico City» (Maggia 2011, p. 23).

162 Bardi 1966.

163 Partecipa all'esposizione un'artista di origine italiana, Maria Bonomi, con due opere che esprimono due approcci opposti al tema «l'artista e la macchina»: una astratta liberamente ispirata al modello *Lettera 22*, ovvero alla ghiera di supporto per i martelletti porta-caratteri della macchina da scrivere, e una realistica dedicata alla fabbrica, che raffigura gli operai al lavoro all'interno dello stabilimento di Guarulhos. Sul lavoro di Bonomi si vedano *Maria Bonomi* 2007; *Pedrosa* 2021.

164 *O Cruzeiro* 1967.

165 «Mais on s'apercevait déjà que l'usine en tant que «machine à travailler», subdivisée en espaces spécifiques reliés entre eux et interdépendants, ne répondait plus aux nouvelles exigences de l'organisation industrielle. Il fallait inventer des unités productrices décentralisées et autonomes» (Zanuso 1976, p. 66; cfr. in italiano Zanuso 1982).

166 «Di che architettura si tratta? Di quella opportuna all'oggetto, diremmo. Razionale? Certo, e funzionale anche. [...] [Ma confrontando] quelle così vistose differenze di risultato che intercorrono tra la fabbrica argentina e quella brasiliana, non è difficile dedurre che una maieutica architettonica (un progettare «a posteriori») è paradossalmente passibile di più feconde aperture di una progettazione a priori, per quanto raffinata e libera possa essere» (Guiducci 1959, p. 25).



quell'architettura esprimesse una matrice al contempo «funzionale e organica», come aveva insegnato Wright<sup>167</sup>.

Aveva evitato volumetrie imponenti prediligendo un impianto a piastra (*mat building*) composto da piccoli moduli iterati, ripensato in forma di volta l'archetipo triangolare dello *shed*, calibrato le trasparenze e l'ingresso della luce naturale, inserito alberature, spazi aperti e vasche d'acqua capaci di mediare il rapporto tra esterno e interno.

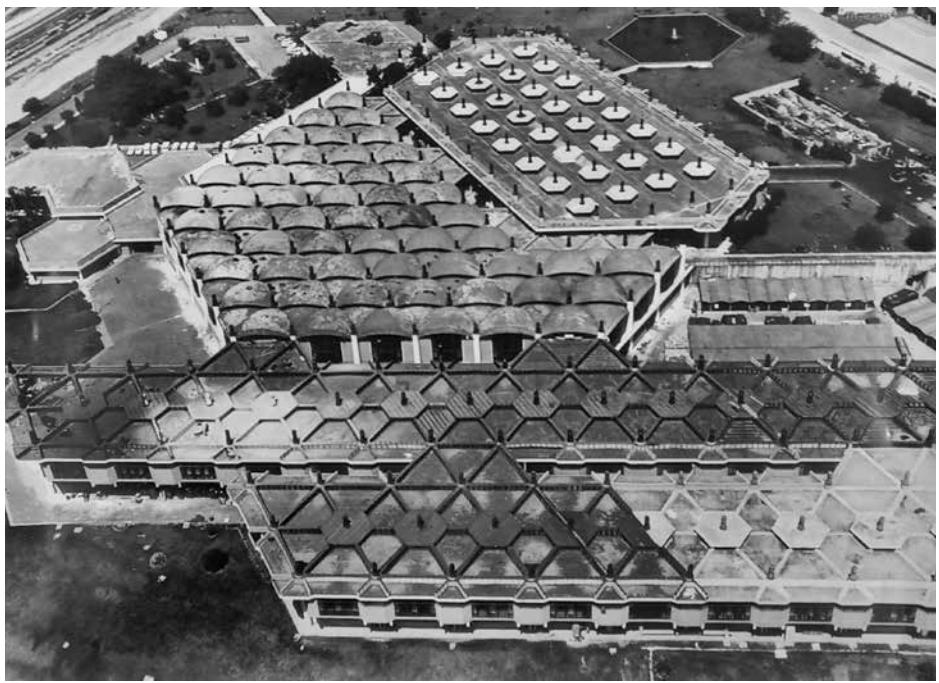
Quel progetto di fabbrica così «anti-monumentale» aveva concesso solo al deposito idrico di svettare sull'orizzonte: la torre piezometrica di Guarulhos – l'unica emergenza verticale di tutto il complesso, che esibiva un macroscopico logo aziendale – dimostrava l'aggiornamento dell'italiano sul tema degli stabilimenti produttivi realizzati in quegli anni anche all'estero<sup>168</sup>. Così riconoscibile, l'Olivetti diventava un *landmark* rispettoso del territorio brasiliano, distinguendosi «non solo per la forma delicata delle sue macchine, ma per la funzionalità architettonica della sua fabbrica»<sup>169</sup>. Dal contatto con la natura lussureggiante di

37 Veduta dei giardini con la vasca esagonale, stabilimento Olivetti di Guarulhos, ca. 1970. Ivrea, AASO, Fondo Lodovichi Architettura varia (13), fasc. 170 (foto AASO)

167 «Funzionale ed organica – o come altro si voglia chiamarla – l'architettura di questo secolo si basa su un metodo dove la consapevolezza del rapporto dialettico tra il termine pratico-economico e quello estetico del fenomeno architettonico deve condurre a una sempre più poetica individuazione dei molteplici aspetti della realtà concreta, non potendosi appagare né ai [N.d.A.: dei] limiti di un positivismo inanimato né di un idealismo astratto: in questa coerenza, nella continua esaltazione dell'intima tensione dell'esistenza, è la promessa degli sviluppi futuri» (Rogers 1953–1954, p. 3).

168 Una trattazione dal punto di vista strutturale in Rinaldi 1957. Formalmente l'esempio più rinomato è la Water Tower (in acciaio inossidabile) disegnata da Eero Saarinen per il General Motors Technical Center di Warren, Michigan (1948–1956). Si veda Skarsgard 2019, con bibliografia. Di certo nota a Zanuso, come quella di Saarinen, era la Water Tower di Lucjan Korn-gold per lo stabilimento farmaceutico Fontoura Wyeth S.A., sorto nel 1953 dalla collaborazione tra tecnici brasiliani e americani a pochi chilometri da Guarulhos (Mindlin 1956, p. 222).

169 «Não apenas nas formas delicadas de seus produtos, mas até na funcionalidade arquitetonica de sua fabrica» (Belém 1966).



38 Veduta aerea dello stabilimento Olivetti di Guarulhos nella sua massima estensione, post 1971. Ivrea, AASO, Fondo Lodovichi (foto AASO)

quel continente in stupefacente crescita era scaturita – estendendo a Zanuso una definizione di Zevi rivolta al paesaggista Burle Marx – una nuova «equazione culturale brasiliiana»<sup>170</sup> portatrice di termini panamericani, inglesi, italiani.

Il suo progetto era stato concepito misurando gli elementi costruttivi e il relativo assemblaggio nella logica della prefabbricazione edilizia, ma le soluzioni formali adottate nella Olivetti *brasileira* miravano anche a superare quel «conetto nuovo di architettura [per l'industria] come montaggio di pezzi prefabbricati» fornito dalla grande produzione in serie<sup>171</sup>. Forme che si erano dimostrate facilmente costruibili anche in un cantiere «pre-moderno» come era stato quello brasiliiano, nel quale per mancanza di mezzi dall'idea originaria di realizzare volte prefabbricate a piè d'opera si era infine optato per getti in laterizio e calcestruzzo con l'impiego di impalcature e di centine in legno<sup>172</sup>. Anche questa era una prova della singolare modernità di Zanuso, impegnato a rispettare quella «scala dell'uomo» invocata dagli ultimi CIAM e alla quale faceva appello lo stesso Adriano Olivetti, come dimostrato dal suo discorso dedicato all'architettura delle fabbriche nel 1955: «l'estetica industriale deve improntare di sé ogni strumento, ogni espressione, ogni momento dell'attività produttiva, e affermarsi, nella più complessa espressione, nell'edificio della fabbrica che l'architetto deve disegnare sulla scala dell'uomo, e alla sua misura: perché la fabbrica è per l'uomo, non l'uomo per la fabbrica» (fig. 37)<sup>173</sup>.

*Nova fábrica nacional produz qualidade internacional.* Con questo slogan pubblicitario per la *Lettera 22*, nel dicembre 1959 l'Olivetti aveva annunciato la produzione su suolo brasiliano, esaltando fieramente la moltiplicazione dell'offerta: «in questi ultimi dieci anni, dove esisteva una macchina da scrivere

170 Zevi 1957a.

171 «La grande produzione in serie di singoli elementi che l'industria oggi fornisce ha sviluppato un concetto nuovo di architettura come montaggio di pezzi prefabbricati» (Bucarelli 1959, p. 9).

172 Si veda la nota 86 di questo saggio.

173 Il discorso viene pronunciato da Olivetti in occasione del conferimento del Gran Premio Nazionale Compasso d'Oro del 1955 (24 settembre 1955), citando nei ringraziamenti Umberto Brustio (presidente de La Rinascente), Tommaso Gallarati Scotti e «gli amici Ivan Matteo Lombardo e Gio Ponti» (Olivetti 1955a, p. 457; Olivetti 1955b).



39 Fotografia di Marco Zanuso dal reportage fotografico “Viaggio Brasile, Argentina e Uruguay”, 1958. Balerna, AdM, Fondo Marco Zanuso, MZ Via S 2 (foto AdM)

portatile, ora ne esistono due, dove era una Olivetti, ora ne esistono tre»<sup>174</sup>. Le macchine si moltiplicavano, lo stabilimento sarebbe cresciuto ancora assecondando l’impianto per moduli e, qualche anno dopo, l’architettura della Olivetti *brasileira* avrebbe stimolato altri interpreti. Dall’incontro di Zanuso con la «filosofia» Olivetti era scaturito un progetto che, parafrasando il titolo di un celebre saggio pubblicato da Gilles Deleuze alla fine degli anni Sessanta, sembrava aver finalmente raggiunto un equilibrio nella mediazione tra «differenza» e «ripetizione» (fig. 38)<sup>175</sup>.

Nonostante il linguaggio internazionale utilizzato per l’Olivetti *brasileira* avesse interpretato i concetti di *expendability*, *flexibility* e *cluster*<sup>176</sup>, la data della sua inaugurazione segna fatalmente anche l’inizio di un graduale distacco da parte di Zanuso dal *mainstream* architettonico degli anni Sessanta. Nel settembre 1959, due mesi prima della cerimonia ufficiale a Guarulhos, a Otterlo in Olanda viene sancita la fine dei CIAM dai componenti del cosiddetto Team X. Per Zanu-

174 «Nestes últimos dez anos onde existia uma portátil, agora existem duas; onde existia uma Olivetti, agora existem três» (*O Cruzeiro* 1959, p. 57).

175 Deleuze 1968. In questo senso la progettazione modulare integrata alla produzione di Zanuso potrebbe essere vista come una delle «ricerche di avanguardia» che «vanno abbandonando il settore di comunicazioni «ambigue» e tendono a collocarsi nell’universo produttivo, attraverso la creazione dei linguaggi artificiali di programmazione» (Tafuri [1973] 1977, p. 148).

176 Il progetto di Zanuso risultava di fatto allineato sui principi promossi dai più agguerriti sostenitori della fine dei CIAM, a cominciare dagli inglesi Peter e Alison Smithson. Non a caso il *cluster* teorizzato dagli Smithson entrava nel dibattito italiano proprio attraverso le pagine di *Casabella-continuità* (Smithson/Smithson 1957).

so, che rappresenta un architetto della «seconda generazione del Moderno»<sup>177</sup>, si chiude una fase e se ne apre un’altra. La sua interpretazione della *modernità*, critica ed elastica, che nella via organica di Guarulhos aveva indicato un’alternativa al «monumentale ascetismo»<sup>178</sup> delle fabbriche di Ivrea, non coincide più con un sistema condiviso, né a Milano né altrove. Comincia allora quella crisi dell’ideologia architettonica contemporanea che avrebbe investito gli anni Sessanta e che avrebbe trovato proprio in Italia, con Manfredo Tafuri, il suo interprete più acuto<sup>179</sup>. Nel 1961, intervistato da *Casabella-continuità* sulla situazione italiana, Zanuso ammette: «[...] mi chiedo di quale architettura italiana parlare; dell’architettura di noi architetti moderni? [...] Per la nostra architettura, l’architettura così detta moderna, [...] primo punto da considerare è che [...] è ancora di stretta minoranza»<sup>180</sup>.

Una posizione che non nascondeva ombre, esprimendo con lucidità la consapevolezza di vivere in un tempo che avrebbe dato fiato – e meno ragione – ad altri protagonisti e alle loro visioni di futuro, comprese quelle «utopie tecnologiche» o «fantasie pop» cui già tendevano alcuni (fig. 39)<sup>181</sup>.

177 Gregotti 1957.

178 Tafuri 1982, p. 47. Per Manfredo Tafuri, che pure giudica il reiterarsi nelle architetture Olivetti di «geometrie basate sul rombo, sull’esagono o su spezzate irregolari» come un «paterno sorriso» elargito con «cordiale disinvoltura» (Tafuri 1982, p. 48), lo stabilimento in Brasile è «uno dei più notevoli progetti elaborati per Olivetti» (Tafuri 1982, p. 88, nota 36).

179 «Perché di questo è necessario convincersi: che l’intero ciclo dell’architettura moderna e i nuovi sistemi di comunicazione visiva nascono, si sviluppano ed entrano in crisi come un grandioso tentativo – l’ultimo della grande cultura figurativa borghese – per risolvere, sul piano di un’ideologia sempre più inattuale, squilibri, contraddizioni e ritardi, tipici della riorganizzazione capitalista del mercato mondiale e dello sviluppo produttivo». Cfr. Tafuri (1973) 1977, p. 167. Si vedano inoltre gli scritti degli anni 1968–1973 (Tafuri 1968a; Tafuri 1968b; Tafuri 1968c); in *Teorie e storia dell’architettura*, in particolare, viene scelto Vittorio Gregotti come esemplare della «condizione tipica dell’architetto contemporaneo» (Tafuri 1968c, pp. 79–80). Sulla *empasse culturale e professionale* della disciplina architettonica del decennio 1960–1970 si vedano Ciucci (1995) 2022 e Skansi 2022.

180 Zanuso 1961, p. 33. Faceva eco alle parole di Rogers, che nello stesso numero della rivista sosteneva come il tempo presente costituisse una tappa evolutiva in continuità con la «vera coscienza del Movimento Moderno», e che quanto aveva «realizzato la parte migliore dell’architettura italiana, la più battagliera, la più viva [...] servisse a favorire lo scongelamento dello <stile moderno>, ad allargare il concetto di funzione, a recuperare il senso della storia» (Rogers 1961).

181 Tafuri (1973) 1977, p. 142; si veda inoltre Tafuri 1968b.

## Abbreviazioni

AASO  
Associazione Archivio Storico Olivetti,  
Ivrea

AdM  
Archivio del Moderno, Balerna (CH)

ASL  
Archivio Storico Luce, Roma

ASM  
Archivio di Stato, Milano

CAFM  
Civico Archivio Fotografico –  
Civiche Raccolte Grafiche e  
Fotografiche, Milano

CdA  
Cité de l'Architecture et du Patrimoine,  
Parigi

FCSR  
Fondazione Centro Studi Ragghianti,  
Lucca

FLTM  
Fondazione La Triennale di Milano,  
Milano

GNAM  
Galleria Nazionale di Arte Moderna,  
Archivio, Roma

IMS  
Instituto Moreira Salles, San Paolo

IuavAP  
Università Iuav di Venezia, Archivio  
Progetti, Venezia

MoMA  
Modern Museum of Modern Art,  
Archive, New York

MP  
Museu Paulista, San Paolo

## Bibliografia

Accornero 2021  
Cristina Accornero, *L'azienda Olivetti e  
la cultura. Tra responsabilità e creatività  
(1919–1992)*, Roma 2021.

### Ajroldi/Gioè 1952

Pietro Ajroldi e Franco Gioè, «Cotonificio di Partanna», *Metron*, 47 (1952), pp. 23–26.

### Alois 1966

Giampiero Alois, *Architetture industriali contemporanee*, Milano 1966.

### A Milano per uno scapolo 1958

[s.a.], «A Milano per uno scapolo», *Domus*, 346 (1958), pp. 7–12.

### Angeli 1954

Renato Angeli, «La scala», *Casa e turismo arredamento*, 2 (1954), pp. 10–21.

### Architecture of Brazil 1943

[s.a.], «Architecture of Brazil», *Architectural Record*, 98, 105 (1943), pp. 34–56.

### Architetti e Critici d'arte italiani in Brasile 1948

[s.a.], «Architetti e Critici d'arte italiani in Brasile. Un museo dell'architetto Lina Bo», *Metron*, 30 (1948), pp. 34–35.

### Architettura brasiliana 1954

Architettura brasiliana (catalogo della mostra Rio de Janeiro/Roma), Roma 1954.

### Argan 1953a

Giulio Carlo Argan, «A chi spetta il comando», *Civiltà delle macchine*, 1 (1953), pp. 31–32.

### Argan 1953b

Giulio Carlo Argan, *Tecnica e arte*, Roma 1953.

### Argan 1954a

Giulio Carlo Argan, «Architettura Moderna in Brasile», *Comunità*, 24 (1954), pp. 48–52.

### Argan 1954b

Giulio Carlo Argan, *Pier Luigi Nervi*, Milano 1954 (Architetti del movimento moderno 11).

### Argan 1955

Giulio Carlo Argan, *Marcel Breuer: disegno industriale e architettura*, Milano 1955.

### Argan 1960

Giulio Carlo Argan, «Prefazione», in Konrad Wachsmann, *Una svolta nelle costruzioni*, Milano 1960, pp. 5–7 (ed. or. Konrad Wachsmann, *Wendepunkt im Bauen*, Wiesbaden 1959).

### Arienti 1957

Renzo Arienti, «Proposta per una copertura a pieghe» di una Chiesa», *L'Architettura. Cronache e storia*, 22 (1957), p. 279.

### Ark e Italia 1955

[s.a.], «Ark e Italia» [inserto], *Ark. The Journal of the Royal College of Art*, 14 (1955).

### Arup 1954

Ove Arup, «Punt System», *Casabella-continuità*, 200 (1954), pp. 44–48.

### Aspetti della Triennale 1954

[s.a.], «Aspetti della Triennale», *Domus*, 300 (1954), pp. 1–64.

### Astengo 1947

Giovanni Astengo, «Il Piano Regolatore di Torino», *Metron*, 13 (1947), pp. 56–60.

### Ataköy Sahil Seri 1965

[s.a.], «Ataköy Sahil Seri [Ataköy Seashore City]», *Mimarlik*, 15 (1965), pp. 16–17.

### Baffa 1958

Matilde Baffa, «L'architettura al vaglio di una rivista inglese», *Casabella-continuità*, 220 (1958), pp. 22–28.

### Baglione 2013

Chiara Baglione, «Una fabbrica *domestica* di Marco Zanuso», *Casabella*, 884 (2013), pp. 7–8.

### Ballocco 1952

Mario Balocco, «Sala delle arti e dell'estetica industriale», *Edilizia moderna*, 48 (1952), pp. 77–80.

### Banham 1960

Peter Reyner Banham, *Theory and Design in the First Machine Age*, Londra 1960 (trad. it. *Architettura della prima età della macchina*, Bologna 1970 [Città nuova 5] e Milano 2005).

- Banham 1969**  
Reyner Banham, *The Architecture of the Well-tempered Environment*, Londra 1969.
- Banham 2005**  
Reyner Banham, *Architettura della prima età della macchina*, a cura di Marco Biraghi, Milano 2005.
- Barbiellini Amidei/Goldstein/Spadoni 2010**  
Federico Barbiellini Amidei, Andrea Goldstein e Marcella Spadoni, «European Acquisitions in the United States: Re-Examining Olivetti-Underwood Fifty Years Later», *Quaderni di storia economica / Economic History Working Papers*, 2 (2010), pp. 41–44.
- Bardi 1958**  
Pietro Maria Bardi, «Uma arquitetura de interiores para a Olivetti», *Habitat*, 49 (1958), pp. 1–12.
- Bardi 1966**  
Pietro Maria Bardi, *O Artista e a Máquina* (catalogo della mostra San Paolo), San Paolo 1966.
- Bassi 2013**  
Alberto Bassi, «Design integrato e integrale», in *MZ progetto integrato* 2013, pp. 18–29.
- Bayón 1995**  
Damián Bayón, «Latin American Architecture c. 1920–1980», in *The Cambridge History of Latin America*, a cura di Leslie Bethell, New York 1995, pp. 390–392.
- Belém 1966**  
José Belém, «Da importação à exportação», *O Cruzeiro* (23.08.1966), pp. 66–67, URL: <http://memoria.bn.br/DocReader/003581/159314> (accesso 11.09.2023).
- Bianchi 1990**  
Ruben Abel Bianchi, «The Work of Luigi Piccinato in Islamic Countries 1925–1981», in *Amate sponde, Presence of Italy in the Architecture of the Islamic Mediterranean*, numero monografico a cura di Attilio Petruccioli, *Environmental Design*, 8, 9–10 (1990), pp. 184–191.
- Bill 1954**  
Max Bill, «O arquiteto, a arquitetura, a sociedade», *Habitat*, 14 (1954), [s.p.].
- Blasi 1963**  
Cesare Blasi, *Figini e Pollini*, Milano 1963 (Panorami e profili di architettura e urbanistica 4).
- Bo 1956**  
Lina Bo, «Lettera dal Brasile», *L'Architettura. Cronache e storia*, 9 (1956), pp. 182–187.
- [Bonfanti] 1959**  
[Ezio Bonfanti], «Sei nuove <residencias> nel paesaggio brasiliano», *Comunità*, 67 (1959), pp. 54–61.
- Bonifazio 2013**  
Patrizia Bonifazio, «Tecnica e architettura industriale: il cantiere Olivetti, due possibili protagonisti, alcune riflessioni», in *La concezione strutturale* 2013, pp. 49–62.
- Bonifazio 2016**  
Patrizia Bonifazio, «La Comunità di Adriano Olivetti. Strategie imprenditoriali e cultura di progetto in Olivetti (1934–1960)», in *Architettura per un'idea. Mattei e Olivetti, tra welfare aziendale e innovazione sociale*, a cura di Pietro Cesari, Bologna 2016, pp. 23–42.
- Boulogne 1971**  
François H. Boulogne, «Usine Olivetti a Harrisburg, Penn, L. Kahn», *L'Architecture d'Aujourd'hui*, 157 (1971), p. 86.
- Boulogne 1976**  
François H. Boulogne, «Usine à Harrisburg, Penn, Louis Kahn», *L'Architecture d'Aujourd'hui*, 188 (1976), p. 82.
- Brandi 2020**  
Silvano Brandi, *Ignazio Gardella a Ivrea: la Mensa e il Centro ricreativo Olivetti*, Roma 2020.
- Brasilia «città d'avanguardia» 1958**  
Brasilia «città d'avanguardia» (catalogo della mostra Milano), a cura di Ramiro Martins, Roma 1958.
- Brasilia: <città ideale> del nostro tempo 1958**  
P. G., «Brasilia: <città ideale> del nostro tempo», *Il Calendario del Popolo*, gennaio (1957), p. 2807.
- Brasil Still Builds 1947**  
«Brasil Still Builds», *Progressive Architecture*, 4 (1947), pp. 1–64.
- Brazil 1947**  
«Brazil», *Architectural Forum*, 86, 11 (1947).
- Brazil: Portrait of Half a Continent 1951**  
*Brazil: Portrait of Half a Continent*, a cura di Thomas Lynn Smith e Alexander Marchant, New York 1951.
- Brazil Special Issue 1944**  
«Brazil Special Issue», *The Architectural Review*, 95, 568 (1944).
- Brésil 1947**  
«Brésil», *L'Architecture d'Aujourd'hui*, 13–14 (1947).
- Brésil 1952**  
«Brésil», *L'Architecture d'Aujourd'hui*, 42–43 (1952).
- Bucarelli 1959**  
Palma Bucarelli, «Prefazione», in *Forme e tecniche* 1959, p. 9.
- Bullrich 1969**  
Francisco Bullrich, *New Directions in Latin America Architecture*, New York 1969.
- Caizzi 1962**  
Bruno Caizzi, *Camillo e Adriano Olivetti*, Torino 1962.
- Calendario 1954**  
[s.a.], «Calendario. Gennaio 1954», *seleArte*, 2, 10 (1954), p. 26.
- Camera 1958**  
*Camera*, 5 (1958).
- Candela 1957**  
Felix Candela, «Lezione di modestia», *L'Architettura. Cronache e storia*, 3, 22 (1957), p. 218.

- Cantatore/Sassi 2011**  
Lorenzo Cantatore e Edoardo Sassi, *Palma Bucarelli: immagini di una vita*, Roma 2011.
- Capanna 2014**  
Alessandra Capanna, «Palanti, Giancarlo», in *Dizionario biografico degli italiani*, Roma 1960–2020, vol. 80, Roma 2014.
- Cardoso 2019**  
Rafael Cardoso, «Forging the Myth of Brazilian Modernism», in *Canons and Values. Ancient to Modern*, a cura di Larry Silver e Kevin Terraciano, Los Angeles 2019, pp. 269–287.
- Carter 2018**  
Jim Carter, «Italy on 5th Ave: From the Museum of Modern Art to the Olivetti Showroom», *Modern Italy*, 1 (2018), pp. 103–122.
- Casciato 1999**  
Maristella Casciato, «Wright and Italy: The Promise of Organic Architecture», in *Frank Lloyd Wright: Europe and Beyond*, a cura di Anthony Alofsin, Berkeley 1999, pp. 76–99, 231–241.
- Cavallotti 1969**  
Carlo Cavallotti, *Architettura industriale*, Milano 1969 (Il punto 3).
- Ciccarelli 2016**  
Lorenzo Ciccarelli, «Philadelphia Connections in Renzo Piano's Formative Years: Robert Le Ricolais and Louis I. Kahn», *Construction History*, 31 (2016), pp. 201–222.
- Cigliano 2010**  
Francesca Cigliano, *Marco Zanuso ed Adriano Olivetti. Industrializzazione e progetto*, tesi di laurea, relatori Giulio Barazzetta e Marco Biraghi, Politecnico di Milano, 2009–2010.
- Ciucci 1976**  
Giorgio Ciucci, «lvrea ou la communauté des clercs», *Architecture d'Aujourd'hui*, 188 (1976), pp. 7–13.
- Ciucci (1995) 2022**  
Giorgio Ciucci, «Gli anni della formazione», *Casabella*, 619–620 (1995), pp. 12–27, in *Manfredo Tafuri. Dal progetto alla storia. Gli anni della critica e della nuova dimensione urbana*, a cura di Luka Skansi, Macerata 2022 (Habitat 33), pp. 163–176.
- Coelho Sanches Corato 2002**  
Aline Coelho Sanches Corato, «A Obra de Giancarlo Palanti em São Paulo», *Arquitextos*, 3, 31 (2002).
- Coelho Sanches Corato 2018**  
Aline Coelho Sanches Corato, «Conde de Prates (1956), Giancarlo Palanti. A radical reforma do projeto/ The Radical Project Reform», in *Arquitetura do centro de São Paulo / The Architecture of São Paulo's Downtown*, a cura di Fernando Serapião, San Paolo 2018, pp. 200–209.
- Colombo/Peruccio 2019**  
Alessandro Colombo e Pier Paolo Peruccio, «Olivetti in Messico. Ovvero la qualità come sistema», in *Italianos en Mexico: arquitectos, ingenieros, artistas entre los siglos XIX y XX*, a cura di Martín Manuel Checa-Artasu e Olímpia Niglio, Canterano 2019, pp. 268–282.
- La concezione strutturale 2013**  
*La concezione strutturale. Ingegneria e Architettura in Italia negli anni cinquanta e sessanta*, a cura di Paolo Desideri et al., Torino 2013.
- Congresso dell'ICSID 1961**  
Alberto Rosselli et al., «Congresso dell'ICSID a Venezia», *Stile industria*, 34 (1961), pp. 1–18.
- Congresso di industrial design 1954**  
[s.a.], «Alla Triennale: congresso di industrial design», *Domus*, 300 (1954), p. 62.
- Cooperative Partnership 1952**  
Cooperative Partnership, «Usine de caoutchouc a Brynmawr», *L'Architecture d'Aujourd'hui*, 39 (1952), pp. 63–65.
- Corrales/Molezún 1958**  
José Antonio Corrales e Ramon Vasquez Molezún, «Il padiglione della Spagna», *Casabella-continuità*, 219 (1958), pp. 16–17.
- Corrales/Molezún (1959) 2004**  
José Antonio Corrales e Ramon Vazquez Molezún, *Pabellón español en la exposición universal de Bruselas: instalación en la casa de Campo* (1959), Madrid 2004.
- Cosentino 2018**  
Giuseppe Cosentino, «Tracce di mediterraneo a New York: il negozio Olivetti sulla Fifth Avenue», *Firenze architettura*, 2 (2018), pp. 74–81.
- Costa 1954**  
Lucio Costa, «Note sull'architettura brasiliana», in *Architettura brasiliana* 1954, [s.p.].
- Costruire la città 2001**  
*Costruire la città dell'uomo: Adriano Olivetti e l'urbanistica*, a cura di Carlo Olmo, Milano 2001.
- Cotta/Marcolli 1958**  
Anna Rosa Cotta e Attilio Marcolli, «Considerazioni su Brasilia», *Casabella-continuità*, 218 (1958), pp. 33–39.
- Cronache 1953**  
[s.a.], «Cronache», *Emporium*, 4 (1953), p. 189.
- O Cruzeiro 1952**  
Duchen Peixe, pagina pubblicitaria, *O Cruzeiro* (19.07.1952), p. 131, URL: <http://memoria.bn.br/docreader/003581/81976> (accesso 11.09.2023).
- O Cruzeiro 1959**  
Olivetti, pagina pubblicitaria *Lettera 22*, *O Cruzeiro* (26.12.1959), p. 57.
- O Cruzeiro 1961**  
Olivetti, pagina pubblicitaria *Elettro-summa*, *O Cruzeiro* (18.02.1961), p. 123.
- O Cruzeiro 1966**  
Olivetti, pagina pubblicitaria, *Tekne 3* (29.10.1966), p. 19.

- O Cruzeiro 1967**  
«Obras de abstratos, dada pela Olivetti, integrarão Museu Rubem Berta, Pôrto Alegre» (25.03.1967), pp. 106–107.
- Le cupole di Zanuso: una fabbrica in Brasile [s.d.]**  
[s.a.], «Le cupole di Zanuso: una fabbrica in Brasile», [s.d.], URL: <https://www.storiaolivetti.it/articolo/81-le-cupole-di-zanuso-una-fabbrica-in-brasile/> (accesso 12.02.2023).
- Dannatt 1959**  
Trevor Dannatt, *Modern Architecture in Britain: Selected Examples of Recent Building*, Londra 1959.
- Dardi 1971**  
Costantino Dardi, *Il gioco sapiente. Tendenze della nuova architettura*, Padova 1971 (Nuova architettura 2).
- Debenedetti/Salmoni 1953**  
Emma Debenedetti e Anita Salmoni, *Architettura italiana a San Paolo*, San Paolo 1953.
- De Fusco 1954**  
Renato De Fusco, «Primo incontro con la X Triennale», *Casabella-continuità*, 202 (1954), pp. 16–32.
- De Giorgi 2008**  
Manolo De Giorgi, «Landscape collinare», in *Olivetti: una bella società*, a cura di Enrico Morteo e Manolo De Giorgi, Torino 2008, pp. 130–131.
- Deleuze 1968**  
Gilles Deleuze, *Différence et répétition*, Parigi 1968.
- Desenho industrial 1958**  
[s.a.], «Desenho industrial», *Habitat*, 50 (1958), pp. 22–25.
- Deupi/Lejeune 2021**  
Victor Deupi e Jean-François Lejeune, *Cuban Modernism: Mid-Century Architecture 1940–1970*, Basilea 2021.
- Doglio 1954**  
Carlo Doglio, «Una Triennale di transizione», *Comunità*, 27 (1954), pp. 44–47.
- Dorfles 1946**  
Gillo Dorfles, «L'attualità del barocco», *Domus*, 207 (1946), pp. 32–35.
- Dorfles 1952**  
Gillo Dorfles, «Una nuova biblioteca per architetti», *Edilizia moderna*, 48 (1952), pp. 53–62.
- Dorfles 1956a**  
Gillo Dorfles, «Arte e tecnica e l'estetica industriale», recensione di «Pierre Francastel, Art et Technique, Paris 1956», *Domus*, 319 (1956), p. 43.
- Dorfles 1956b**  
Gillo Dorfles, «Tecnica ed estetica al Congresso dell'Industrial Design», *Domus*, 303 (1955), p. 70.
- Dorfles 1958**  
Gillo Dorfles, «L'architettura all'Expo 58», *Comunità*, 61 (1958), pp. 70–79.
- Dorfles 1963**  
Gillo Dorfles, *Il disegno industriale e la sua estetica*, Bologna 1963.
- Dorfles 1971**  
Gillo Dorfles, *Marco Zanuso designer*, Roma 1971.
- Dorfles 1984**  
Gillo Dorfles, *Architetture ambigue. Dal neobarocco al postmoderno*, Bari 1984 (Immagine e consumo 8).
- Dossier Olivetti 1976**  
Dossier Olivetti, numero monografico a cura di Giorgio Ciucci et al., *Architecture d'Aujourd'hui*, 188 (1976).
- Doxiadis 1968**  
Konstantinos Apostolou Doxiadis, *Ekistics: An Introduction to the Science of Human Settlements*, Londra 1968.
- EA 53**  
*EA 53. Esposizione internazionale dell'agricoltura* (catalogo della mostra Roma), Roma 1953.
- Elemento componibile SZ1 1954**  
«Elemento componibile SZ1», pagina pubblicitaria, *Casabella-continuità*, 202 (1954), [s.p.].
- Esagoni per le scuole 1956**  
[s.a.], «Esagoni per le scuole», *L'Architettura. Cronache e storia*, 7 (1956), pp. 38–39.
- Estetica industriale 1954**  
[s.a.], «Estetica industriale», *seleArte*, 14 (1954), pp. 15–28.
- Factory in South Wales 1947**  
[s.a.], «Factory in South Wales», *The Architectural Review*, 608 (1947), pp. 63–66.
- Falbel 2019**  
Anat Falbel, «Il vaticinio dell'architettura italiana in Brasile», in *Gio Ponti. Amare l'architettura* (catalogo della mostra Roma), a cura di Maristella Casciato e Fulvio Irace, Firenze 2019, pp. 148–151.
- Ferraz 1965**  
Geraldo Ferraz, *Warchavchik e a introdução da nova arquitetura no Brasil: 1925 a 1940*, São Paulo 1965.
- Figini/Pollini 1952**  
Luigi Figini e Gino Pollini, *Architettura sociale della Olivetti a Ivrea*, Milano 1952.
- Figini/Pollini 1958**  
Luigi Figini e Gino Pollini, «Struttura della Fascia dei Servizi Sociali ad Ivrea», *L'Architettura. Cronache e storia*, 39 (1958), pp. 641–642.
- Figini/Pollini 1976**  
Luigi Figini e Gino Pollini, «Centre social Olivetti à Ivrea», *Architecture d'Aujourd'hui*, 188 (1976), pp. 18–19.
- Firszt 1955a**  
Natalio D. Firszt, «Burle Marx», *Nuestra Arquitectura*, 313 (1955), pp. 248–252.
- Firszt 1955b**  
Natalio D. Firszt, «Abstracción y realidad de la arquitectura brasiliense», *Nuestra Arquitectura*, 315 (1955), pp. 303–309.
- Folgiero 2023**  
Roberta Folgiero, *Architettura e monumentalità nel Secondo dopoguerra. Bernard Zehrfuss e il Palazzo del Centre National des Industries et des Techniques – Cnit di Parigi (1950–59)*, tesi di Dottorato in Architettura: Innovazione e Patrimonio, relatore Maddalena Scimemi, co-relatore Nicola Rizzi, Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Architettura, 2023.

- Forges Davanzati 1982**  
Lorenzo Forges Davanzati, «La progettazione. Conversazione con Marco Zanuso», *L'Architettura. Cronache e storia*, 3 (1982), p. 195.
- Forme e tecniche 1959**  
*Forme e tecniche nell'architettura contemporanea* (catalogo della mostra Roma), a cura di Palma Bucarelli, Genova 1959.
- Forme per la pubblicità 1955**  
[s.a.], «Forme per la pubblicità», *Domus*, 310 (1955), p. 51.
- Forti 1964**  
Giordano Forti, *Architetture industriali. L'ambiente architettonico, mezzo di potenziamento della moderna società industriale*, Milano 1964.
- Fossati 1972**  
Paolo Fossati, *Il design in Italia 1945–1972*, Torino 1972 (Saggi 502).
- Fra Giocondo 1955**  
Fra Giocondo, «Industrial Design argomento del giorno», *Prospettive*, 10 (1955), pp. 45–48.
- Francastel 1948**  
Pierre Francastel, «Technique et Esthétique», *Cahiers Internationaux de Sociologie*, 5 (1948), pp. 97–116.
- Francastel (1956) 1959**  
Pierre Francastel, *L'arte e la civiltà moderna*, Milano 1959 (ed. or. *Art et Technique aux XIX et XX siècles*, Parigi 1956).
- Frateili 1955a**  
Enzo Frateili, «Bibliografia di disegno industriale», *Stile e industria*, 4 (1955), [s.p.].
- Frateili 1955b**  
Enzo Frateili, «Bibliografia di disegno industriale», *Stile e industria*, 5 (1955), p. 45.
- Freeman 2021**  
Belmont Freeman, «Cuban Modernism», *Places Journal*, 7 (2021), URL: <https://doi.org/10.22269/210714> (accesso 26.03.2023).
- Gabetti/Raineri 1956**  
Roberto Gabetti e Giorgio Raineri, «Ina-Casa a Orbassano (1954–55)», *Casabella-continuità*, 212 (1956), pp. 34–35.
- Gardella 1976**  
Ignazio Gardella, «Témoignage sur Adriano Olivetti», *Architecture d'Aujourd'hui*, 188 (1976), p. 20.
- Gargiani 2020**  
Roberto Gargiani, *Razionalismo emozionale per l'identità democratica nazionale 1945–1966*, Milano 2020 (Biblioteca di architettura Skira 29).
- Gentili Tedeschi 1959**  
Eugenio Gentili Tedeschi, *Luigi Figini e Gino Pollini*, Milano 1959 (Architetti del movimento moderno 20).
- Giedion 1948**  
Sigfried Giedion, *Mechanization Takes Command: A Contribution to Anonymous History*, New York 1948 (trad. it. *L'èra della meccanizzazione*, Milano 1967).
- Giedion 1951**  
Sigfried Giedion, *A Decade Of New Architecture*, Zurigo 1951.
- Giedion 1952**  
Sigfried Giedion, «Burle Marx et le jardin contemporain», *Architecture d'Aujourd'hui*, 42–43 (1952), pp. 11–14.
- Giedion 1954**  
Sigfried Giedion, *A Decade of Contemporary Architecture*, Zurigo 1954.
- Gio Ponti e il Corriere 2011**  
*Gio Ponti e il Corriere della Sera: 1930–1963*, a cura di Luca Molinari e Cecilia Rostagni, Milano 2011.
- Goodwin 1943**  
Philip L. Goodwin, *Brazil Builds: Architecture New and Old 1652–1942* (catalogo della mostra New York), New York 1943.
- Gregotti 1957**  
Vittorio Gregotti, «Marco Zanuso, un architetto della seconda generazione», *Casabella-continuità*, 216 (1957), pp. 59–60.
- Gregotti 1966**  
Vittorio Gregotti, *Il territorio dell'architettura*, Milano 1966.
- Gregotti 1969**  
Vittorio Gregotti, *Orientamenti nuovi dell'architettura italiana*, Milano 1969.
- Grignolo 2013**  
Roberta Grignolo, «Marco Zanuso tra tecniche di produzione e tecniche di progetto», in *Zanuso Scritti 2013*, pp. 1–72.
- Grignolo 2020**  
Roberta Grignolo, «Marco Zanuso e l'integrazione «sinergetica», dal design all'architettura», in *Marco Zanuso. Architettura e design 2020*, pp. 1–40.
- Guarnieri/Morasso 1958**  
Libero Guarnieri e Vittorio Morasso, *Architettura industriale*, Milano 1958.
- Guiducci G. 1959**  
Giuliano Guiducci, «Copertura a volte sottili triangolari», *Casabella-continuità*, 227 (1959), pp. 52–53.
- Guiducci 1956**  
Roberto Guiducci, «Fascia dei servizi sociali Olivetti a Ivrea di Luigi Figini e Gino Pollini», *L'Architettura. Cronache e storia*, 9 (1956), pp. 178–181.
- Guiducci 1957**  
Roberto Guiducci, «Appunti sulla Fabbrica di São Paulo in Brasile dell'architetto Marco Zanuso», *Casabella-continuità*, 216 (1957), pp. 66, 69–71.
- Guiducci 1959**  
Roberto Guiducci, «Un esempio di progettazione «a posteriori». La fabbrica Olivetti di Marco Zanuso a Buenos Aires», *Casabella-continuità*, 229 (1959), pp. 20–25.
- Guiducci 1960**  
Roberto Guiducci, «La mensa Olivetti a Ivrea», *Casabella-continuità*, 235 (1960), pp. 7–14.
- Guiducci 1962**  
Roberto Guiducci, «Presente e Futuro dell'architettura industriale in Italia», *Zodiac*, 9 (1962), pp. 127–145.

- Gürel 2012**  
Meltem Ö. Gürel, «Domestic Arrangements, the Maid's Room in the Ataköy Apartment Blocks, Istanbul, Turkey», *Journal of Architectural Education*, 66, 1 (2012), pp. 115–126, DOI: 10.1080/10464883.2012.721313 (accesso 23.03.2023).
- The Heart of the City 1952**  
*The Heart of the City: Towards the Humanization of Urban Life*, a cura di Ernesto Nathan Rogers, Josep Lluís Sert e Jacqueline Tyrwhitt, Londra 1952.
- Hepner/Soares Macedo 2016**  
Alexander Hepner e Silvio Soares Macedo, «Landscaping Brazil: The Legacy of Roberto Burle Marx», *Architectural Design*, 86, 3 (2016), pp. 118–125.
- Hitchcock 1955**  
Henry-Russell Hitchcock, *Latin American Architecture since 1945* (catalogo della mostra New York), New York 1955.
- Huet 1976**  
Bernard Huet, «Le Foyer-restaurant. I. Gardella, architecte, 1953/1959», *Architecture d'Aujourd'hui*, 188 (1976), pp. 20–21.
- Industriegebäude der Olivetti 1974**  
[s.a.], «Industriegebäude der Olivetti in Harrisburg, Pennsylvania», *Werk*, 7 (1974), pp. 814–815.
- Institute of Contemporary Arts: 1946–1968 2014**  
*Institute of Contemporary Arts: 1946–1968*, a cura di Gregor Muir e Anne Massey, Amsterdam 2014.
- Internacional Shopping 2020**  
[s.d.], «Internacional Shopping celebra 22 anos, ao lado da Zona Norte, e a festa é dos clientes», *Diario Zona Norte* (11.11.2020), URL: <https://www.diario-zonanorte.com.br/internacional-shopping-celebra-22-anos-ao-lado-da-zona-norte-e-a-festa-e-dos-clientes/> (accesso 12.02.2023).
- Italian Industrial Design 1955**  
[s.a.], «Italian Industrial Design», *Domus*, 310 (1955), p. 61.
- Jerez Abajo 2014**  
Enrique Jerez Abajo, «El concurso para el pabellón español en la Exposición Universal de Bruselas 1958. El paradigma del sistema efímero», in *Las Exposiciones de arquitectura y la arquitectura de las exposiciones* (catalogo della mostra Pamplona), Pamplona 2014, pp. 375–384.
- Labò 1954**  
Mario Labò, «Il congresso dell'*Industrial Design* alla Decima Triennale», *Casabella-continuità*, 203 (1954), p. 88.
- Labò 1957**  
Mario Labò, *L'aspetto estetico dell'opera sociale di Adriano Olivetti*, Milano 1957.
- Landau 1992**  
Royston Landau, «Gli inglesi e l'ascesa e caduta dei CIAM», *Rassegna*, 52 (1992), pp. 40–47.
- Lanzetta 2017**  
Alessandro Lanzetta, «Simmetrie mediterranee a San Paolo», in *Lina Bo Bardi. Un'architettura tra Italia e Brasile*, a cura di Alessandra Criciona, Milano 2017 (Nuova serie di architettura 37), pp. 235–243.
- Latin America in Construction 2015**  
*Latin America in Construction: Architecture 1955–1980* (catalogo della mostra New York), a cura di Barry Bergdoll, New York 2015.
- Le Bœuf 2006**  
Jocelyne Le Bœuf, «Jacques Viénot and the <Esthétique Industrielle> in France (1920–1960)», *Design Issues*, 22, 1 (2006), pp. 46–63, URL: <http://blogs.lecolededesign.com/designet-histoires/2009/08/27/jacques-vienot-and-the-esthetique-industrielle-in-france-1920-1960/> (accesso 26.03.2023).
- Maffei 2020**  
Davide Maffei, *Prospettiva Olivetti* (film documentario), Bologna 2020.
- Maggia 2011**  
Giovanni Maggia, in *Adriano Olivetti cinquant'anni dopo*, Roma 2011, pp. 19–29.
- Maranhão 1981**  
Ricardo Maranhão, *O Governo Juscelino Kubitschek*, San Paolo 1981.
- Marco Zanuso architetto 1999**  
*Marco Zanuso architetto*, a cura di Manolo De Giorgi, Milano 1999.
- Marco Zanuso. Architettura e design 2020**  
*Marco Zanuso. Architettura e design*, a cura di Luciano Crespi, Letizia Tedeschi e Annalisa Viat Navone, Roma 2020.
- Margozzi 2022**  
Mariastella Margozzi, *Palma Bucarelli 1961 – Viaggio in America*, Roma 2022.
- Mari 2018**  
Marcelo Mari, «Gillo Dorfles e il dibattito sull'architettura brasiliana (1946–1980)», in *La otra dirección. Percezione dell'arte latinoamericana in Italia*, *Quaderni culturali IILA*, 1 (2018), pp. 71–83.
- Maria Bonomi 2007**  
*Maria Bonomi: da Gravura à Arte Pública*, a cura di Mayra Laudanna, San Paolo 2007.
- Martin Santos Freitas 2020**  
Patrícia Martin Santos Freitas, «Do cartaz ao mural: Bramante Buffoni e o ambiente ítalo-paulista da década de 1950», *ARS São Paulo*, 18, 38 (2020), URL: <https://www.scielo.br/j/ars/a/FfXYSkhWtqqJqyXxpWZVzR/?lang=pt#> (accesso 10.02.2023).
- Martins 1959**  
João Martins, «Máquinas do Progresso», *O Cruzeiro*, 10 (1959), pp. 104–106, URL: <http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=003581&pagfis=122057> (accesso 17.09.2022).
- Massey 1995**  
Anne Massey, *The Independent Group: Modernism and Mass Culture in Britain 1945–59*, Manchester et al. 1995.
- Matos 2011**  
Ernesto Matos, *Calçada Portuguesa de Portugal*, Lisboa 2011.

- Matoso Macedo/Gomes Da Silva 2014**  
 Danilo Matoso Macedo e Elcio Gomes Da Silva, «Brazilian Engineering and Joaquim Cardozo's contribution to Oscar Niemeyer's architecture», *Perceived Technologies in Modern Movement 1918–1975*, dossier 13 do.co. mo.mo (2014), pp. 56–63.
- Melis 1953**  
 Armando Melis, *Gli edifici per le industrie*, Torino 1953.
- Menteşe 1958**  
 Ertuğrul Menteşe, «Ataköy Sitesi Hakkında Repor», *Arkitekt*, 291 (1958), pp. 61–79.
- Mindlin 1956**  
 Henrique Ephim Mindlin, *Modern Architecture in Brazil*, Rio de Janeiro et al. 1956.
- Monet 2003**  
 Dorothy Monet, testimonianza, in *Roberto Olivetti 2003*, pp. 127–130.
- Moraes 2008**  
 Isaias Albertin de Moraes, *A Política Externa de Boa Vizinhança dos Estados Unidos para América Latina no contexto da Segunda Guerra Mundial*, Brasilia 2008.
- Morassutti 1955**  
 Bruno Morassutti, «Considerazioni sugli Uffici Johnson, di Frank Lloyd Wright», *Domus*, 305 (1955), pp. 2–7.
- Moretti 1951**  
 Luigi Moretti, «Architettura industriale», *Spazio*, 4 (1951), pp. 55–58.
- Mostra commemorativa 1960**  
 [s.a.], «Mostra commemorativa di Adriano Olivetti», *Casabella-continuità*, 243 (1960), p. 53.
- Mostra dell'architettura paesaggistica brasiliana di Roberto Burle Marx 1957**  
**Mostra dell'architettura paesaggistica brasiliana di Roberto Burle Marx**  
 (catalogo della mostra Roma), a cura di Ramiro Martins, Roma 1957.
- Mostra di pittura brasiliана contemporanea 1954**  
**Mostra di pittura brasiliана contemporanea** (catalogo della mostra Roma), a cura di Palma Bucarelli, Roma 1954.
- Il movimento moderno in Italia 1954**  
 [s.a.], «Il movimento moderno in Italia», *seleArte*, 14 (1954), pp. 62–63.
- MZ progetto integrato 2013**  
**MZ progetto integrato: Marco Zanuso design, tecnica e industria**, a cura di Alberto Bassi e Letizia Tedeschi, Mendrisio et al. 2013.
- Il negozio più bello della Quinta Strada [s.d.]**  
 [s.a.], *Il negozio più bello della Quinta Strada* [s.d.], URL: <https://www.storiaolivetti.it/articolo/103-il-negozio-piu-bello-della-quinta-strada/> (accesso 10.02.2023).
- Nestler 1954**  
 Paolo Nestler, *Neues Bauen in Italien*, Monaco di Baviera 1954.
- Niemeyer 1952**  
 Oscar Niemeyer, «Usines Peixe et Duchen», *L'Architecture d'Aujourd'hui*, 42–43 (1952), pp. 28–29.
- Notiziario per gli architetti 1954**  
 [s.a.], «Notiziario per gli architetti», *Domus*, 291 (1954), p. 43.
- Notizie dal mondo 1953**  
 [s.a.], «Notizie dal mondo. Architettura brasiliiana», *seleArte*, 9 (1953), pp. 52–53.
- Olivetti 1955a**  
 Adriano Olivetti, «Discorso di Adriano Olivetti all'apertura della mostra del Compasso d'Oro 1955», *Domus*, 313 (1955), pp. 5–6.
- Olivetti 1955b**  
 Adriano Olivetti, «Il «Compasso d'oro» a Marcel Breuer e a Adriano Olivetti», *L'Architettura. Cronache e storia*, supplemento, 3 (1955), pp. 456–457.
- Olivetti D. 1959**  
 Dino Olivetti, «Symbology in International Industry», in *Symbology: The Use of Symbols in Visual Communications*, a cura di Elwood Whitney, New York 1959, pp. 41–48.
- Olivetti 1908–1958 1958**  
**Olivetti 1908–1958** (catalogo della mostra Zurigo), a cura di Riccardo Musatti, Libero Bigiaretti e Giorgio Soavi, Zurigo 1958.
- Olivetti: Design in Industry 1952**  
 [s.a.], «Olivetti: Design in Industry», *The Bulletin of the Museum of Modern Art*, 1 (1952), pp. 3–19.
- Olivetti em São Paulo 1959**  
 [s.a.], *A fabrica Olivetti em São Paulo* [opuscolo promozionale], San Paolo 1959.
- Olivieri 1948**  
 Luigi Claudio Olivieri, «Una nazione balza in testa all'Architettura Moderna», *Domus*, 229 (1948), pp. 2–3.
- Oscar Niemeyer 1975**  
 Oscar Niemeyer, a cura di Ettore Mocchetti, Milano 1975.
- Papadaki 1950**  
 Stamo Papadaki, *Works in Progress*, New York 1950.
- Pavimenti disegnati dagli artisti 1955**  
 [s.a.], «Pavimenti disegnati dagli artisti. La piastrella SZ1», *Domus*, 305 (1955), pp. 54–55.
- Pedrosa 2021**  
 Patrícia Pedrosa, *Maria Bonomi com a gravura: do meio como fim ao meio como princípio*, Rio de Janeiro 2021.
- Pica (1957) 1962**  
 Agnoldomenico Pica, *Forme nuove in Italia: stile, forma, colore nell'artigianato e nell'industria* (1957), Roma 1962.
- Piccinato 1965**  
 Luigi Piccinato, «Villa Falconi a Toscolano, sul Garda. Architetto Bruno Fedrigolli», *L'Architettura. Cronache e storia*, 7 (1956), pp. 8–13.

- Pirani 2003**  
Mario Pirani, «Tre scommesse perdute», in *Roberto Olivetti*, a cura di Desire Olivetti, *Quaderni della Fondazione Adriano Olivetti*, 48 (2003), pp. 69–76.
- Pisani 2013**  
Daniele Pisani, «San Paolo», in *Architettura del Novecento*, 3 voll., a cura di Marco Biraghi e Alberto Ferlenga, Torino 2012–2013, vol. 3: Opere, progetti, luoghi, L-Z, 2013, pp. 550–559.
- Pisani 2014**  
Daniele Pisani, «Introduzione», in *Ritratti di Città. São Paulo*, a cura di Daniele Pisani, Bologna et al. 2014, pp. 6–13.
- Politano 2014**  
Antonio Politano, *Fulvio Roiter. Il cantico delle Creature e l'Amazzonia*, 2014, in URL: <https://www.nikonschool.it/sguardi/95/fulvio-roiter.php> (accesso 12.02.2023).
- Ponti 1952**  
Gio Ponti, «San Paolo cresce e divora se stessa», *Corriere della Sera* (21.09.1952), in *Gio Ponti e il Corriere* 2011, pp. 630–634.
- Ponti 1953**  
Gio Ponti, «Progetto per l'Istituto di fisica teoria nucleare all'università di San Paolo», *Domus*, 284 (1953), pp. 16–21.
- Ponti 1954a**  
Gio Ponti, «La X Triennale è in corso», *Domus*, 299 (1954), p. 1.
- Ponti 1954b**  
Gio Ponti, «L'interesse americano per l'Italia», *Domus*, 292 (1954), p. 56.
- Ponti 1955**  
Gio Ponti, «Il modello della villa Planchart in costruzione a Caracas», *Domus*, 303 (1955), pp. 8–14.
- Porcinai 1960**  
Pietro Porcinai, «Roberto Burle Marx: pittore di giardini», *Zodiac*, 6 (1960), p. 192.
- Portoghesi 1960**  
Paolo Portoghesi, «Architettura e ambiente tecnico», *Zodiac*, 7 (1960), pp. 12–21.
- Premio S. Paulo di architettura 1957**  
[s.a.], «Premio S. Paulo di architettura», *Casabella-continuità*, 217 (1957), p. 100.
- Quattro esagoni per le vacanze 1957**  
[s.a.], «Quattro esagoni per le vacanze. Architetti G.P. Allevi e I. e L. Parisi», *L'architettura. Cronache e storia*, 24 (1957), pp. 404–405.
- Ragghianti 1960**  
Carlo Ludovico Ragghianti, «Adriano Olivetti», *Zodiac*, 6 (1960), p. 11.
- Rava 1955**  
Carlo Enrico Rava, «Bilancio della X Triennale», *Prospettive: rassegna di architettura, arredamento, decorazione, scenografia*, 12 (1955), pp. 44–49, 83–85.
- Report on Brazil 1954**  
«Report on Brazil», *The Architectural Review*, 694 (1954), pp. 234–250.
- Richardson 1985**  
Tim Richardson, «Copacabana Pavements», *The Architectural Review*, 1056 (1985), pp. 80–81.
- Rinaldi 1957**  
Giuseppe Rinaldi, «Estetica strutturale dei serbatoi pensili per acqua», *L'Architettura. Cronache e storia*, 20 (1957), pp. 135–136.
- Roberto Olivetti 2003**  
Roberto Olivetti, a cura di Desire Olivetti, *Quaderni della Fondazione Adriano Olivetti*, 48 (2003).
- Rogers 1949**  
Ernesto Nathan Rogers, «Milan, Design Renaissance», *Vogue*, 9 (1949), pp. 152–157.
- Rogers 1953–1954**  
Ernesto Nathan Rogers, «Continuità», *Casabella-continuità*, 199 (1953–1954), pp. 2–3.
- Rogers 1954a**  
Ernesto Nathan Rogers, «Pretesti per una critica non formalistica», *Casabella-continuità*, 200 (1954), pp. 1–3.
- Rogers 1954b**  
Ernesto Nathan Rogers, «Report on Brazil», *The Architectural Review*, 694 (1954), pp. 239–240.
- Rogers 1956**  
Ernesto Nathan Rogers, «L'architettura moderna dopo la generazione dei Maestri», *Casabella-continuità*, 211 (1956), pp. 1–5.
- Rogers 1961**  
Ernesto Nathan Rogers, «Il passo da fare», *Casabella-continuità*, 251 (1961), pp. 1–2.
- Rogers 1962**  
Ernesto Nathan Rogers, «L'unità di Adriano Olivetti», *Casabella-continuità*, 270 (1962), pp. 1–9.
- Rudofsky 1939**  
Bernard Rudofsky, «Cantieri di Rio de Janeiro», *Casabella*, 136, 11 (1939), pp. 12–17.
- Rusconi Clerici 1958**  
Carlo Rusconi Clerici, *Nuovo complesso industriale San Siro per telecomunicazioni*, Milano 1958.
- Sartoris 1954**  
Alberto Sartoris, *Encyclopédie de l'architecture nouvelle, Ordre et climat américains*, vol. 3/3, Milano 1954.
- Scala interna per uffici 1954**  
[s.a.], «Scala interna per uffici», *Casa e turismo arredamento*, 1 (1954), pp. 24–26.
- Schneider 1957**  
Robert Edward Schneider, «Answerables of the Phenomenon <Galleria Schenider>», *Le Tout Rome*, 7 (1957), p. 11.
- Scimemi 2020**  
Maddalena Scimemi, «How to Play the Environment Game: Zanuso e il dibattito sull'ambiente negli anni Settanta», in *Marco Zanuso. Architettura e design* 2020, pp. 79–94.
- Scimemi 2024a**  
Maddalena Scimemi, «Luigi Piccinato e la villa organique di Ataköy (1956–58)», *QU3 I Quaderni di urbanistica*, 27, in corso di stampa.

- Scimemi 2024b**  
Maddalena Scimemi, «Form Follows Technique. Il contributo di Carlo Rusconi Clerici all'estetica industriale (1950–1960)», *Annali di Storia dell'Urbanistica e del Paesaggio*, 8, in corso di stampa.
- Scolaro 2013**  
Glenda Scolaro, *Il progetto nel restauro del moderno. La fabbrica Cedis a Palermo (Marco Zanuso, 1954–57)*, tesi di dottorato, Università degli Studi di Palermo, 2013.
- Selected Examples of Italian Industrial Design 1955**  
*Selected Examples of Italian Industrial Design*, a cura di Marco Zanuso, Londra 1955.
- O Shopping 2023**  
URL: <https://www.internacionalshopping.com/o-shopping/> (accesso 12.02.2023).
- Lo showroom Olivetti a New York 2022**  
*Lo showroom Olivetti a New York: Costantino Nivola e la cultura italiana negli Stati Uniti*, a cura di Giuliana Altea e Antonella Camanda, Roma 2022.
- Siracusa 2008**  
Mariana Siracusa, «Factotum», in *Olivetti: una bella società*, a cura di Enrico Morteo e Manolo De Giorgi, Torino 2008, pp. 94–95.
- Siry 2013**  
Joseph M. Siry, «Frank Lloyd Wright's Innovative Approach to Environmental Control in his Buildings for the S. C. Johnson Company», *Construction History*, 1 (2013), pp. 141–164.
- La sistemazione del parco 1954**  
[s.a.], «La sistemazione del parco di Milano per la Triennale», *Domus*, 301 (1954), pp. 1–62.
- Skansi 2022**  
Luka Skansi, «Introduzione. I primi passi critici», in *Manfredo Tafuri. Dal progetto alla storia. Gli anni della critica e della nuova dimensione urbana*, a cura di Luka Skansi, Macerata 2022, pp. 9–42.
- Skarsgard 2019**  
Susan Skarsgard, *Where Today Meets Tomorrow: Eero Saarinen and the General Motors Technical Center*, New York 2019.
- Smithson/Smithson 1957**  
Alison Smithson e Peter Smithson, «Cluster City», *The Architectural Review*, 730 (1957), pp. 333–336.
- Stile Olivetti 1961**  
*Stile Olivetti: Geschichte und Formen einer italienischen Industrie* (catalogo della mostra Zurigo), a cura di Hans Fischli e Willy Rotzler, Zurigo 1961.
- Tafuri 1968a**  
Manfredo Tafuri, *Il concorso per i nuovi uffici della Camera dei deputati: un bilancio dell'architettura italiana*, Roma 1968.
- Tafuri 1968b**  
Manfredo Tafuri, «Le strutture del linguaggio nella storia dell'architettura moderna», in *Teoria della progettazione architettonica*, Roma 1968, pp. 13–30.
- Tafuri 1968c**  
Manfredo Tafuri, *Teoria e storia dell'architettura*, Bari 1968.
- Tafuri (1973) 1977**  
Manfredo Tafuri, *Progetto e utopia. Architettura e sviluppo capitalistico* (1973), Roma et al. 1977.
- Tafuri 1982**  
Manfredo Tafuri, *Storia dell'architettura italiana 1944–1985*, Torino 1982.
- Thinker from Ivrea 1954**  
[s.a.], «Business Abroad: Thinker from Ivrea», *TIME The Weekly Newsmagazine*, LXIII, 6 (1954), p. 84, URL: <https://content.time.com/time/subscriber/article/0,33009,860417,00.html> (accesso 26.03.2023).
- Torres Tur 1993**  
Elias Torres Tur, «Corrales y Molezún en Bruselas '58», in *Corrales y Molezún. Medalla de Oro de la Arquitectura 1992*, a cura di Resti Bravo Remis e Andrés Cánovas, Madrid 1993, pp. 68–85.
- Triennale 1957**  
*11. Triennale di Milano: Esposizione internazionale delle arti decorative e industriali moderne e dell'architettura moderna* (catalogo della mostra Milano), Milano 1957.
- Tyrwhitt 1959**  
Jaqueline Tyrwhitt, *Ekistics: Housing and Planning Abstracts*, Doxiadis Associates Consulting Engineers, Atene 1959.
- Valtolina 1951**  
Giuseppe Valtolina, «Tecnica dell'architettura industriale», *Spazio*, 4 (1951), pp. 59–75.
- Valtolina 1952**  
Giuseppe Valtolina, «Estetica dell'architettura industriale», *Edilizia moderna*, 48 (1952), pp. 71–76.
- Valtolina/Rusconi Clerici 1969**  
Giuseppe Valtolina e Carlo Rusconi Clerici, *Fabbricati per uffici, laboratori ed industrie*, Cinisello Balsamo 1969.
- Veronesi 1957**  
Giulia Veronesi, «Le mostre internazionali dell'architettura e dell'abitazione», *Comunità*, 53 (1957), pp. 58–59.
- Viénot 1953**  
Jacques Viénot, *Rapport General du Congrès International d'Esthétique industrielle*, Parigi 1953.
- Viénot 1954**  
Jacques Viénot, «Estetica industriale», *seleArte*, 14 (1954), p. 20.
- Vigliocco 2018**  
Elena Vigliocco, «The Adaptive Reuse Toolkit Applied to the Olivetti's Industrial Site of Scarmagno», in *ReUSO /l'intreccio dei saperi per rispettare il passato interpretare il presente salvaguardare il futuro*, a cura di Fabio Minutoli, Roma 2018, pp. 975–986.
- Vinti 2007**  
Carlo Vinti, *Gli anni dello stile industriale 1948–1965: immagine e politica culturale nella grande impresa italiana*, Venezia 2007.

- Viotto 2021**  
Anna Maria Viotto, «Il fondo periodici Olivetti della biblioteca dell'associazione Archivio Storico Olivetti», in Accornero 2021, pp. XI–XIII.
- Wachsmann 1959**  
Konrad Wachsmann, *Wendepunkt im Bauen*, Wiesbaden 1959.
- Weber 1959**  
Hugo Weber, «Edilizia e macchine», in *Forme e tecniche* 1959, p. 135.
- Weiss 1956**  
Ignazio Weiss, «Stile di un'industria», *seleArte*, 23 (1956), pp. 5–18.
- Wright 1946**  
Frank Lloyd Wright, *Architettura organica: l'architettura della democrazia*, a cura di Alfonso Gatto e Giulia Veronesi, Milano 1946.
- Wright 1956**  
Frank Lloyd Wright, «La Price Tower», *Casabella-continuità*, 211 (1956), pp. 8–21.
- Zagnoni 2017**  
Stefano Zagnoni, «I negozi di Adriano Olivetti», *LUK. Studi e attività della Fondazione Raghianti*, 23 (2017), pp. 155–165.
- Zanuso 1946**  
Marco Zanuso, «Un negozio per macchine calcolatrici», *Domus*, 207 (1946), pp. 40–41.
- Zanuso 1954a**  
Marco Zanuso, «Decima Triennale di Milano», *Edilizia moderna*, 53 (1954), pp. 15–36.
- Zanuso 1954b**  
Marco Zanuso, «Esperienza alla X Triennale», *Casabella-continuità*, 203 (1954), pp. 5–9.
- Zanuso 1956**  
Marco Zanuso, «Prefabbricazione popolare», *Casabella-continuità*, 213 (1956), pp. 57–58.
- Zanuso 1957a**  
Marco Zanuso, «Una fabbrica a Palermo (1956)», *Casabella-continuità*, 216 (1957), pp. 61–65.
- Zanuso 1957b**  
Marco Zanuso, «Una fabbrica in Brasile (in costruzione dal 1957)», *Casabella-continuità*, 216 (1957), pp. 67–68.
- Zanuso 1961**  
Marco Zanuso, «Architettura italiana 6 domande», *Casabella-continuità*, 251 (1961), pp. 33–34.
- Zanuso 1976**  
Marco Zanuso, «Les Machines à travailler», *Architecture d'Aujourd'hui*, 188 (1976), p. 66.
- Zanuso 1977**  
Marco Zanuso, «Metodologia di progettazione integrale nell'esperienza di edifici a spazi aperti: alcuni esempi di realizzazione», *Quaderni dei corsi di aggiornamento c.t.e. La progettazione integrata per l'edilizia industrializzata*, 3 (1977), pp. 1–39.
- Zanuso 1982**  
Marco Zanuso, «Fabbriche Olivetti», *L'Architettura. Cronache e storia*, 3 (1982), p. 196.
- Zanuso 1983**  
Marco Zanuso, «Cultura progettuale e cultura industriale», *Caleidoscopio*, 29 (1983), p. 29.
- Zanuso 1985**  
Marco Zanuso, «Viaggiare come Marco Zanuso», *Week-end*, 7 (1985), p. 15.
- Zanuso 1991**  
Marco Zanuso, «Progettare fabbriche per Adriano Olivetti», *Quaderni di critica, denuncia, proposte e informazione*, 7–8 (1991), pp. 36–41.
- Zanuso 1993**  
Marco Zanuso, «Ricordi di lavoro con Rogers», *Quaderni del Dipartimento di progettazione dell'architettura del Politecnico di Milano*, 15 (1993), pp. 22–23 (ripubblicato in *Zanuso Scritti 2013*, pp. 303–305).
- Zanuso 1999**  
Marco Zanuso, «Si vede che sono distratto», *Flare. Architectural Lighting Magazine*, 21 (1999), pp. 80–95 (ripubblicato in *Zanuso Scritti 2013*, pp. 319–331).
- Zanuso 2003**  
Marco Zanuso, «Innovare la progettazione, progettare l'innovazione», in *Roberto Olivetti 2003*, pp. 81–86.
- Zanuso Scritti 2013**  
*Marco Zanuso. Zanuso Scritti di produzione e di progetto*, a cura di Roberta Grignolo, Cinisello Balsamo 2013 (Saggi / Archivio del Moderno 21).
- Zevi 1945**  
Bruno Zevi, *Verso un'architettura organica: saggio sullo sviluppo del pensiero architettonico negli ultimi cinquant'anni*, Torino 1945.
- Zevi 1954a**  
Bruno Zevi, «Dieci artisti per sistemare una sedia», *Cronache della politica e del costume* (21.9.1954), in *Cronache di architettura*, 19, vol. 1, Bari 1971, pp. 158–163.
- Zevi 1954b**  
Bruno Zevi, «L'anarchico che straccia i piani», *Cronache della politica e del costume* (5.10.1954), in *Cronache di architettura*, 21, vol. 1, Bari 1971, pp. 170–175.
- Zevi 1955**  
Bruno Zevi, «Trionfo del cemento. La chiesa di Milagrosa nel Messico di Felix Candela», *L'Architettura. Cronache e storia*, 1 (1955), p. 90.
- Zevi 1956**  
Bruno Zevi, «Gittate di luce e di cemento», *L'Architettura. Cronache e storia*, 8 (1956), pp. 116–117.
- Zevi 1957a**  
Bruno Zevi, «L'architetto in giardino», *L'Espresso* (16.06.1957), p. 12.
- Zevi 1957b**  
Bruno Zevi, in *Mostra dell'architettura paesaggistica brasiliiana di Roberto Burle Marx 1957*.

**Zevi 1959**

Bruno Zevi, «Le Corbusier – poeta senza storia», in *Forme e tecniche* 1959, pp. 13–16.

**Zevi L. 2016**

Luca Zevi, «Da Adriano Olivetti alla quarta stagione del Made in Italy», in *Architettura per un'idea. Mattei e Olivetti, tra welfare aziendale e innovazione sociale*, a cura di Pietro Cesari, Bologna 2016, pp. 145–156.

**Zorzi 1997**

Renzo Zorzi, «Ricordi di un committente. La costruzione della fabbrica Olivetti a Harrisburg 1967–70», *Casa-bella*, 651–652 (1997), pp. 117–120.