

a cura di  
**Luca Palermo, Assunta Pelliccio**

Sin dagli inizi del Novecento, la macchina, in quanto ritrovato tecnologico, ha radicalmente modificato il rapporto dell'essere umano con l'altro da sé e con il contesto nel quale esso agisce. L'arte, l'architettura, la letteratura, la cinematografia hanno, sin da subito, intuito ed elaborato gli ingenti cambiamenti derivanti da una tale trasformazione, offrendo nuovi approcci rappresentativi in linea con la sempre più ingombrante presenza della macchina. Il volume intende tracciare un percorso lungo tutto il XX secolo (e oltre) che possa restituire la stratificazione e la complessità della questione, indagando il modo in cui le arti visive e l'architettura con la sua rappresentazione hanno reagito, positivamente o negativamente, all'avvento della macchina. I contributi che lo compongono indagano la tematica in oggetto sotto lenti di ingrandimento diverse, ma complementari: dall'approccio storico-artistico a quello urbanistico-architettonico, dai videogame alla letteratura, dalla cartellonistica pubblicitaria fino al web e all'intelligenza artificiale.

Since the beginning of the twentieth century, the machine, as a technological breakthrough, has radically altered the human being's relationship with the other from himself and with the context in which he acts. Art, architecture, literature, and cinematography have, from the very beginning, sensed and elaborated on the massive changes resulting from such a transformation, offering new representational approaches in line with the machine's increasingly cumbersome presence. This book aims to trace a path throughout the 20th century (and beyond) that can return the layering and complexity of the issue, investigating how the visual arts, architecture and its representation reacted, positively or negatively, to the advent of the machine. The essays investigate the issue under different but complementary lenses: from art-historical to urban-architectural approaches, from video games to literature, from billboards to the Web and artificial intelligence.

VISIONI MECCANICHE. Superuomini e ipercittà al tempo della macchina



La scuola di Pitagora

**Superuomini e ipercittà al tempo della macchina**

*Superhumans and hypercities in the time of the machine*

Luca Palermo, Assunta Pelliccio  
(a cura di)

**Visioni meccaniche**  
**Superuomini e ipercittà al tempo della macchina**

**Mechanical visions**  
Superhumans and hypercities in the time of the machine

La scuola di Pitagora editrice

Copertina: Ernesto Jannini, Zattera, 2023, 52,5x 59,5 cm, Fotocolor su alluminio D-Bond. Immagine realizzata con programmi di grafica e ausilio di AI | Cover: *Ernesto Jannini, Zattera, 2023, 52.5x59.5 cm, Fotocolor on D-Bond aluminium. Image created with graphics programmes and AI.*

È assolutamente vietata la riproduzione totale o parziale di questa pubblicazione, così come la sua trasmissione sotto qualsiasi forma e con qualunque mezzo, anche attraverso fotocopie, senza l'autorizzazione scritta dell'editore | The total or partial reproduction of this publication, as well as its transmission in any form and by any means, even though photocopies, without the written permission of the author and the publisher is strictly forbidden.

© 2024 - La scuola di Pitagora editrice  
Via Monte di Dio, 14  
80132 Napoli  
Telefono e Fax +39 081 7646814  
[www.scuoladipitagora.it](http://www.scuoladipitagora.it)  
[info@scuoladipitagora.it](mailto:info@scuoladipitagora.it)

ISBN 978-88-6542-983-9 (versione PDF Open Access)

# Indice

- 7 **Visioni meccaniche**  
Luca Palermo, Assunta Pelliccio
- 15 **Macchine urbanistiche del Novecento: le città ideali di Anne Tyng**  
Cristina Cándito, Alessandro Meloni
- 39 **"...spenta ogni lampada la sardana si farà infernale..."**  
Silvana Errico
- 67 **Le forme parametriche di Sergio Musmeci**  
Matteo Ocone
- 93 **Ibridazione architettonica e contaminazioni.**  
**Visioni del Novecento e proposte del XXI secolo per la città**  
Duccio Prassoli
- 111 **"Macchine digitali" per la valutazione della vulnerabilità sismica  
dei centri storici minori**  
Marco Saccucci
- 139 **Attraverso sguardi metallici**  
Laura Buzzegoli
- 159 **Trasporti, infrastrutture, industrie, progresso nell'immagine turistica  
dell'Italia di inizio Novecento**  
Manuela Piscitelli
- 187 **Man, Machine and Motion: una macchina mediale**  
Francesco Gariboldi
- 213 **Al tempo dei Macchinantropi. Uomo e macchina nell'immaginario futurista**  
Luca Palermo
- 241 **Fictional hyper-cities. Visioni e rappresentazioni  
di ipercittà immaginarie nei videogiochi**  
Barbara Ansaldo
- 277 **La multi-temporalità e il montaggio delle immagini  
Dall'atlante di Warburg ai modelli di intelligenza artificiale**  
Virginia Miele
- 299 **We Live in Public: Online Presence and Architectures  
of Surveillance in the Era of Hyperconnectivity**  
Federico Rudari



---

# Man, Machine and Motion: una macchina Novecento

Francesco Gariboldi<sup>1</sup>

## Introduzione

"Gli apparecchi che l'uomo realizza per estendere le sue potenzialità fisiche sono quanto di più antico e insieme di più recente conosciamo al suo riguardo. Dallo strumento e dall'arma che inizialmente si aggiunsero alla forza naturale della mano, alle invenzioni ottiche, elettriche ed elettroniche che ora estendono la portata dei sensi, tutto ciò è materiale essenziale della storia. Questa mostra è dedicata a quelle macchine [...] che aumentano le capacità di movimento autonomo dell'uomo" (Hamilton, 1955, p.n.n.)<sup>1</sup>. Con queste parole che "si innalzavano come gli uomini nelle loro macchine volanti" (Hamilton, 1982, p. 18), e con una perspicacia pari a quella dei più grandi teorici dei media, Richard Hamilton introduceva *Man, Machine and Motion*, una mostra destinata a rivestire nella storia dell'*exhibition design* un ruolo fondamentale – riconosciuto anche da diversi episodi di *reenactment*<sup>2</sup> – non solo per il tema ma anche per le modalità espositive adottate. Inaugurata presso la Hatton Gallery di Newcastle-upon-Tyne nel maggio 1955, e trasferita in

<sup>1</sup> Università IULM, Milano, francesco.gariboldi1@studenti.iulm.it

A PAGINA 186:  
R. Hamilton, *Man, Machine & Motion*, 1955 / Ricostruzione del 2012, 176 foto stampate in bianco e nero su 54 pannelli in una struttura metallica, dimensioni variabili, Madrid, Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofia (dettaglio).

<sup>1</sup> Laddove in bibliografia non siano indicate edizioni italiane, le traduzioni riportate nel testo sono da intendersi a cura dell'autore.

<sup>2</sup> Una prima, parziale, ricostruzione avviene nel 1990 nella grande mostra dedicata all'Independent Group e organizzata da Dave Robbins presso diverse sedi museali europee (Robbins, 1990). Nel 2012, con la mostra *Ghosts in the Machine*, Massimiliano Gioni e Gary Carrion-Murayari allestiscono una ricostruzione completa dell'installazione (Gioni & Carrion-Murayari, 2012), poi riproposta all'Institute of Contemporary Arts di Londra e al Museo Reina Sofia di Madrid nel 2014, in occasione di una grande retrospettiva quell'anno dedicata a Hamilton (Godfrey, Schimmel & Todoli 2014).

IN BASSO:

Fig. 1. R. Hamilton, *Man, Machine & Motion*, 1955 / Ricostruzione del 2012, 176 foto stampate in bianco e nero su 54 pannelli in una struttura metallica, dimensioni variabili, Madrid, Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofia.

luglio presso l'Institute of Contemporary Arts di Londra, *Man, Machine and Motion* riuniva 223 fotografie al fine di restituire un'iconografia completa della relazione tra l'uomo e la macchina, soprattutto nella sua evoluzione tra l'Ottocento e il Novecento.

Collocate su pannelli in formica, le fotografie erano disposte entro un sistema modulare in tubi d'acciaio: una griglia in tre dimensioni articolata in trenta intervalli di 1,2x2,4 metri per lato i quali, disposti nelle più svariate combinazioni possibili, movimentavano lo spazio integrando al loro interno, insieme agli intervalli vuoti, lo stesso visitatore (fig. 1).

Questo si trovava immerso in un ambiente fotografico totalizzante in cui i pannelli delle quattro sezioni che scandivano la mostra – mare, terra, aria e spazio – lo avvolgevano



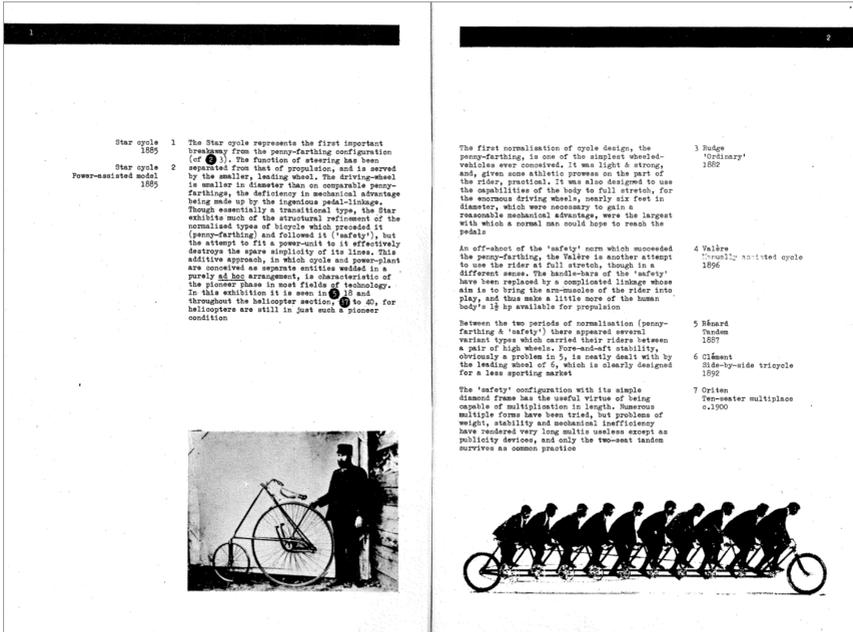
integralmente. Le fotografie delle esplorazioni sottomarine erano infatti disposte a livello del pavimento, quelle del trasporto su terra all'altezza del suo punto di vista, poco sopra erano invece collocate quelle degli aeroplani mentre le immagini dei viaggi spaziali si trovavano sopra la sua testa.

Si tratta di una struttura dal significato complesso, in cui il piano biografico e culturale di uno degli artisti più sperimentatori del secolo scorso si interseca con il dibattito architettonico e mediologico degli anni Cinquanta.

È una rete di riferimenti in cui muoversi – in analogia, verrebbe da dire, con lo spazio espositivo – può essere avventuroso: dall'infantile passione per le macchine del museo della scienza che Hamilton rievocava con sensibilità benjaminiana<sup>3</sup>, agli onnivori interessi per la fotografia, il cinema, e la cultura massmediale che l'artista coltivò all'interno dell'Independent Group; dalla sconfinata ammirazione per l'opera di Marcel Duchamp che Hamilton nutrì per tutta la vita, fino all'imprescindibile confronto con Reyner Banham, l'autore di *Theory and Design in the First Machine Age* che, con le sue teorie, influenzò radicalmente la concezione di *Man, Machine and Motion* e fu perciò chiamato dall'artista a contribuire con un suo testo nel catalogo della mostra (fig. 2).

Deputato a esprimere tutta questa complessità è proprio lo spazio installativo, luogo architettonico ideale per ogni tipo di sperimentazioni. La sua natura effimera ed empirica, infatti, conferisce all'installazione una singolarità che è stata pienamente riconosciuta dagli *exhibition studies* solo negli ultimi decenni, ma di cui Hamilton era già ben consapevole quando dichia-

<sup>3</sup> "passare molto tempo al Museo della scienza da bambino ha stimolato il mio interesse per il modo in cui funzionano le cose; da bambino mi piaceva guardare i motori a vapore negli espositori. Spingevi un bottone e i pistoni cominciavano a muoversi, poi passavi all'espositore successivo, giravi una maniglia e succedeva qualcos'altro" (Hamilton, 2017, p. 514).



IN ALTO:  
Fig. 2. R. Hamilton (a cura di), *Man, Machine and Motion*, Newcastle-upon-Tyne, s.e., 1955, pp. 1-2.

rava non solo di essere interessato "agli interni, piuttosto che all'architettura come pratica", ma anche di aver sempre considerato l'installazione "una parte del processo della creatività nell'arte" (Hamilton, 2017, pp. 505, 507). Consapevolezza che, proprio in riferimento a *Man, Machine and Motion*, l'artista esprimeva con sintetica quanto significativa decisione: "mi interessava la forma della mostra in quanto tale [...] una mostra con un interesse visivo, che mi avrebbe permesso di utilizzare le mie capacità come progettista di strutture che presentano informazioni" (Hamilton, 2017, p. 514). Tale interesse dell'artista si può comprendere pienamente considerando lo straordinario contesto culturale in cui le sue sperimentazioni

si inserirono. Nata grazie al confronto interno all'Independent Group, *Man, Machine and Motion* si radicò nel dibattito architettonico e progettuale impostato da Reyner Banham attorno ai temi del *fashion styling* e del *New Brutalism*.

È solo grazie ad una lettura attenta dei contributi critici del periodo che si può recuperare tutta la complessità di una mostra che nacque in opposizione al funzionalismo del Movimento Moderno e al tema delle proporzioni discusso all'inizio degli anni Cinquanta.

Con quell'interesse verso la cultura mediale che storicamente connota le ricerche dell'*Independent Group*, Richard Hamilton costruì una mostra che, fondata sull'arte meccanica della fotografia, aprendosi al movimento sembra evolversi in una struttura cinematografica. Una dimensione che è stata finora poco rilevata negli studi su Hamilton, così come è stata poco evidenziata quell'atmosfera fantascientifica che avvolge *Man, Machine and Motion* e grazie alla quale sembra di poter recuperare uno dei grandi modelli dell'artista e di tutta l'estetica della relazione tra uomo e macchina del secolo scorso: il *Grande Vetro* di Marcel Duchamp.

### **Contro il Movimento Moderno: la relazione uomo-macchina secondo Hamilton e Banham**

Nell'aprile 1955, un mese prima dell'inaugurazione di *Man, Machine and Motion*, Reyner Banham lanciava sulle pagine di *Architectural Review* il primo atto di accusa contro la concezione funzionalista della macchina. Definendo l'estetica della macchina del Movimento Moderno "selettiva e classicheggiante" (Banham 2004a, p. 18), il critico inglese negava che i modernisti fossero stati capaci di comprendere le mac-

chine per quello che erano e per la loro utilità. Il principale motivo di polemica era il celebre accostamento che, in *Vers une architecture*, Le Corbusier aveva instaurato tra le automobili, come prodotti per eccellenza della standardizzazione, e il Partenone come "prodotto di selezione applicato a uno standard" (Le Corbusier, 1973, p. XXXIX). Un accostamento ritenuto dal critico addirittura disonesto, dal momento che le automobili prese in considerazione erano tutte di altissima produzione artigianale e non realmente destinate ad un mercato di massa. Secondo Banham, la legge della selezione meccanica che era stata enunciata dal grande architetto svizzero – tale per cui l'oggetto-tipo nasce dalla "massima utilità" coniugata alle "esigenze della fabbricazione a basso prezzo" (Le Corbusier – Ozenfant 2004, p. 231) – già negli anni Venti era stata inficiata dai principi dell'aerodinamica che avevano trasformato le strutture "da serie complesse di forme semplici e levigate, come quelle dell'architettura funzionalista, in serie semplici di forme matematicamente complesse" (Banham, 2004, p. 23). Insieme alla massiccia ridefinizione delle strutture produttive, sempre più realmente serializzate e aperte ad un mercato privo di segmentazioni, questa trasformazione aveva imposto quel linguaggio progettuale che Banham chiamava "Borax"<sup>4</sup>: un design a buon mercato che, grazie alla naturale associazione simbolica tra aerodinamica e velocità, poteva essere applicato anche alle automobili. Significativamente, dunque, il critico inglese concludeva il suo articolo rilevando come il Borax fosse "un linguaggio che guarda al futuro [...]". Gli amanti del Partenone [...] non hanno

<sup>4</sup> Il termine deriva dalla marca di sapone 20 Mule Team Borax che negli Stati Uniti, grazie a pionieristiche operazioni di marketing, regalava ai suoi acquirenti paccottiglia, soprattutto mobilio. Banham utilizza quindi il termine per indicare un design di facile gusto, a buon mercato.

difese logiche contro il Borax, né, per la verità, ne hanno i seguaci della legge della Selezione meccanica, poiché l'automobile di oggi è precisamente il risultato dell'interscambio tra utilità e produzione meccanica – se tali termini sono definiti realisticamente come fattori del mercato di massa cui le auto sono destinate" (Banham, 2004a, p. 23).

Solamente qualche mese dopo, nel settembre 1955, Banham precisava ulteriormente quanto la macchina non potesse essere sottoposta a criteri universali di standardizzazione razionale. Sulle pagine di *Art*, il critico parlava dell'automobile come di "un veicolo del desiderio popolare e un sogno che il denaro può comprare", una creazione cui i progettisti ambiscono a conferire "l'apparenza di velocità, potenza, brutalismo, lusso, snob-appeal, esoticità e sesso puro e semplice" comunicando, in tal modo, "qualcosa di essenzialmente importante [...] per la cultura viva del Secolo Tecnologico" (Banham, 2004b, pp. 42-45). La relazione dell'uomo con la macchina, e con l'automobile in particolare, sfugge definitivamente ad ogni criterio formale e funzionalistico: è immaginario capace di incarnarsi in lamiera, uno specchio fatto di sogni e denaro in cui si riflette un'intimità collettiva (fig. 3).

Pubblicati poco prima dell'inaugurazione della mostra e poco dopo la sua chiusura, questi due articoli non incorniciano solo cronologicamente *Man, Machine and Motion*, ma ne costituiscono piuttosto il quadro concettuale di riferimento. Che Hamilton condividesse a pieno le posizioni di Banham, del resto, è evidente fin dal coinvolgimento del critico nella stesura delle note del catalogo della mostra e tuttavia,

IN BASSO:  
Fig. 3. R. Hamilton (a cura di),  
*Man, Machine and Motion*,  
Newcastle-upon-Tyne, s.e.,  
1955, p. 10.

ancora più significativamente, se ne può cogliere un'eco diretta anche nelle parole dello stesso artista.

Nel testo introduttivo, Hamilton rilevava come "una fotografia di uno dei primi aeroplani senza pilota ha una bellezza chiara e distinta: la sua elaborata geometria attira lo sguardo. Ma

10

The visual conventions by which the speeding automobile has been recognised have always derived from photography (cf 44 & 45). The newest of these conventions is that seen in 41, and demands considerable courage on the part of the photographer, since the particular kind of out-of-focus effects that make this image are due to the relative rotation of car & camera as a very fast object (and the Mercedes which won the 1954 French Grand Prix was capable of about 180 mph) passes very close to the photographer, who spins on his feet to keep the car in his viewfinder. The older convention, which is seen in 42, in which only the background is smudged, while the car remains in focus, is taken at lower speed and longer range. The curious 'pressure waves' across the picture of Behra, competing in the 1954 Panzerjagd race, have not been explained, and their resemblance to conventions used by futurist painters is no more than a long-range coincidence, but if their appearance were to repeat persistently another photographic convention might establish itself

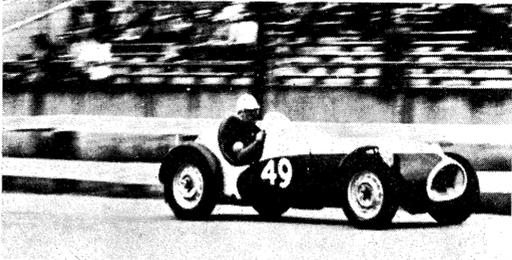
41 Mercedes-Benz  
Strömlinienwagen  
1954  
Fangio up

42 Leister-MG  
Sports two-seater  
1953

43 Gordini  
3-litre sports  
1954  
Behra up

44 ...

45 ...



quando un uomo entra nella macchina questo le conferisce una specie di significato ulteriore. Il suo aspetto ci entusiasma in un modo diverso, allo stesso tempo più intimo, meno astratto, e più impreveduto. Il convenzionale apprezzamento estetico delle macchine, l'opinione che la bellezza della macchina risieda nella sua forma armoniosa e rispondente alla funzione che le è propria, non ci prepara a questo tipo di entusiasmo" (Hamilton, 1955, p.n.n.).

Il fatto che l'artista decida di concentrarsi sulla fotografia di un aereo – oltre a sottolineare l'importanza che l'aerodinamica ha avuto, secondo Banham, nell'evoluzione del design delle macchine – chiama in causa Le Corbusier come naturale bersaglio polemico.

La critica è pungente tanto nell'esplicito richiamo al superamento del binomio forma-funzione, quanto nell'implicito paragone con *Aircraft*. Pubblicato dall'architetto svizzero nel 1935, *Aircraft* riportava una corposa selezione di fotografie di aerei, riconosciuti come il simbolo di una nuova era del progresso meccanico. Tali fotografie, tuttavia, ritraevano quasi esclusivamente i soli velivoli e, laddove presente, l'uomo sembrava fare da sparuto termine di confronto rispetto alla grandezza delle macchine, oppure, se si trattava di un pilota a bordo, sembrava sparire al loro interno, come da esse inglobato (fig. 4). Sono scelte sintomatiche di una concezione radicalmente distante da quella di Hamilton e che Le Corbusier sintetizzò bene dichiarando che "l'aeroplano non è nient'altro che un piano di supporto e un mezzo di propulsione. Chiarezza della funzione! L'aeroplano vola diretto da un punto all'altro indifferente ai contorni della terra" (Le Corbusier, 1987, p.n.n.). Se la

IN BASSO:  
Fig. 4. Le Corbusier, *Aircraft*,  
New York, The Studio Publica-  
tions, 1935, ill. 8.

trascendenza della macchina, per Le Corbusier, esclude le cose terrene, Hamilton recupera invece l'uomo, termine di confronto che il Movimento Moderno ha voluto elidere. In *Man, Machine and Motion* sono dunque predominanti le fotografie che accanto alle macchine mostrano i loro conducenti, ed è sui loro volti che Hamilton invita a indugiare lo sguardo, a cogliere quell'espressione "di orgoglio, determinazione, fede" di chi non teme di fallire

The precise new anatomy of architecture.  
Source of bewilderment to the "modernists"—the new academy.  
Clearness of function must be achieved. It applies to everything.

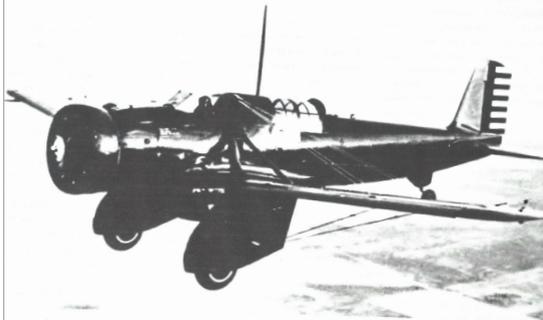
\* \* \* \* \*

In general economy: work to live.  
In sociology: let each one live and enjoy "essential delights."  
In finance: riches are not an arithmetical sum (the tale of acquired fortunes).  
Riches pour out of work like a cataract. To waste them is a catastrophe which  
destroys collective wealth. Wise planning is the source of riches.  
In politics: politics is simply the execution of a sound plan.

\* \* \* \* \*

The airplane is nothing except a supporting plane—a means of propulsion.  
CLEARNESS OF FUNCTION!  
The airplane flies direct from one point to another indifferent to the contours of the  
earth.

8



(Hamilton, 1955, p.n.n.). È questa fede nel materializzarsi di un sogno storico, e la mitologia che ne consegue, che l'artista vuole visualizzare con la sua mostra.

Agli albori della "seconda età delle macchine", dell'"epoca degli elettrodomestici e della chimica sintetica" (Banham, 1970, p. 2), Richard Hamilton intraprende così un'operazione di archeologia industriale con il fine di redigere un atlante visuale che riscriva la storia della prima età delle macchine, un'operazione analoga a quella che porterà Banham a pubblicare nel 1960 *Theory and Design in the First Machine Age*.

### ***Man, Machine and Motion* negli anni Cinquanta. Il dibattito architettonico sulle proporzioni**

La critica del modello funzionalista, però, non si limita alla sola scelta delle fotografie e finisce per estendersi alle stesse scelte espositive. Come è stato rilevato da Victoria Walsh, la struttura modulare di *Man, Machine and Motion* rispondeva con ogni probabilità al dibattito allora in corso sul tema della griglia e delle proporzioni (Walsh, 2014).

Nel 1948, Le Corbusier aveva pubblicato *Le Modulor*, mentre l'anno seguente Rudolf Wittkower aveva dato alle stampe *Architectural principles in the age of humanism*: due testi fondamentali che orientarono gran parte del dibattito architettonico dei primi anni Cinquanta e che, con la IX Triennale di Milano del 1951, espressero la loro massima influenza. È in questa occasione, infatti, che Ernesto Nathan Rogers organizzò la mostra *Architettura. Misura dell'uomo*, Francesco Gneccchi-Ruscione allestì *Studi sulle proporzioni* e, nel settembre 1951,

si tenne il convegno internazionale *La divina proporzione* cui parteciparono, oltre agli stessi Le Corbusier e Wittkower, alcuni tra i più importanti critici, architetti e artisti del periodo. A tal proposito, soprattutto *Studi sulle proporzioni* sembra mostrare le più significative analogie formali con *Man, Machine and Motion*, tanto più se si considera che Hamilton tenne sempre in grande considerazione la mostra allestita da Gnechchi-Ruscone<sup>5</sup>. Su ideazione di Carla Marzoli, l'architetto italiano aveva disposto entro un'articolata griglia di tubolari opere artistiche, fotografie e manoscritti che restituivano un ricchissimo apparato iconografico relativo alle proporzioni nel mondo dell'arte, della matematica e della musica. In analogia con il tema della mostra, l'assetto espositivo adottato sembrava quindi alludere ad un reticolo proporzionale, chiamando in causa, come naturale e ideale riferimento, il Modulor di Le Corbusier.

Se tale struttura modulare può essere stata, per Hamilton, una fonte diretta di ispirazione, sul piano concettuale l'artista inglese sembra porsi in modo critico rispetto al tema. Proprio il Modulor lecorbuseriano come "misura armonica su scala umana universalmente applicabile all'architettura e alla meccanica" (Le Corbusier, 1974, p. 3) può essere considerato il principale motivo polemico dell'artista inglese e, anche in questa occasione, sono i contributi pubblicati in quello stesso periodo da Reyner Banham a chiarire quale potesse essere la sua posizione al riguardo.

Nel dicembre 1955, sulle pagine di *Architectural Review*, il critico inglese teorizzava il New Brutalism definendo quale *locus clas-*

<sup>5</sup> Nel 1961, in un questionario proposto da *Design Magazine*, Hamilton elencava alcune delle mostre a suo parere di grande rilevanza storica e, tra queste, è interessante che citasse la mostra di Gnechchi Ruscone e di Rogers, oltre al Padiglione dell'*Esprit Nouveau* di Le Corbusier e, soprattutto, per la sua struttura a griglia e il tema, la Sala delle medaglie d'oro allestita da Marcello Nizzoli e Edoardo Persico in occasione della *Mostra dell'Aeronautica Italiana* del 1934 (Hamilton, 1961).

sicus del movimento la mostra *Parallel of Life and Art*, curata nel 1953 da Alison e Peter Smithson, Nigel Henderson e Eduardo Paolozzi presso l'*Institute of Contemporary Arts* di Londra. Si trattava di una mostra fotografica che assemblava in un insieme incoerente le immagini più disparate – foto a raggi x, al microscopio, scene di vita quotidiana, oggetti primitivi, opere d'arte avanguardista – e che, secondo Banham, "permise ai brutalisti di definire il proprio rapporto con il mondo visivo in termini diversi da quelli della geometria", portandoli ad abbandonare la formalità (Banham, 2004c, pp. 38-39). Così, quando Peter Smithson presentò *Parallel of Life and Art* in un seminario della Architectural Association dichiarando che non avrebbe parlato di proporzione e simmetria, la sua fu una "dichiarazione di guerra all'accademismo innato dei neopalladiani" (Banham, 2004c, p. 38).

Se è evidente che, a differenza della dispersione spaziale della mostra degli Smithson, *Man, Machine and Motion* adotta un criterio modulare, è l'assenza di qualsiasi mistico criterio ordinativo, di una legge dell'armonia universale, a distinguerlo radicalmente dagli studi sulle proporzioni e, soprattutto, dal Modulor lecorbuseriano.

Le possibilità combinatorie con cui i pannelli di *Man, Machine and Motion* vengono assemblati sono pressoché infinite non perché dipendano da un aureo numero matematico, ma perché integrano fisicamente l'uomo nello spazio espositivo. Nello spazio empirico e relativistico della mostra di Hamilton, si potrebbe dire – come fa Banham in riferimento ai progetti neobrutalisti – che "la composizione

c'è, ma non si basa sulla geometria elementare di squadra e compasso su cui si fonda tanta composizione architettonica, bensì su un senso intuitivo della topologia" (Banham, 2004c, p. 37). È questo il nuovo senso dello spazio che la macchina espositiva costruita da Hamilton cerca di comunicare: uno spazio visionario, non euclideo, permeato della percezione fisica e delle proiezioni immaginarie di un visitatore sempre storicamente determinato. Allo stesso tempo tecnologico e organico, reale e immaginario, metallico e onirico, quello di *Man, Machine and Motion* è uno spazio innervato dai media.

### **La mostra come macchina mediale**

L'attenzione verso la relazione tra l'opera d'arte e il medium che la veicola è una cifra connotante di tutta la poetica di Richard Hamilton, tanto che la si può riscontrare fin dal primo ciclo di stampe che l'artista realizzò nel 1949.

Ancora studente presso la *Slade School of Art*, Hamilton rimase affascinato dalla lettura di *Mechanization Takes Command*, pubblicato l'anno precedente da Sigfried Giedion, e, ispirandosi al quarto capitolo del libro, dedicato alla meccanizzazione del mondo agricolo, decise di realizzare *Variations on the Theme of a Reaper*, una serie di stampe in cui ogni esemplare di un mietitore meccanico veniva ritratto grazie a una diversa tecnica di stampa.

Questa operazione, che mette in rapporto e cerca di fare rispecchiare l'oggetto tecnologico con le possibilità riproduttive del medium che lo ritrae<sup>6</sup>, la si ritrova con rilevanti implicazioni anche in *Man, Machine and Motion*.

Non è certamente un caso che la relazione tra

<sup>6</sup> Lo stesso Hamilton alluse in parte a questa dinamica con un suo scritto autobiografico, dichiarando che le "variazioni" citate nel titolo "pur essendo variazioni in senso pittorico, giocano anche sulla varietà delle possibilità tecniche intrinseche al medium" (Hamilton, 2011, p. 51). Alcune di queste stampe sono state pubblicate nel catalogo dell'importante mostra di Zurigo che, alcuni anni fa, è stata dedicata alla relazione tra l'opera di Hamilton e il volume di Giedion (Carson, 2017).

uomo e macchina venga qui illustrata grazie ad un vastissimo apparato fotografico, se si tiene in considerazione che tale medium è "più o meno coevo al trasporto meccanizzato e appartiene allo stesso ambiente tecnologico", come lo stesso Reyner Banham sottolineava riflettendo sui criteri iconografici adottati dalla mostra (Banham, 1955, p. 51).

Questa sottile operazione di rispecchiamento metonimico tra "contenente" e "contenuto", tuttavia, non sembra limitarsi all'ambito fotografico. L'uomo ritratto meccanicamente dalle fotografie è infatti in movimento, e tale deve essere percepito nello spazio espositivo. Il visitatore della mostra deve muoversi nell'installazione, così da avventurarsi in un viaggio esperienziale tra le fotografie montate a diversa altezza e disposte spazialmente al fine di ricreare il nostro ambiente.

A tal proposito, a confermare quanto il movimento percettivo dello spettatore sia stato centrale nella pratica allestitiva di Hamilton è stata soprattutto la mostra *An Exhibit*, allestita dall'artista con la collaborazione di Victor Pasmore presso l'*Institute of Contemporary Arts* di Londra.

Inaugurata nell'agosto 1957, *An Exhibit* esibiva se stessa: era una mostra di soli pannelli espositivi in formato standard, trasparenti e colorati, che era nata dopo che Pasmore, visitando *Man, Machine and Motion*, ebbe confidato a Hamilton che la mostra "sarebbe stata ottima, se non fosse stato per tutte quelle fotografie" (Hamilton, 1982, p. 20).

Si può quindi comprendere che ad accomunare le due mostre sia stata un'idea molto simile della struttura con la quale lo spettatore si trovava ad interagire e, soprattutto, della dinamica

con cui questa interazione aveva luogo. Come è stato evidenziato da Hamilton, infatti, era passando attraverso i pannelli di *An Exhibit* che il visitatore poteva esperire nuovi raggruppamenti degli stessi, ovvero, era "la sua mobilità [che] gli consentiva di generare da sé le sue composizioni" (Hamilton, 1982, p. 26). Una dinamica chiarita dall'artista in modo ancora più esplicito quando dichiarò che: "l'aspetto insolito dell'esperienza di una mostra come medium stava nell'imparare qualcosa su una forma che richiede il movimento dello spettatore nello spazio. [...] Le mostre presentano le informazioni in modo tale che il pubblico deve muoversi al loro interno, invece di riceverle da fermo" (Hamilton, 2017, p. 508).

Quella di Hamilton è quindi, senza dubbio, una "visione in movimento". Così la si potrebbe definire citando il fondamentale testo di Laszlo Moholy-Nagy, la cui rilevanza in merito alle ricerche dell'Independent Group è stata riconosciuta dagli stessi membri del circolo londinese<sup>7</sup>.

Con *Vision in Motion*, pubblicato nel 1947, l'artista e teorico ungherese aveva evidenziato quanto lo spazio fosse una componente fondamentale della nostra esperienza sensoria e come la nostra consapevolezza di esso maturasse, in primo luogo, grazie al senso della vista. Le relazioni tra i corpi, infatti, vengono colte grazie ad una visione in movimento capace, secondo Moholy-Nagy, di "integrare e trasformare istantaneamente i singoli elementi in un insieme coerente" (Moholy-Nagy, 1947, p. 143). Diventa a questo punto evidente che, in base alla relazione metonimica qui adottata da Hamilton, il medium deputato a comunicare l'insieme coerente delle fotografie di *Man*,

<sup>7</sup> Lawrence Alloway ha citato il testo tra quelli fondamentali per il gruppo, evidenziando soprattutto l'importanza dell'aspetto visuale e grafico (Alloway, 1966, p. 32). Per Hamilton, in particolare, il legame con Moholy-Nagy e con il mondo del Bauhaus si fa palese soprattutto nell'impostazione didattica di *Man, Machine and Motion* e, ancora di più, nella mostra del 1951 *On Growth and Form*, allestita dall'artista inglese presso l'*Institute of Contemporary Arts* di Londra e dedicata all'aspetto visuale delle forme naturali e delle scoperte scientifiche.

*Machine and Motion* non possa che essere il cinema, l'arte meccanica per eccellenza della visione in movimento. In analogia con l'ambiente visuale che ritrae, Hamilton elabora quindi una struttura espositiva cinematografica in cui i vari pannelli appaiono come fotogrammi espansi nello spazio.

La griglia modulare della mostra, alternando pannelli fotografici e intervalli vuoti della stessa grandezza, crea un montaggio in tre dimensioni che richiede l'intervento attivo del visitatore. In questo luogo di prospettive visuali multiple e plurimi attraversamenti spaziali, lo spettatore è infatti chiamato a completare l'opera grazie al suo movimento percettivo, fisico e immaginario.

È una proiezione cinematografica dotata di una fantastica dimensione ambientale, per la quale può risultare suggestivo richiamare come possibile termine di paragone – o addirittura come fonte ideale – il cinema 3D e il *CinemaScope* che proprio agli inizi degli anni Cinquanta tra Stati Uniti e Inghilterra conoscono una prima, importante diffusione. Lo stesso Hamilton, d'altronde, seguiva con interesse queste evoluzioni tecnologiche, consapevole che nell'ambito delle "entertainment machines" il nostro "contatto con il mondo della fantasia è reso del tutto più memorabile quando a fare da ponte è una meraviglia tecnologica esperita in modo nuovo" (Hamilton, 1982, p. 113).

Questa è probabilmente l'ottica con la quale Hamilton ha costruito la mostra come un meraviglioso ambiente meccanico, una macchina mediale capace di assorbire il proprio spettatore e metterlo in contatto con le più profonde fantasie che egli stesso riversa sulle macchine.

## Conclusioni

Resta un'ultima, fondamentale, chiave di lettura capace di mettere in moto tutta la complessità di questa macchina mediale: è la dimensione fantascientifica. Il viaggio spaziale costituisce infatti non solo l'apice di tutto il progresso meccanico iniziato nell'Ottocento, ma anche il più compiuto approdo al mondo della fantasia. Soprattutto alla metà degli anni Cinquanta, ancora prima che lo sviluppo tecnologico permetta una reale conquista dello spazio, questo è appannaggio della fantascienza, soggetto di grande fortuna commerciale in periodici illustrati e film blockbuster e, in quanto tale, oggetto di studio entusiasta da parte dell'Independent Group<sup>8</sup>. All'interno di *Man, Machine and Motion*, la sezione dei viaggi spaziali riveste quindi un'importanza particolare, sottolineata ancora più che dalla diversa collocazione dei pannelli a soffitto, soprattutto dalla diversa natura delle immagini in mostra (fig. 5).

Se nelle altre sezioni ad essere esposte sono soprattutto fotografie che conferiscono alla mostra un carattere documentario, qui troviamo rappresentazioni artistiche tratte da fumetti e film popolari che, in quanto tali, sembrano trasporre nella mostra quella nuova dimensione massmediale e intrisa di immaginario che esplode negli anni Cinquanta con una intensità priva di precedenti.

È quella nuova realtà tecnologica e onirica cui si riferiva anche James Ballard, autore di alcuni dei più importanti e innovativi romanzi di fantascienza del secolo scorso, quando dichiarò che "non è più necessario per noi sognare individualmente, la fiction è tutta là fuori" (Ballard, 2000, p. 199).

<sup>8</sup> Tra i periodici di maggior successo si possono citare *Thrilling Wonder Stories* e *Astounding Science Fiction*, tra i film *Destination Moon* del 1950, *Conquest of Space* e *This Island Earth*, entrambi del 1955, e *Earth versus the Flying Saucers* del 1956. Questi ultimi due, come riportato da David Mellor, furono tra i film preferiti di Richard Hamilton (Mellor, 1992, p. 31). Nell'ambito dell'*Independent Group*, Lawrence Alloway il 19 gennaio 1955 tenne presso l'ICA di Londra una conferenza sulla *Science Fiction* e, come è stato evidenziato da Graham Whitham, nel febbraio 1955 propose sullo stesso tema una mostra che non fu poi realizzata (Whitham, 1990, p. 62).

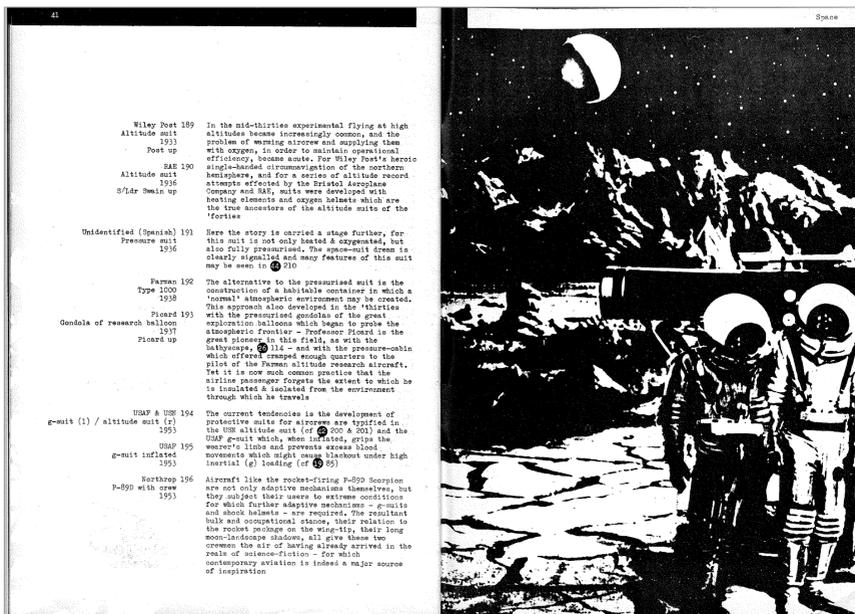
Ma la rilevanza della fantascienza per la mostra di Hamilton non si esaurisce con questo e consente di chiamare in causa quello che è uno dei possibili grandi modelli di Hamilton, finora taciuto negli studi relativi alla sua attività espositiva: *La Mariée mise à nu par ses célibataires, même*, di Marcel Duchamp.

L'opera, realizzata tra il 1912 e il 1923 e comunemente nota come *Grande Vetro*, è un manifesto dell'estetica della macchina dadaista soprattutto per quella sua irriducibile enigmaticità che ha stimolato le più svariate interpretazioni critiche.

Il rapporto di Hamilton con l'opera di Duchamp inizia nel 1947 quando l'artista inglese, ospite di Roland Penrose, scopre nella sua

IN BASSO:

Fig. 5. R. Hamilton (a cura di), *Man, Machine and Motion*, Newcastle-upon-Tyne, s.e., 1955, pp. 41-42.



libreria un esemplare della *Green Box* duchampiana, la scatola che contiene documenti e riflessioni del maestro dadaista riguardanti il *Grande Vetro*. Hamilton studierà alacremente questi materiali, preparando un'edizione tipografica della scatola e arrivando a ricostruire il *Grande Vetro* in occasione della retrospettiva che nel 1966 la *Tate Gallery* dedicò a Duchamp.

Come è stato riconosciuto nell'interpretazione critica fornita da Jean Clair, una delle più plausibili e rilevanti fonti di ispirazione per l'ideazione del Grande Vetro fu il romanzo fantascientifico *Voyage au Pays de la Quatrième Dimension*, pubblicato nel 1912 da Gaston Pawlowski (Clair, 2003).

Con questo romanzo, Pawlowski trasferì in ambito letterario le speculazioni scientifiche allora in voga sulla quarta dimensione, definendo questa come un mondo autentico conosciuto dallo spirito e tradotto dall'arte, il modello senza il quale la realtà tridimensionale non potrebbe sussistere e "resterebbe immobile" (Pawlowski, 1962, p. 81). Quello della quarta dimensione è un mondo immaginario, non euclideo, in cui non valgono le logiche aristoteliche che governano il mondo delle tre dimensioni.

Questa assurdità, oltre lo spazio e il tempo convenzionali, non poteva lasciare indifferente il dadaista Duchamp e curiosamente, nello stesso periodo di *Man, Machine and Motion*, interessava anche l'Independent Group che nell'aprile 1955 organizzò una conferenza intitolata "Dadaists as Non-Aristotelians".

È proprio nella fantascienza degli anni Cinquanta, infatti, che questo mondo alogico e

dadaista sembra trovare un'espressione aggiornata, ad esempio nel romanzo *The World of Null-A* di Alfred E. van Vogt o in alcuni numeri della rivista *Astounding Science Fiction*, tanto che Reyner Banham ne consigliava la lettura per accedere agevolmente al complesso mondo della topologia (Banham, 2004c, p. 39). Che, dunque, come la "macchina celibe" duchampiana, anche la struttura espositiva costruita da Hamilton abbia voluto mettere in scena un mondo fantastico, una quarta dimensione fantascientifica capace di movimentare il nostro mondo tridimensionale?

Certamente, lo spazio di *Man, Machine and Motion* rimane irriducibilmente aperto, indefinito e forse, al pari del *Grande Vetro*, definitivamente indefinibile.

Che si provi ad identificarlo riferendosi alla quarta dimensione, o a quel "senso intuitivo della topologia" cui – come si è visto precedentemente – faceva riferimento Reyner Banham, questo spazio empirico e immaginario è un labirinto, allo stesso tempo reale e interpretativo.

In un mondo onirico e tecnologico che postula l'immanenza di uomo e macchina, e in assenza di qualsiasi principio universale e armonico come poteva essere il Modulor lecorbuseriano, non resta che avventurarsi nel viaggio esperienziale dello spazio installativo e costruire da sé il proprio percorso. *Man, Machine and Motion* diventa così un invito a scoprire quel principio mitologico cui obbedisce la nostra relazione con la tecnologia e, allo stesso tempo, sembra volerci ricordare che, come l'uomo e la macchina, anche il loro mito non potrà che essere sempre in movimento.

## **Bibliografia**

Alloway, L. (1966). The Development of British Pop. In L. Lippard (a cura di). *Pop Art*, pp. 27-68. New York: Frederick A. Praeger Publishers.

Ballard, J. G. (2000). Speculative Illustrations: Eduardo Paolozzi in Conversation with J.G. Ballard and Frank Whitford. In R. Spencer (a cura di). *Eduardo Paolozzi: Writings and Interviews*. Oxford: Oxford University Press.

Banham, R. (1955). Man, Machine and Motion. In *Architectural Review*, n. 118, pp. 51-52.

Banham, R. (1970). Architettura della prima età della macchina. Bologna: Calderini. [Prima ed. *Theory and Design in the First Machine Age*, New York, 1960].

Banham, R. (2004a). Architettura della seconda età della macchina. Scritti 1955-1988. Milano: Electa. [Prima ed. (1955). *Machine Aesthetic*. In *Architectural Review*, n. 117, pp. 224-228].

Banham, R. (2004b). Architettura della seconda età della macchina. Scritti 1955-1988. Milano: Electa. [Prima ed. (1955). *Vehicles of Desire*. In *Art*, n. 1, p. 3].

Banham, R. (2004c). Architettura della seconda età della macchina. Scritti 1955-1988. Milano: Electa. [Prima ed. (1955). *The New Brutalism*. In *Architectural Review*, n. 118, pp. 354-361].

Carrouges, M. (1954). *Les machines célibataires*. Paris: Arcanes.

Carson, C. (a cura di). (2017). *Richard Hamilton & Siegfried Giedion: Reaper*, (Graphische Sammlung ETH, Zurich, 3/05 – 25/06/2017). Zurich: Jrp Ringier.

Clair, J. (2003). *Marcel Duchamp. Il grande illusionista*. Milano: Abscondita.

Gioni, M., Carrion-Murayari G. (a cura di). (2012). *Ghosts in the Machine*, (New Museum of Contemporary Art, New York, 18/07 – 30/09/2012). New York: Skira Rizzoli.

Godfrey, M., Schimmel, P., Todoli, V. (a cura di). (2014). *Richard Hamilton*, (*Tate Gallery, Londra, 13/02-26/05/2014; Museo Reina Sofia, Madrid, 24/06-14/10/2014*). London: Tate Publishing.

Hamilton, R. (a cura di). (1955). *Man, Machine and Motion*, (*Hatton Gallery, Newcastle-upon-Tyne, 4/05-4/06/1955; Institute of Contemporary Arts, Londra, 6/07-30/07/1955*). Newcastle-upon-Tyne: s.e.

Hamilton, R. (1961). Fob + 10. In *Design Magazine*.

Hamilton, R. (1982). *Collected words, 1953-1982*. London: Thames and Hudson.

Hamilton, R. (2011). Variations on the Theme of a Reaper. In *Potlatch*, n. 2, p. 51

Hamilton, R. (2017). Richard Hamilton in H.U. Obrist (a cura di), *Vite degli artisti. Vite degli architetti*, pp. 501-518. Torino: UTET.

Le Corbusier (1973). *Verso una architettura*. Milano: Longanesi. [Prima ed. *Vers un architecture*, Paris, 1923].

Le Corbusier, (1974). *Il Modulor*. Milano: Mazzotta. [Prima ed. *Le Modulor*, Paris, 1948]

Le Corbusier, (1987). *Aircraft*. London: Trefoil Publications Ltd. [Prima ed. *Aircraft*, New York, 1935].

Le Corbusier – Ozenfant A., (2004). *Sulla pittura moderna*. Milano: Christian Marinotti Edizioni. [Prima ed. *La peinture moderne*, Paris, 1927].

Mellor, D., (1992). *The pleasures and sorrows of modernity: vision, space and the social body in Richard Hamilton*. In R. Morphet (a cura di). *Richard Hamilton (Tate Gallery, Londra, 17/06-6/09/1992)*, pp. 15-38. Cambridge, MA: MIT Press.

Pawlowski de, G. (1962). *Voyage au Pays de la Quatrième Dimension*. Paris: Charpentier [Prima ed. *Voyage au Pays de la Quatrième Dimension*, Paris, 1912]

Robbins, D. (a cura di). 1990. *The Independent Group: postwar Britain and the aesthetics of plenty*, (*Institute of Contemporary Arts, Londra, 1/02-1/04/1990; IVAM, Centro Julio Gonzalez, Valencia, 16/05-16/09/1990*). Cambridge, MA: MIT Press.

Szeemann, H. (1989). *Le macchine celibi*. Milano: Electa.

Walsh, V. (2014). *Seahorses, grids and Calypso: Richard Hamilton's exhibition making in the 1950s*. In M. Godfrey, P. Schimmel, V. Todoli (a cura di). *Richard Hamilton*, pp. 61-92. London: Tate Publishing.

Whitham, G., (1990). Science Fiction. In Robbins, D. (a cura di). *The Independent Group: postwar Britain and the aesthetics of plenty*, pp. 61-62. Cambridge, MA: MIT Press.