

Bruno Munari





Galleria S. Fedele Milano via Ulrico Hoepli 3/5

ottobre 1971

BRUNO MUNARI



Munari 1971 di Paolo Fossati

Una mostra di Munari, che ne voglia proporre in qualche modo il succo del lavoro e il senso, non può essere quella consueta che allinea pezzi, date e sviluppi con serena imparzialità.

Certo Munari ha una storia: certe soluzioni datano degli anni trenta, altre sono più recenti e tra quelle e queste corrono legami, continuità e formule che è bene veder caratterizzarsi nei loro anni, e dunque con un cartellino segnaletico preciso. Ma se questo è vero, è pure non inesatto dire che proprio quel movimento nel tempo corre verso una serie di conseguenze reali, di forme di riflessione da prendere in sé stesse e da cogliere per quello che han provocato fuori di sé, continuando ad avere un peso che quel cartellino indicatore non riesce da solo ad esprimere. Perché per sua natura, il lavoro di Munari procede in due direzioni contemporaneamente, e, anzi, tende a equilibrarle in un'unica dimensione, realtà o spazi che dir si voglia: c'è uno sviluppo, logico, di Munari, una sua traiettoria, da studiare pezzo per pezzo, ma c'è poi lo sviluppo di Munari nell'uso, nella fruizione, come si usa dire, cui quei pezzi, ciascuno per sé e tutti assieme, danno luogo, agendo praticamente, per uso o per uso e riflessione di chi se ne serve o vi gioca o li adopera.

Si è detto a lungo che quello di Munari è prima di tutto un divertimento, forse per indicare la semplicità, magari la cordialità, dei mezzi impiegati rispetto al fine che si ripromette e attua, fino alla ovvietà più estrema, che è poi l'ironia di far scoprire un imprevisto nel ripetitivo, perché l'ovvio non è il banale, e anzi è il suo antidoto, e il semplice non è l'inutile, ma una forma di utilizzazione e di pensiero contro la frettolosa emarginazione. Dunque, s'è parlato di gioco, e, con un occhio agli interessi per l'età evolutiva del ragazzo, molto forte in Munari, di favola: sia pure con la dovuta cautela, perché non accettare queste etichette? A un patto però, e qui rifà capolino la particolare ironia di questo artista: che, al modo delle narrazioni antiche, non si dimentichi che fabula de te loquitur, che il luogo, la ragione e il modo del lavoro di Munari resta questo mondo in cui siamo, agiamo, pensiamo e lì esso si muove, si organizza e sviluppa.

Proprio da queste considerazioni è stata dettata la struttura particolare della mostra, che, se propone un largo numero di punti di riferimento fondamentali nella vicenda di Munari, lo fa

inserendoli in una serie di possibilità di partecipazione diretta ad alcuni di essi, così da valutare in presa immediata la direzione e il significato delle proposte, delle ipotesi e degli sviluppi di Munari: come essi siano tutt'altro che ipotetici e favolistici.

Questa intenzione di cogliere in presa diretta e senza mediazioni che ne dissolverebbero il senso effettivo, e la volontà di senso effettivo, consente, credo, di fissare alcuni punti fondamentali della mappa di Munari, e di iniziare a metterli in relazione fra loro, in un sistema più ricco e complesso.

Intanto questo: togliere all'oggetto « creato » la caratteristica di una certa sacralità, dello stupore di fronte alla creazione, della contemplazione inerte. L'ironia di Munari, che è proprio su questo punto che più s'esercita e scatta con un vigore che non sarà male definire anche didattico, è sempre volta a contestare l'inutilità dell'oggetto « artistico » sul piano pratico, quasi l'arte fosse chiamata a confermare, e a fissare per sempre, la dissociazione fra un piano pratico, ed uno ideale, fra un linguaggio quotidiano e l'abito festivo di un altro modo d'esistenza. Da questa contestazione nasce la ricerca di mezzi semplici, di « codici ovvi », di strutture elementari: che sono poi quei minimi spazi presenti nella meccanica ripetizione quotidiana dei nostri atti da cui partire per aprire discorsi diversi, per restituire alla scoperta o all'invenzione motivazioni concrete e possibilità reali.

È questo un secondo punto cui bisognerà badare con attenzione, e proprio per la sua delicatezza.

La novità, lo scarto rispetto alla norma (rispetto alle regole di quella meccanicità quotidiana cui si è fatto cenno or ora) non consistono (secondo l'abitudine di talune avanguardie), nella creazione di una opposizione tra vecchio e nuovo, fra normale e ideale, ma nella scoperta di quelle condizioni obbiettive ed effettive che stanno dietro i fenomeni quotidiani e li determinano: una volta messe in luce, quelle regole, o, a dir meglio, quel codice si aprono a invenzioni, a combinazioni, a possibilità o virtualità inedite, assenti in quella ripetitività distratta e assuefatta in cui agiamo. La favola di Munari, il suo gioco è tanto più sottile in quanto entra in una realtà non utopica e non idealizzata, ma proprio per questo la meno « vista » e « provata » che ci sia a nostra disposizione.

Dicendo questo si è anche descritto il metodo di ricerca di Munari: i suoi pezzi sono prima di tutto un procedimento, il minimo comun denominatore fra un'intuizione e una legge, fra un'attività fantastica e una formalizzazione pratica.

Né l'intuizione né la regola, né la fantasia né la conoscenza bastano, però: è l'elaborazione di una dimensione operativa che li ingloba, li dialettizza e li rende l'uno partecipe dell'altro, a contare.

Un siffatto procedimento poggia su una convinzione, o se si preferisce una filosofia, estremamente empirica ma non per questo meno significativa, cui qualche critico ha dato nome di « equilibrio degli opposti ». Ogni fenomeno, come ogni realizzazione o ogni progetto, esiste solo nella misura in cui se ne valuti e garantisca l'interesse, la formazione in un gioco di tensioni, fra loro diverse, ma omogenee nelle relazioni reciproche, punti di vista diversi di un'unica realtà. È un punto che Munari ha fissato quasi subito, appena dopo l'esperienza post futurista da cui giovanissimo è emerso: i quadri astratti, del '35, ad esempio, riassumendo spunti precedenti, annullano il dentro e il fuori l'opera, il sopra e il sotto, il quadro e la cornice, considerati non forse diverse e con diverso significato fra loro, ma elementi in relazione diretta dalla cui diversa esperienza deriva, se mai, quel senso di vitalità e di moto che è il quadro, la scultura, l'opera. E il filone prosegue più tardi: il concavo continua e si anima del convesso, parti ambedue di una stessa tensione, né al positivo si contrappone il negativo, al primo piano lo sfondo. È facile capire contro chi andava a urtare una simile prospettiva e in anticipo sui tempi: contro quella pittura che privilegia un oggetto, una figura, abbattendo o minimizzando il fondo o il contesto, e così facendo annulla il flusso di cui l'oggetto o la figura è parte integrante, quasi che esse ne fossero estraibili a piacere, senza mutare con la loro estrazione la stessa loro realtà.

Dove, insomma, si instaura una gerarchia in luogo di un'azione, una descrizione in luogo di un procedimento, una visione mentale e psicologica in luogo di un flusso vitale effettivo. Per contro l'operazione di Munari non privilegia le parti ma il tutto, e, l'analisi, è volta al fine complessivo.

Un semplice episodio, narrato dallo stesso Munari, può spiegare meglio di ogni altra considerazione questo punto.

Nel 1965, di ritorno da Tokio, ove aveva allestita una mostra, passa in aereo sul polo, lungo la rotta verso l'Italia: scopre in quell'occasione che alba e tramonto sono la stessa realtà, soltanto vista da due punti di vista diversi tra loro. L'apologo è sufficientemente chiaro per non dover esser commentato: ma si può almeno osservare quale sia la volontà di Munari in tutto ciò, mettersi fuori da ogni ghetto culturale, da ogni premeditazione e inutile separazione di azione e di attività.

Siamo così alla domanda capitale che apre (e troppo spesso blocca) ogni ragionamento attorno a Munari: design o artista tout court? È la domanda, o meglio la via di uscita, con cui i cronisti d'arte liquidano questo lavoro, cercando di minimizzarne il senso col portarlo fuori del quadro delle arti figurative di questi decenni, quasi in esso non avesse diritto di cittadinanza.

La questione non sta solo nella facile considerazione che come operatore visivo Munari in quell'area ha pieno diritto di considerazione, che sarebbe ancora un discorso futile, ma sta nella resistenza che troppe categorie, o pseudoconcetti, offrono alla valutazione di questo come di altri problemi artistici novecenteschi.

Non resta, per abbreviare il discorso che copiare un passo dello stesso Munari, *Arte come mestiere*, che apre, non casualmente, il suo libro omonimo (Bari, Laterza, 1966): « Si rende oggi necessaria un'opera di demolizione del mito dell'artista-divo che produce soltanto capolavori per le persone più intelligenti. Occorre far capire che finché l'arte resta estranea ai problemi della vita, interessa solo a poche persone. È necessario oggi, in una civiltà che sta diventando di massa, che l'artista scenda dal suo piedestallo e si degni di progettare l'insegna del macellaio (se la sa fare). È necessario che l'artista abbandoni ogni aspetto romantico e diventi un uomo attivo fra gli altri uomini, informato sulle tecniche attuali, sui materiali e sui metodi di lavoro e, senza abbandonare il suo innato senso estetico, risponda con umiltà e competenza alle domande che il prossimo gli può rivolgere. « Il designer ristabilisce oggi il contatto, da tempo perduto, tra arte e pubblico, tra arte intesa in senso vivo e pubblico vivo. Non più il quadro per il salotto ma l'elettrodomestico per la cucina. Non ci deve essere un'arte staccata dalla vita: cose belle da guardare e cose brutte da usare. Se quello che usiamo ogni giorno è fatto con arte (non a caso o a capriccio) non avremo niente da nascondere.

« A chi opera nel campo del *design* resta un compito da fare: sgomberare la mente del prossimo da tutti i preconcetti sull'arte e sugli artisti, preconcetti di origine scolastica dove si condiziona un individuo a pensare in un certo modo per tutta la sua vita, senza tener conto che la vita cambia, oggi più rapidamente di prima. Quindi fare opera di divulgazione, a livello popolare, dei metodi di lavoro dei designers, di quei metodi che noi crediamo siano più veri, più attuali, più atti a ristabilire quei rapporti risolutivi dei problemi estetici collettivi. Chi usa un oggetto progettato da un designer, avverte la presenza di un artista che

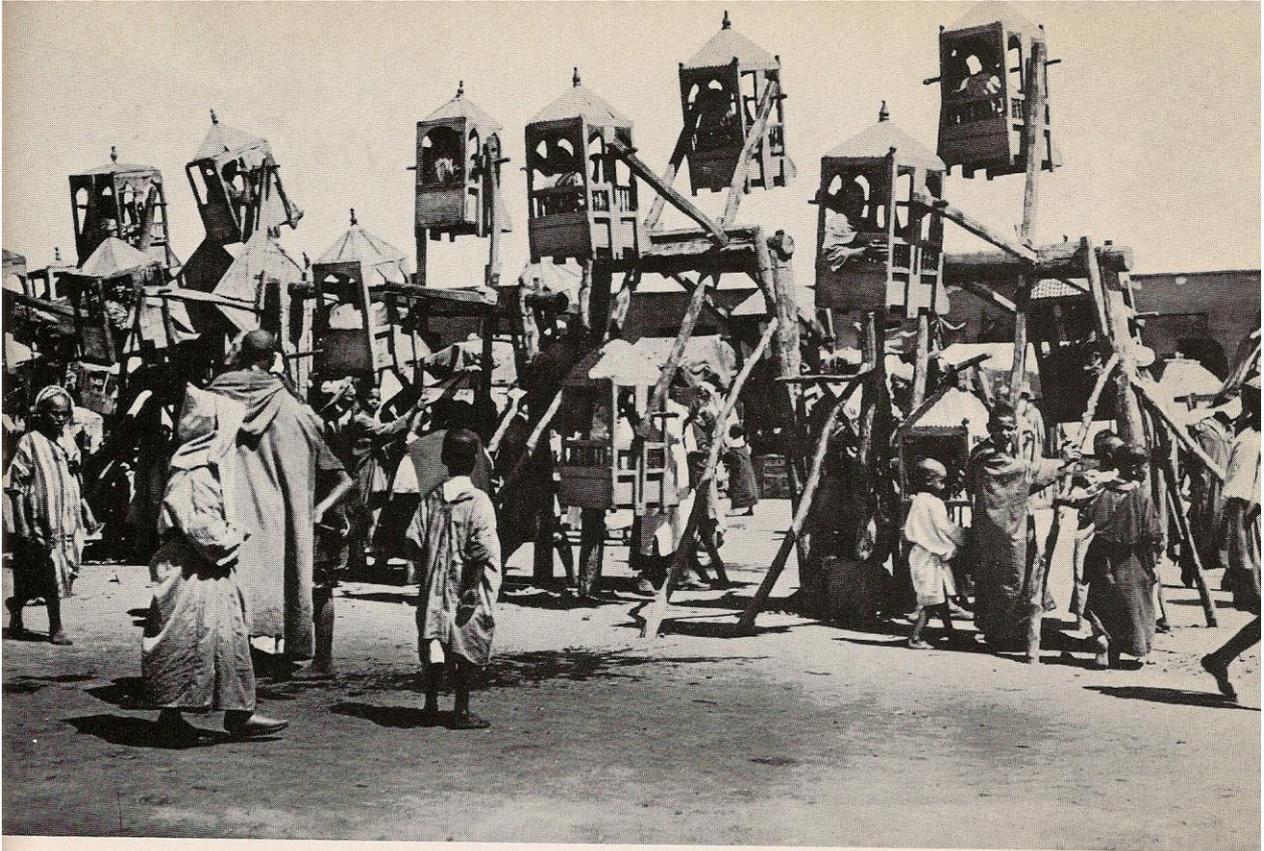


foto Ada Ardessi

ha lavorato anche per lui, migliorando le condizioni di vita e favorendo la trasformazione di un rapporto col mondo dell'estetica.» Viene in mente, a questo punto, una osservazione di L. Mumford: « Perché siamo diventati simili a dei in quanto tecnologi e simili a idioti in quanto esseri morali, superuomini nella scienza e idioti nell'estetica - idioti soprattutto, nel significato greco di individui assolutamente isolati, incapaci di comunicare tra loro e intendersi l'un l'altro? »

Ma, tutto ciò, sposta automaticamente il senso della domanda, e da *arte come?* ci porta ad *arte dove?*, e quindi a quella « didattica », o magari politica, del fare artistico, su cui Munari ha messo l'accento da tempo, anche se ci si è accorti di ciò solo più tardi. Che su questa via abbia agito in modo sornione, autoironico prima ancora che ironico verso gli altri è una conseguenza di quanto s'è detto fin ora: quell'offrire il minimo di resistenza, il massimo di compatibilità al proprio lavoro e anche al pensiero su di quello.

E in questa direzione la mostra vuole muoversi: superando inutili schematismi, e frettolose storicizzazioni, portando nel cuore del lavoro

di Munari, intende anche proporsi come inizio di un discorso meno dispersivo su questo protagonista della nostra cultura figurativa. Le pagine che seguono vogliono raccogliere una parte, minima, ma significativa, di quanto s'è scritto su Munari, seguendone, a larghe maglie, e gli sviluppi e la fortuna critica. La quale aiuterà, via via che il discorso critico si arricchisce e articola, il visitatore nella lettura approfondita della mostra, e gli consentirà di sottolineare quei problemi e quei nodi che la presenza di Munari ha posto o finisce col porre. Né sarà inutile ricordare almeno tre libri dello stesso Munari che dilatano il quadro qui proposto: il già citato (e più volte ristampato) *Arte come mestiere*, Bari, Laterza, 1966; inoltre *Design e comunicazione visiva*, presso lo stesso editore, 1968 (e successive ristampe): una raccolta di circa cinquanta lezioni tenute presso centri universitari americani, e tali da costituire, come dice il sottotitolo del libro un « contributo a una metodologia didattica »; infine, *Codice ovvio*, Torino Einaudi 1971, in cui è sistematicamente raccolto il percorso delle ricerche di B. Munari dal 1930 ad oggi, attraverso immagini, disegni, testi, didascalie.

221 S. 18th Ave.
Yakima, Wash.
Feb. 16, 1968

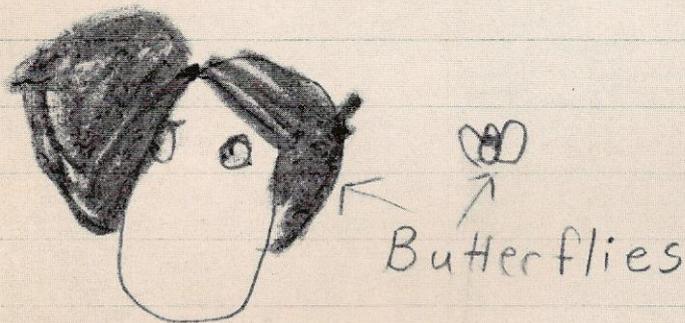
Dear Mr. Munari,

I like your book about
the zoo. My momma's writing
this for me. I'm five. 5

You forgot to put
any butterflies on the
polar bear page.

Love,

TAMMY
AYYUB



Anonimo 1927

Bruno Munari, unico futurista tra gli espositori, dimostra di possedere anch'egli doti non comuni ed è un peccato ch'egli le indirizzi in una tendenza ormai sorpassata e non si decida ad abbandonarla per ritrovare solo se stesso a tu per tu nel mondo reale con una pittura sostanziale.

Anonimo 1930

Le costruzioni atmosferiche di Munari.

Munari è il più audace pittore della mostra. L'opera sua si astrae dalla realtà per godere tutte le libertà dell'aereo infinito. Per lui la materia è annullata: esiste soltanto l'atmosfera ideale, evanescente, nella quale navigano forme astratte a limitare, approfondire, avvicinare zone aeree, si da rendere un'emozione pura con elementi puri. Con questo genere di lavori bisogna però stare bene in guardia per non correre il pericolo di annullamento totale.

Anonimo 1931

Non parlo poi di Munari. Munari o della Follia. Follia con F maiuscola: l'inventore delle macchine inutili (che hanno avuto l'alto onore di essere illustrate da *La Lettura*), l'inventore dei grafici della pazzia, si convinca che il suo spirito è fuori fase. Gli schizofrenici i quali si credono la Svizzera, capaci di produrre perciò formaggi e orologi ottimi, sono più vicini all'equilibrio mentale. Non avveleniamo il pubblico, che è per lo più massa, con questi contorcimenti del pensiero. Ridiamo e facciamo ridere, ma in altro modo.

Delle Macchine Inutili e di altro di Luigi Pralavorio 1934

da Cronaca Prealpina, Varese, 28 maggio 1934

L'invito alla Mostra dei milanesi futuristi venticinquenni, prometteva una ghiottoneria: le « Macchine Inutili » di Munari. Si può dire propriamente « ghiottoneria » perché le macchine sono oggi il nostro cibo più consueto e indispensabile. Macchina è al mattino a scaldarci l'acqua per il bagno, macchina a prepararci il caffè, macchina a portarci al luogo di lavoro — dove si potrà fors'anche *lavorare a macchina* se non si è impiegati pubblici —, macchina ad offrirci le nebbiose gioie del fumo, macchina a condurci a passeggio, macchina per la nostra delizia cinematografica, macchina — fra poco — per la nostra alimentazione. Macchina dovunque: macchina sempre.

E adesso anche macchina inutile. Scoprire, inventare, crear macchine che servano a qualcosa, tutti son capaci. Munari ne ha scoperta una che non serve proprio a niente. Bellissima, praticissima, alla portata di tutti, da potersi lasciare in mano senza pericolo di sorta a un bimbo di tre anni e anche meno; e soprattutto da non lasciarsi scappar l'occasione.

Da molto tempo io pensavo, per l'amore mio alle macchine, di comprarmene una, magari una piccola Balilla. Ho sempre dovuto rinunciarvi perché non ne conosco la manovra. Ho comperato adesso una « macchina inutile » di Munari e mi trovo benissimo. La mia sete meccanica è soddisfatta.

L'ho appesa, la macchina inutile, a una parete della mia camera — che così diventa un poco, con mia grande soddisfazione, un'autorimessa dello spirito —, com'altri appende in salotto un quadro d'autore, quelli proprio con la cornice di valore, e trascorro le serate di pioggia a muovere le sue rotelline, tirarne i fili, con somma invidia del mio gatto che ci vorrebbe giocherellare anche lui. Perché non si tratta già, come forse avrete capito, di una macchina macchinosa, no: una macchina giocattolo, costruita vuoi di penne di gallina — mai di oca; le oche nulla hanno a che fare con Munari e il Futurismo —, di spago — quello che s'allunga infinitamente, non quello che s'incurva ai novanta —, ruotelle, chiodi e tante altre materie colorate e plastiche. Una vera macchina inutile, insomma; macchina arte e non macchina scienza. Che può star bene, anzi ci vuole, in un salotto di raffinatissima signora moderna.

Una di queste macchine inutili m'è sembrata la rappresentazione plasticodinamicocolorata dell'attimo in cui Galileo nella cattedrale di Pisa ebbe guardando la famosa lampada, la percezione del pendolo. C'è infatti, su un fondo di carta argento, penzolante un'asta di metallo collegata nei suoi movimenti a due gruppi laterali di rotelle che a loro volta muovono altre brevi aste colorate. E se n'ha veramente — come vuole Munari — un'impressione di

paesaggio in movimento. O pure l'affare di Galileo. Tanto che io in Munari tenterei una burla sbarazzina ma interessante. Incornicerei la « macchina inutile » di vecchio legno, su tutto passerei tarpe e polvere e ragnatele e farei pubblicare dai giornali come nella demolizione d'una vecchissima casa di Pisa sia stato trovato un misterioso ordigno che altri studiosi, e tra essi il celebre professor Stroskj di Praga, dicono sia un apparecchio costruito da Galileo per i suoi primi studi sul sincronismo. Di questo importantissimo strumento è cenno solamente in un volume della Biblioteca Alex di Parigi la quale ha mandato a Pisa già i suoi delegati per trattarne l'acquisto.

Ci sarebbe anche caso di fare un sacco di quattrini. E allora la macchina non sarebbe più inutile.

Naturalmente il pubblico ha chiesto il perché di questa invenzione. E Munari ha spiegato com'egli sia arrivato alle « macchine inutili », dalla disillusione della pittura. La pittura, per quanti sforzi di liberazione dalle vecchie forme e dalle abusate ispirazioni l'artista faccia, resta pur sempre arte già compiuta, e, ai fini delle espressioni assolutamente nuove, arte inquinata di passato e di gloria. Per esprimere originalmente il nuovo occorre una forma d'arte del tutto nuova. S'è scoperto già il cinematografo che soppianta meravigliosamente ogni altra forma di spettacolo; dovremo trovare altre forme d'espressione artistica per sostituire la pittura e la scultura. Le « macchine inutili » ne sono un tentativo. Ognuno può immaginare come queste argomentazioni siano state accolte dal pubblico che gremiva la sala dell'Esposizione. Ma Munari, per quanto minuto egli sia, ha tenuto fronte destramente a ogni tentativo di sommersione. Mantenendosi trionfalmente a galla, sempre.

— Ma questa non è arte e voi non siete artisti!... — ha deciso con netta conclusione un visitatore.

— Che intende lei per artista? — gli ha chiesto Munari.

— Uno che faccia dell'arte...

— Perfettamente. Uno che faccia dell'arte!...

Ma lei che protesta sull'abuso del qualificativo *artista* è sempre pronto, come me, come tutti, a chiamare *artista* anche il suo barbiere e il suo calzolaio...

Coro di ah! eh! ih! oh! uh!...

— ... Non usiamo noi infatti dire: il mio barbiere mi rade da vero artista?!... Il mio calzolaio è un vero artista?... Il mio sarto, che artista!?

— Bisognerà dunque trovare una parola che sostituisca quella di *artista*! — salta su a dire una ironica voce inindividuabile tra la folla.

Bonjour Munari di Michel Seuphor 1961

Je n'aime pas écrire des préfaces, je n'aime pas écrire des livres, mais c'est une joie pour moi de dire bonjour à Munari.

Bonjour Munari.

Bonjour Munari.

Bonjour Munari.

Dire bonjour à Munari c'est dire bonjour à un art léger comme une musique. Cet inventeur a introduit l'humour dans l'art géométrique; ce créateur sait s'attacher à un thème sans l'affubler de théories; dans un simple geste il expose un vaste savoir; d'un socle de connaissance massive et de foi ferme il fait surgir un art qui sourit, et c'est un grand art que de savoir sourire ainsi.

La vraie connaissance se moque de la connaissance; la vraie aisance se moque de la démarche. Ainsi Munari nous apprend à être du poids aux idées, à traiter légèrement les choses graves, et voilà qu'elles se mettent toutes à rire. La mathématique, chez Munari, ne récite par un dogme, elle parle comme les animaux dans La Fontaine, elle s'est humanisée. Pour peu que l'éclairage lui réussisse elle chantera! Non pas des litanies, bien entendu, mais un air à variations, à la fois riche et simple, à la manière de Mozart.

Bonjour Munari, chante le carré, et il devient aérien comme une bulle, et transparent, et tout lumineux, aria à Munari.

Bonjour Munari, aria de Seuphor.

La forma del disordine di Umberto Eco 1962

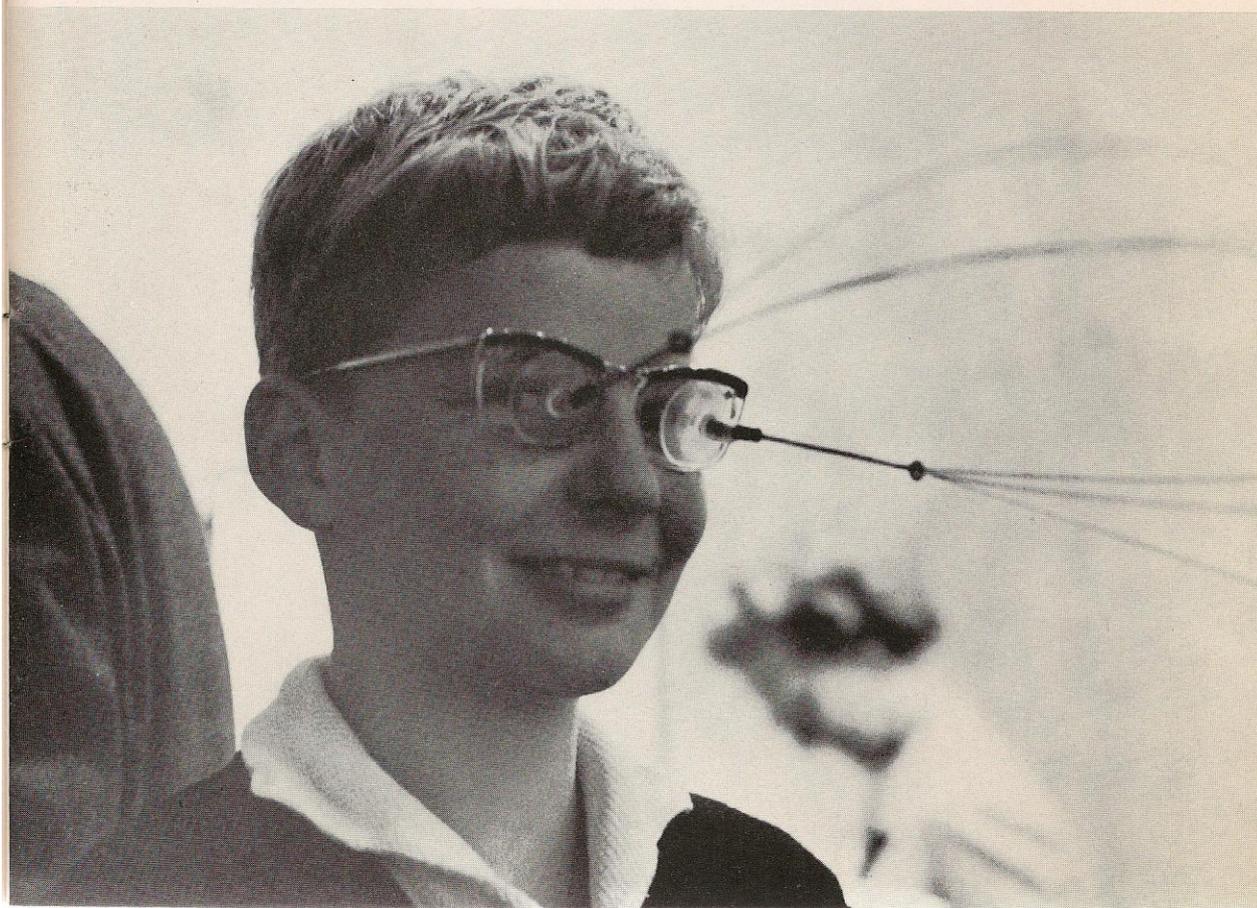
da Almanacco Bompiani

... « La lucida follia de la « perturbazione cibernetica » di Munari ha infine una sola inoppugnabile giustificazione, insospettabile perché « nasce bene ». Si giustifica con una formula: *l'arte imita la natura*. Salvo che in questo caso l'arte non imita quella natura che per abitudine percettiva vediamo tutti i giorni, ma quella che concettualmente definiamo in laboratorio. E dunque, intendendo « natura » nel solo senso corretto possibile, l'arte imita non la natura, ma il nostro modo di interpretare e definire la natura, imita il nostro rapporto operativo con la natura, imita la natura come oggetto possibile di una nostra definizione che sa di definire non definitivamente.

Posate gli occhi sulla « perturbazione cibernetica »: lasciateli scorrere lentamente, entrate nel gioco di questi bastoncini in rotazione, fatevi prendere prigionieri da questo simbolo grafico perfetto come quello esoterico del serpente che si morde la coda, dato che la posizione finale coincide con quella iniziale e la parola con cui il discorso grafico si apre si salda con quella con cui si chiude. Entrate dunque in questo spazio curvo finito e

illimitato. E ora cercate di distogliere lo sguardo, di riposarlo su di un solo particolare. Non vi riuscirete più, sarete trascinati nella danza del provvisorio e del relativo, accumulerete una informazione che non si identifica con un solo significato ma con la totalità dei significati possibili, non riceverete un messaggio, ma la possibilità di tanti messaggi compresenti. E non troverete più le coordinate tranquillizzanti che vi indichino il sopra e il sotto, la destra e la sinistra. Il cosmo esplose, si espande, si espande, dove andrà a finire? L'osservatore della prospettiva rinascimentale era un buon ciclope che appoggiava il suo unico occhio alla fessura di una scatola magica nella quale vedeva il mondo dall'unico punto di vista possibile. L'uomo di Munari è costretto ad avere mille occhi, sul naso, sulla nuca, sulle spalle, sulle dita, sul sedere. E si rivolta inquieto, in un mondo che lo tempesta di stimoli che lo assalgono da tutte le parti. Attraverso la saggezza programmatica delle scienze esatte si scopre abitatore inquieto di un *expanding universe*.

Non dico che sia una bella storia.
È la Storia.



dear Bruno



Your kind of you to
send that delightful ful

"book". A pleasure from
the pretty jacket to
to the east invention.

You know what I
liked best was the way the

Munari e la « fantasia esatta » di Carlo L. Ragghianti 1963

da Comunità 100

Sfortunatamente non posso affermare di conoscere (ricordi lontani e documentazione scarsa ed evasiva non aiutano a sufficienza) le opere astratte che Munari espose con i continuatori ed epigoni del futurismo alla Galleria Pesaro nel 1933, e le successive. Direi però che invece di condividere la velopittura, l'aerodinamica e l'aeropittura rivendicate come l'espressione artistica dell'attivismo fascista, Munari andasse a pescare, nei vecchi e già dimenticati archivi del movimento e nei suoi manifesti a getto continuo, spunti, incentivi, nuclei espansivi per l'immaginazione.

Ricordo il manifesto del '15 di Balla e Depero, dove si parla di semoventi, di complessi plastici girevoli a velocità e in direzioni complesse, di scomposizioni, di trasformazioni a vista, di « miracoli » (apparizioni e scomparse), il tutto fatto con fili metallici, di cotone lana seta colorati, vetri carteviline celluloidi reti metalliche, trasparenti, specchi, lamine stagnole, congegni meccanici elettrotecnici, liquidi chimicamente luminosi di colorazione variabile, molle leve tubi.

Nelle ricerche fatte e fatte fare preparando una mostra storica del futurismo che poi non si fece, dovetti non solo persuadermi che nulla più restava di opere del genere (e così di altre spavalde e purtroppo non scherzose del Marinetti), ma era plausibile invece più di un dubbio che quelle opere, ed egualmente i giocattoli futuristi, i paesaggi artificiali e gli animali metallici, non fossero mai uscite dal piano delle intenzioni e dei progetti, nati in conversazioni eccitate e sviluppati aggiungendo sempre nuove escogitazioni e combinazioni. Nessun giudizio ovviamente si può dare, e direi nemmeno un orientamento, perché un'immaginazione, per quanto suggestiva possa apparire, un progetto, per quanto circostanziato, non è un'opera, e solo di un'opera effettuata si possono constatare e valutare i caratteri reali. Quel poco che è rimasto documentato fotograficamente, di scorcio o di lato, non fa presumere che queste ricerche futuriste andassero oltre il desiderio e la volontà, che era propria anche di altre produzioni, di rinnovare l'urto di meraviglia che già il barocchismo aveva assegnato come fine all'arte.

Difficile ricostruirlo per l'assenza di documenti e di testimonianze, ma in questi progetti e, forse, in queste applicazioni aventi per tema il movimento (o la *velocità* del mito marinettiano) vi dovette essere anche un movente critico più o meno oggettivo: una reazione alla *fotodinamica* di Bragaglia ed alle trasposizioni pittoriche che ne aveva dato il Balla nel 1912, con uno stucchevole verismo ottico di rappresentazione che, in verità, gelava ogni potenziale cinetico o ritmico dell'immagine decomposta.

Il cinema era in atto, ma non pose per allora un problema di connessione, o di distinzione, riguardo alla pittura, alla scultura, alla architettura, alle arti insomma secondo le determinazioni tradizionali. Il « teatro sintetico futurista » di Marinetti non innovò niente di sostanziale nella redazione dello spettacolo. Il manifesto per una nuova scenotecnica del Prampolini del 1915, che propone la scena mobile, fatta di architetture dinamiche « elettromeccaniche » e di piani plastici in azione animati dalle proiezioni luminose e in particolare dagli effetti trascoloranti della fluorescenza, senza dubbio intende a uno spettacolo che combina diverse modalità di movimento, anche se, con la solita disinvoltura dei futuristi, il Prampolini si guarda bene dal ricordare, o dal sapere, che la scena mobile era un fatto storico acquisito, e così il collegamento tra scena mobile e azione, almeno dallo spettacolo brunelleschiano, fino alle ricerche di Appia e ai suoi *dessins de rythmique*, anteriore al 1909, e ben noti.

Quanto, infine, al manifesto per una cinematografia futurista del 1916, se si guarda alle indicazioni concrete il nuovo strumento non propone più che analogie, equivalenze, contrapposizioni di immagini aventi significato letterario, descrittivo o narrativo, e non si accorge del tema fondamentale, l'immagine in movimento, s'intende in movimento non casuale o indeterminato, ma costruito.

La relazione tra pittura e cinema fu posta più rigorosamente, e per meglio dire in maniera più consequenziale, da Richter e da Eggeling negli anni 1919-1921, partendo dalla serie di variazioni dei « rotuli » per giungere all'animazione dell'immagine nel film astratto. Simili i tentativi e le ricerche condotte da Hirschfeld-Marks nella Bauhaus. Eggeling formulò forse con la maggiore precisione il problema, che era quello di forma come sintesi di spazio e durata, come immagine del divenire. Malgrado ciò, sia teoricamente che pragmaticamente il problema della pittura e il problema del cinema restarono separati, e non si avvertì l'esigenza di relazionare o di mediare le due modalità espressive, e tanto meno di accertare se il principio creativo dell'arte figurativa e il principio creativo dello spettacolo fossero da identificare, e se questa identità potesse essere provata non solo sul piano estetico, ma sul piano storico. Così ancor oggi coloro che fanno ricerche d'arte in movimento si mantengono separati dai cineasti; e Munari, poniamo, studierà e articolerà la visione successiva secondo gli effetti della rotazione del polaroid, ma non sentirà che soluzioni costruite, del medesimo genere ottiene col film disegnato, inciso e colorato ritmicamente, Norman McLaren.

Naturalmente Munari anche allora avrà potuto avere nozione delle ricerche ed attuazioni successive di scultura in movimento nello spazio e di costruzioni cinetiche, da Rodchenko a Gabo alla Bauhaus a Bill e infine a Calder. E forse in seguito avrà paragonato

le sue esigenze e realizzazioni a quelle di coloro che furono occupati o eccitati dal problema del movimento, quali Tatlin, Moholy Nagy, Man Ray, ed altri.

Come studioso e chiarificatore del problema storico degli *automi* e degli spettacoli automatici, da Erone di Alessandria al Brunelleschi ed oltre, non posso però condividere la ingenua, invero troppo sprovveduta opinione — peraltro la sola diffusa — che attribuisce alle moderne « avanguardie » la scoperta del *mobile* a motore od a colpo di mano, a oscillazione libera od a periodo ritmico, a cicli chiusi od a cicli aperti. Si potrà dire, a rigore, che i *mobiles* di Calder si informano a una poetica di *vers libre* invece che, come gli antichi automi, a una poetica disciplinata implicante prosodia, metrica, rima; ma la struttura ritmica del discorso, diversa, non modifica né lede il principio creativo, che è identico.

Caro Munari, il *mobile* è quasi tanto antico come quel quadrato della sua simpatia estetica, di cui ci ha dato una vicenda così fervida, a partire dalla preistoria per arrivare agli antichi egizi ed ai protocinesi... perché l'esigenza fantastica dell'immagine in movimento è stata sempre propria dell'uomo visivo e l'ha tentato o sedotto, anche come danza o rito, e non ha atteso che lo sviluppo tecnico consentisse la moderna fissazione dell'immagine in moto successivo periodato, che si chiama cinema. Munari è nel pieno della sua energia d'invenzione fantastica, e la sua stessa fertilità inesauribile (macchine inutili, giocattoli in gomma piuma armata, libri illeggibili, sculture da viaggio, ricostruzioni teoriche di oggetti immaginari, auto-fontane d'acqua circolante, pittura a piacere di collages per rotazione del polaroid, strutture continue, alfabeti geometrici, forme per distorsione, reti curvate, lampade cubiche...) richiama, polarizza l'attenzione sulla nuova idea, e magari sull'attesa della prossima, ed ovviamente non persuade a una ricerca sulla formazione e lo sviluppo di una personalità artistica, che è già difficile da seguire nel suo movimento.

Eppure, solo da quel che frammentariamente so e da quel che si può presumere o indurre anche dall'opera ulteriore, ritengo che sarebbe tempo che un critico intelligente ed esperto ci desse una storia, una storia estetica s'intende, di Munari. Peccato: quella Biennale di Venezia del 1960, che poi finì tanto male, non realizzò nemmeno l'ampliamento di orizzonti e di interessi che mi era riuscito di fare accettare, comprendendo nella mostra ormai stanca di formula e di esecuzione l'architettura, l'industrial design, e insomma tutte e non solo le forme d'arte di tecnica tradizionale o storicamente limitata; e così non si fece quella mostra comprensiva proprio di Munari, che restò aspirazione consegnata a verbale.

Non vorrei, peraltro, che si equivocasse già in modo iniziale sulla produzione di questo straordinario artista. Non è la novità degli

oggetti come tali, per quanto brillante e suggestiva sia anch'essa, che fa l'autenticità e la forza di Munari. L'invenzione, il continuo scatto che modifica, sposta, traspone e riesce ad un'aggiunta che scarta sempre e nel modo più completo dal consuetudinario, dall'acquisito, dal convenzionale, l'invenzione è una modalità connecessaria del suo fare, ma non lo esaurisce, e nemmeno da sola riuscirebbe a definirlo veramente. Del resto, a negare che si debba restar fermi alla « trovata » per quanto sorprendente o meravigliosa, basta l'osservazione che non si tratta mai di estri saltuari o di motivi sporadici e disparati. Si può capire, di fronte a un genere di produzione come questo, che l'osservatore non colga, o almeno non colga subito, il carattere di continuità, il nesso di coerenza profonda che lega l'una all'altra le opere di Munari, pur di tanto diverso obiettivo e di tanto diverso effetto possibile. Questo carattere è dato dalla *forma*, cioè dall'ispirazione o sentimento dell'artista nel suo intervento nel mondo.

È anzi cosa che colpisce in modo particolare la verifica della sostanziale unità e fedeltà interna di questa forma, dalle « macchine inutili » fino alle ultime opere. C'è una disciplina costante che unifica ogni puntuale attenzione e fascino di problema, che ricapitola in uno stile dominante il rigoglio delle emozioni, delle immagini, delle idee, delle destinazioni. L'unità, garanzia di voce autentica e di durevolezza, è nella persona artistica. Se la molteplicità delle eccitazioni, delle impressioni, degli impegni improvvisi e sorgivi restasse nella sua espansione quantitativa e non si mediasse in attiva dialettica, nel fare, con la fonte originale di visione e di concezione, sarebbe un lavoro disperso e d'indole e servizio pratico. È nell'acquistare forma, la loro forma, che la moltitudine delle invenzioni e degli oggetti diventa il discorso preciso, non fallibile, individuato che l'artista rivolge al mondo. Richiamo l'attenzione sullo *stile* di Munari, proprio perché trattandosi di oggetti « utili », comunque adoperabili e destinati, anche quando siano « macchine inutili », riesce di solito più facile, è più corvivo che si tenda a risolvere l'opera non nella sua identità di processo estetico, ma nel suo poter essere assunta come oggetto od assegnata a una finalità esterna. È un discorso che vale in generale per tutto l'industrial design, l'artigianato, e operazioni analoghe, ma anche per l'architettura, dove sfugge l'attività formale e più spesso domina l'interesse per la funzione. Non credo che Munari sia facilmente arrivato a possedere quell'equilibrio sereno e consapevole che può consentire la più avventurosa dedizione a stimolare occasioni di nuovo, per sé e per gli altri, la più aperta e curiosa propensione alla prova sperimentale, e in questa flessibilità e in questo movimento e quasi in questo permanente pullulare, a non tradire la propria ragione espressiva. Entrare nel mondo creato da Munari è come entrare in un piccolo universo condizionato, collegato

anche in estensione, regolato nei passaggi, guidato nelle esperienze, un universo esatto e favoloso, dove l'umanità di ognuno può compiere una metamorfosi, duplicare la vita, aggiungere alle proprie facoltà e potenze note questa di una realtà estremamente mobile e duttile, fluente nelle sue nuove apparenze e determinazioni, perpetuamente emergente, di una realtà che è insieme animata dall'emozione instancabile che sottende ogni scoperta, e chiara, di limpida conoscenza e coscienza, sicura, persino lieta; e senza alcuna polemica con i tanti mangiatori di angoscia, più o meno autentica. È peccato che certe costruzioni e certi ambienti così « climatici » di Munari abbiano avuto breve vita.

Non mi pare che mai alcuno abbia messo nel debito rilievo come una parte notevole dell'architettura moderna, e in specie certe sue manifestazioni più libere e pregnanti, sia stata realizzata per occasioni labili, e scomparsa con esse: proprio come l'antico spettacolo che non ha potuto sfuggire alla fugacità, sino al punto che oggi è difficile cogliere o ricostruire quanto lo spettacolo tramandato debba alla tradizione anteriore. Ebbene: tra i ricordi di pura suggestione estetica che porto nella mia memoria visiva, è un cielo nero, una sorta di vuoto cosmico inerte e infinitamente negativo, nel quale un filo fluorescente tracciava un percorso volante e vertiginoso, profilava un'anima inquieta, duttile, cercante; quasi una profezia del futuro allora ignoto e insupponibile. Era l'atrio della Triennale milanese del 1951, di Fontana.

Perché quella visione non è stata conservata, perché deve restare soltanto come incentivo al ricordo assillante; mentre, ahimè, resta tanta sedicente architettura costruita e secolarmente durevole?

Mondrian non ha mai voluto confessare il fondamento della sua neoplastica sulla metafisica del bello e sulla mistica antica dell'armonia o simmetria (anche come asimmetria) e delle proporzioni, degli elementi e delle figure perfette; anzi ha piuttosto celato il suo esercizio sui canoni aurei, che non mi è stato facile di accertare, di recuperare e di evincere come fattore di spiegazione della sua forma astratta. Munari no: egli ha sempre tenuto ad affermare la sua filiazione dall'estetica classica, il credito al sostegno intellettuale che ha scelto per la sua forma. Già le « macchine inutili » erano « costruite secondo precisi rapporti armonici e matematici: elementi in progressione geometrica, oppure un rettangolo armonico tagliato in parti equilibrate e ricomposto unendo i pezzi con fili secondo le leggi dell'equilibrio ».

Ch'io sappia, l'adesione a una cultura di questo genere, a parte l'influenza del *modulòr* di Le Corbusier, non era molto facile né frequente: la trasmissione forse per Munari fu facilitata da un libro sottovalutato e troppo dimenticato, *Kn* di Carlo Belli, del 1935? o dai saggi un po' predicanti del Sartoris? o dalle

discussioni acerbe dei primi astrattisti milanesi? Sarà utile precisarlo, sebbene Munari quel primo stimolo di origine futurista nel senso del movimento, della variabilità, della tramutazione caleidoscopica, della velocità, potesse correggerlo nelle sue soverchie inerenze fisiche e psichiche per un'esigenza interiore, poi avvalorata dalla cultura, di un ordine, di una regola, di una certezza, di un dominio non casuale sul transito ingovernato delle apparenze e degli eventi.

Perché il linguaggio di Munari appare non solo più pieno e denso, più individualmente marcato, più puro? Non è l'adozione delle « forme pure » che fa un linguaggio puro, cioè autenticamente artistico o espressivo. Anche Munari, trovatosi a formarsi ed a crescere in un carrefour storico in cui dominava l'estetica delle forme pure, le ha assunte, non so se, come è accaduto ad altri artisti, rendendosi conto pienamente che i termini di tale linguaggio formalistico od astratto erano il risultato di processi piuttosto intellettualistici che poetici. Ma, come la lingua filosofica, anzi gli stessi concetti filosofici non inficiano l'espressione poetica leopardiana, perché da astrazioni diventano soggetti o signori del sentimento della vita, così la lingua formale pura od astratta ha potuto, può e potrà essere soggettivata e trasferire la sua valenza dalla sfera riflessiva-oggettiva alla sfera espressiva-attiva.

E tuttavia quando vediamo le forme di Munari accanto a quelle presentate da molte pitture e sculture astratte, abbiamo l'impressione di una minore concretezza di queste ultime, di una minore gittata e conduzione ad empito poetico, di una loro tal quale gratuità e persino di un certo ozio di contemplazione di se stesse. Io credo di scorgere la differenza, e di capire le ragioni della differenza. In verità, assai spesso le pitture e le sculture astratte (delle più diverse confessioni) sono prodotte da artisti quasi interamente occupati dall'arte stessa, il cui contenuto umano si è contratto ad un gusto esclusivamente estetistico, mentre la loro partecipazione al reale umano o storico si avvera in forme comunali, convenzionali, e il loro rapporto col reale si verifica soltanto sotto il segno di una professione artistica che non ha passaggio se non in una cerchia chiusa e consenziente di adepti. D'altronde la loro continuazione delle modalità e delle tecniche del fare pittorico o scultorio tradizionale li declina quasi inevitabilmente nella polemica, che diviene elemento quasi intrinseco del loro fare, perché non è superato tale interno dissenso.

Munari dal 1950 non dipinge più. Perché? Non credo che ciò sia stato dovuto all'esigenza di affrontare la variazione e il movimento cui faceva ostacolo l'immobilità inevitabile del quadro, almeno non a quell'esigenza soltanto, perché non si spiegano altri incontri ed altre appropriazioni di Munari artista, di materiali, di tecniche, di modalità e procedure operative e costruttive degli oggetti. Ha forse creduto,

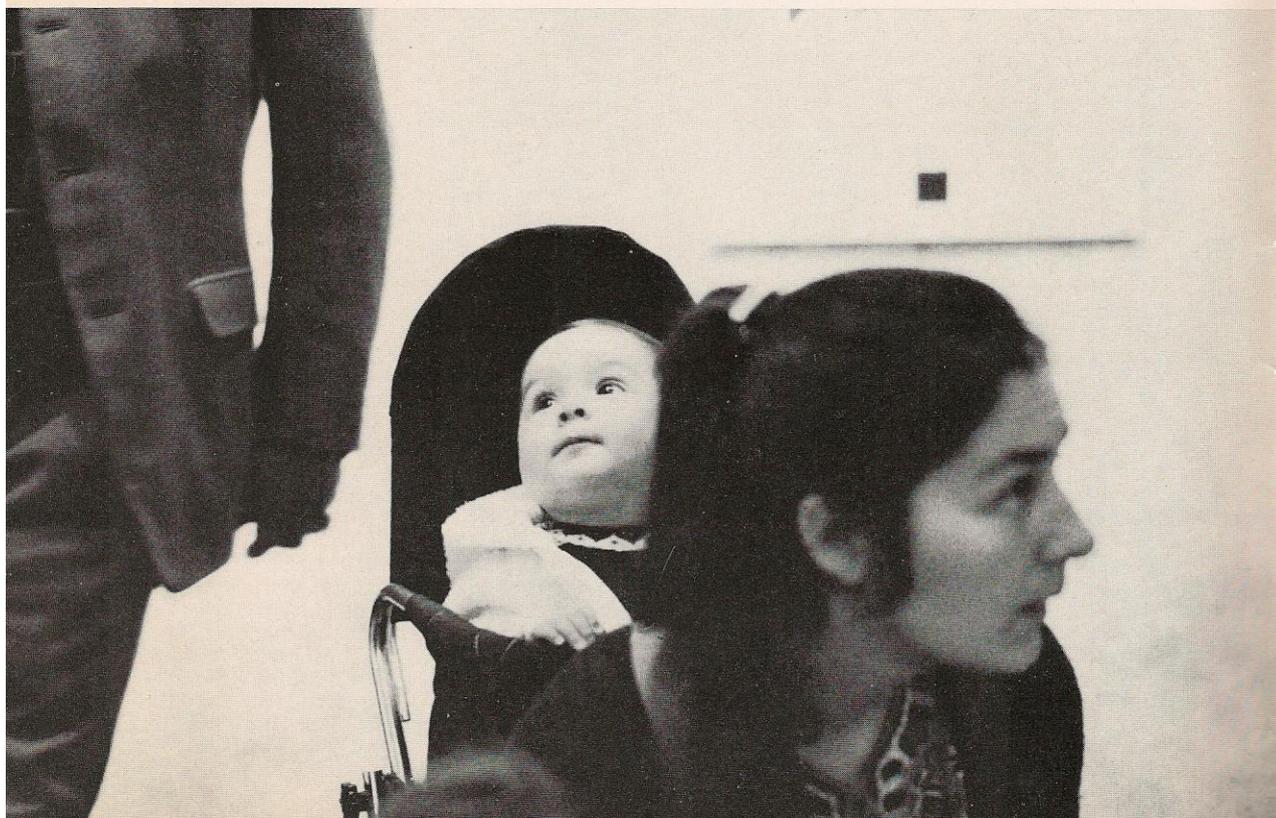
come tanti artisti hanno tante volte creduto, che i nuovi materiali e le nuove tecniche (nell'Ottocento: il ferro, il cemento armato; oggi: tutte le materie sintetiche, i composti) comportassero un rinnovamento artistico naturale? Forse, ma anche questo a mio avviso non basta a qualificare in modo soddisfacente le scelte di Munari.

Munari non fa oggetti qualsiasi, oggetti come oggetti, nemmeno quando sono libri illeggibili, che vogliono suscitare la capacità di emozione visiva del fanciullo secondo forme e non secondo ottica, nemmeno quando sono macchine inutili, che svegliano la coscienza del miracolo dello spazio, dell'atmosfera vivente, del potere della visione reviviscente il complesso di relazioni che è stato posto e si svolge. Munari fa oggetti utili, destinati alla vita degli uomini, alla soddisfazione di loro bisogni non solo pratici, ma morali, intellettuali ed estetici. Come gli architetti di vocazione poetica, egli offre a noi la sua trasfigurazione della vita, per tutto quanto almeno lo abbia toccato o interessato. Ma resta in un circolo umano di relazioni, comunica, non è un appartato ed esoterico depositario di un messaggio non destinato alla gente, è un uomo tra gli altri uomini, che vive la vita di tutti, che sta nel mondo contrastato dei sentimenti, delle passioni, dei desideri, delle sofferenze, dei bisogni, dei miti, delle aspirazioni nostre. Non si stacca da questa comunione, che è rappresentata dalla destinazione pratica dei

sui oggetti, che vuol dire la loro potenziale condivisibilità su un piano che non ha bisogno di negare o di forzare o di vincolare l'umanità comune.

In buona sostanza, quindi, è questo profondo, radicale nesso umano di Munari e di tutti coloro che gli somigliano, è in questa sua cosciente separazione dall'illusione e dal limite dell'ermetismo per dominare con una forma così nitida tanti moventi e interessi della vita dell'uomo, che sta la sua forza singolare e, crediamo, la durevolezza della sua arte.

Una volta Goethe scrisse che il poeta forma « una fantasia esatta » (proprio nel senso di « scienza esatta »), cioè un fenomeno la cui struttura organica viene ad essere deducibile secondo una legge di necessità pari a quella che sistema ed ordina gli eventi naturali: un fenomeno il quale non è senza l'ispirazione, che consiste nell'espressione, la cui legge è d'essere unicamente precisa e irripetibile. Piace assegnare la definizione di « fantasia esatta », (tra tante che si mostrano più improprie, approssimative o pregiudiziali) a questo tipo di produzioni, che non temono né la scienza né la società, né la comunione col prossimo, né il regime di produzione economica, ma sorgono, procedono e si concludono in osmosi fervida con la natura e con gli uomini, senza perdere la funzione di guida e di scoperta del visibile, che è il segno veridico di ogni creazione artistica.



Forme di Munari di Pier Carlo Santini 1964

da La Biennale 55

Per me che ho ripetutamente incontrato Munari, in molte sporadiche occasioni, e sporadicamente ne ho scritto, la tentazione più d'attesa sarebbe quella di cercar di trovare nelle opere che si situano lungo un arco di trent'anni abbondanti, il segno di una personalità che è stata anche recentemente sottolineata, ma che resta da documentare e in certo senso da dimostrare, criticamente parlando. Si tratterebbe di ridurre ad unità una figura d'artista apparentemente disperso e mutevole, perennemente volto alla sperimentazione di nuove forme, di nuovi processi, di nuove materie, di nuove condizioni di esistenza visiva, operante in quella zona che le partizioni abituali delle forme d'arte respingono ai margini dell'interesse specialistico, e pertanto destinato ad essere sistematicamente sfiorato, anziché affrontato, interpretato e discusso.

I testi che conosciamo su Munari sono infatti per lo più assai laconici, parziali, apologetici, concepiti e sviluppati da un angolo visivo che corrisponde o coincide con quello abituale alla poetica dell'artista, e come tali di interesse e di guadagno limitato: poetica d'altronde tutt'altro che indefinita o confusa od opinabile, o soltanto implicita nell'operare di Munari; sibbene esplicitata e dichiarata in più occasioni e in progresso di tempo e di pensiero, e quindi anche per tali motivi più vincolante e quasi costrittiva. Non si tratta di negarla e di trascurarla, ma di valutarla alla stregua di ogni altro « materiale » che converge nella identificazione espressiva.

È ciò a cui recentemente ha richiamato Raghianti in un saggio che ci sembra finora l'introduzione più valida all'attività e all'opera di Munari, ove si voglia intendere Munari nel suo carattere più vero, perenne e distintivo, dissociandolo dalle eteronomie e dalle condivisioni di gruppo e di tendenza.

Ma quella tentazione di cui dicevo più sopra comporterebbe indagini e ricerche di documenti, spesso, almeno se ci riferiamo alle materie e alle destinazioni, labili ed effimeri, inediti o di difficile recupero, quando non esaminabili ormai che in fotografia, essendo gli originali dispersi e distrutti. Rimane l'istanza di un tale lavoro, ma non è in questa occasione che possiamo accoglierla. E dovremo piuttosto procedere per cenni, bastandoci di avere rilevato queste difficoltà, resistendo al tentativo di fare un discorso generale e definitorio, che dovrà esser fondato su basi più concrete e corpose di quelle che attualmente possediamo.

Spigolando tra i non molti testi su Munari, ci fermiamo su una frase di Michel Seuphor, che contiene un indizio critico non trascurabile. Scrive Seuphor: « Dire bonjour à Munari c'est dire bonjour à un art léger comme une musique. Cet inventeur a introduit l'humour

dans l'art géométrique; ce créateur sait s'attacher à un thème sans l'affubler de théories; dans un simple geste il expose un vaste savoir; d'un siècle de connaissance massive il fait surgir un art qui sourit, et c'est un grand art que de savoir sourire ainsi ».

Scritte in occasione di una mostra di « strutture continue » nel 1961, queste parole fissano un aspetto della personalità di Munari che possiamo considerare costante: il suo abito a risolvere in forme semplici di prima percezione sequenze di relazioni e di combinazioni concatenate e regolate da leggi fisiche e matematiche. È connaturale in Munari l'inclinazione, e vorremmo quasi dire l'istinto, a dimostrare che il suo processo inventivo, non immediato e balenante, come potrebbe sembrare, sulle basi di un'idea primaria ancora greggia e generica, o semplicemente programmatica, ma meditato e comparativamente controllato, si svolga nei termini di una elementarità assoluta, e si starebbe per dire di una ovvietà non opinabile. Le didascalie che l'artista appone alle sue opere intendono puntualmente sminuire il contributo di una inconfondibile originalità che è nelle forme, e cioè in lui, per accreditare la tesi di un quid extra-formale, naturalistico, o come egli dice « oggettivo », che si tratterebbe soltanto di individuare, ricavare, applicare con rigore e consequenzialità. « Provare per credere », sembra affermare in tutta buona fede l'artista: ognuno ha in mano gli strumenti per identificare nel mondo sensibile i principi, le leggi, gli esempi, le ragioni feconde di innumerevoli soluzioni e sviluppi. È il candore di Munari, e dietro a questo, infine, lo stupore di Munari di fronte alla significatività o alla novità dei risultati, carichi di virtù come magicamente scaturenti da una operazione compiuta senza perizia manuale e senza fatica, solo con l'occhio e l'attenzione posati sulle innumeri occasioni visive e fisiche che la natura, magari con il tramite della scienza, inesaurevolmente fornisce. Si pensa abitualmente a Munari come a un uomo che si diverte, che « gioca » esteriormente con le forme e con le materie. Niente di più gratuito, in realtà; ma aggiungiamo che l'atteggiamento dell'artista ha in parte condizionato il formarsi di questa opinione.

Ed è necessario invece scartare talora con decisione dai termini della poetica di Munari, cui abbiamo accennato (o quanto meno valercene con estrema prudenza); se intendiamo superare la mera esteriorità dei suoi « oggetti », e i loro più piacevoli e immediati motivi d'attenzione. Finché ci soffermiamo sugli accorgimenti e sulle ingegnosità costruttive, sulle polivalenze funzionali di certe soluzioni, sulla stimolante « improprietà » delle materie che per tale ragione si caricano di una speciale suggestione, sulla bizzarria polemica delle tesi implicite o adombrate, temiamo forte che si resti esclusi dalla realtà del linguaggio di Munari. Per quella via le sue opere rivelano anche molti altri aspetti

discorsivi e programmatici, che ne sono però un liminare complemento, e non elementi intrinsecamente costitutivi: come la insofferenza per ogni corrente situazione ideologica e culturale (si può parlare di un anticonformismo rispetto alle stesse punte d'avanguardia che di tempo in tempo salgono alla ribalta internazionale); la inclinazione al paradosso che sembra sovvertire e negare ogni sorta di codificata consuetudine delle funzioni già attraverso le nominali « contraddizioni in termini » delle intitolazioni (vedi i « libri illeggibili », le « macchine inutili » etc.), la precarietà della durata stessa dell'oggetto in ordine alla supposta rapidità o provvisorietà del consumo.

Che in tali, o in alcuni di tali esiti, che sono poi quelli da connettere più strettamente con la poetica di Munari, si possa stabilire una corrispondenza talora anche molto marcata con teorizzazioni del tipo di quelle diffuse in Italia, ad esempio, dal Dorfles, non sembra di poter dubitare. Ma non vogliamo attenerci ad una osservanza cui non siamo tenuti, se non altro perché la concreta identità formale delle opere consente di sviluppare altrimenti un processo ricostruttivo e interpretativo. Sicché chi avrà in sorte di fare la storia di Munari, dovrà farla un po' anche contro Munari, se voglia veramente raggiungere il nucleo primario e più distintivo della sua persona artistica.

Certo Munari ci perdonerebbe se per attingere tale sostanza, ci permettessimo di non aderire che in parte ai termini concettuali che egli così appassionatamente pone alla base del suo lavoro. Appassionatamente, certo; ma anche con quella sorridente, maliziosa, aforistica intelligenza che da sempre gli conosciamo. Nel saggio citato Ragghianti ha proposto di assegnare la definizione « fantasia esatta », mutuandola da Goethe, « (fra tante che si mostrano più improprie, approssimative o pregiudiziali) a questo tipo di produzioni, che non temono né la scienza né la società, né la comunione col prossimo, né il regime di produzione economica, ma sorgono, procedono e si concludono in osmosi fervida con la natura e con gli uomini, senza perdere la funzione di guida e di scoperta del visibile, che è il segno veridico di ogni creazione artistica ».

« Fantasia esatta »: cioè, spiega Ragghianti, « un fenomeno la cui struttura organica viene ad essere deducibile secondo una legge di necessità pari a quella che sistema ed ordina gli eventi naturali: un fenomeno il quale non è senza l'ispirazione, che consiste nell'espressione, la cui legge è d'essere unicamente precisa e irripetibile ». Verificare come questa « fantasia esatta » impronti tutta l'opera di Munari, equivale a cogliere le ragioni più autentiche del suo fare, quale si configura, ad esempio nelle sculture pieghevoli e, come emblematizzato, negli schemi che le anticipano e ne denunciano i principi modulari e costruttivi. Principi che, mutatis mutandis,

regolano in senso più generale anche gli altri « cicli », a cui di tempo in tempo l'artista giunge o ritorna nella sua incessante ricognizione del mondo delle proprietà fisiche, ottiche, geometriche, allorché vi individua potenzialità nuove e inattese, che poi non sono altro che i modi nei quali la sua fantasia si attua con piena e totale libertà.

Nell'ordine di un ripercorrimiento monografico ci sarà da motivare compiutamente la formazione dell'artista, sia per quanto attiene alla sua più operante costituzione umana, sia per quanto attiene alla sua pressoché stabile vocazione « astratta », che traspare come atteggiamento o forma mentale anche là dove il risultato potrebbe apparire svincolato da una impostazione di tipo geometrico. In realtà (vogliamo solo accennarne) Munari non si allontana mai dal regno delle forme pure — e l'adesione del Seuphor è ampiamente significativa — in quanto non rinuncia a risolvere ogni tematica attraverso un complesso di relazioni puntualmente ripercorribili, isolate e misurabili, istituite fra elementi rigidi o elastici, omogenei o mistilinei, singoli o moltiplicati, statici o mobili, lineari o plastici, simmetrici, asimmetrici, ritmati, periodizzati.

Come « l'astrattismo » di Munari rechi una sostanza poetica di particolarissima temperie, ed anche per quale via ciò si possa verificare, è stato già da altri rilevato. Possiamo aggiungere che è accertabile un progressivo arricchimento dalle prime pitture degli anni immediatamente seguenti al 1930, spiegabili nel clima delle esperienze dell'iniziale astrattismo milanese, anche se lessicalmente partecipi di più lontane e originarie espressioni, ai successivi « positivi-negativi », alle recentissime « proiezioni dirette ».

Nell'ultimo decennio Munari ha intensificato e ampliato il suo interesse, pertanto già vivo in lui sin dagli esordi, per le « ricerche visuali », come genericamente sono indicate alcune tendenze dell'arte odierna, anche note come « arte programmata », « arte cinetica », « neogestaltismo », o altrimenti. Non ci diffonderemo sul significato o sul peso che tali attività possono avere nel momento attuale, né sugli sviluppi che promettono quali esperimenti ed esempi fecondi per il disegno industriale, né tanto meno sulle implicazioni teoretiche che riflettono. Una vasta ed autorevole letteratura esiste ormai sui vari aspetti dell'argomento, e le recenti polemiche hanno determinato una ampia partecipazione pubblica, mentre la XXXII Biennale ha fornito utili elementi per ogni ulteriore intendimento e valutazione.

Un primo abbozzo di bibliografia si può vedere sul catalogo della mostra « Nuova tendenza 2 » tenutasi alla Fondazione Querini-Stampalia di Venezia, e registra interventi di Argan, Eco, Ponente, Venturoli, Calvesi ed altri, a cui vanno aggiunti artisti come Dorazio, Santomaso, Scialoja, Franchina, Perilli. E sullo stesso catalogo sono trattati o prospettati un po' tutti gli aspetti dell'argomento (Apollonio, Mestrovich, Marangoni), con un denso e

42 Bel-Aire Drive
Stamford, Connecticut
March 15, 1968

Dear Mr. Bruno Munari,
I liked the look of
Bruno Munari's
Zoo. Where did
you get those
colors? I think
you could make
the look harder
you should
make other looks.
How do you make
the looks? And
make so many
copies. How much
money do you
get? I would like
your autograph.
Please write
back ^{your new} new
friend David Skiger

pregevole contributo di Sergio Bettini « che vuol essere solo un'introduzione all'esercizio di lettura del pubblico », ma che risulta invece come una calzante interpretazione della poetica delle opere esposte, pur non includendo un « giudizio di valore; meno ancora comparativo; meno che mai polemico verso altre attuali poetiche ».

Non c'è dubbio che Munari, più di quanto si creda solitario ed assorto ad inventare ed elaborare le sue forme oltre ogni incalzante sollecitazione e stimolo d'attualità, debba essere considerato un anticipatore di quelle ricerche e un suscitatore degli interessi culturali che le determinano. E si dice questo non già perché si intenda stabilire un fondamento di giudizio e un titolo di merito attraverso una indiscutibile priorità, ma perché è importante riconoscere che Munari rappresenta la continuità di una certa cultura di lontana tradizione storica, rinverdata, prima delle istanze, prevalentemente e saltuariamente dalle opere di alcuni isolati negli ultimi cinquant'anni.

La medesimezza delle finalità e dei principi più generali che hanno informato l'opera di Munari non dispensa dal puntualizzare, oggi, i connotati specifici di una poetica che risponde a un indirizzo estetico ampiamente

discusso e condiviso; così come la ricca varietà delle soluzioni e dei risultati recenti, che del resto Munari stesso guarda con simpatia ed interesse, non vietano di cogliere il significato più profondo della sua opera. Che essa non ci appaia ora come qualche cosa di un po' arcaico, ma conservi intatta tutta la sua vitalità e il suo cattivante potere, è la migliore dimostrazione della sua estraneità alle contingenze di ieri come alle contingenze di oggi.

Dear Bruno Munari.
How do you MAKE
So many Books?
Was it easy?
I don't think
it wood be
easy. have you
ever wun? I wood

**Per la mostra personale a Tokyo
di Shuzo Takiguchi 1965**

Il vero aspetto di Munari sta nel fatto che il proprio spirito per l'arte plastica, si manifesta ed è molto vivo in tutti i suoi lavori così variati. Il suo orientamento è, credo che si possa definirlo così in due parole, non verso un'arte statica e pesante de l'autoritarismo, ma verso una nuova arte aperta, mobile e naturale. E sul fatto che lui intende e esprime il punto più sottile della vita odierna, che è l'utilità dell'inutile, il senso del non-senso, nessuno è paragonabile a lui. Mentre è considerato come uno degli artisti d'avanguardia con i nuovi esperimenti che ci fa vedere uno dopo l'altro, è di fatto un poeta dell'arte plastica con sorriso e humor e, nello stesso tempo, un simpatico designer della nostra vita.

Ciò ci sembra oggi quasi un miracolo, ma non è un miracolo, questa è solo la vera figura umana di Bruno Munari.

È un grande piacere vedere in questa mostra i suoi lavori e siamo impazienti di sapere che cosa ci rivelerà attraverso i suoi prossimi lavori, Bruno Munari che è anche il caro amico del Giappone.

like for give
me a book. I wood.
I Like it. - I wood
Like to no w you Are.
from
Brad

Munari o la coincidenza degli opposti di Filiberto Menna 1966

da La botte e il violino

Può sembrare un fatto non facilmente spiegabile che in anni come questi, in cui gli scritti monografici sugli artisti contemporanei diventano sempre più frequenti fino a interessarsi non solo dei protagonisti dell'arte moderna ma anche delle figure di secondo piano (con la conseguenza, talvolta, di portare la storiografia ad autentiche distorsioni prospettiche), può sembrare strano che non sia stato ancora tentato un bilancio dell'opera di un artista come Bruno Munari, attivo ormai da oltre trent'anni all'interno delle più avanzate correnti artistiche italiane e, per giunta, in una posizione che non è certo di complemento. Ma la ragione c'è ed è da ritrovare, in primo luogo, nell'opera stessa di Munari così dispersa e dispersiva da far disperare che si possa rintracciare in essa un senso unitario. D'altra parte, l'atteggiamento che l'artista assume di fronte alla sua opera (un atteggiamento di ironico distacco, quasi si trattasse di cose tanto semplici da non meritare un'attenzione che vada al di là di una fruizione immediata) non incoraggia lo storico, il quale finisce con il sentirsi impacciato come uno che abbia interrotto con la sua presenza un piacevole gioco. E poi c'è ancora un'altra ragione a rendere difficile un riesame complessivo dell'opera di Munari: si tratta di una difficoltà oggettiva dovuta alla dispersione materiale dell'opera dell'artista, favorita sia dal suo carattere quasi programmaticamente effimero, sia dal temperamento dell'artista, portato a trascurare una saggia amministrazione del proprio lavoro in vista di canonizzazioni future.

E tuttavia, in una stagione critica come questa, caratterizzata da un crescente interesse per la tradizione moderna, appare più che mai necessario tentare una indagine storica dell'opera di Munari, non solo per ciò che rappresenta in se stessa, ma anche (e in fondo si tratta di tutt'uno) per ciò che essa rappresenta nella vicenda artistica italiana compresa tra il momento cruciale degli anni trenta (quando la lezione delle avanguardie storiche viene riesaminata e recuperata nonostante l'opposizione di un ambiente culturalmente retrivo) e le ricerche odierne nel campo della sperimentazione visiva e cinetica. Entro questi due poli cronologici, l'arte di Munari si svolge attraverso una serie sorprendentemente varia e molteplice di ricerche e di opere, le quali però, se ricondotte alle matrici culturali e alle più autentiche motivazioni della poetica dell'artista, rivelano un denominatore comune e si presentano come manifestazioni diverse di un unico sostanziale atteggiamento. Questo riassume in sé le istanze storicamente antinomiche della tecnica e dell'arte, dell'utile e del gratuito, della necessità e della libertà,

della regola e dell'imprevisto, fondendole insieme in oggetti concreti che assumono perciò il significato e il valore di una analogia di altri e più vasti equilibri possibili.

Munari ha sempre considerato, infatti, l'opera d'arte come totalità e l'operazione dell'artista come sperimentazione continua di nuovi strumenti linguistici (dalle nuove materie plastiche alle moderne tecniche di riproduzione visiva, quali la fotografia e il cinema) e come progetto, ossia come una tipica operazione di design fondato non sulla assunzione di forme precostituite (geometriche o organiche) ma sulla messa a punto di procedimenti formativi trasferibili dalla singola opera d'arte ai più diversi settori dell'attività estetica. In questo, Munari rivela la matrice futurista della sua formazione culturale, ma bisogna subito aggiungere che egli rifiuta qualsiasi feticismo della tecnica e della macchina, nei cui confronti manifesta un atteggiamento certamente positivo, mai disgiunto però da una componente di ironia e di gioco. Questo vuol dire che la poetica di Munari, se da una parte (da'la parte più evidente e storicamente accertabile) riconduce direttamente ai temi centrali della poetica futurista, e cioè alla interpretazione dell'arte come totalità e come strumento di riedificazione dell'ambiente per il tramite della macchina e della tecnica moderna, dall'altra assume in sé, dando'e però un segno positivo, qualcosa della ironia antimacchinistica propria del dadaismo. Nella compatta serietà futurista Munari introduce perciò un elemento nuovo, diverso anche dal senso del grottesco di Depero, una sorta di levità disincantata, ma intimamente partecipe, che gli consente di affrontare i problemi più impegnativi posti all'arte dal mondo moderno con un atteggiamento in cui il fervore esclusivo dei futuristi appare come alleggerito da una componente ludica che sembra derivare dalla astratta ironia metafisica di Duchamp: tra il tutto positivo dei primi e la negazione estrema del secondo, Munari cerca infatti di stabilire un nuovo equilibrio, in cui le opposte istanze siano assunte insieme, ma liberate dalle loro caratterizzazioni estreme e avvicinate in un rapporto dialettico di accettazione e ironia, di serietà e di gioco, di « positivo-negativo ». Che il punto di riferimento, per quanto lontano e indiretto, dell'operazione di ironico alleggerimento condotta da Munari nei confronti della poetica meccanica del futurismo, sia rappresentato da Duchamp appare abbastanza probabile. Del resto, l'interesse dell'artista francese per la macchina coincide con l'avvento del futurismo: cosa che dovette apparire subito evidente anche sulla base delle opere pittoriche, tanto da dettare ad Apollinaire le ben note parole di chiusura del saggio dedicato a Duchamp nei « Peintres cubistes »: « Sarà forse riservato a un artista così libero di preoccupazioni estetiche, così poco preoccupato d'energia quanto Marcel Duchamp, di riconciliare l'Arte e il Popolo ». Apollinaire parlava naturalmente dei dipinti

dell'artista e forse non aveva ancora avuto occasione di vedere la « Roue de Bicyclette », vero e proprio capostipite dei *readymade* e di tutte le macchine inutili e a reazione poetica dell'arte contemporanea: con la ruota di bicicletta, infatti, Duchamp opera una radicale destituzione di senso nei confronti della funzionalità della macchina, ma nello stesso tempo la isola, sia pure ironicamente, su un piedistallo, presentandola come un oggetto da guardare in se stesso. Senza mettere in conto, poi, il fatto che l'artista sembra realizzare con la « ruota » un primo esemplare di *arte in movimento* ottenuto per il tramite di una declinazione consapevolmente paradossale della poetica futurista. Munari condurrà più tardi una operazione eguale e contraria a questa di Duchamp: l'artista francese muove da intenti demistificatori e satirici nei confronti della macchina ma finisce, di fatto, con l'innalzarla per la prima volta a soggetto di un'opera d'arte; Munari muove invece da una accettazione, tipicamente futurista, del mondo della tecnica e della macchina, ma introduce, di fatto, in questa sua adesione fervente un elemento di distrazione nei confronti della funzionalità pura, in modo da porre l'accento sulla componente di una libera e gioiosa *contemplazione-fruizione* dell'oggetto. L'esordio di Munari nell'ambito della seconda generazione futurista coincide con il momento conclusivo della fase meccanica del gruppo e gli inizi del periodo, sensibilmente influenzato dalla poetica surrealista, che sfocierà poco dopo, proprio sulla base di un incontro tra eredità meccanicistica e tendenze fabularie e misteriche del surrealismo, nella poetica dell'aeropittura. La Biennale del '26 aveva ospitato per la prima volta una mostra del futurismo facendo registrare la presenza di opere come « il Convegno degli Dei » di Prampolini e « Prospettive di volo » di Azari con cui cominciano appunto le celebrazioni aeropittoriche e in generale delle conquiste della tecnica moderna. L'anno seguente Munari partecipa per la prima volta a una mostra del gruppo futurista allestita a Milano dalla Galleria Pesaro dando inizio al suo sodalizio con la *équipe* marinettiana e aeropittorica. L'aeropittura rappresentava, del resto, una tappa pressoché obbligata per i futuristi, sia perché le stesse premesse iniziali del movimento vi portavano per direttissima, sia perché l'esigenza, propria dei futuristi, di offrire una testimonianza fedele del proprio tempo e quindi dei fatti salienti della tecnica e della scienza non poteva non portare anche alla registrazione dei primi strepitosi successi dell'aeronautica che proprio in quegli anni avevano commosso la opinione pubblica del mondo intero.

La declinazione più letterale e iconografica della poetica aeropittorica riflette e documenta proprio queste esperienze, suggerendo nuovi modi di ritrarre pittoricamente il paesaggio terrestre: si tratta di una declinazione elementare che in fondo non pone un vero

problema di visione, ma cerca soltanto nuovi effetti e angolazioni, ricadendo in una sorta di *pittoresco* moderno. Sia Prampolini che il gruppo torinese, con in testa Fillia, si preoccupano invece di superare l'aspetto anedddotico, puramente descrittivo, dell'aeropittura e ricorrono quindi a una trasfigurazione, simbolica e fantastica del complesso di dati psichici e sensoriali forniti dalla nuova esperienza del volo.

La posizione dei torinesi, espressa in un documento del '32, e quella di Prampolini coincidono su questo primo punto, sulla necessità cioè di porre al fondamento dell'aeropittura la nozione di *simultaneità* e di *polidimensionalità prospettica*: ma ciò che è diverso nel documento e nelle opere dei torinesi è l'accento che insiste sulle motivazioni mistico-religiose proprio di Fillia e che si traduce, sul piano del linguaggio, in una formulazione dell'aeropittura in chiave primitivizzante e neometafisica (e più tardi nell'esperienza sostanzialmente novecentesca dell'arte sacra futurista).

Il gruppo dei futuristi milanesi, formato da Munari, Andreoni, Duse, Manzoni, Gambini e Bot, sembra tener presente proprio questo rischio niente affatto ipotetico, tanto che, intervenendo nello stesso anno in tema di poetica aeropittorica afferma esplicitamente la necessità di « abolire ogni prospettiva e plastica primitiva per costruire il nuovo quadro con elementi di prospettive e plastiche cromatiche », e, al punto secondo del manifesto, ribadisce l'esigenza di « saper distinguere i colori che vivono in noi nella nostra epoca, i quali come cellule vitali alimentano l'esistenza della creazione dai colori appartenenti ad altre epoche, colori morti, che generano l'infezione pittorica e quindi la morte più o meno rapida dei complessi artistici ». In altri termini, il gruppo milanese pone con notevole chiarezza (e in questo si avverte senza dubbio la presenza determinante di Munari) il problema di un rinnovamento dei mezzi linguistici in vista di un'arte di pura visibilità, fondata sull'impiego di piani cromatici e sulla combinazione colore-materia.

Non è facile tuttavia ricostruire l'iniziale fase futurista di Munari, di cui non restano che poche fotografie recuperabili in vecchi introvabili cataloghi, ma in « Costruire » un'opera del '26 (esposta alla Galleria Pesaro nel 1929 e nel dicembre dello stesso anno alla Galerie 23 di Parigi) si può notare come il tema boccioniano della città che sale si traduca in una rappresentazione simultanea della episodica vita urbana e del lavoro dell'uomo, organizzata in una struttura geometrica piramidale fondata a sua volta sulla ripetizione di singole unità, anch'esse di natura geometrica, incastrate reciprocamente le une nelle altre e racchiudenti, ognuna nel proprio scomparto, un frammento della scena urbana. Più direttamente partecipe della poetica appare invece « Sosta aerea », esposta alla



Mostra futurista di aeropittura e di scenografia all'estate dalla Galleria Pesaro nel 1931 e l'anno seguente alla Galerie de la Renaissance di Parigi con il titolo « Infini vertical »: per quanto è possibile dedurre dalle fotografie che ci rimangono, Munari realizza in quest'opera una atmosfera di sospensione e di stupore servendosi però di strumenti rigorosamente costruttivi, per cui l'unità strutturale, fondata su forme prevalentemente geometriche, lascia chiaramente individuare l'identità visiva e funzionale dei singoli elementi della composizione, al punto che si ha l'impressione di poter scomporre e ricomporre l'insieme così come si verificherà più tardi con i modelli sperimentali delle sculture da viaggio e delle strutture continue. Del resto, la novità rappresentata dalle soluzioni plastiche di Munari non dovette passare del tutto inosservata se il critico di un quotidiano milanese scriveva in occasione della mostra alla Pesaro del '31: « Munari è il più audace pittore della mostra. L'opera sua si astrae dalla realtà per godere tutte le libertà dell'aereo infinito. Per lui la materia è annullata: esiste soltanto l'atmosfera ideale, evanescente, nella quale navigano forme astratte a limitare, approfondire, avvicinare zone aeree, *si da rendere l'emozione pura con elementi puri* » (il corsivo è mio).

Per questa sua tendenza tutta estroversa, che lo porta a riassorbire ogni tentazione fabulatoria dell'aeropittura e a oggettivarla in puri fatti visivi, Munari appare molto vicino alla declinazione tutta immanente della poetica aeropittorica propria di Prampolini: con questa differenza, tuttavia, che quest'ultimo tende a creare grandi spettacoli visivi aventi per tema le conquiste della scienza e della tecnica e la prefigurazione dei futuri voli cosmici, mentre Munari è portato a creare piuttosto una sottile fiaba pittorica sottoponendo, per così dire, a un processo di miniaturizzazione il gigantismo e l'enfasi prampoliniana. In altri termini, Munari non vuole destare stupori collettivi, come fa invece Prampolini con quella vera e propria *fantapittura* che è la sua particolare declinazione della poetica aeropittorica, quanto piuttosto creare piccoli mondi favolosi per un uso che direi più quotidiano e domestico, luoghi cioè di contemplazione da abitare psichicamente.

L'« Avventura su cielo rosa », un polimaterico del '32 eseguito con gli ingredienti più diversi quali gomma e pelliccia, celluloidi, securit e metallo, è appunto uno di questi microcosmi incantati sorti dalla lucida immaginazione poetica di Munari *illusionista degli spazi*.

Nello stesso tempo l'artista si rivolge ad altri strumenti di comunicazione visiva proseguendo le ricerche sulle possibilità espressive della fotografia condotte da Moholy-Nagy e da Man Ray: nei fotogrammi, eseguiti in questo periodo, Munari costruisce tutto un mondo di immagini sottoposte alle più sorprendenti metamorfosi, sicché i corpi umani si deformano, si allungano in protuberanze sinuose

come proboscidi generando altre forme di piante, animali e paesaggi. Ma, contrariamente alle tecniche dadaiste e surrealiste, Munari non cerca l'incongruo e il non senso e nemmeno un nuovo tipo di fabulazione misterica, ma vuole creare ancora una volta mondi favolosi, limpidi e chiari, pervasi da una vena di ilare ironia.

Nei fotogrammi rappresentanti una serie di paesaggi fantastici (« Un pianeta tra gli alberi », « Paesaggio sulla collina », « Costellazioni », « Suoni », « Natura », « Umidità nell'aria »), l'artista si spinge ancora più in là, realizzando una analogia poetica tra il meccanico e l'organico con una consapevole, premeditata confusione, non più tra l'uomo e la macchina, come voleva Breton, ma tra il regno della tecnica e il regno della natura. In questi fotogrammi la commistione dei due elementi si verifica sulla base di un accostamento di immagini attinte all'uno e all'altro dominio (l'uccello-giocattolo meccanico che vola tra i rami degli alberi, piccole ruote dentate di orologi che navigano tra le nuvole come astri luminosi, ecc.), ossia con un processo di giustapposizione in qualche misura ancora estrinseca e illustrativa. Munari allora affronta il tema della analogia fondamentale tra il meccanico e l'organico non più a livello della rappresentazione di immagini discrete e finite, ma a quello più segreto e fondante della invenzione di comuni processi formativi: le « macchine inutili », esposte per la prima volta a Milano nel '33, nascono appunto da questa esigenza di riunire insieme il libero e spontaneo crescere delle forme organiche con la necessità e il calcolo che presiedono alla esistenza della macchina. Munari costruisce quindi delle strutture sulla base di rigorosi rapporti armonici, i quali tengono insieme una serie di elementi geometrici (non fito e zoomorfici come in Calder) consentendo nello stesso tempo un ambito vastissimo di movimenti possibili: inserire attivamente nello spazio per il tramite del movimento reale, plastici organismi aerei, le macchine inutili assumono il significato di strutture cinetiche in continua trasformazione realizzanti una concreta unità spazio-temporale.

Come aveva già fatto con i suoi polimaterici, così con questi « plastici aerei » Munari opera ancora una volta una decantazione della componente fabulatoria dell'aeropittura riconducendola alla oggettività delle ragioni costruttive. Negli stessi anni, muovendo da certi suggerimenti prampoliniani in direzione di un'arte di pura percezione (si tenga presente la straordinaria « Astrazione in due tempi » del 1930) e dalle premesse del manifesto aeropittorico del gruppo milanese, Munari compie un'operazione analoga nel campo della pittura, che egli tende ad interpretare, con consapevolezza critica sempre maggiore, come pura ricerca visiva. Questa tendenza a ricondurre il fatto pittorico ai suoi elementi costitutivi elementari (le forme geometriche e i colori puri) si veniva affermando del resto

proprio in quegli anni nell'ambito della cultura artistica milanese intorno alla galleria del Milione e seguiva di poco il rinnovato fervore astrattista e concretista che si era registrato in Francia intorno al '30 con la mostra « Cercle et Carré » organizzata a Parigi da Seuphor e Torrès-Garcia, con la pubblicazione da parte di van Doesburg del numero unico « Art concret » (con il quale fa la sua prima apparizione il termine *concreto* in sostituzione di quello *astratto*) e con il raggruppamento dell'anno seguente « Abstraction-Création » promosso da Vantongerloo e Herbin. In Italia, dopo la sorprendente riuscita *concreta* della già ricordata « astrazione in due tempi » di Prampolini, le prime manifestazioni astratte si registrano a partire dal '32 con le opere di Radice e Soldati, Licini, Ghiringhelli, Reggiani, Veronesi, Fontana, Bogliardi, Melotti, Badiali, Rho e Radice, oltre che con le mostre del Milione dedicate a Kandinsky, Vordenberge-Gildewart e Albers. Munari si muove soprattutto sulla via aperta da quest'ultimo, in direzione cioè di un'arte intesa come pura ricerca visiva, come analisi grammaticale del linguaggio pittorico e plastico compiuta con l'ausilio della psicologia della percezione: un'opera come « Anche la cornice », del '35, va interpretata appunto alla luce di questo rinnovato interesse per i problemi della comunicazione visiva, tanto che in essa Munari compie una precisa sperimentazione su fenomeni ottici come la irrequietezza percettiva di un pattern e la ambiguità tra figura e fondo. Da questo momento l'interesse di Munari per la sperimentazione visiva assumerà una fisionomia sempre più precisa, concretizzandosi nel corso degli anni nella messa a punto di opere interpretabili, oltre che come oggetti dotati di una loro autonomia estetica, come modelli sperimentali, come patterns intesi a verificare le possibilità di informazione artistica del linguaggio visuale. Le tappe fondamentali di questa ricerca, che tuttavia rappresenta il leitmotiv dell'intera opera di Munari, possono considerarsi la serie delle sculture di rete metallica intitolata « Concavo-convesso » (1949-1965), quella dei dipinti « positivi-negativi » (a partire dal '51), la serie dei modelli sperimentali tridimensionali (dalla « Composizione sul quadrato » del '51 alle « sculture da viaggio » fino alle « strutture continue » e alle lampade pieghevoli) e infine tutta la serie di più stretta sperimentazione visiva che va dalle proiezioni dirette del '53 e da quelle a luce polarizzata fino ai films sperimentali, realizzati con Piccardo nello studio di Monte Olimpino e alle ricerche recenti di arte programmata (l'« ora X » e il tetracono). Con le sculture in rete metallica Munari riporta l'indagine visuale nelle tre dimensioni dello spazio e più precisamente sui rapporti tra concavo e convesso, pieno e vuoto, figura e spazio, tendendo, come aveva già fatto con le sue macchine inutili, a stabilire una assoluta equivalenza dei termini del binomio e abolendo quindi il tradizionale rapporto gerarchico che

fa della *figura*, ossia del convesso, il dato primario della rappresentazione.

La serie dei « Positivi-negativi » si ricollega invece direttamente alla sperimentazione visiva condotta dall'artista con opere come « Anche la cornice », ma il problema proposto è ancora una volta quello del rapporto equivalente tra figura e fondo: si tratta di superfici dipinte in cui tutti gli elementi tendono ad assumere lo stesso valore ottico in virtù del fenomeno dell'ambiguità percettiva che consente di interpretare i singoli elementi della composizione alternativamente come figure e come fondo.

Naturalmente il carattere sperimentale della opera di Munari rappresenta solo un momento dell'attività dell'artista, quello cioè della indagine e della messa a punto di nuovi procedimenti formativi e di nuovi strumenti di comunicazione da introdurre poi all'interno dei processi di produzione industriale: voglio dire, cioè, che il termine costante di riferimento dell'opera di Munari non è l'oggetto artistico in sé autonomo, ma è l'oggetto di serie, così come l'interlocutore cui si rivolge l'artista non è il collezionista ma il vasto pubblico dei consumatori. Con Munari rivive quindi, in termini di assoluta modernità e cioè nei termini di una franca accettazione della tecnica e dei metodi di produzione industriale, il tema dominante di quasi tutte le avanguardie storiche, ossia la aspirazione a trasformare l'arte e la vita in una realtà unica, armonicamente integrata. Lo stesso artista, del resto, ha più volte ribadito, e in termini estremamente espliciti, questo punto fondamentale della sua poetica: « Oggi — egli ha scritto in un articolo pubblicato in « AZ » nel '50 con il titolo già significativo « L'arte è un mestiere » — il pubblico chiede un bel manifesto pubblicitario, una copertina di un libro, la decorazione di un negozio, i colori per la sua casa, la forma di un ferro da stiro o di una macchina per cucire (...). Pensate quanto ci sarebbe da fare, quanti oggetti, quante cose aspettano l'intervento dell'artista. Uscite dallo studio e guardate anche le strade, quanti colori stonati, quante vetrine potrebbero essere più belle, quante insegne di cattivo gusto, quante forme plastiche sbagliate. Perché non intervenire? Perché non contribuire a migliorare l'aspetto del mondo nel quale viviamo assieme al pubblico che non ci capisce e che non sa cosa farsene della nostra arte? ». Munari interpreta quindi l'operazione artistica come una pedagogia estetica da attuare mediante una educazione visiva del pubblico e quindi intervenendo attivamente nella configurazione della scena urbana oltre che di quella domestica. Le singole arti devono confluire perciò insieme in quest'opera unitaria di integrazione estetica approntando una metodologia operativa trasferibile dai processi di formazione dell'opera d'arte singola, ossia dalla « forma per sé », ai processi di qualificazione estetica dell'ambiente, e cioè alla « forma dell'altro ». I modelli sperimentali di oggetti pieghevoli,

esposti per la prima volta a Milano nel '56 come « sculture da viaggio » (ma preceduti dalle composizioni sul quadrato del '51), rispondono appunto a questa esigenza: Munari cioè si pone il problema di ricondurre degli oggetti tridimensionali alle due dimensioni senza dover compiere manovre particolari e con lo scopo preciso di ridurre le spese di imballaggio e di spedizione. Si tratta di forme sperimentali, studiate prima su cartoncini rigidi e poi tradotte in altro materiale (per lo più nel legno), che assumono l'aspetto di sculture *concrete* dotate anche di un autonomo significato estetico, ma che l'artista mette a punto soprattutto per il suo lavoro di designer. Su questo principio egli ha infatti eseguito più tardi una serie di lampade pieghevoli che, una volta chiuse, assumono dimensioni minime. Nel 1960 Munari approfondisce questo tipo di ricerche con le « strutture continue », veri e propri oggetti di arte programmata in quanto si tratta di oggetti formati da elementi intercambiabili, di cui il programma prevede infinite composizioni possibili.

Con la realizzazione delle « strutture continue », e con la serie dell'« ora X » (un oggetto prodotto in serie a partire da un prototipo ottenuto nel '45 inutilizzando un meccanismo a molla da sveglia e formato da semidischi di materiale colorato, di diverse dimensioni, che si muovono con tempi diversi componendo e scomponendo continuamente una forma a colori mutevoli) Munari contribuisce, dopo averla precorsa fin dal tempo delle sue prime « macchine inutili », ad approfondire la poetica dell'arte programmata, di un'arte cioè che intende riconciliare i termini opposti della regola e del caso, dell'unità e del molteplice, della forma e del divenire continuo.

Ancora una volta, quindi, Munari affronta il problema della coesistenza armonica di due opposti principi mostrando chiaramente come appunto questo sia il tema dominante della sua lunga e molteplice attività di artista, di designer e di grafico. Il senso unitario della sua opera deve essere rintracciato, perciò, proprio in questa aspirazione profonda a riunire insieme, in equilibri sempre diversi, due opposte sollecitazioni, per cui la funzionalità della macchina si accompagna alla gratuità del gioco e alla libertà del contemplare, il positivo è inestricabilmente legato al negativo così come la figura al fondo e il convesso al concavo. Il libro si trasforma in un oggetto *inutile*, in un libro illeggibile, ma nello stesso tempo si presenta come un modello per libri in grado di offrire la possibilità di letture sempre nuove e ricche di imprevisti. Non basta: ogni cosa è regolata da principi rigorosamente calcolati, da regole ripetibili, eppure le strutture che sorgono da queste regole assumono una molteplicità praticamente infinita di forme. Non sembra azzardato, allora, concludere che l'arte di Munari tenda ad assimilarsi al gioco, inteso, però, nel suo significato più profondo e, diciamo pure, filosofico, quello cioè di un libero armonizzarsi

delle varie facoltà umane tale da racchiudere in sé, in perfetto equilibrio, le istanze opposte della necessità e della libertà, della regola e dell'imprevisto, della unità e del molteplice. Ma, a guardare più a fondo, i termini del binomio su cui è impostata l'arte di Munari finiscono con l'assumere un senso ancora più vasto, il significato cioè di fondamenti primi del vitale, di principi formativi che nelle loro reciproche, infinite combinazioni costituiscono l'essenza stessa del reale: e allora il compito dell'artista sarà quello di recuperare quella essenza vitale e immetterne la linfa vivificante dentro i propri processi formativi e, per il tramite di questi, all'interno di ogni singolo momento della nostra esistenza.

Il caso Munari di Enrico Crispolti 1969

da N.A.C. 25

L'inafferrabilità critica dell'opera e della personalità di Munari, l'« imbarazzo » nel quale tale opera e tale personalità pongono il critico, mi sembrano più apparenti che reali. O, comunque, dipendono da una certa irrinunciabile tendenza accademica della critica a categorizzare. E allora è chiaro che Munari sfugge alle categorie critiche consuete, non solo ascendenti ai generi tradizionali, ma anche alle « nuovissime »: di sperimentalismo, di « arte cinetica », di « arte ludica », di « arte povera ». Ecco così che si cerca di abbracciare almeno una « supercategoria », in virtù di una presunta sintesi che Munari opererebbe, magari « un unico sostanziale atteggiamento che riassume in se le istanze storicamente antinomiche della tecnica e dell'arte, dell'utile e del gratuito, della regola e dell'imprevisto » (Menna). Mi sembra però che Munari a tutto tenda fuorché alle sintesi: egli procede piuttosto per una sorta di analisi ironico, che suggerisce continuamente quasi delle controfigure delle regole, di forma, di processi, di comunicazione, di gioco. Non ha senso quindi leggerlo in chiave di gioco (quel ludismo che corre in tante « operazioni » visuali e figurali di oggi); come non ha senso leggerlo in chiave di prefigurazione di « industrial design ». Ci si accorge infatti che, se accenna al gioco Munari, poi subito lo elude; e, se mima il « design », non ha proprio nessun nesso fra progettazione e processo di realizzazione industriale (utile).

Con tutto ciò non voglio dire che un'interpretazione di Munari sia agevole né che l'opera di Munari sia banale. È che va colta per quello che è: e, se non altro, il fatto che egli sia un precursore di aspetti delle recenti ricerche cinetiche e visuali, e al tempo stesso rispetto agli svolgimenti di queste sia in fondo estraneo, a sé, quasi iso'ato (come non uno Schoeffer, per intenderci), dovrebbe insegnare qualcosa. In un anno tragico, nel 1943, Munari scriveva su un giornale romano: « voglio andare a vedere che cosa c'è oltre l'arte astratta, non credete che queste esperienze si superino tornando indietro ». E Antonio Marasco, in un articolo dedicato a Munari in un periodico romano d'avanguardia, quello stesso anno, sottolineava: « Ci sembra però pericoloso andare a vedere che cosa c'è oltre l'arte astratta senza uccidere volutamente lo stesso soggetto (vedi il dadaismo). O si ricadrebbe nell'ennesima quintessenza della materia, della forma, del volume, della terza e della quarta dimensione? » In realtà Munari ha evitato proprio tutto ciò: perché, se ha ignorato l'anti-arte dadaista, ha sfuggito altrettanto l'ipostasi formale (di geometria, di materia, ecc. ecc.). Come ha ignorato la tensione ad un fine che è tipica d'ogni sperimentalismo: infatti la sua ricerca non ha nessi sostanziali, procede direi

secondo un'atomistica immaginativa, che scatta ogni volta su un moto di contraddizione ironica dei principi (appuntamento di forma, di processi, di comunicazione, di gioco). Così le sue recenti ricerche luminose sono il contrario di quelle di un Kepes; come i suoi mobiles degli anni Trenta (che Caramel ha ben situato nella mostra di Monza) sono del tutto diversi da quelli di Calder (di allora, e di poi); come le recentissime strutture esposte, fra altre cose note, a Roma allo studio Farnese hanno una loro « inutilità » che le oppone alle strutture modulari di Wachsman o di Fuller: e si potrebbe continuare nei confronti. In fondo ciò che Munari continuamente propone è una sorta di « dérèglement des procédés »: negli anni Trenta e Quaranta erano i processi formativi della tradizione cubo-futurismo/arte astratta; nei decenni a noi più vicini sono i processi tecnologici, quando Munari viene a proporre una sua insoddisfazione immaginativa tecnologica, entro il cerchio stesso della tecnologia; e non giochi e non tragedie, non miti e non dissacrazioni e neppure progetti. Perché sarà chiaro, neppure, l'ironia di Munari ha una propria entelechia. Ecco il caso Munari: unico irripetibile; ben afferrabile dunque nell'a sua singolarità.

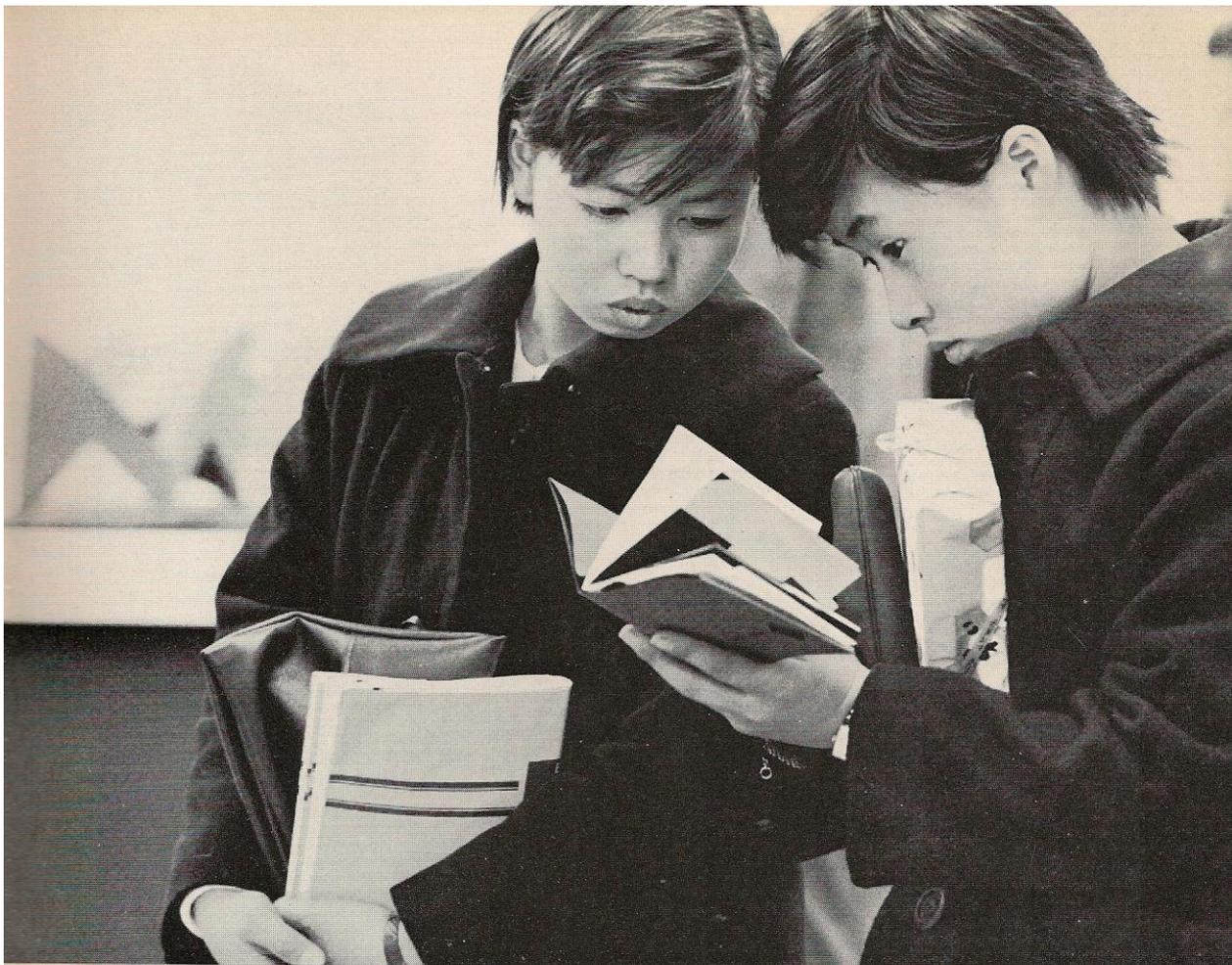


foto Kazumi Kurikami

Situazione di Munari di Caroline Tisdall 1970

da Studio International

Munari è oggi considerato uno dei maestri e dei padri dell'arte cinetica, il creatore di alcune delle opere fondamentali nello sviluppo di quest'ultima. In realtà la cinetica in quanto tale non ha mai costituito il suo interesse predominante, benché si sia spesso servito del movimento per ottenere gli effetti che gli interessavano.

Nato nel 1907, cominciò la propria attività a Milano nel 1930, allorché si dedicò al disegno di cartoni animati e alla pittura, nell'ambito del secondo futurismo, accanto a Prampolini, Depero, Dottori, ecc. I lavori di quegli anni sono andati perduti. Nella ricerca sul cinema d'animazione tendeva a raggiungere il massimo effetto col minimo sforzo, ispirato, come gli accadrà sempre, da curiosità sperimentale e insieme da pigrizia: usando filo di piombo flessibile poté ottenere da un solo disegno un grandissimo numero di sequenze animate,

piegando o tendendo il disegno col filo di piombo. So'lo di recente però s'è reso egli stesso conto che era stato un simile procedimento, dettatogli dalla pigrizia, che l'aveva condotto nel 1963 a realizzare le proiezioni a luce polarizzata, in cui effetti di puro colore in movimento sono ottenuti con grande facilità (e esiti del genere si sono poi visti nel film inglese dei Beatles, *Il sottomarino giallo*). L'evoluzione di Munari dalla pittura astratta all'esposizione delle prime macchine inutili può esser seguita rileggendo talune annotazioni dei critici che via via, al suo lavoro si interessarono:

1931 - « I lavori di Munari abbandonano la realtà per liberarsi nello spazio: la materia è annullata: esiste solo un'ideale atmosfera evanescente, in cui fluttuano forme astratte, così da rendere pure emozioni con elementi puri ».

1932 - « Un giocoliere giapponese ».

1933 - « Andando oltre la pittura Munari ha inventato una macchina per la contemplazione, esposta alla mostra futurista a Milano alla Galleria Pesaro ».

1934 - « Con le *Macchine inutili*, Munari ha creato una "macchina dell'arte", in opposizione a una "macchina scientifica" ».

Nel grigiore dell'arte fascista e in mezzo a opere massicce e pesanti come quelle di Carrà, Sironi e De Chirico, i lavori di Munari provocarono scompiglio o furono visti alla stregua di giocattoli da relegare nella camera dei bambini.

Le *Macchine inutili* erano il tentativo di liberare le forme astratte dalla loro staticità, quale era intesa dalla pittura del tempo, sospendendole in modo tale da animarle nell'ambiente e da renderle sensibili all'atmosfera in esso presente. Forme leggere in cartone dipinto, con frammenti di vetro, erano tenute insieme da fili di lana secondo proporzioni matematiche armoniche e precise: poiché i lati di ogni elemento erano dipinti con colori diversi, si otteneva un notevole numero di combinazioni. Mentre i mobiles di Calder, che nascono pressappoco in questo periodo, derivano da forme naturali, Munari parte da presupposti interamente astratti. L'animazione delle sue macchine è data dal fatto di esser sospese: la lievità del materiale, assai più leggero delle forme metalliche di Calder, fa sì che rispondessero più sensibilmente alle correnti d'aria e al movimento in atto attorno, creando una relazione poetica con l'ambiente abitato. Non bisogna confondere questi oggetti con le *macchine umoristiche* — macchina per agitare la coda dei cani pigri, per rendere musicale il singhiozzo, ecc. — ispirategli più tardi da Rube Goldberg. Benché il gusto polemico del futurismo gli fosse sostanzialmente estraneo, Munari trovava allora in esso l'unica possibilità viva per il suo modo ironico e sensibile di concepire paradossalmente il proprio lavoro. Se a queste caratterizzazioni si aggiunge un'estrema ingegnosità, si avrà il senso delle successive ricerche. *L'ora X*, 1945, ad esempio, fu costruita con una sveglia -, usandone il meccanismo per far ruotare degli elementi colorati di celluloido, sicché la relazione tempo-spazio è conservata ma è anche trasformata e studiata in modo nuovo. La stessa ingegnosità gli permise di trasformare un quadrato, del lato di 80 cm., di rete metallica, in un... « mobile » con innumerevoli conformazioni, a seconda che si uniscano i vari suoi punti o secondo principi matematici o casualmente: è il *concavo-convesso*, 1947, in cui l'effetto mazzato della proiezione dell'ombra della rete metallica sulla parete assume una importanza pari all'oggetto stesso. Un'altra costante caratteristica di Munari è la sua interpretazione della teoria gestaltica, evidente nell'interesse per la purezza formale e un procedimento disegnativo di singolare chiarezza. In questa direzione si può collocare l'idea che presiede alla serie dei *positivi-negativi*, sviluppata dal 1949 in avanti, cioè eliminare la confusione che fa sì che il fondo statico si opponga a aree astratte sovrappostegli. Tutte le aree di colore, in questa serie, sono progettate come aventi la medesima

importanza, come fossero dei quadrati bianchi e neri di una scacchiera, in modo da fornire un effetto ottico di animazione cromatica tra l'oggetto e lo spettatore.

Nei libri per bambini, a cui ha dedicato molto tempo, a partire dal 1944, la semplicità formale combinata con il gioco e la sorpresa visuali, è destinata a proporre un'interrogazione dalla realtà. Quelli per adulti — i *libri illeggibili* — sono resi inutilizzabili in quanto libri: costruiti come margini di cartoncino attorno a un buco o come pagine tenute assieme con un filo, mettono in questione la validità del concetto di libro come quello di parola stampata.

Nel 1952 (lo stesso anno del meta meccanismo di Tinguely), Munari costruì la *Prova di Aritmia*, in cui si otteneva un effetto di irregolarità di movimento dal moto regolare di un meccanismo a molla. L'uso di tale molla risale all'abitudine di Munari di usare materiali che ha sottomano, piuttosto che elaborarne dei nuovi. L'irregolarità è ottenuta per mezzo di due fili di acciaio su cui vibrano due dischi, i quali conservano nello spazio un'immagine, anche dopo che il movimento s'è esaurito. Probabilmente in tal modo il problema era risolto, per l'autore, che non tornò più su questa esperienza. Invece nel 1954 iniziò a elaborare una serie di *fontane*, prima per la Biennale di Venezia, poi nel '61 per la Fiera di Milano e, nel 1965 per la personale tenuta a Tokio. Ognuna era un concetto svolto diversamente, in sintonia con l'ambiente che gli si proponeva ogni volta. (Il rifiuto a continuare su una formula, che ha ottenuto successo, è tipica di Munari ed è uno dei suoi tratti più ammirevoli).

La fontana di Venezia era un insieme di piani inclinati di metallo e di vetro, posti in modo che l'acqua vi scorresse per concludere la sua corsa nel prato sottostante, così da utilizzare tanto il gioco ottico dell'acqua riflessa sul vetro, che il suo rumore nella caduta da un piano all'altro. Attraverso un buco nel piano più lungo, cade un filo d'acqua di minore portata, a sé stante, che è riflessa da uno specchio e ritorna alla vasca.

La fontana del '61, di quattro metri di diametro, e in acciaio e plastiche trasparenti colorate, era costituita da tre cilindri separati. Il cilindro esterno è un pannello a colori neutri, chiari e scuri: mosso da un motore elettrico, compie un giro al minuto. Dei due cilindri minori interni, uno a colori caldi (rossi, gialli, ecc.), è mosso a caso dal vento; l'altro a colori freddi (blu e verdi), è mosso da un getto d'acqua. L'effetto cromatico combinato è proiettato dal sole sulla sabbia bianca che circonda l'oggetto. La fontana di Tokio del 1965, fu salutata dai giapponesi come una profonda incarnazione dello spirito Zen, con una calma semplicità e una potenza spirituale rare in artisti occidentali. La vasca è di metallo bianco con uno strato di sabbia bianca coperta da dieci centimetri di acqua immobile: dall'alto cadono cinque gocce, a ritmo regolato, così

che sulla calma superficie gli effetti dei cinque cerchi concentrici dati dalla caduta delle gocce, continuamente si formano e si dissolvono. Questo effetto è enfatizzato da una fonte luminosa che proietta le ombre dei cerchi sulla sabbia sottostante. Tre concetti, diversi, dunque, per tre situazioni diverse. « Non sono né dipinti, né foto a colori »: nel 1950 cominciano gli esperimenti di diretta proiezione di materie plastiche con intenti estetici. Usando un normale proiettore, e facendo uso di materiali trasparenti e opachi, Munari diede una prima esemplificazione del procedimento allo Studio B 24 di Milano. Col 1954, incominciò a usare la luce polarizzata, con lenti in materia plastica incolore che, con l'uso di quella luce, davano l'effetto di composizioni fisse a colori. Lo sviluppo si ebbe con l'inserimento di un motore, così da avere composizioni variabili, e fu usato in alcuni films. Nel 1963, il primo di tali films, della durata di venti minuti, venne realizzato assieme a Piccardo, con musica elettronica di Luciano Berio: e costituì la sola presenza italiana d'avanguardia al festival di Knokke del '64. Il fine di tale esperienza stava nella possibilità di penetrare le leggi cromatiche naturali, escludendo l'intervento del gusto individuale.

La ricerca di Munari verso nuove forme di comunicazione visiva, e la partecipazione attiva di un pubblico più vasto, lo conducono agli esperimenti con le macchine Rank Xerox, nel 1964. Una di queste fu installata a Tokio, e poi a Venezia alla Biennale, come parte di un progetto di una diversa esposizione, muovendo dal presupposto che ognuno, con una spiegazione elementare delle possibilità del mezzo, possa produrre e realizzare il proprio lavoro. Proprio questo è il nucleo delle sue attuali ricerche, e la spinta per i progetti futuri: non solo eliminare le barriere fra i settori e le discipline, ma anche fra « artista » e pubblico.

Per quarant'anni, Munari ha irriso e ironizzato sulla santità dell'artista: per quanto sia stato fra i primi a capire, a utilizzare le possibilità compositive e cinetiche dell'oggetto mobile, ha preferito un'ampia gamma di attività, con altrettanto piacere nel disegnare un baccello di pisello, come nel realizzare un pezzo di scultura.



foto Ada Ardessi

Piccola cronologia

Bruno Munari è nato a Milano nel 1907

1927 In collegamento con artisti del *secondo futurismo*, prende parte alle manifestazioni di quel gruppo (Galleria Pesaro, Milano 1927, 1929, 1931; Biennale di Venezia 1930; Galerie 32, Parigi, 1930; Quadriennale, Roma 1931; Galerie Renaissance, Parigi, 1932).

1930 *Macchina aerea*.

1932 *Fotogrammi*, secondo le ricerche di Man Ray e di Moholy-Nagy.

1933 *Macchine inutili* (Milano, Galleria Tre arti).

1935 *Dipinti astratti* con interesse per i processi visivi e eliminazione del concetto di spazio interno ed esterno al quadro.

1945 *Ora X*, prototipo (una prima serie di 50 esemplari sarà eseguita da Danese nel 1963) oggetto cinetico con motore a molla, e tre semicerchi con i colori primari che girano lentamente a velocità diverse tra loro con composizioni continuamente variate di forma e colore.

1947 *Macchine inutili* con parti in materie plastiche.

1948 *Concavi convessi*.

1949 *Libri illeggibili*: libri che « non hanno parole da leggere, ma hanno una storia visiva che si può capire seguendo il filo del discorso visivo » (B M).

1950 *Positivi-Negativi*, dipinti in cui è eliminata l'opposizione interno/esterno, avanti/dietro, i cui termini sono intesi alla pari come condizioni di una situazione unica.

1951 *Macchine aritmiche*.

1952 *Fontana* per la Biennale di Venezia.

1952 *Proiezioni dirette*.

1953 *Proiezioni a luce polarizzata* proiezioni con filtri polarizzanti usati come mezzo per generare e animare il colore. Il polaroid viene normalmente usato negli esperimenti ottici per rendere visibili gli sforzi della materia posta sotto una tensione, oppure nell'esame cristallografico per conoscere la natura di certi cristalli e di certi materiali. Mai era stato usato a scopi artistici. Se tra due lastre di polaroid si mette un pezzo di cellofan senza colore, piegato a caso più volte, noi possiamo osservare la nascita del colore e, mediante la rotazione di uno dei due polaroid, i colori cambiano seguendo tutto l'arco dello spettro fino ai complementari.

1956 *Sculture da viaggio*.

1956 *Ricostruzioni teoriche di oggetti immaginari* ricostruzione di un oggetto immaginario in base a frammenti di uso ignoto e di destinazione incerta.

1959 *Fossili del duemila*: interni di valvole radio modellati e sommersi nel perspex.

1961 *Strutture continue* elementi modulati incastrati fruibili in combinazione a piacere di chi li usa, con forme finali continuamente diverse.

1962 *Ricerche cinematografiche*.

1965 *Tetracono*.

In uno spazio cubico di venti centimetri di lato, ruotano lentamente e a velocità leggermente diverse, quattro coni che occupano tutto lo spazio visibile frontalmente. Il cubo che contiene i quattro coni è aperto da due lati così che l'oggetto si può vedere da due lati: davanti si vede una combinazione cromatica e dietro la stessa ma con i colori opposti. Il tetracono quindi presenta allo spettatore una combinazione mutevole di due colori complementari.

1965 *Xerografie* immagini ottenute sfruttando in modo creativo le possibilità di una duplicatrice Rank Xerox.

1966 *Polariscopi*. Oggetti cinetici e programmati a luce polarizzata.

1966 *Gli antenati*.

1968 *Flexy*.

1971 *Abitacolo*.

La Donna Debbie Lee Your third grade friends
 Clarence Pamela Ronald Charlotte
 Mary ~~Branda~~ Aline ~~Libby~~ Rhonda Sandy Deborah
 Louise Wandolyn Ruben Debbie Lynn
 Fre Gay Cloud Elementary Library
 1205 W. 26th
 Wichita 4. Kansas
 Bertogene Candy
 Greg Linda
 Rosemary Duane Pike Jim
 Timothy

