

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. Solo 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 essere 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 pressapoco in questo periodo, derivano da forme naturali, Munari parte da presupposti interamente astratti. L'animazione delle sue macchine è data dal fatto di essere 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 celluloidi, 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 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 Tokyo. 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 largo, 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 è proiettato dal sole sulla sabbia bianca che circonda l'oggetto. La fontana di Tokyo 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 Tokyo, 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.