
Arte e scienza. Dal futurismo all'arte moltiplicata

Luca Zaffarano munart.org

Il futurismo italiano è oggetto di una costante e crescente attenzione critica. Attraverso un breve *excursus* di alcune delle correnti artistiche più sperimentali che hanno accompagnato la trasformazione economica e culturale dell'Italia del XX secolo, si mette in evidenza come il vero big-bang dei grandi cambiamenti avvenuti nei linguaggi dell'arte sia rintracciabile nelle posizioni teoriche del movimento futurista.

Questo articolo è stato scritto mentre l'ufficio stampa del Guggenheim diffondeva le prime note sulla grande mostra newyorkese dedicata al movimento futurista in programma a partire dal 21 febbraio 2014 [1]. Per una volta l'Italia viene chiamata ad assumere il ruolo di paese esportatore, in particolare di quello che risulta essere il movimento artistico italiano più importante di tutto il nostro novecento ed anche quello internazionalmente più noto, il cui valore culturale ed economico (per marchio, identità, riconoscibilità) non è mai stato né stimato né sfruttato adeguatamente. La mostra in preparazione racconta un pezzo importante della nostra storia artistica con oltre 350 opere, un numero appena

sufficiente per descrivere le complesse vicende di questa avanguardia. Il nostro paese, anche in presenza di un passato da tutti riconosciuto come anticipatore di molte correnti artistiche che hanno dato voce alla modernità del XX secolo (dadaismo, surrealismo, costruttivismo, neoplasticismo), appare sostanzialmente ancora incapace di valorizzare il suo passato più noto e consolidato. Filippo Tommaso Marinetti e il futurismo sono stati "sdoganati" solo verso la fine degli anni '80 dall'importante storico d'arte (svedese) Pontus Hulten, già direttore del Museo Pompidou di Parigi, che nella rinnovata sede veneziana di Palazzo Grassi ha curato la mostra "*Futurismo & Futurismi*", riunendo in una sola esposizione tutti i principali capolavori sparsi nel mondo [2]. Analogamente l'impianto della mostra americana, che ha richiesto ben sei anni di lavoro e che tocca un ampio intervallo, dalla nascita del futurismo con la pubblicazione del primo manifesto a Parigi nel 1909 sul quotidiano *Le Figaro*, fino alla morte nel 1944 del suo fondatore e *deus ex machina* Filippo Tommaso Marinetti, è ampio e variegato e cerca di focalizzare l'attenzione sulla complessità multidisciplinare del movimento, senza alcuna distinzione artificiosa tra un futurismo delle origini (primo e secondo decennio del secolo) ed un "secondo" futurismo più tardivo (anni '30 e '40).

Arte, tecnologia, scienza

Quale legame può esistere tra un evento celebrativo dedicato ad una rivisitazione critico-storica della *"Ricostruzione Futurista dell'Universo"* e la tecnologia o la scienza? In generale esiste un ambito comune, un territorio di incontro tra l'arte visiva e le discipline scientifiche? A Marinetti e al movimento futurista va il merito di aver compreso che nella società moderna la cultura è in gran parte tecnologica ed estetica. Agli occhi dei protagonisti appare innegabile che il secolo sta per diventare visivo, con una predominanza della funzione dell'immagine all'interno dei mezzi di comunicazione di massa, ed è altresì evidente che la tecnica inizia a trasformare in modo pervasivo ogni aspetto della vita quotidiana. L'obiettivo principale del futurismo può essere riassunto nel tentativo irruento e fortemente provocatorio di aprire le porte della modernità all'Italia. Dal grande *big-bang* futurista si è poi sviluppato, attraverso un lungo processo evolutivo e sperimentale che è durato diversi decenni, un insieme eterogeneo di correnti e di autori che potremmo raggruppare genericamente sotto la definizione di "arte esatta" e che hanno tratto spunti, metodi e riflessioni dalle discipline scientifiche o dai risultati della ricerca scientifica. D'altro canto non ci può essere evoluzione di una cultura specifica, inclusi i linguaggi dell'arte, senza sperimentazione.

Metodi e processi

Si può parlare anche in arte di metodo scientifico, ripetibile, falsificabile? Vedremo alcuni esempi di come questo approccio sia stato sviluppato e affrontato, sia attraverso l'uso di un metodo fortemente sperimentale con la finalità di offrire alla comunicazione visiva soluzioni e codici innovativi (l'artista si trasforma in ricercatore), sia attraverso il formarsi di un rapporto proficuo con l'industria, attraverso le nuove tecnologie e l'impiego di materiali innovativi (l'artista diventa in un certo senso produttore). Sullo sfondo di queste grandi trasformazioni, che toccano il ruolo stesso dell'artista all'interno di una società industriale avanzata, vi è poi il tentativo estetico-filosofico di dar rappresentazione visiva alla instabilità della forma di un mondo, complesso e

fragile allo stesso tempo, in radicale e veloce trasformazione, per il quale vale la massima, per dirla con le parole di Umberto Boccioni, di una realtà che non riposa mai.

Contaminazioni

Le discipline artistiche nel corso del '900 hanno subito l'influsso delle grandi scoperte scientifiche e tecnologiche come le matematiche non euclidee, la teoria della relatività, la conquista dello spazio, le scoperte chimiche e dei nuovi materiali (si pensi alla plastica ed alle ricerche condotte dal premio Nobel Giulio Natta), la nascita di nuove discipline come la cibernetica e la teoria dell'informazione, la matematica dei frattali, la teoria dei sistemi complessi, la fisica subatomica e molto altro ancora. Anche le invenzioni tecnologiche hanno profondamente influito sul pensiero artistico: l'aereo, la fotografia, il cinema, la radio, la televisione, la fotocopiatrice, il computer. Spesso le teorie scientifiche o le invenzioni tecnologiche hanno prodotto un vero cambio di paradigma nei linguaggi dell'arte.

Sperimentazioni

L'arte del '900 è stata, da un punto di vista critico, suddivisa in due filoni primari: l'avanguardia e la tradizione. Alla luce delle grandi trasformazioni avvenute è però forse più ragionevole distinguere tra arte sperimentale, che fa ricerca di materiali, di tecniche, di processi, di metodi, di idee, ed arte che non possiede al contrario alcun elemento di progettualità sperimentale.

La storia, i protagonisti

Proviamo ora a raccontare alcune storie esemplari offrendo al lettore, attraverso una breve descrizione delle motivazioni dei protagonisti, una serie di esempi di arte prevalentemente sperimentale, certamente meritevoli di ulteriori e più dettagliati approfondimenti.

Il grande Big-Bang futurista (1909-1944)

Il fondatore del movimento futurista Filippo Tommaso Marinetti è una figura complessa e

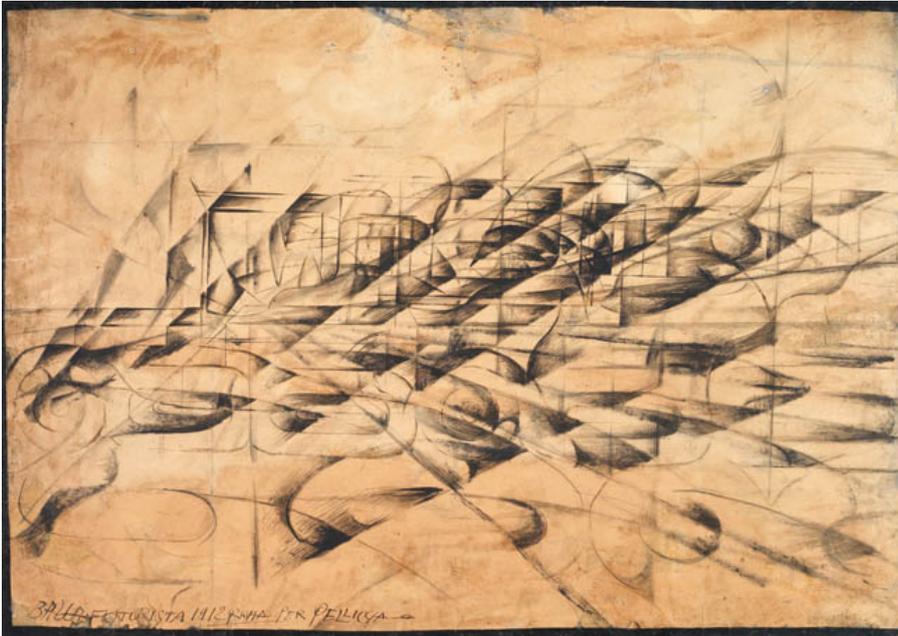


Figura 1: Giacomo Balla, *Disgregazione × velocità. Penetrazioni dinamiche di un'automobile*. (1912). Per gentile concessione di Sonia e Massimo Cirulli Archive / Christie's.

sfaccettata di artista, poeta, pensatore, editore, agitatore, mecenate. Una figura con idee ed abilità decisamente in anticipo rispetto ai suoi tempi, come, ad esempio, la capacità di usare i mass-media riuscendo a trasformare l'informazione in realtà (Marinetti pubblica il manifesto che dà origine al futurismo prima ancora della creazione di alcun quadro da parte di qualunque futurista); è in grado di generare scandalo facendo parlare di sé e del movimento con slogan che si fissano indelebili nella mente ("Uccidiamo il Chiaro di Luna!", "La guerra, sola igiene del mondo"); è organizzatore tenace di spettacoli che diventano azioni dimostrative e performance, che poi si trasformano in scazzottate e notizia per i giornali; è in contatto con tutti i massimi esponenti della cultura europea e mondiale che in varie occasioni ambiscono ad incontrarlo (da Ezra Pound a Picasso, da Majakovskij a Stravinsky, da Apollinaire a Borges). Il futurismo ha una *pars destruens* - certamente la più nota - il cui obiettivo è rovesciare la cultura *passatista* incapace di dare forma e visione alle grandi trasformazioni che si preannunciano. La stessa adorazione per la violenza ha per lo più lo scopo di scandalizzare, di fare *tabula rasa* del passato. La *pars costruens* invece si concretizza in un insieme straripante di invenzioni che si sviluppano in ogni ambito artistico: la poesia, la pittura, la scultura, l'architettura, le arti applicate, la musica, il cinema, la fotografia, la cucina, il volo, l'editoria, il teatro e molto altro ancora. Un'immagine stereotipata tende a ridurre il futu-

rismo a semplice apologia del "movimento", del "dinamismo" e della "velocità", proprio perché i fondamenti della sua poetica rispecchiano la meccanizzazione del mondo operata dalla rivoluzione industriale. Una diversa interpretazione della poetica futurista è invece centrata sulla instabilità e sulla tensione del divenire di forme in movimento. I pittori futuristi cercano di dimostrare che la vita è una continua evoluzione, un continuo divenire, e che "non esiste forma, in quanto la forma attiene a ciò che è immobile, mentre la realtà è movimento, ecco perché reale è soltanto il cambiamento continuo di forma" (Boccioni, *Pittura scultura futuriste*, 1912). Simultaneità, frammentazione del reale, dinamismo sono oggi concetti che rientrano nel patrimonio della nostra cultura visiva. Giacomo Balla, recentemente protagonista a New York nelle aste serali di Christie's e Sotheby's con un record milionario per il dipinto "Automobili in corsa" del 1912, ha dedicato uno studio pignolo, metodico e razionale, proprio come quello di uno scienziato naturalista, alle macchine transitanti in via Veneto a Roma. Le automobili nei suoi studi, studi che per certi versi (come nell'opera riprodotta in figura 1) sono riconducibili ai disegni leonardeschi, diventano sempre più astratte fino a scomparire definitivamente per lasciare il posto alle linee di fuga del movimento di penetrazione nello spazio del mezzo. Il metodo è quello dell'indagine e della sperimentazione, finalizzata a dar forma pittorica (o scultorea, in altri casi) ad un concetto, la

mutevolezza della forma del mondo, offrendo al linguaggio stesso soluzioni estetiche che diventano poi, con il tempo, patrimonio consolidato della nostra cultura visiva. Se il cubismo ci spinge a considerare la visione di una scena da molti punti di vista contemporaneamente, suggerendoci che non esiste una realtà, ma una molteplicità di realtà che dipendono solo dai punti di osservazione, il futurismo - in modo più avanzato - ci fa osservare che la realtà è in costante mutamento ed è descrivibile solo come processo dinamico nello spazio-tempo, come sistema complesso costituito da una frammentazione di immagini che rappresentano la granularità stessa di questa complessità. Balla e Depero nel 1915 firmano il famoso manifesto "Ricostruzione futurista dell'Universo", che fornisce anche il nome alla mostra del Guggenheim, e si spingono ancora più avanti. Immaginando complessi plastici da mettere in moto che girano su un perno, su più perni, complessi plastici che si scompongono, a volumi, a strati, per trasformazioni successive, gettano le basi di un'arte che abbandona definitivamente la forma tradizionale del quadro per smaterializzarsi nello spazio. *"Daremo scheletro e carne all'invisibile, all'impalpabile, all'imponderabile, all'impercettibile"*, scrivono i firmatari del manifesto. Purtroppo un difetto noto del futurismo sta proprio nella contraddizione tra una elevata capacità teorica e una incapacità, altrettanto elevata, di dar forma visiva alle proprie teorizzazioni. Questo è il motivo principale per il quale molte delle idee futuriste trovano applicazione concreta solo nei decenni successivi, spesso ad esperienza futurista conclusa, e proprio grazie a quegli artisti che nel futurismo si sono formati e sono maturati. È un po' come se il futurismo fosse stato parzialmente più teorico che applicativo. Ma come si può ben immaginare prima dell'azione viene il tempo della teoria e della progettazione.

Arte Totale (anni '30)

Durante i primi decenni del secolo XX si affermano le grandi trasformazioni urbane, tecnologiche e industriali iniziate già verso la fine del secolo precedente (aereo, automobile, cinema, elettricità, radio). Nello stesso periodo nasce anche la matematica applicata moderna, che poi si svilup-

perà pienamente con l'arrivo della seconda guerra mondiale, quando si occuperà di codici segreti, calcoli per la bomba atomica, radar, calcolatori, teoria dell'informazione. Il futurismo risponde a queste sollecitazioni con un'arte totale, attraverso scomposizioni tipografiche di parole in libertà (Marinetti), scomposizioni pittoriche di velocità e dinamismo (Balla), o di forma (Boccioni), con foto dinamiche e cinema sperimentale (Bragaglia), con arte meccanica e complessi plastici (Balla, Depero, Prampolini), con visioni sintetiche di aereopittura, con l'architettura in vetro, cemento e ferro delle grandi stazioni (Sant'Elia), con la sintesi rumoristica (Russolo) e molto altro ancora. Il futurismo cerca di descrivere la nuova realtà con un linguaggio che gli si addice, con un approccio sperimentale sviluppato in ogni ambito formale ed estetico (totale, appunto), raggiungendo ogni anfratto della vita quotidiana, occupandosi, tra le tante cose, di progettazione di mobili, di tessuti, di comunicazione pubblicitaria, di grafica editoriale, di giochi per bambini. Questo approccio conduce a delle produzioni limitate di proto-design, ma soprattutto modifica in profondità il ruolo dell'artista moderno, non più alle prese con pennelli, paesaggi e nature morte. Ora l'artista diventa progettista e costruttore, ha metodi di lavoro sperimentali (di materiali, di procedure), procede a stretto contatto con l'industria, entra nelle nuove professioni legate alla comunicazione di massa (riviste, libri, cartellonistica, comunicazione aziendale). Milano è il centro di questa grande trasformazione paradigmatica. Gli spazi espositivi privati svolgono un ruolo importante, come la galleria-libreria del Milione che diffonde le idee razionaliste e neoplastiche che si sviluppano in Europa, importando i libri della Bauhaus, la rivista "Art Concret", riportando informazioni attraverso i "Bollettini". Al Milione espongono in Italia per la prima volta, e con tutte le difficoltà del caso, gli astrattisti ("degenerati" secondo la definizione nazista) Kandinsky, Vordemberge-Gildewart, Albers. Nascono i primi studi professionali di grafica come lo Studio R+M dei giovani futuristi Ricas e Munari, lo Studio Boggeri, le prime riviste come "Campo Grafico" (estetica e tecnica grafica), "Casabella" (architettura), "Domus" (architettura), le grandi occasioni di confronto: Biennali (Venezia), Triennali (Milano) e Quadriennali (Roma). Si gettano i semi



Figura 2: Filippo Tommaso Marinetti, *Il Poema del Vestito di Latte*, Snia Viscosa, (1937). Grafica di Bruno Munari. Collezione Nicoletta Gradella, Brescia.

per un cambio di mentalità nel ruolo dell'artista all'interno di una società industriale avanzata: attivo, tecnologico e sperimentale. La rivoluzione futurista di un'arte totale si realizza in pieno, soverchiando la presunta e fallimentare rivoluzione politica cercata da Marinetti e trasfigurata dal fascismo, che del futurismo è fortemente debitore. La lezione da trarre è quella di una superiorità dell'estetica e della cultura, nei processi di trasformazione della realtà e dell'uomo, sulla politica.

Il Movimento Arte Concreta (1948)

In Italia, alla fine della seconda guerra mondiale, il dibattito tra gli artisti provoca una scissione, determinata anche dalla presa di posizione ufficiale del segretario del Partito Comunista Italiano Palmiro Togliatti contro le opere non allineate allo stile del realismo socialista, tra due gruppi contrapposti di "realisti" ed "astrattisti". Ma la vera novità storica è rappresentata dal diffondersi delle idee del movimento di arte concreta

sviluppate in Europa da autori come Theo Van Doesburg, Jean Arp, Piet Mondrian. Questa corrente artistica si afferma in Italia con la prima mostra del M.A.C. (Movimento Arte Concreta, fondato a Milano da Bruno Munari, Gillo Dorfles, Gianni Monnet e Atanasio Soldati), che si tiene alla libreria (nonchè galleria) Salto di Milano nel dicembre del 1948 con la presentazione (non casuale) di una cartella di 12 serigrafie dei membri del gruppo. L'intento dei concretisti è quello di svincolare l'arte da ogni rappresentazione che non sia la visualizzazione estetica di pensieri astratti, fornendo al linguaggio visivo artistico quella autonomia speculativa che lo rende indipendente da ogni esigenza rappresentativa o neorealista. In questo senso il fatto che la mostra fondante del gruppo milanese sia centrata sulla presentazione di una cartella serigrafica la dice lunga sul fatto che il gruppo dia importanza al contenuto della comunicazione visiva, non tanto ai mezzi utilizzati per realizzarlo (un dipinto unico fatto a mano ha per loro lo stesso valore comunicativo di una stampa seriale). Il M.A.C. conta sull'appoggio di alcuni padri storici del futurismo italiano, come Giacomo Balla ed Enrico Prampolini, mentre tra i fondatori troviamo quella figura di cerniera, tra la cultura futurista e le rinnovate esigenze sperimentali, rappresentata dal poliedrico Bruno Munari. Dunque vi è un cambio di paradigma e di metodo, l'arte mostra una dipendenza sempre più stretta dalle tecnologie industriali (polimeri, neon, acciaio inox, ecc.) e attraverso una "sintesi delle arti", cioè una stretta collaborazione tra architetti, artisti, grafici, si orienta sempre di più verso il design. E' proprio Munari, per il quale l'arte è essenzialmente sperimentazione creativa, a scrivere sulla rivista AZ nel numero di aprile-maggio del 1950 un articolo dal titolo "Arte e Industria" il cui incipit è il seguente: "La vera funzione sociale dell'arte dovrebbe essere quella di migliorare non solo l'animo umano ma anche l'ambiente dove l'uomo vive. Il pubblico passa per strade grigie e monotone, viaggia su brutti veicoli, i suoi occhi si posano continuamente su una maggioranza di pubblicità volgare dai colori stonati. Perché non portiamo un poco della nostra sensibilità artistica all'industria e ai suoi prodotti? Credete che un apparecchio telefonico non possa essere anche bello oltre che pratico?" Come non ricondurre ai nostri tempi quest'ultima affermazione correlandola al-



Figura 3: Bruno Munari. *Composizione con materiali vari in vetrino per proiezione multifocale*. (1952). Collezione Fondazione Jacqueline Vodoz e Bruno Danese, Milano, Fotografie di Roberto Marossi. (A sinistra: variante dell'immagine proiettata; al centro: vetrino; a destra: vetrino visto di lato.)

la storia vincente dell'iPhone di Steve Jobs? Il merito del M.A.C. consiste proprio nell'aver gettato le fondamenta per l'affermazione dello stile italiano, attraverso la sperimentazione dei materiali, attraverso una cultura capace di incrociare la domanda industriale di apertura verso le forme innovative del design. Oltre alle mostre di arte concreta più importanti (di Milano, Parigi, Zurigo, Roma) vanno ricordate le mostre alla Saletta dell'Elicottero della Galleria dell'Annunciata a Milano nel 1952 dal titolo *"Materie plastiche in forme concrete"*, *"Studi per forme concrete nell'industria motociclistica"*, e a Torino nel 1954 al Salone dell'automobile *"Colore per le carrozzerie d'auto"*. Sono piccole mostre che danno il senso di un'atmosfera positiva e collaborativa, di raccordo tra produzione ed estetica. Sempre in questi anni, tra la fine degli anni '40 e i primi anni '50, si realizza una trasformazione cruciale nell'arte italiana rappresentata da alcuni eventi che segnano il passaggio, ampiamente teorizzato dal movimento futurista, dalla terza alla quarta dimensione, per mezzo di ambienti in cui lo spettatore partecipa, fisicamente e percettivamente, in modi più coinvolgenti del passato, all'opera d'arte. Inizia Bruno Munari con le *"Macchine inutili"* costruite a partire dal 1930 e poi con l'opera *"Concavo-convesso"* del 1946. Le prime sono delle opere d'arte composte da elementi leggeri appesi (bacchette, forme geometriche in cartoncino colorato) che ruotano in libertà e dove la programmazione costruttiva è bilanciata dalla aleatorietà dei movimenti degli elementi, spinti anche dal minimo soffio d'aria. Il secondo invece è un ambiente in semi-oscurità costruito con una rete metallica incurvata che ricorda certi oggetti non orientabili della topologia matematica,

come il noto nastro di Möebius. L'opera illuminata con luci puntiformi determina, con la rifrazione delle ombre sui muri, con il generarsi di immagini in movimento, dei veri e propri film astratti. Sempre a Milano Lucio Fontana realizza nel 1949 alla Galleria del Naviglio a Milano un *"Ambiente spaziale nero"* ottenuto sospendendo in uno spazio totalmente nero delle forme dipinte con colori fluorescenti illuminate da una luce di Wood. Nel 1950 Bruno Munari realizza delle micro-composizioni pittoriche da proiettare in grandi dimensioni sostenendo: *"Il vivere moderno ci ha dato la musica in dischi, ora ci dà la pittura proiettata"* (figura 3). Lucio Fontana realizza poi un *"Ambiente al neon"* nel 1951, ovvero dei segni grafici aerei luminosi per il salone di ingresso della Triennale di Milano. Infine Bruno Munari sfruttando un nuovo materiale prodotto dall'azienda americana Polaroid costruisce nel 1953 le *"Proiezioni polarizzate"*, ovvero delle micro composizioni a colori variabili provocati dalla rotazione del filtro Polaroid posto davanti al proiettore. Le pitture proiettate vengono presentate per la prima volta nell'autunno del 1953 allo Studio B24 di Milano e poi nel 1955 al MoMa di New York. E' come se le intuizioni futuriste avessero subito una improvvisa accelerazione e si fossero trasformate di colpo, nel giro di pochi anni, e dopo una lenta maturazione, in ambienti immersivi e fortemente tecnologici.

La Civiltà delle Macchine (1955)

Ricordiamo ora brevemente il ruolo del poeta ingegnere Leonardo Sinisgalli, chiamato giovanissimo da Fermi a partecipare alle ricerche sulla fissione dell'atomo all'interno del gruppo di



Figura 4: Bruno Munari, *Macchina inutile* (1956-68). Collezione Nicoletta Gradella, Brescia. Fotografia di Pierangelo Parimbelli.

ragazzi di via Panisperna (Roma), quale figura di grandissimo rilievo nazionale per gli impulsi che egli fornisce al connubio tra le arti visive, tecnica e scienza, nello sforzo di trovare un terreno comune tra cultura umanistica, tecnologia e industria [3]. Sullo sfondo di una Milano in cui artisti, tecnici, industriali, architetti vanno a braccetto e sono orientati verso la progettazione, Sinisgalli, dopo le esperienze in Pirelli e Olivetti, diventa direttore, dal 1953 al 1958, della rivista di Finmeccanica "La Civiltà delle Macchine". Sul periodico aziendale, di elegante fattura, Sinisgalli tratta, con taglio divulgativo, temi di fisica, matematica, cibernetica, architettura, filosofia, poesia, arti visive. Il grado di provocazione aperta all'integrazione delle varie discipline è un caso anomalo ed isolato nella cultura italiana del periodo. Così come è un caso anomalo l'ideazione, in collaborazione con il futurista Prampolini, di una mostra alla Galleria Nazionale di Arte Moderna di Roma nel 1955, in cui si confrontano, da un punto di vista estetico, espressivo, macchine (congegni) industriali e opere d'arte, con il titolo: "Le arti plastiche e la civiltà meccanica". Le macchine sono fornite da aziende come Finmeccanica, Alfa Romeo, Delta, Ansaldo, Pirelli, Cantieri dell'Adriatico. Tra gli artisti partecipanti vi sono: Arp, Bloc, Corpora, Munari, Perilli, Prampolini, Radice, Reggiani, Severini, Veronesi e molti altri. In questa strana esposizione convivono le invenzioni degli ingegneri e le creazioni interessate degli artisti, tra cui un esemplare di "macchina inutile" di Bruno Munari, un'opera d'arte cinetica che è forse la concretizzazione visiva più riuscita

di una poetica che sta esattamente all'incrocio tra arte, scienza e tecnica, arricchita da componenti come il paradosso, la casualità, la leggerezza, la spazialità.

L'arte programmata (1962)

Olivetti è la prima grande azienda italiana che in qualità di committente sponsorizza una mostra d'arte, sulla base della convinzione che la produzione industriale è il centro dell'azione dell'uomo e che l'arte deve raccontare il valore dell'innovazione. Nel maggio del 1962 nel negozio Olivetti di Milano, in galleria Vittorio Emanuele, a due passi dalla Scala, si apre la fortunata mostra di "Arte Programmata" che vede animatore principale Bruno Munari con la collaborazione di Umberto Eco e la presenza dei gruppi artistici Gruppo T di Milano, Gruppo N di Padova (i cui partecipanti firmano le opere in modo collettivo, dotandosi di una metodologia di lavoro tipica della ricerca scientifica) assieme ad alcune figure isolate come Enzo Mari e, successivamente, Getulio Alviani [4]. La mostra, che porta i sottotitoli di "arte cinetica", "opere moltiplicate" e "opera aperta", verrà poi spostata a Venezia nel negozio Olivetti allestito dall'architetto Carlo Scarpa, per transitare successivamente a Roma, Dusseldorf, Londra e in vari musei americani. L'esposizione è composta da opere in cui le componenti vengono messe in movimento da motori elettrici. La programmazione, basata su un equilibrio instabile tra regole ed elementi di casualità dovuti al tipo di materiale utilizzato ed alle forze fisiche

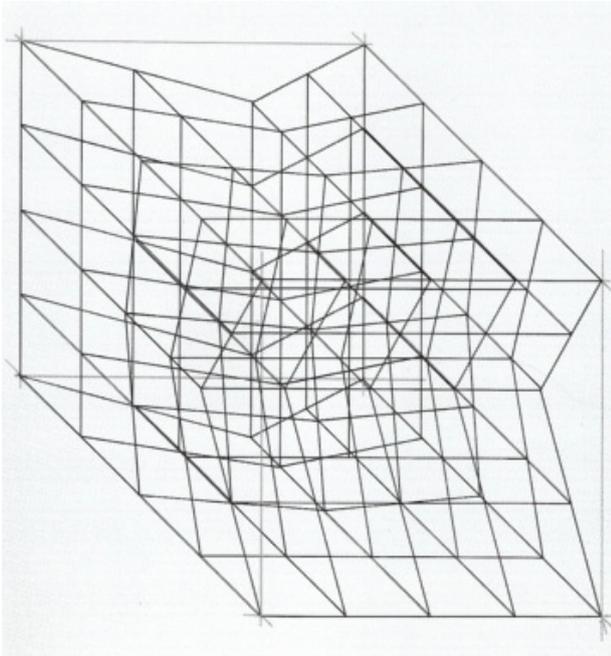


Figura 5: Gianni Colombo. *Progetto di Spazio elastico*. Graz (1967). Per gentile concessione dell'Archivio Gianni Colombo, Milano.

in gioco (l'attrito, la gravità, la forza elastica, la forza magnetica, la dinamica dei fluidi), provoca infinite permutazioni al punto che l'opera d'arte si caratterizza proprio per una forma indefinita. La denominazione di "arte programmata" è accreditata al curatore-artista Bruno Munari ed ha ancora dei legami con i principi futuristi del movimento e del dinamismo. Gli artisti stabiliscono delle regole e studiano le possibili varianti. Gianni Colombo, esponente di punta del gruppo milanese T (la lettera indica la dimensione "Tempo" che entra in gioco in ogni composizione mostrando la variazione temporale di una forma), presenta una "strutturazione fluida" costruita con un lungo nastro di materiale plastico trasparente, racchiuso dentro una scatola di cristallo, che mosso da un motore genera per accumulazioni casuali immagini sempre diverse. Davide Boriani inserisce in un disco con scomparti irregolari della polvere di ferro che viene spostata da calamite poste sul retro del disco azionate da motori elettrici. Munari crea "nove sfere in colonna" che contengono dei segni bianchi. La prima sfera in basso è posta su una puleggia azionata da un motore che muove casualmente e per attrito tutte le sfere incolonnate dentro una struttura in cristallo essenziale e minimale. Il gruppo N di Padova presenta una serie di opere

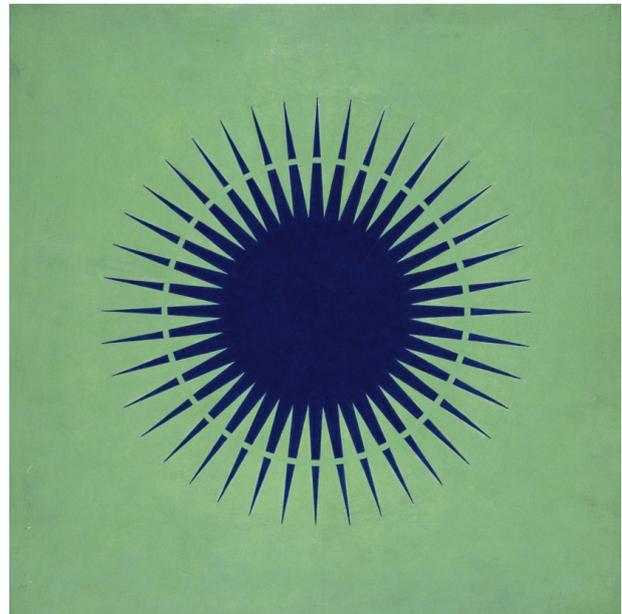


Figura 6: Mario Ballocco. *Struttura stellare blu con cerchio indotto*. (1969) Collezione privata.

tra cui una "visione dinamica" in cui si ha un movimento apparente di colore determinato non da un motore, ma dal movimento dello spettatore stesso. Questa esposizione fornisce un grande impulso alle ricerche cinetiche e percettive che indagano ogni aspetto della nostra visione e che mettono al centro dell'opera l'interazione con lo spettatore attraverso una forma "aperta", instabile, filosoficamente ed esteticamente interprete di una realtà in continua e rapida evoluzione. Da un punto di vista compositivo gli artisti traggono spunti dalla fisica e dalle matematiche, le opere nascono da una progettazione e la loro realizzazione richiede competenze tecniche non più artigianali ma industriali.

L'arte come ricerca (anni '60)

Milano, quale centro industriale e del terziario avanzato più importante in Italia, diventa il laboratorio di grandi innovazioni. Gli artisti interpretano la modernità con l'essenzialità, attraverso la deformazione delle superfici pittoriche: monocrome o vibratili, ritmiche e minimali, estroflesse, stratificate, fresate, sagomate, tagliate, forate, retroilluminate. Ricordiamo i nomi di alcuni tra i giovani protagonisti che in quegli anni hanno come maestri e *tutor* la coppia, quasi complementare, composta dallo "spazialista" Lucio Fontana e "il perfettissimo" Bruno Munari: Piero Man-

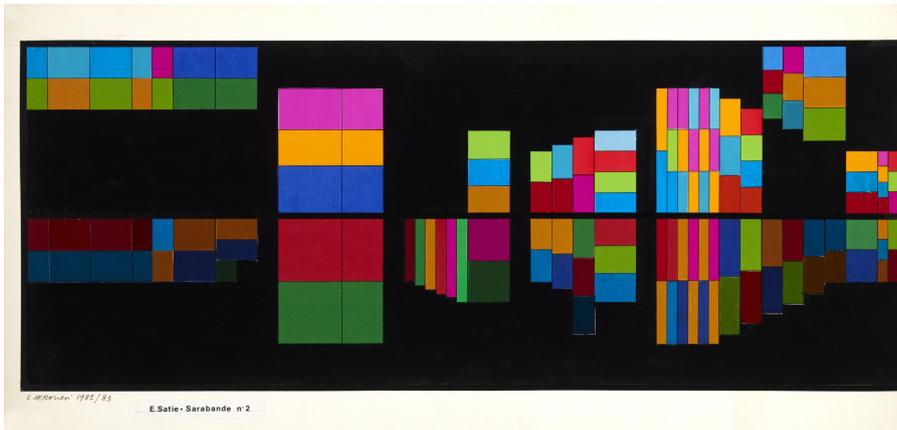


Figura 7: Luigi Veronesi. Visualizzazione cromatica delle misure dalla 1 alla 14 della Seconda Sarabanda per pianoforte di Erik Satie (1982-83). Collezione Archivio Luigi Veronesi, Milano.

zoni, Agostino Bonalumi, Getulio Alviani, Paolo Scheggi, Enrico Castellani, Enzo Mari e molti altri. Gianni Colombo sviluppa un'idea ambientale di arte modificabile, realizzata attraverso strutture geometriche delimitate da corde elastiche fosforescenti tese in ambienti bui ("spazi elastici", ambienti visuo-cine-estetici programmati, figura 5) [5]. L'artista Mario Ballocco, che inaugura all'Accademia di Brera l'insegnamento della "cromatologia", indaga in modo scientifico tutti gli aspetti della percezione, inclusi gli "inganni" della visione, al punto da concepire un quadro come concretizzazione e verifica percettiva di un dato risultato sperimentale (figura 6) [6]. Luigi Veronesi prosegue le proprie ricerche nell'ambito della fotografia e del cinema sperimentale e si occupa di indagare le visualizzazioni cromatiche della musica (figura 7) [7], mentre Munari usa la macchina fotocopiatrice Rank Xerox per sperimentare con la luce [8].

L'arte come progetto (anni '60-'70)

Nel dicembre del 1959 l'artista Daniel Spoerri presenta a Parigi i multipli delle Edizioni MAT (Multiplication d'Art Transformable), con opere cinetiche di Albers, Duchamp, Malina, Munari, Soto, Tinguely, Vasarely ed altri [9]. Nel febbraio del 1960 la mostra arriva a Milano, allo spazio Danese (lo showroom di una delle più innovative aziende milanesi di *industrial design*) e costituisce la prima esposizione in Italia dedicata al tema dell'opera d'arte prodotta in serie (multipli) a partire da un progetto, non come riproduzione seriale di un pezzo unico originale. Spoerri sottolinea quanto sia importante che i multipli abbiano delle caratteristiche cinetiche, di movimento: "Anche se i proprietari di un'opera cinetica

prodotta in un'edizione di cento copie hanno pezzi che rispondono alle stesse qualità specifiche, in realtà posseggono un'opera unica perché, in sé stessa, cambia continuamente". L'arte entra in produzione in tiratura limitata o anche illimitata, in base alle esigenze della comunicazione. E' un tentativo di demitizzare l'artista-star, di avvicinare il mondo dell'arte e della creazione estetica al singolo individuo e alla sua vita quotidiana. "Solo chi confonde il prezzo col valore non dà interesse a queste produzioni" (Munari). L'idea di una ricerca continua si scontra anche con i meccanismi fondanti del mercato dell'arte, centrato sulla costruzione del valore attorno ad opere facilmente riconoscibili (ostentate come *status symbol*). Poi arrivano, verso la fine degli anni '70 il terrorismo ed i cosiddetti "anni di piombo". Il design, dopo un periodo di forte ideologizzazione della realtà, diventa assurdamente iper-decorativo ed anti-funzionale, l'arte mette in scena materiali poveri e una certa banalità di idee, la pittura ritorna al quadro e diventa rassicurante (per il mercato) e citazionista. Insomma si attua un vero passo all'indietro rispetto alle istanze sperimentali che abbiamo brevemente citato [10].

L'arte ha un futuro?

Bruno Munari una volta scrisse: "quando tutto è arte, niente è più arte". Una constatazione del fatto che quando regna la confusione più totale è difficile poi mettere le cose al loro posto, in ordine. Fuori dalla metafora potremmo dire che questo paradosso è oggi ancora attuale. L'innumerabile quantità, statisticamente parlando, di artisti operanti nei principali centri dell'arte contemporanea ci spinge a supporre che molti di que-

sti, verosimilmente in una percentuale assai alta, non troveranno posto sui libri di storia dell'arte, nonostante la loro pervasiva presenza mediatica. Eppure, in conflitto con il ragionevole assunto statistico appena accennato, il numero degli artisti professionisti è in costante crescita. Ma il lavoro di tutti questi artisti è davvero utile? E a cosa serve realmente oggi l'arte, al di là di ogni ragionevole considerazione sulla funzione di bene di lusso, di rifugio o di investimento ad alta volatilità? L'arte ha senso se questa serve a stimolare la fantasia e la creatività, se aiuta gli individui a formarsi e a realizzarsi secondo la propria natura, se spiega se stessa e se svela i suoi processi, affinché possa essere replicata e compresa all'interno di un processo di apprendimento che si realizza nel momento stesso del fare, seguendo le regole del gioco. Un'arte "esatta", razionale, in grado di alimentare, evolvere ed espandere in modo continuativo le capacità espressive di ogni linguaggio e cultura visiva. Crediamo si possa interpretare l'arte come uno strumento per raggiungere obiettivi che vanno al di là dei confini stessi dell'opera d'arte, che dunque non può elevarsi a scopo finale di ogni agire artistico. Appunto: l'arte è il mezzo, non il fine.



- [1] VIVIEN GREEN (A CURA DI): *Italian Futurism, 1909-1944: Reconstructing the Universe*, Guggenheim, New York (2014).
- [2] PONTUS HULTEN (A CURA DI): *Futurismo & futurismi*, Bompiani, Milano (1986).
- [3] SEBASTIANO MARTELLI, FRANCO VITELLI (A CURA DI): *Il gusto della chiocciola. Studi su Leonardo Sinisgalli*, Edisud Salerno, Salerno (2012).

- [4] MARCO MENEGUZZO, ENRICO MORTEO, ALBERTO SAIBENE: *Programmare l'arte. Olivetti e le neoavanguardie cinetiche*, Johan & Levi Editore, Milano (2012).
- [5] CAROLYN CHRISTOV-BAKARGIEV, MARCELLA BECCARIA: *Gianni Colombo*, Skira, Milano (2010).
- [6] PAOLO BOLPAGNI (A CURA DI): *Mario Ballocco*, Silvana Editoriale, Milano (2009).
- [7] PAOLO BOLPAGNI, ANDREINA DI BRINO, CHIARA SAVETTIERI (A CURA DI): *Ritmi visivi. Luigi Veronesi nell'astrattismo europeo*, Edizioni Fondazione Raggianti, Lucca (2011).
- [8] BRUNO MUNARI: *L'arte come mestiere*, Laterza, Bari (1966).
- [9] GUIDO BALLO: *La mano e la macchina. Dalla serialità artigianale ai multipli*, Sperling & Kupfer, Milano (1976).
- [10] GIAMPIERO BOSONI: *Il Modo Italiano. Design e avanguardia nel XX secolo*, Skira, Milano (2007).



Luca Zaffarano: Laureato in informatica, consulente IT in ambito finanziario nell'area del market risk management, collezionista di arte italiana, è autore di un progetto documentale dedicato all'arte di Bruno Munari consultabile all'indirizzo <http://www.munart.org>. Nel 2012 ha ideato ed è stato co-curatore della mostra personale "Bruno Munari. My Futurist Past" alla Estorick Collection of Modern Italian Art di Londra. Ha pubblicato scritti in: Sonia e Massimo Cirulli (a cura di), *Lo Stile Italiano*, Silvana Ed. 2011; M. Hájek, L. Zaffarano, *Bruno Munari. My Futurist Past*, Silvana Ed. 2012. Attualmente sta lavorando, in collaborazione con alcuni studiosi delle Università di Cambridge (UK) e UCL London, ad un libro dedicato alla poetica dell'artista Bruno Munari.