



SOPRINTENDENZA ALLE GALLERIE ROMA II
ARTE CONTEMPORANEA

L'arte cinetica in Italia

di

Lea Vergine

*conferenza tenuta l'11 marzo 1973 nell'ambito
del ciclo delle attività didattiche 1972-1973
della Galleria nazionale d'arte moderna*

Lire 250

GALLERIA NAZIONALE D'ARTE MODERNA
ROMA - VALLE GIULIA

L'arte programmata o cinetica ha rappresentato, come tutti sanno, un sostanziale rinnovamento del fare e dell'intendere estetico contemporaneo, inaugurando una nuova fase del divenire della visualizzazione e ampliando (tra l'altro) quella sfera della percettività ritenuta, prima, esclusivo dominio delle discipline scientifiche.

Non si muove più da valori dati, ma si tende alla individuazione di valori nuovi (attraverso l'analisi dei fenomeni percettivi) e, in più, se ne programma la destinazione; alla prassi della interpretazione si sostituisce la tecnica della osservazione e dell'accertamento metodico; si vuole fornire alla società la possibilità di strutturare l'ambiente fenomenico nel quale l'uomo si trova a vivere; si vuole condurre una ricerca sistematica per una acquisizione critica del rapporto individuo-massa.

Quel che interessa i programmati è: agire all'interno del processo operativo; promuovere una metodologia interformativa; organizzare elementi linguistici senz'altro significato all'infuori di quello impiegato dalla propria struttura; rendere esplicite le strutture percettive che sostengono le immagini e i messaggi legati alle immagini stesse; i rapporti tra dati primari (già esistenti) e dati costruiti; l'opera come campione tipologico (nel senso cioè di modello); la lotta contro la mercificazione dell'arte, spostando la propria attività in una dimensione didattica e in una direzione più responsabilmente politicizzata.

L'arte programmata punta sui processi fenomenici che scaturiscono dalla natura stessa delle cose; del loro intrinseco dinamismo propone, attraverso realizzazioni ricche di indicazioni prospettiche multiple, una analogia plastica. Le entità naturali vengono mutate in entità culturali per aiutare lo spettatore ad appercepire il campo fenomenico nel quale è collocato, tramite sistemi sintetizzabili nella formula stimolo-reazione.

Gli autori progettano modelli che intendono svolgere una funzione sociale — la smitizzazione — ed una conoscitiva — porre il pubblico in una situazione percettiva e, pertanto, di consapevolezza. Essi mirano ad evidenziare un processo verificabile in ogni sua fase; vogliono fornire un'informazione a carattere globale del fenomeno esemplificato e l'in-

sieme dei dati necessari a programmarlo. Connotazione dei fatti e individuazione della dinamica che spiega le leggi della loro trasformazione.

Ma come è stata recepita — soprattutto da gran parte della critica — l'operazione « arte programmata? ». Come poesia dell'universo tecnologico, come espressione di mitologia urbana e di progressismo ottimista, come redenzione dei materiali appartenenti al mondo industriale grazie ad una razionalità purificante, come capacità di saper estrarre dai condizionamenti tecnologici, propri della nostra civiltà, esiti estetici altamente suggestivi. Ovverosia come tutto ciò che non voleva essere.

E' stata fatta, intorno al significato e al ruolo dell'arte programmata, molta letteratura — più che lettura delle opere o mediazione dell'intenzionalità di esse — fanaticamente esaltatrice o rigorosamente irridente. Ad ogni modo, quasi sempre pressapochistica. C'è ancora chi confonde la ricerca del linguaggio col feticismo tecnologico e chi identifica l'idea di ricerca a carattere estetico esclusivamente col movimento di « Nuova Tendenza ».

Ma passiamo ai ricercatori italiani che non devono tributi di vassallaggio all'avanguardia internazionale; anzi, si può sostenere che più di uno, tra loro, ha influenzato aree non soltanto europee.

Bruno Munari non è solo pittore o scultore o grafico o designer, né è solo « programmato », ludico o « povero »: è un po' di tutto questo contemporaneamente. Munari è la « boîte à surprise » degli ultimi quarant'anni. Ha il gusto dell'incostanza — si badi, non c'entra l'incoerenza — l'invenzione facile e, soprattutto, la deduzione felice. E' uno straordinario deduttore; più che un pioniere, un esploratore. Non a caso, circa trent'anni fa, scriveva: « ... Voglio andare a vedere cosa c'è oltre l'arte astratta... ». Munari è, insomma, un caso isolato difficilmente definibile. Un instancabile sperimentatore che, dopo aver affrontato un problema, lo abbandona e passa ad un altro, senza darsi troppo pensiero della conseguenzialità della direzione. Il suo vero modo di essere è l'eclettismo, la non pratica di un determinato sistema, il scegliere invece e il coordinare, al di là di una precisa connessione, le opere tra loro.

I suoi oggetti hanno tutti dimensioni modeste, ritmi misurati e modulati con grazia; rimangono essenzialmente oggetti fatti dalla mano dell'uomo, non posseggono un contenuto simbolico, sono simbolici essi stessi della propria oggettualità (di qui il continuo riferimento alla componente orientale, allo Zen, ecc.) anche quando parafrasano la macchina o il feticcio. Munari rovescia le situazioni, le smonta e le ricompone in chiave diversa; concilia e non oppone la natura all'artificio.

Fin dal '27, partecipa alle mostre del secondo futurismo. Del '35 sono le sue prime sculture mobili chia-

mate « macchine inutili »: si tratta di sagome di cartoncino dipinto e di vetro soffiato, tenute insieme da bastoncini di legno leggerissimo e fili di seta in modo che, appesi, si muovono ad ogni soffio d'aria. Nel '48 produce i libri illeggibili — libri senza parole, con pagine bianche e nere, tagliate in modo che si possano ricavare diverse composizioni come tanti collages — e ha inizio la serie di forme concavo-convexe, a effetto cinetico, realizzate con un quadrato di rete metallica. Qualche anno dopo nascono i dipinti « positivo-negativo », con effetti ottico-dinamici del colore. Nel '52 lancia il « manifesto del macchinismo », dove si postula « l'arte totale, il disintegrisimo, l'arte organica in continua trasformazione ».

Scriva Munari: « ... In natura tutte le cose mutano, gli alberi cambiano aspetto, i serpenti cambiano pelle, il famoso uovo di Brancusi potrebbe, un giorno, fare un pulcino. I quadri antichi hanno cambiato colore col tempo, le statue perdono i pezzi, sulle vecchie architetture le insegne luminose modificano continuamente la facciata. Questa è la realtà. E' quindi vano che gli artisti tentino di fare opere d'arte eterne. L'opera d'arte deve rinnovarsi continuamente, l'opera d'arte organica sarà quindi in continua trasformazione. Una pittura potrà anche diventare una scultura. Una architettura può sparire in un minuto. L'opera d'arte organica sarà fatta con materie mutevoli, alterabili, intercambiabili; vi possono essere elementi allungabili, colori idroscopici, forme elastiche, ecc... purché vi sia sempre un legame armonico, purché sia viva ogni giorno come lo è un essere umano nelle sue continue mutazioni ».

Nel '53 inizia le sperimentazioni visive mediante proiezioni dirette di materie plastiche a luce polarizzata e i famosi films di ricerca. Nel '54, in occasione della Biennale veneziana, presenta un nuovo tipo di fontana a scivoli d'acqua. Ne realizzerà poi molte altre, a cilindri rotanti e colori trasparenti, tra cui quella esposta nella grande personale di Tokyo, nel '65, dove 5 gocce, cadendo dall'alto sulla superficie piana dell'acqua, formano cerchi concentrici che, intersecandosi, determinano motivi geometrici sempre diversi.

Dal '56 ad oggi si susseguono: le « sculture da viaggio » (cartoncini duttili ripiegabili); i « fossili del 2000 » (interni di valvole radio modellati e affondati nel perspex); « strutture continue » in acciaio inox e strutture smontabili in alluminio anodizzato; i libri per bambini; le « xerografie » (immagini ottenute con grafite in polvere fissata elettrostaticamente); « flexy » (un multiplo in filo d'acciaio inossidabile per comporre disegni tridimensionali nello spazio).

Ma lo spazio e il tempo rimangono categorie astratte finché non divengono distanza e durata nella

esperienza vissuta del nostro essere fisico. Da tali considerazioni nascono i tipici oggetti d'arte programmata e cinetica, nei quali gli elementi base sono predisposti in modo da dar luogo a forme sempre diverse e nuove ma, nel contempo, tutte progettate secondo lo schema iniziale dall'autore. Bisognerà qui ricordarne almeno due: la « colonna di sfere » e il « tetracóno ».

Le nove sfere di plastica trasparente (1962) sono tenute in colonna da tre cristalli verticali e ruotanti, che cambiano continuamente la posizione di alcuni segni grafici bianchi contenuti nel loro interno. Il « tetracóno » (progettato fin dal '45, ma siamo in Italia, prodotto solo dopo 20 anni) è una scatola cubica nella quale ruotano lentamente e a velocità diverse 4 coni dipinti in due colori complementari.

Su Enzo Mari esiste ormai una vasta saggistica che gli riconosce l'anticipazione più netta e significativa nell'ordine delle esperienze che sono oggi in via di divulgazione. Il suo nome è legato ai temi della ricerca e del progetto intorno ai quali scrive: « ... Si intendono con il termine di ricerca, nella accezione di ricerca estetica, quelle operazioni rivolte a verificare i fenomeni percettivi e a individuarne e sperimentarne i modi di linguaggio ai fini dell'ottimizzazione dei mezzi di comunicazione... Se con la ricerca come verifica si intendono quelle operazioni condotte per verificare sistematicamente ipotesi sulla natura di quanto ci circonda, con la ricerca come progetto si intendono quelle operazioni svolte per attuare quanto si ritiene prioritario alla luce di ipotesi verificate o, magari, non verificate, quando l'urgenza delle necessità prioritarie implica questa attuazione senza dover attendere troppo a lungo i risultati della verifica (come spesso accade nell'attuale contesto socio-politico)... La necessità prioritaria non può essere che quella di progettare quanto è utile al progredire della società, progredire che si può realizzare oggi solo attraverso l'affrancamento di ogni forma di lavoro da tutti i tipi di repressione. Poiché proprio questa situazione ostacola e snatura ogni intervento... ».

Mari inizia nel '52 le sue ricerche sui rapporti tra colore e volume; seguono quelle sulle ambiguità percettive degli spazi tridimensionali interni, sulla fenomenologia degli ambienti virtuali e delle interferenze contenuto-contenitore (è del '58 un suo modello di fili elastici neri). A questo periodo appartengono anche le strutture bianche e nere in cartone compensato, e quelle in laminato plastico e acciaio, più i cubi e le sfere in resina poliesteri trasparente. Riferendosi alle strutture di quadrati neri e bianchi del '56, Max Bill scriveva: « ... La probabilità che Mari faccia opere d'arte è molto grande, la probabilità che queste vengano percepite oggi come opere d'arte è minima: tale è la novità del

loro aspetto. Io ho tutti i giorni davanti agli occhi uno dei suoi rilievi e tutti i giorni mi interessa... ». Dal '59 in poi vi fu la serie di strutture in alluminio anodizzato, dedicate alle relazioni di profondità e dimensione, alle variazioni tematiche, all'analogia tra le strutturazioni seriali dei fenomeni naturali, alla programmazione dei fenomeni percettivi. Del '61 è il primo modello sulla programmazione ritmica di strutture luminose, un oggetto nel quale le luci di 16 lampade rosse, blu e gialle ad accensione intermittente programmata su tempi diversi, interferiscono reciprocamente attraverso uno schermo a cellule regolari. La luce ritorna sei anni dopo in una struttura costituita da 64 punti equidistanti, potenzialmente luminosi, che servono a determinare una serie di volumi virtuali e a progettarne il divenire.

Delle ricerche sulla rifrazione speculare basti ricordare la « specosfera » del '65. Gli specchi circolari sono posti a distanze uguali e generano spazi attraverso i quali è possibile affacciarsi addirittura nell'oggetto per studiare i fenomeni di rifrazione di una serie di specchi coordinati sfericamente. Anche qui Mari vuole comunicare non solo in base a un meccanismo conoscitivo di tipo scientifico (e quindi analitico-descrittivo) ma in virtù di un processo conoscitivo globale. Nelle sue strutture sono sempre reperibili i dati di causalità del fenomeno. Di Mari però è quasi impossibile parlare limitandosi soltanto a quella che chiamiamo « arte programmata »; difatti tutta la sua attività va al di là dei confini di una « poetica », nella quale sotto molti aspetti non si riconosce e, comunque, della quale è l'unico a denunciare — attraverso il comportamento, gli scritti e gli interventi pubblici — le mistificazioni e i compromessi. Ritenendo, e a livello dei designers, e a quello dei cosiddetti artisti, che gli attuali fattori economico-sociali tendono per un verso a mitizzare e per l'altro verso, invece, a strumentalizzare questa attività, Mari ha continuamente lavorato per il superamento di tali condizioni, impegnandosi — come dimostra specialmente la biografia degli ultimi anni — nella divulgazione di un più esatto significato del ruolo dell'artista e del designer nei riguardi della società.

Uno dei primi postulati dell'analisi sulle sovrastrutture connesse con le poetiche contemporanee è stato, nel '67, il « Modulo ». Si tratta di un semplice volume (una sorta di sette) in laminato plastico bianco, all'interno del quale è una cavità dove il visitatore si introduce, trovandosi davanti la propria effigie riflessa a mezzo busto in un semplice specchio. Di qui sorpresa, perplessità, irritazione, ecc. Quando il visitatore esce fuori dal « contenitore », è pregato di sottolineare su una scheda articolata per tre categorie di domande e di suggerimenti, la risposta e il giudizio con cui concor-

da. Il « modulo » può essere letto — secondo la scheda curata da Umberto Eco — come convergenza delle poetiche op-pop, come ritorno totale alla figurazione o come satira delle esigenze neofigurative, come invito a riconsiderare l'uomo e come irrisione a coloro che ne lamentano l'assenza nell'arte contemporanea, come protesta contro la struttura delle mostre d'arte e come provocazione nei riguardi del visitatore affaticato dagli itinerari delle grandi collettive. E' abbastanza chiaro che la molla dell'esperimento ideato da Mari è stata l'intenzione di provocare le facoltà meditative e le reazioni critiche nei riguardi del proprio « essere » e del proprio « fare » da parte di un utente che, per essere un visitatore di grandi mostre d'arte, è, nella maggior parte dei casi, un addetto ai lavori e quindi per niente disposto a riconoscere il proprio stato di alienazione.

Nel '68 Mari decide di rifiutare la propria partecipazione a tutte le mostre collettive internazionali e non, scrivendo un testo, *Un rifiuto possibile*, dove ne spiega le ragioni.

Queste si pongono come esemplari in quanto si tratta dell'unico artista che sente l'esigenza di dare una formulazione teorica ai risultati delle sue ricerche e di allargarne il significato, toccando tutti gli ambiti dell'*esserci*. Particolarmente indicativo, ai fini della comprensione della complessa personalità di Mari, è il suo libro *Funzione della ricerca estetica* (Edizioni Comunità, Milano) da intendersi non come episodio collaterale della sua ricerca, ma come ricerca esso stesso in quanto riguarda i modi del linguaggio visivo e la sua comunicazione. Il libro potrebbe essere definito « della strategia dell'etica »: difatti, una buona parte di esso costituisce un breviario della scienza della condotta. Scienza del fine cui la condotta degli artisti deve essere indirizzata e scienza dei mezzi per raggiungere tale fine. Etica, « alla cui luce sarà possibile individuare comportamenti più utili perché la professione dell'artista possa mutare la sua attuale funzione di produttrice di patenti culturali in quella di mezzo utile alla lotta di classe, cioè ad uno sviluppo consapevole della società ».

Nell'Italia informale del '60 — ma c'erano stati Fontana, Castellani, Manzoni, e Munari e Mari — sorgevano le prime ricerche associate da parte di giovani pittori milanesi e padovani. Gli anni trascorsi ci permettono di riconoscere gli aspetti velleitari, se si vuole, del lavoro di gruppo, senza però sminuire l'evidenza di una dinamica come quella dei cinetici, che hanno introdotto una dimensione oltremodo ricorrente nell'arte contemporanea quale quella dello spettatore-coautore. Ai cinetici si deve l'introduzione dei tanto rivendicati multimedia e quella tensione verso una complementarietà estetica, dove l'azione del pubblico viene richiesta per

compiere e completare l'accadimento estetico. Al costituirsi dei gruppi concorsero diverse motivazioni: una scelta di metodo, ma anche l'insofferenza per la figura dell'artista strumento del capitale; una istanza razionale, ma anche la decisione di unirsi per formare impatto in modo da sfondare in maniera organizzata e concreta; l'esigenza di opporsi al caso e all'alea, di andare oltre le capacità del singolo per promuovere un linguaggio nuovo (ma intanto le opere venivano firmate individualmente e man mano che il fronte comune avanzava i componenti guadagnavano spazio). Di lavoro collettivo non se ne può registrare molto, in coscienza; diciamo che si è trattato di direzione comune a distinte personalità entro l'ambito di una poetica analogica. E' facile constatare come all'interno di ogni gruppo, sulla base di comuni necessità e in vista di finalità collegialmente elaborate, ognuno si esprima in modo riconoscibilmente diverso dall'altro anche se affine.

Ma vediamo il susseguirsi delle proposte a partire da quelle del gruppo più omogeneo nelle sue finalità, il « gruppo T » (Giovanni Anceschi, Davide Boriani, Gianni Colombo, Gabriele De Vecchi, ai quali si aggiungerà poco dopo Grazia Varisco). Bisogna riandare al '58, quando i primi quattro cominciavano a esporre in piccole collettive i loro quadri polimaterici.

Già l'anno dopo però la crisi: i « quadri » costruiti con l'accostamento di materiali eterogenei significavano soltanto la natura dei materiali stessi: la sabbia, la cera, il cotone, ecc. Si poneva il problema dell'oggetto, ma di un oggetto che tenesse conto del fattore « tempo », del divenire spazio-temporale. Il fattore « tempo », che nei quadri informali era solo allo stato di componente letteraria, doveva diventare elemento fisico: si arriva così all'uso del movimento. Formano il gruppo che chiamano « T » ed esordiscono, nel '60, con la mostra intitolata « Miriorama I », nella quale venivano presentati 4 oggetti sul tema della variazione, sulla modificazione cioè di un fenomeno che rimane inalterato nella sua essenza. Un tubo di plastica contenente ghiaccio secco che veniva aspirato da una delle estremità in modo da poter intervenire sul fumo e controllarne un tratto (l'esperimento era stato suggerito dalla lettura di un testo di Boccioni); una plastica che, scaldata da un fornello, mutava forma e dimensione fino a distruggersi; una piastra di rame sottoposta ad una fonte di calore per evidenziarne le modificazioni del colore della superficie; palloni gonfiabili. L'intervento tattile quale suscitatore di « sorpresa » informava questa prima manifestazione.

Anceschi si era fatto notare, nel '62, con i « percorsi fluido-orizzontali »: nello spazio vuoto di un parallelepipedo, liquidi colorati e bolle d'aria, veicolati

da una serie di tubi paralleli, componevano immagini sempre diverse. Anceschi conduceva ricerche sulla complementarietà dei colori, realizzando organizzazioni dinamiche che consentivano l'osservazione della cinetica del colore e del disegno in funzione del mutare della sorgente luminosa. Del '63 sono le sue strutturazioni cilindriche virtuali » sulla percezione di fenomeni dinamici, e, in particolare, sul concetto di soglia percettiva. Del '64 e del '65 gli studi sul problema del disorientamento percettivo che portano all'allestimento di un ambiente abitabile col quale sperimentare il rapporto tra complessità strutturale e gradimento nello spettatore che lo percorre. In questi anni scrive: « ... Chi si accinge a compiere una qualsiasi attività lo fa con lo scopo di trasformare l'ambiente in cui vive, con lo scopo di far coincidere la condizione esistenziale del mondo esterno col modello interiore che egli ha del mondo... Noi parliamo di ricerca e poi produciamo oggetti.

... Il fatto è che il senso di tali oggetti può essere facilmente travisato in quanto essi possono essere scambiati per sensazioni più o meno stimolanti confezionate in cellophane per la borghesia illuminata... L'ideale sarebbe dar forma ad un contesto non caricato di tutte le ambiguità dell'attuale. Questa è una delle intenzioni che sta alla base dell'attività che compiamo ora. Un'altra intenzione è la tendenza alla sistematica della ricerca. Gli oggetti che produciamo ora hanno ancora il valore di sondaggi isolati, di scoperte parziali... ». Nel '66, Anceschi smette però di collaborare alla realizzazione di oggetti da esposizione per dedicarsi, dopo quattro anni trascorsi alla scuola di Ulm, alla sola attività grafica e di insegnamento, prima in Algeria e poi a Roma dove è stato incaricato di basic design.

Boriani, che insieme a Colombo è tra i cinetici più noti, precisa in un suo scritto del '65: « ... Un'opera cinetica programmata non è una scultura messa in movimento, non è una struttura fissa, alla quale il movimento viene sovrapposto ma una strutturazione spazio-temporale fruibile come sequenza d'informazioni visive, irreversibile e di durata illimitata... Con l'opera cinetica programmata si vuole stabilire un rapporto tra due polarità dinamiche, cioè tra il divenire dell'opera e il divenire dei processi percettivi e apercettivi del fruitore... ». Boriani allinea molte realizzazioni: le « tavole elettromagnetiche », le superfici magnetiche con limatura di ferro, « l'iper cubo », oggetti moltiplicabili come i giradischi, ambienti come il grande oggetto pneumatico, lo stand per un test di ricerca estetica sperimentale, una camera stroboscopica, ecc. Vale la pena di soffermarsi sulla camera stroboscopica. Essa è costituita da un cubo con 4 specchi in luogo delle pareti; al centro, un piano speculare divide il tutto in due triangoli a facce speculari. Il pavi-

mento di resina polivinilica è colorato in rosso e verde ed è illuminato da fasci di luce pulsante di volta in volta rossa e verde, emessi da proiettori stroboscopici all'altezza del soffitto. Lo spettatore, disorientato a causa del mutare della frequenza di pulsazione delle fonti luminose, ha la sensazione di trovarsi al centro di un ambiente illimitato; gli specchi, tra l'altro, ne riflettono l'immagine mai uguale, alternatamente colorata e in diverse direzioni, proiettando la all'infinito. I mutamenti operati su quella che è la situazione di equilibrio psicofisico dello spettatore giocano un ruolo di primo piano; così la sua attivazione motorio-percettiva e le sollecitazioni dei campi d'azione tattili, visivi e sensoriali.

Interessi molto affini, soprattutto per quanto riguarda il rapporto ambiente-spettatore, si ritrovano in Colombo, che ha programmato ambienti a piani inclinati e percorsi permutabili. Anche nel suo caso — come in quello di Boriani e De Vecchi — si tratta di uno spazio vivibile ed organizzato in modo da generare azioni e reazioni che, nel loro diverso orientarsi, ne determinano percettivamente le dimensioni. Uno spazio agito e agente, in cui è critico stabilire la propria situazione e recuperare le abituali concezioni di spazio e di tempo. Partendo dai fenomeni di persistenza della immagine sulla retina, Colombo ha realizzato una struttura abitabile a illuminazione intermittente, dando luogo a immagini e segni più ricchi e diversi da quelli realmente dati. Scrive egli stesso, a proposito dello « spazio elastico »: « ... Il visitatore si troverà all'interno di una organizzazione geometrica dello spazio che subisce osmosi dimensionali continue, dove diversi avvenimenti cinetici simultanei (che si sovrappongono e interferiscono espandendosi in ogni direzione) tendono a eliminare un centro di attenzione determinato nell'osservazione ed a proporre una situazione ritmica polivisiva... ». Un altro suo ambiente è quello dove proiezioni luminose di forme piane a commutazioni programmate, si orientano gradualmente percorrendo le fasce interne di un cubo di dimensione abitabile. Scrive sempre Colombo « ... Gli itinerari luminosi si sovrappongono alla struttura del locale, influenzando nella lettura topologica e, a loro volta, sono influenzati dalla tipologia del locale stesso. Il relazionarsi di queste due entità contrastanti pone in condizione dialettica profondità spaziali e campi luminosi dando luogo a un programma di successive costellazioni tridimensionali che circondano il visitatore ».

I problemi esemplificati da Colombo sono: il mutamento delle condizioni del nostro campo d'azione, la velocità sensoriale, il fatto che ogni luogo deve la sua esistenza ad un atto percettivo del soggetto non è affatto connesso con la materia dell'ambiente, la partecipazione diretta alla opera, ecc.

Ed anche Colombo ha una lunga storia di realizzazioni: dalle «strutturazioni modulari espondibili» a quelle pulsanti e a quelle diagonali-cromatiche; dalle «strutturazioni acentriche» a quella fluida (il famoso nastro di plastica trasparente che si muove ininterrottamente in uno spazio limitato da due cristalli), al «roto-optic», dalle «sismo-strutture» allo «spazio elastico» sotto forma di cilindro, cubo, ecc.

De Vecchi cominciò con l'esporre «strutture da prendere a calci», «superfici in vibrazione» e «tavole componibili». Alla casualità dei fenomeni mondani, De Vecchi sostituisce quella artificiale del magnetite, che riesce quasi a proporre — lo si nota osservando a lungo la superficie in vibrazione con gli spilli, ad esempio — una storia del fenomeno scelto. Valutando il determinismo degli eventi, attraverso la semplicità di un piccolo e schematico episodio, mediante entità identiche e relazionate, l'autore coglie il fenomeno del divenire nel loro rapporto. Questo anche quando dietro una superficie forata secondo un fitto retino tondo, si muove un foglio di gomma spinto in varie direzioni da un motore elettrico, generando perciò forme retinate sempre differenti. Il '63 è un anno determinante per il chiarimento della ricerca di De Vecchi. Con la «strutturazione triangolare» ha inizio il filone delle ricerche sulla deformazione; d'ora in poi crescerà l'interesse per l'alterazione di una forma e per l'effetto del deformare: a questo scopo l'autore sceglierà il quadrato, il cubo, il cerchio, tutti i tipi geometrici cioè che permettono maggiori operazioni in questa direzione. Dell'anno dopo è la «deformazione assonometrica», nella quale un diedro, mediante la proiezione della propria ombra, si completa in un cubo. Attraverso la rotazione, la percezione tradizionale del cubo viene alterata, pur continuando il cubo ad essere memorizzato come tale.

Dal '67 ad oggi, anche De Vecchi ha realizzato molti ambienti. Ricordiamo qui quello intitolato «spazio abitabile programmato a linee di luce». Nel buio, linee luminose provenienti da apposite fessure si raccolgono su piani che delimitano il campo operativo e determinano il perimetro di figure piane che rappresentano alcune delle sezioni possibili del campo stesso. Tali sezioni assumono il valore di parametro percettivo del campo. Per mezzo di accorgimenti meccanici si ha la possibilità di variare le sezioni e quindi il dislocamento, il ritmo, la velocità, ecc. Lo spettatore si muove all'interno dell'ambiente in condizioni di ambiguità; l'interazione delle sezioni — parametro — struttura (mediante la dilatazione, la contrazione, l'ubiquità, l'instabilità) determinano un'ipotesi di spazio che si svolge nel tempo senza soluzione di continuità. Le situazioni trattate da De Vecchi escludono sempre tutto

quello che può deviare la funzionalità del progetto, una volta che questi entra in contatto con le complesse esperienze dell'utente. Difatti il suo discorso non è complesso proprio per far sì che qualunque spettatore sia in condizione di riconoscere il fenomeno e di utilizzare un dato di esperienza che serve a modificare il nostro campo psicologico-sensoriale, e a demitizzare il comportamento e la percezione. Non è la variazione sul movimento che conta, ma il processo fisico-plastico che essa determina; in De Vecchi il movimento è rotatorio e sincrono, proprio perché fluisca sempre nello stesso modo. Non c'è gerarchia tra i vari mezzi adoperati: quel che conta è arrivare al massimo delle diversità col massimo degli uguali.

Grazia Varisco inizia nel '61 con gli «spazi in variazione», dove la diversa velocità delle pale rotanti parallelamente trasmette il movimento in modo eccentrico, così da dare una continua variazione dell'immagine. Seguono i «tracciati luminosi», ottenuti sovrapponendo due retini uguali, di cui uno ruota; si assiste così alla metamorfosi di una immagine attraverso l'interferenza e la diffrazione della luce. In genere sono realizzati con lastre di perspex azzurro oppure, come quelli ultimi, con vetro stampato rotante a diretto contatto di una superficie opaca. In alcune immagini il fenomeno cinetico dà luogo ad un tracciato luminoso che, pur formandosi lentamente, è strutturato in modo che non è possibile memorizzare gli elementi nei loro rapporti: ne consegue l'impressione che le composizioni si modifichino all'infinito. In altre, invece, la strutturazione lineare e parallela delle superfici che si incrociano determina tracciati sempre assimilabili ad un fatto geometrico e quindi percettivamente pregnante. Per tale ragione si riesce a coglierne il ciclo completo nel suo graduale divenire, e le superfici, rapportate tra loro in senso ortogonale e diagonale, riescono, nella rotazione, a fornire tutte le possibili combinazioni di rapporti lineari-geometrici.

Come abbiamo visto, quindi, tutto il gruppo «T» fa leva su un margine di imprevedibilità, sulla sollecitazione motorio-percettiva dello spettatore. Il gruppo «N», invece, ha inteso fissare, tramite il movimento, i fenomeni di ambiguità della forma e dello spazio.

Alberto Biasi, Ennio Chiggio, Toni Costa, Edoardo Landi e Manfredo Massironi (quest'ultimo ha svolto un'azione determinante anche per la precisa e collaterale attività teorica) si costituirono, sul finire del '59, a Padova, come «N», gruppo di «disegnatori sperimentali»: usufruivano di un metodo di indagine più collettivo e sommavano esperienze pratiche e teoriche diverse.

Il gruppo «N» è stato in un certo senso il più politicizzato per aver cercato un rapporto concreto fra

ricerca estetica e ideologia politica. Nel '62, alla mostra organizzata dall'Olivetti su suggerimento di Bruno Munari e presentata da Umberto Eco (che coniava il termine « arte programmata »), l'« N » presentava il « rilievo ottico-dinamico » di Biasi, la « visione dinamica » di Costa, il « bispazio instabile » di Chiggio, le « interferenze ottico-dinamiche » di Landi e Massironi: tutte opere in grado di fornire una serie, illimitata nel tempo, di immagini diverse. Biasi ha molto considerato, anche nei suoi scritti, quello che chiama « il punto di vista di chi riceve l'oggetto » e le conseguenti difficoltà di una giusta recezione, visto che « l'oggetto non dovrebbe avere valore come realtà a se stante ma come tramite di un dialogo... D'altra parte si constata che chi riceve l'oggetto è attivato a livello creativo per realizzare l'apprendimento estetico.

« Da un'indagine sul comportamento medio del ricettore di fronte all'oggetto risulta che i tempi di semplice osservazione, dapprima lunghi, tendono via via a diminuire. Ciò si evidenzia ancor più qualora si sottoponga uno spettatore all'osservazione dello stesso oggetto in tempi diversi. La fase passiva di chi riceve l'oggetto tende quindi via via a diminuire per essere sostituita da una fase attiva in cui il recettore svolge la funzione fondamentale dell'apprendimento, cioè lavora interiormente per realizzare la conoscenza. Egli non è più un semplice recettore di un fatto estetico, ma attore, e l'oggetto ha valore solo in quanto catalizzatore del fenomeno azione-estetica ».

Tutti i componenti dell'« N » presentano una ricca produzione grafica e si sono interessati, attraverso la strutturazione degli oggetti, a quella dei comportamenti. Così Chiggio che, oltre a condurre ricerche sperimentali di fonologia, ha esaminato il disturbo e l'assetto degli episodi visuali (« tensioni multiple » del '59) e i problemi di torsione e di espansione, specie attraverso le serigrafie degli ultimi anni. Landi invece, dagli « anelli quadratici » del '61 (triangoli rettangoli di due colori giustapposti su di una superficie a nastro chiuso come un anello) alle « strutturazioni ortogonali » e alle « influenze cromatiche » del '62-'64 si è particolarmente interessato di come, a livello retinico, si percepisca una struttura ad elementi quadrati identica al dato fisico oggettuale, mentre a livello corticale si percepiscano delle figurazioni circolari virtuali.

Massironi, distintosi subito per le « strutture a riflessioni deformanti » del '63 e per le « doppie strutture a quadranti rotanti » del '65, si è preoccupato innanzi tutto di individuare valori percettivi tramite strutture realizzate dinamicamente all'interno del prodotto e quindi il meno possibile dipendenti da eventi di tipo accidentale. Nel '65 scriveva: « ... Ci accorgiamo di poter ottenere assai poco col nostro lavoro. Tutte le discipline culturali, se utilizzate in

base alle relazioni che hanno alcuni valori fondamentali, possono dar luogo, sul piano ideale, ad una illusione di rinnovamento universale mentre, sul piano reale, restano legate ad una pratica riformista. Si verifica così un fenomeno apparentemente paradossale; ogni volta che si cerca di portare un valore nuovo nella realtà, se questa operazione ha un senso e non è semplice utopia, ci si accorge di non poter chiedere niente più di una riforma. Allora forse bisogna strappare alle discipline culturali la loro testa di valori, ridurle a delle semplici tecniche da usare con la massima spregiudicatezza, secondo le opportunità che man mano si presentano. Il primo risultato che si può così ottenere è quello di sgombrare il terreno dalle mistificazioni possibili e di ridurre così la questione ad un più semplice problema di risultati. Essere diventati coscienti di questa situazione è un punto base dal quale non si può prescindere per continuare a lavorare e per impostare nuove scelte. Solo una chiarificazione che liberi da ogni fraintendimento le nostre ambizioni ideologiche ci può rendere liberi per le nostre scelte future, non solo nel campo dell'arte ».

Ma apriamo una parentesi nel discorso dei gruppi per ricordare la presenza di Getulio Alviani, che viene riconosciuta nel '62, con la famosa mostra dell'arte programmata (anche se l'anno precedente aveva già esposto in Jugoslavia i suoi primi lavori sui problemi della vibrabilità luminosa). Del '62 sono appunto quelle « strutture speculari » in alluminio, che evidenziano alcuni fenomeni percettivi quali la riflessione della luce sulle superfici che dovevano, in breve tempo, ed in virtù dell'aspetto facilmente memorabilizzabile, far guardare all'Alviani come ad un interprete peculiare della « Nuova Tendenza ». Ad Alviani interessa, nella produzione plastica, l'economia operativa: ottenere cioè il massimo risultato con l'uso di elementi primari in modo che la fruizione di un oggetto avvenga con il minimo di energia visiva. Nel '65 dopo le « cromostrutture », pubblicava: « ... Il significato della tecnica assurge a valore base per la comprensione dell'attuale sistema di ricerca delle arti, poiché il prodotto tecnico esclude ogni possibilità equivoca e fa emergere la sua unica funzione. Ciò non significa che nelle arti si verifichi una imitazione della tecnica, ma soltanto che è indispensabile tenerne presente i metodi. Si esclude pertanto la possibilità di qualsiasi mitizzazione, anche nei riguardi della scienza e della tecnica e si ribadisce invece la preminenza del concetto di economia. In taluni miei oggetti non vi è affatto rappresentazione di prodotti matematici ma, essendo la matematica elemento primario della macchina, vi può essere un parallelismo costruttivo in quanto conseguenza di un ordine rilevato; ciò avviene mediante una estrema economia di elementi cui la matematica spontaneamente

conduce. La macchina ha in sé caratteri tali che sono validi per sé stessi e che, addirittura, si pongono come modello della sostanza prima dell'operatività; nella macchina non vi è nulla di dispersivo o concessivo; il suo schema attivo risponde a tecnica-funzione-forma. L'esatta consapevolezza di ciò permette di integrare sé stessi in una effettiva sintonia con questi mezzi e di riuscire a completare la propria azione». Questo, insieme alla sua escursione nel campo della moda femminile, attraverso i tessuti e gli accessori pop, ha fatto sì che le sue opere venissero recepite come redenzione estetica del materiale appartenente al mondo industriale, come pittura e scultura tecnologica.

Dopo le «superfici a testura vibratile» nelle dimensioni di quadro-oggetto e in quelle di parete, anche Alviani realizza, dal '65 in avanti, alcuni grandi ambienti. L'«interrelazione speculare» in alluminio è un «contenitore a forma cilindrica, totalmente bianco all'interno e illuminato dall'alto da una luce omogenea, schermata e non direttamente visibile. Al centro di questo spazio sono disposti sette semicilindri di alluminio speculare, che ruotano lungo il loro asse. L'interrelazione dei semicilindri che assorbono il colore bianco delle superfici, determina, a seconda delle posizioni che si possono assumere, l'alternarsi di immagini riflesse». Le «interrelazioni cromo-speculari», del '69, sono costituite da 4 pareti, ciascuna di colore primario. La fonte luminosa, data da 24 lampade al fluoro poste sul soffitto, è interamente schermata; il pavimento è bianco. Al centro di questo spazio sono disposti nove elementi angolari in alluminio speculare che ruotano lungo il loro asse, riflettendo il colore delle superfici che li circondano e determinano una interrelazione di immagini-colore continuamente variabile per l'intervento dello spettatore che, per procedere all'interno dello spazio, deve sospingere e far ruotare gli elementi».

Ma, in questi ultimi anni, Alviani ha puntato, oltre che sulle esemplificazioni delle distanze illusorie e degli avvicinamenti deformati, su oggetti per i quali sono determinati i fenomeni della calorificazione e vibrazione dell'aria, sulle termo-accensioni delle immagini e sulle evaporazioni-ricondensazioni a ciclo continuo di ipercloroetilene su lastre di alluminio. Divaga con implicazioni ludiche, confermandosi più esploratore empirico che ricercatore programmato. Sulla scia degli entusiasmi destati dalle parole di Giulio Carlo Argan, in occasione della Biennale di San Marino del '63, in Italia, di gruppi ne sorsero parecchi, per sciogliersi entro un breve arco di tempo. Questo anche perché man mano che essi davano risultati di ordine concreto, diveniva sempre più duro dividere con i compagni di gruppo, i riconoscimenti personali. Così, ai nostri giorni, si deve concludere che i gruppi, dopo una nevrotica agonia,

si sono dati la fine. L'interesse creatosi intorno al lavoro di équipe promosse una serie di accostamenti di cui vanno ricordati: il gruppo Uno, che si costituì a Roma nell'autunno del '62; il gruppo «Atoma» del '63 a Livorno; il gruppo «Tempo Tre» a Genova; il gruppo «63» e l'«Operativo R» a Roma.

La differenza che esiste tra questi gruppi e il gruppo «N» e il gruppo «T» è nel fatto che l'«N» e il «T» rompono con le leggi fondamentali classiche, proponendo una concezione essenzialmente dinamica. Attraverso il movimento si prende coscienza della dimensione «tempo», si passa dallo stadio del possibile a quello dell'esistenza. Gli altri, invece, finiscono col fare ancora quadri, dove il movimento è soltanto illusorio, dove si tratta ancora di pittura classica, essenzialmente statica, di rapporti fissati in forme e colori. L'idea di «tempo», nei suoi effetti visuali, non interviene.

Del gruppo «Uno», nel '65, rimangono solo Carrino, Frasca e Uncini che collaborano fino al '61. Il loro lavoro era fondato sulla poetica neo-plastica e costruttivista. Carrino si serviva di superfici bianche in rilievo, sulle quali la luce creava dei parterns impostati sull'alternanza, accuratamente calcolata, di zone in luce e zone in ombra. Partito dal recupero di materiali industriali (pannelli di polistirolo espanso, supporti di cartone stampato, portaghiaccio di mopen, ecc.) è approdato, oggi, ad una sorta di strutturazioni primarie. Frasca iniziò con superfici a strisce diagonali incrociate, suggestionato probabilmente dalla pittura di Dorazio e Rothko, e passò a parterns visivi realizzati in alluminio con colori fluorescenti fino a che nel '67 cominciò a girare films ed ha ormai del tutto abbandonato la ricerca visiva.

Lia Drei chiama «strutture spazio-cromatiche» le sue ricerche di proporzioni pure. All'elementarietà nella scelta dei segni adottati — il cerchio, il quadrato, il triangolo, ecc. —, alle progressioni geometriche dipinte con dicromia o tricromia accentuata, si è aggiunto, negli ultimi anni, l'uso dei colori fluorescenti, l'inganno dimensionale della forma. Francesco Guerrieri ha dipinto fasce parallele rosse nere e bianche miranti ad effetti ottici da psicologia della visione. Sia la Drei che il Guerrieri si interessano ai rapporti luce-colore-volume-spazio, asserendo il ritmo statico come mezzo di definizione totale dei valori cromo-formali organizzati in strutture modulari prevedibili.

Lucia Di Luciano e Giovanni Pizzo attuano una serialità che ha il ritmo della progressione logico-matematica, illustrando graficamente i significati propri al concetto di continuità. Non riportano procedimenti scientifici nella tecnica pittorica, ma applicano i dati della logica formale al procedimento pittorico. Il comportamento segnico dei due si rifà

all'indirizzo dato alla semiosi da C. S. Pierce; e penso a quando Pierce definisce il segno « come qualcosa conoscendo la quale conosciamo qualcosa'altro », precisando che un segno è una relazione triadica entro il segno stesso, il suo oggetto e l'interprete.

Tra i vari ricercatori sono da ricordare personalità isolate come la milanese Dada Maino, l'architetto Nanda Vigo, il napoletano Carlo Alfano (ma solo in un certo periodo del suo lavoro) e la veneziana Marina Apollonio. Alfano dà delle indicazioni che si costituiscono come progetto per una diversa condizione del rapporto con lo spazio e con il tempo: il fatto più significativo delle sue opere è la compresenza di immagini reali a immagini apparenti. Nei suoi « tipi e strutture » (veri e propri luoghi di contraddizioni, nel senso di raffronti tra ciò che è e ciò che sembra), Alfano dipinge pannelli-matrici e su questi dispone dei cilindri metallici riflettenti e deformanti che ogni spettatore può spostare in modo da ottenere varianti sul divenire delle deformazioni ottico-dinamiche. Lo spettatore che separa, avvicina o raggruppa i cilindri sulle matrici colorate, provoca dei campi di esperienza diversi, dove un certo rapporto di forme e colore in relazione allo spazio e alla luce, può essere analizzato in maniera che un episodio di tipo percettivo si trasformi in una presa di coscienza della variazione volontariamente operata. Alfano però ha, da tempo, lasciato queste esperienze.

Marina Apollonio studia le possibilità strutturali per rendere attiva una forma primaria come il cerchio sia nelle « dinamiche circolari » del '65 che nelle « spirali » del '66, che nelle « strutture curvilinee transassiali a cerchi concentrici ed eccentrici », che nelle strutture ad anelli del '67. L'Apollonio considera forme o configurazioni o campi nelle loro proprietà che risultano invarianti attraverso una serie di torsioni sempre diverse.