

EUGENIO CARMI, 1966

Il 22 gennaio 1966 nel pomeriggio ero alla Galleria del Deposito per l'inaugurazione della mostra di Kiky Vices Vnci, mia moglie. Esponeva per la prima volta i suoi rilievi mobili in alluminio.

Venne molta gente, e fra gli altri un amico ingegnere elettronico. Gli dissi, sono invitato alla Biennale di Venezia, facciamo insieme un'opera elettronica. Io ci sto pensando da molto tempo, è un problema che voglio affrontare, questa mi sembra una buona occasione.

Va bene disse lui. Lui è un ingegnere, ma ha degli amici artisti, e forse questo gli dà un ritmo diverso.

Ne parlammo con entusiasmo, ma senza entrare nei dettagli, come succede in quelle occasioni, in mezzo a gente con un bicchiere in mano. Però la cosa era fatta. Avremmo dovuto rivederci in casa sua la settimana seguente, e lui mi avrebbe presentato due persone, un altro ingegnere e un tecnico. Io avrei raccontato i miei problemi in immagine, loro avrebbero detto ciò che si poteva realizzare.

Ci incontrammo in quattro una sera di gennaio. Per circa due ore l'unica cosa che ci accomunava era un bicchiere di whisky con ghiaccio, anzi quattro bicchieri, uno per uno. Per il resto, sembrava un colloquio fra tre pastori del Kazakistan e un barcaiolo della Liguria.

Io dissi: voglio muovere le immagini, ma non come potrebbe fare il cinema. Il cinema è già stato inventato. Voglio scomporre le immagini in alcune parti elementari e ricomporre queste parti elementari in nuove immagini.

Voglio che la decomposizione e la ricomposizione siano predeterminate da un programma base, ma legate in qualche modo alla presenza umana del pubblico. Per esempio al rumore dell'ambiente.

Gli scambi di informazioni furono lunghi e abbastanza caotici, domande e risposte erano interrotte da altre domande e altre risposte.

La nostra collaborazione non era facile, e mi fu subito chiaro che questo dipendeva dai diversi contenuti dei nostri pensieri.

Mentre per un tecnico l'immagine è un'informazione fornita per esempio da un apparecchio, per me essa è parte del nostro mondo emotivo. Per me la componente irrazionale può essere determinante, per l'ingegnere no.

Con queste premesse iniziò la mia prima esperienza con l'elettronica. Un'esperienza delle più interessanti, anche se carica di tremendi ostacoli.

La prima serata fu piacevole, come tutte le occasioni nelle quali ci si accosta ad un mondo che non è il nostro, col desiderio di conoscere. Io cercai di spiegare i miei problemi nel modo più semplice: la mia opera

sarà come un quadro, un quadro nel quale alcune parti si muovono. Il mio compito è quello di creare un'opera così fatta, che ognuno dei suoi elementi si possa combinare con tutti gli altri, e che in ogni modo resti accettabile.

Il vostro compito è quello di costruire una macchina che compia questi atti, e che componga le immagini a ritmo variabile, ascoltando i rumori, registrandone l'intensità e, in conseguenza, determinare il formarsi della nuova immagine.

Decidemmo di metterci al lavoro. Io, a disegnare immagini, loro a studiare il problema. Dopo 10 giorni ci rivedemmo a casa mia a Boccadasse. Ci incontravamo sempre di sera, perché di giorno erano impegnati nella loro industria a costruire centrali telefoniche e radar. Questo sarebbe poi stato un grosso ostacolo nella nostra collaborazione, perché mentre il mio lavoro era totale, il loro era in un certo senso clandestino. Cioè, gli era concesso di pensare a me solo nelle ore per loro normalmente dedicate al tempo libero. Quella sera mi domandarono un grosso foglio di carta, lo stesero per terra e vi disegnarono sopra uno schema, pieno di segni convenzionali, dicendo qui si apre il circuito, qui ci sono i transistor, qui i microfoni, insomma era piuttosto bello a vedersi e poi era la possibilità di realizzare l'opera.

Avevamo deciso di creare 24 immagini e di scomporre ciascuna in 3 frammenti. Sovrapponendo ogni frammento ad ogni altro, si sarebbero formate nuove immagini, in un numero di combinazioni molto elevato. Questo numero sarebbe stato  $24^3$ , cioè 13.824.

Mi domandarono una semplificazione del problema, a causa del numero troppo elevato di combinazioni possibili. Perciò accettai di ridurre le combinazioni, suddividendo il tipo di immagini in 4 gruppi: ogni gruppo sarebbe stato autonomo e privo di qualsiasi relazione con le immagini degli altri gruppi.

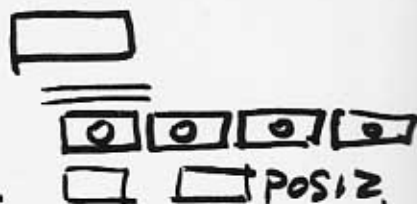
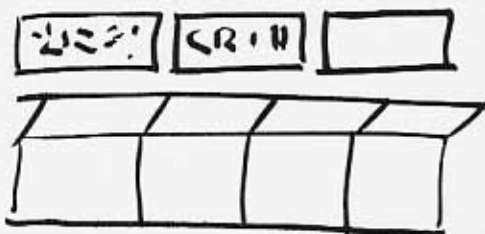
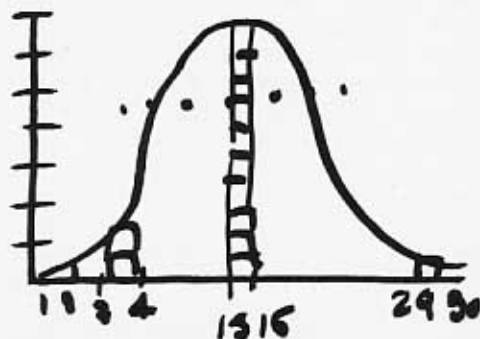
In tal modo arrivammo alla seguente soluzione definitiva: 24 immagini, suddivise in 4 gruppi di 6 immagini ciascuno, combinabili esclusivamente fra di loro.

Perciò le combinazioni possibili risultavano  $4 \times 6^3 = 864$ .

Per me questo numero era già molto interessante. E per la prima volta dovetti affrontare un problema così difficile: disegnare immagini, i cui « frammenti » fossero sovrapponibili fra di loro in modo che ogni nuova immagine fosse accettabile.

Preparai centinaia e centinaia di bozzetti. Di tutti quelli che mi sembravano interessanti fu necessario disegnare alcune parti su materiale trasparente, e poi sperimentare la sovrapposizione.

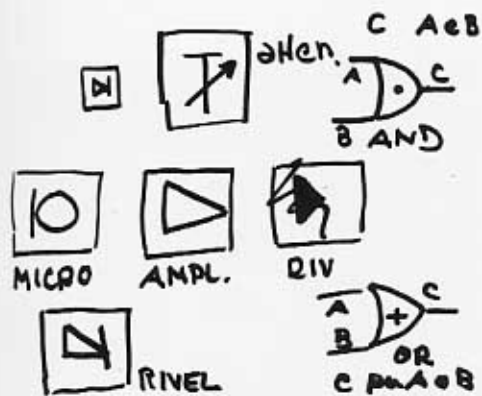
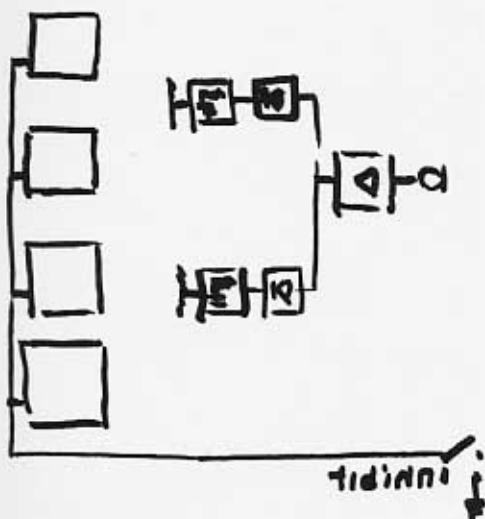
Ognuno sa quanto sia delicato l'equilibrio psicologico di ogni immagine. L'eliminazione di un suo qualsiasi dettaglio e la sostituzione con un nuovo elemento (forma, colore) anche



- A A<sub>3</sub>
- B B<sub>4</sub>     .....
- C C<sub>2</sub>     .....



Primi appunti costruttivi per la SPCE disegnati dai tecnici



A . . . . .  
 B . . . . .  
 C . . . . .

minimo, può definitivamente distruggerla. Questa fase di lavoro fu per me fondamentale. Oltre ad essere affascinante fu uno studio che arricchì la mia educazione e fu un insegnamento al rigore.

Intanto la macchina era rimasta allo stadio dei segni di quella sera, tracciati sulla carta, che nel frattempo gli ingegneri avevano maturato nella loro mente.

Eravamo d'accordo che la macchina avrebbe potuto funzionare in due modi: manualmente, con dei bottoni manovrati dallo spettatore per la scelta di una certa immagine, oppure attraverso una programmazione determinata dai rumori dell'ambiente, attraverso l'ascolto con microfoni.

Ero affascinato da queste possibilità. Cercammo un'officina in grado di fabbricare l'opera.

Fu Lele Luzzati a darmi l'indirizzo, un giorno che gli raccontavo queste cose. E dopo il benessere degli ingegneri, fu scelta l'officina. Una vecchia casa, antica di secoli, nel quartiere del porto. Stanze con soffitto a volta, piccole finestre, poteva essere tutto fuorché un luogo che facesse pensare a un'officina di oggi. Il proprietario: un genovese all'antica, con ciò che di positivo e di negativo ci può essere in questa parola.

Mi sarei anche divertito per l'incredibile contrasto fra il luogo nel quale ci trovavamo (che mi piaceva moltissimo) e il lavoro che stavamo per iniziare. Senonché avevo già una certa ansia, che sarebbe poi aumentata di giorno in giorno. Stavano per incominciare le grosse difficoltà. Non sapevo bene a chi rivolgermi per i lavori. Gli ingegneri incominciarono a rendersi conto (eravamo in marzo) che il loro tempo libero era poco per un lavoro serio. Il proprietario dell'officina non si era reso conto con lucidità di quale genere di opera si trattasse. Io ero molto a disagio, e vedevo questi personaggi come figure nella nebbia, con le quali ci si incontrava durante brevi schiarite.

Ormai era tutto deciso: le immagini sarebbero state riprodotte su tre nastri trasparenti, i nastri si dovevano avvolgere su rulli e marciare nei due sensi a comando. L'opera dei tecnici consisteva appunto nel far ruotare a comando sei rulli. Il mio tempo era impegnato nello studio delle immagini. Assomigliava ad una ricerca di laboratorio. Preparavo tanti bozzetti, ognuno come se fosse una piccola opera finita, poi li scomponevo in tre frammenti, ridisegnando ogni frammento su materiale trasparente. Qui incominciava lo studio della sovrapposizione, poiché ogni frammento sovrapposto agli altri doveva dare luogo ad una nuova immagine « giusta ».

Perciò la ricerca si svolgeva tenendo contemporaneamente conto di due fattori: forma e colore.

Fu lungo ma interessante. Dopo avere dise-

gnato distrutto e ridisegnato centinaia di bozzetti, le forme definitive prendevano vita. Era una emozione nuova ogni volta che un frammento entrava a far parte di una nuova immagine, integrandovisi come una cellula in un sistema.

Dopo due mesi e mezzo di lavoro i problemi visuali erano risolti. I gruppi di immagini funzionavano, i colori erano a posto. Andai a Zagabria a discutere con Brano Horvat la realizzazione per mezzo della serigrafia di questo complesso problema. Non era facile, ma Brano si entusiasmo subito, decidemmo di stampare ogni frammento, l'uno di seguito all'altro, su tre nastri di materiale trasparente. Era un'esperienza piena di incognite, e forse per questo così affascinante.

Io sono abbastanza diffidente per natura: per esempio quando domando una informazione ripeto la stessa domanda ad altri. Quando imbucò una lettera penso che forse si è incastrata in una fessura sbagliata e non arriverà mai. In altri casi sono molto fiducioso. Per esempio quando sono seduto in treno do piena fiducia al guidatore e lo stimo per principio. Idem, quando affido un mio problema ad un ingegnere: gli dico, qui deve succedere questa cosa, lui dice di sì, che si può fare, e io gli credo.

Ritornando da Zagabria, libero dalle ricerche sull'immagine, potei seguire più da vicino il lavoro degli ingegneri.

Fu da questo momento che incominciò la più grande prova di resistenza del meccanismo regolatore dei miei centri nervosi. Più ancora di me, la Kiky, che in queste circostanze cerca di inibire la sua tensione emotiva, fu sottoposta ad una prova decisiva dalla quale il suo equilibrio nervoso uscì per fortuna in buone condizioni.

Eviterò, dopo questo accenno, di descrivere nei particolari le fatiche fisiche e le preoccupazioni connesse con la realizzazione della opera.

Due mesi, aprile e maggio, nei quali sarebbe stato necessario avere accanto un Pangloss che ripetesse come a Candide che nonostante tutto questo è il migliore dei mondi.

I miei incontri con gli ingegneri avvenivano la sera o il sabato e la domenica. All'infuori di questo, il nulla. Io non capivo bene quale fosse il progetto tecnico e penso che loro non realizzassero completamente l'importanza dell'opera che stavo preparando. Forse credevano inizialmente che fosse un divertimento, qualcosa di diverso dal loro impegno quotidiano, l'occasione di non pensare a radar e missili. Invece era una cosa seria. E il tempo libero non era sufficiente. Incominciò una feroce lotta col tempo. Ogni giorno era necessario acquistare nuovi motori nuovi relais e fili elettrici.

Veder fare i lavori in officina, saldare, collegare fili, provare motori, riprovare fino all'inverosimile, divenne un incubo e un'ossessio-