



La descrizione razionale dei processi pictomatici di elaborazione delle immagini può essere realizzata mediante grafemi logici adottati nell'Informatica, come ad esempio le Reti di Petri.

L'obiettivo della PICTOMATICA è da una parte visualizzare la logica, dall'altra logicizzare la pittura. Il risultato è una sorta di "Grammatica dell'arte universale", vale a dire una descrizione sistematica delle regole che guidano la produzione artistica delle immagini.

Col termine "arte universale" non intendiamo resuscitare velleità romantiche o utopiste, quanto rispondere ad alcune esigenze empiriche, o meglio tecnologiche della civiltà dell'informazione.

L'avvento del World Wide Web ha costituito De Facto un circuito globale di telecomunicazioni, che abilita la planetarizzazione dei messaggi e quindi pone le condizioni per un nuovo respiro universale della cultura e dei segni.

La PICTOMATICA procede dall'analisi comparata dei linguaggi artistici di diverse culture in tutti i continenti, che ha portato alla luce sorprendenti analogie, vere e proprie "leggi" universali delle immagini. Di qui l'ipotesi di una "Grammatica" dell'arte universale: un sistema strutturato capace di descrivere i principi e le modalità dell'espressione artistica dell'uomo.

Si tratta di operazioni di carattere visuale che vengono citate anche nella descrizione del lavoro onirico della Psicanalisi e che appaiono evidenti e largamente diffuse nelle produzioni artistiche infantili e primitive di tutto il mondo.

Su questo substrato psicologico e percettivo interculturale – o pre-culturale - si sono basati anche gli sviluppi dell'ingegneria del software, che hanno tradotto in funzioni digitali efficaci e universalmente utilizzabili alcune operazioni che in origine hanno evidenti implicazioni artistiche e culturali.

Il carattere scientifico della ricerca PICTOMATICA prende forma negli anni '80 nel contesto del Dipartimento di Scienze dell'Informazione dell'Università degli Studi di Milano.

E' evidente che un simile progetto di indagine non rientra solamente nell'ambito dell'arte, ma anche in quello della ricerca scientifica, o perlomeno della metodologia analitica della scienza.

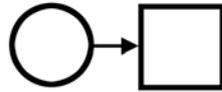
L'adozione di un linguaggio logico dell'informatica, le reti di Petri, ha consentito di dare organicità alle intuizioni culturali e visuali, sviluppando un autentico sistema descrittivo delle leggi universali della produzione artistica.

Il processo di ricerca ha attraversato l'esperienza del "Network Planetario dell'Arte" della XLII Biennale di Venezia del 1986, che ha prefigurato - come una sorta di World Wide Web Ante Litteram - gli scenari e i linguaggi della cultura digitale affermatasi a livello globale con Internet a partire dagli anni '90.

Il trinomio arte – scienza – comunicazione internazionale caratterizza dunque le ricerche del progetto PICTOMATICA, che nel 1987 è stato inserito nella rassegna internazionale "Gruppenkunstwerk" di Kassel. Il contatto con la cultura tedesca risulta ancor più rafforzato dalla presenza, determinante nella PICTOMATICA, delle reti logiche ideate da Carl Adam Petri. Dalla visualizzazione della logica è stato possibile prendere spunto per "logicizzare" la pittura.

La PICTOMATICA disegna un nuovo volto dell'arte, non più confinata nella sfera dell'inventiva individuale ma capace di fornire alla collettività scientifica e al mondo della comunicazione degli autentici strumenti cognitivi e interpretativi.

Il primo passo in questo campo inesplorato ha dovuto essere il più chiaro ed essenziale possibile. Per esprimere un processo (anche artistico) il numero minimo di segni è due. Nelle reti di Petri troviamo il cerchio della “Condizione” e il quadrato dell’”evento”, connessi da una freccia.



L’evento accade, cambiando la prima condizione in una seconda. In pittura il processo più semplice consiste in una operazione figurativa (un evento pittorico) che trasforma una condizione formale in un’altra.

Le “condizioni” della pittura sono dunque le opere, le figure, i disegni, i dettagli tratti dalla storia universale dell’arte. Esse appariranno nel cerchio, che indica lo stato di “condizione”.



Gli “eventi” pictomatici sono invece le azioni e i processi che intervengono nella creazione artistica: lo spostamento, la ripetizione, l’opposizione chiaroscurale, l’isolamento di parti, l’animazione della figura. Questi grafemi appariranno nello schema quadrato.

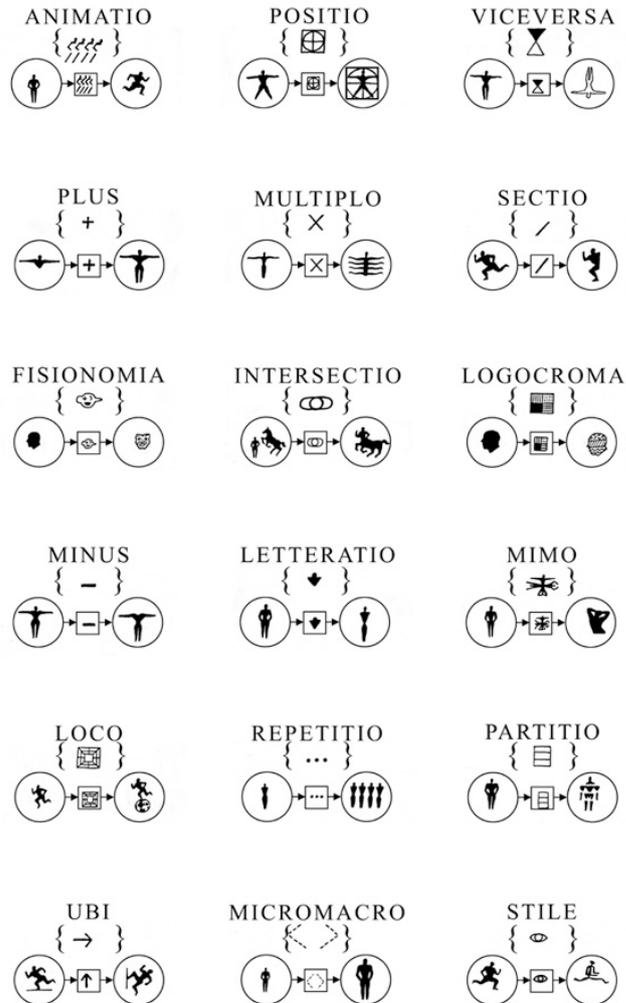


Un’operazione pictomatica si presenta dunque come immagine che, sottoposta ad un evento visivo, subisce una trasformazione. Nell’esempio appare un’operazione di “animazione”.

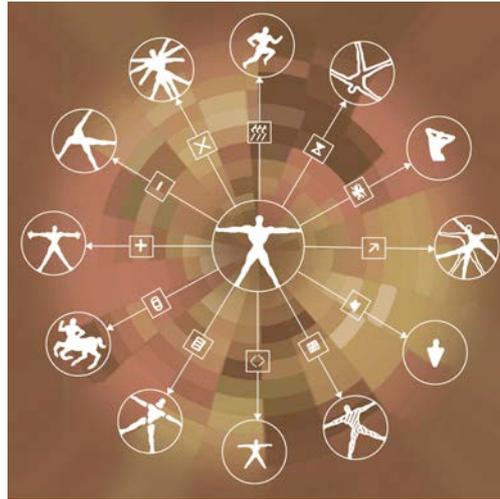


Le ricerche sulla “Grammatica dell’arte universale” hanno evidenziato diciotto operazioni pictomatiche. Ognuna di esse viene documentata con esempi tratti dalla storia universale dell’arte.

## PICTO GRAMMAR



Quando alcune operazioni pictomatiche vengono connesse, ne deriva un sistema pictomatico. Una condizione figurativa può apparire al centro di diverse operazioni, che mediante differenti eventi causano nuove condizioni. Questo caso si rappresenta con un sistema radiante circolare.

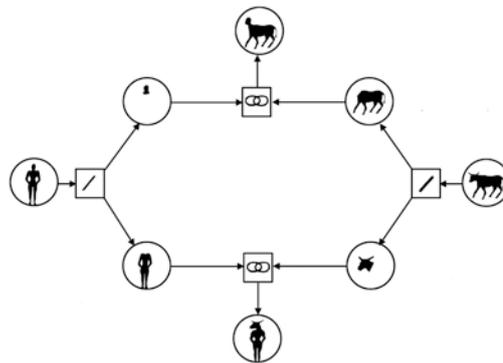


*Radiant Pictomatic System (2003). Immagine digitale*

Possiamo ottenere un PICTOMATIC SYSTEM anche ponendo alcune operazioni in sequenza.

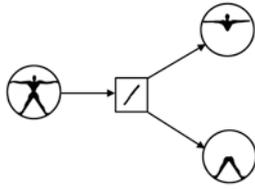


L'interazione tra due sistemi pictomatici sequenziali è visualizzabile, ancora in forma sinottica.

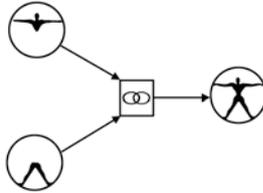


In questo sistema osserviamo alcune combinazioni strutturali significative:

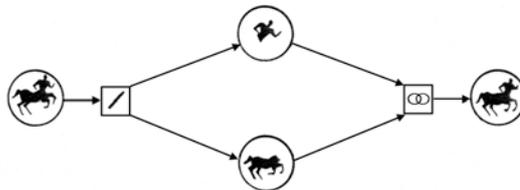
L'esistenza di eventi capaci di produrre due condizioni distinte.



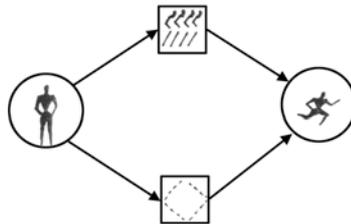
La possibilità di ottenere, mediante un evento, una sola condizione finale da due distinte iniziali.



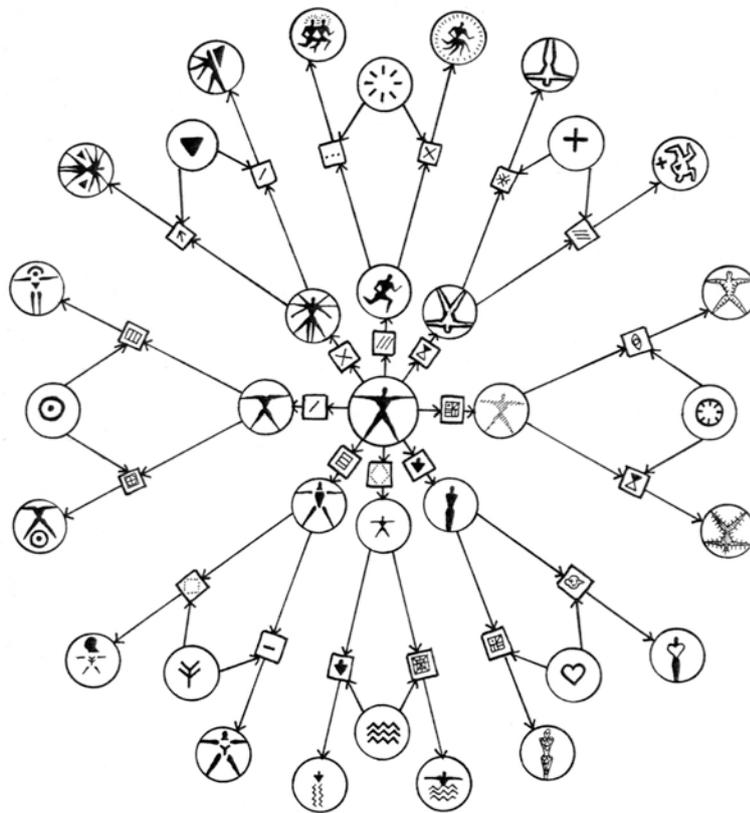
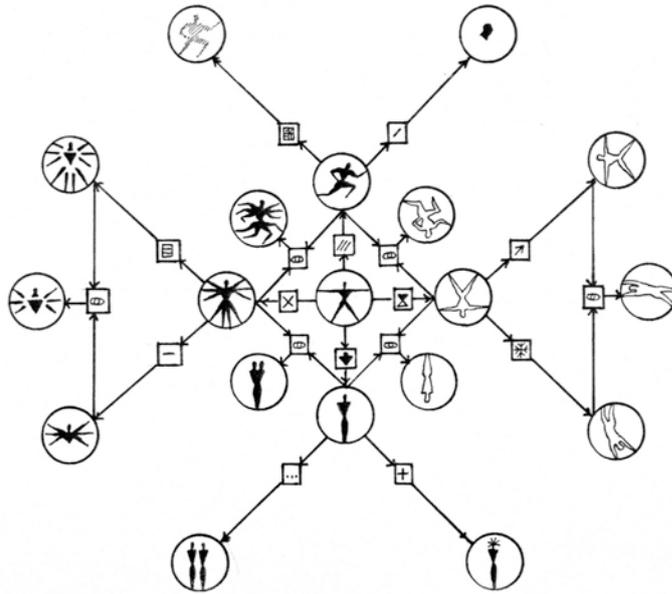
In tal modo si ottiene un sistema chiuso:



Introduciamo inoltre la possibilità di una azione sincronica di due eventi su una condizione di partenza:



Ne derivano SISTEMI PICTOMATICI di tipo complesso, capaci di includere molteplici operazioni figurative.



La PICTOMATICA può contribuire ad una fondazione logica della Computer Art.  
 L'uso del computer in sé stesso non fornisce coerenza all'attività artistica.  
 Inserire la Computer Art in un PICTOMATIC SYSTEM significa introdurre una nuova visione della produzione computerizzata di immagini. Naturalmente, essa implica potenzialmente anche una trasformazione del Software.

E' possibile rilevare una enorme quantità di esempi pictomatici nella storia universale dell'arte.

Le relazioni tra la PICTOMATICA e la memoria globale dell'arte possono essere descritte come una HISTORIA PICTOMATICA, una rassegna interculturale delle logiche visuali già evidenti nel passato che renderanno possibile un futuro linguaggio visuale internazionale, già prefigurato dai sistemi grafici di interfaccia uomo-macchina.

#### EXCURSUS

Questa ricerca nasce in occasione di una precoce esperienza organica di telecomunicazione globale in campo artistico: il Network Planetario della XLII Biennale di Venezia del 1986. Grazie ad alcuni strumenti elettronici, gruppi di artisti di tutto il mondo hanno potuto entrare in collegamento, scambiandosi immagini e messaggi in tempo reale. I gruppi europei, americani e australiani hanno così dato vita ad una comunità internazionali di artisti telematici, al di sopra delle lingue e delle culture nazionali.

Il progetto di ricerca "PICTOMATICA" ha potuto svilupparsi grazie al collegamento tra il gruppo Mida e il Dipartimento di scienza dell'Informazione dell'Università degli Studi di Milano. Si è trattato dunque di una esperienza pilota di collaborazione tra arte e scienza, che ha dato immediatamente dei frutti significativi.

Il network si è trasformato in un laboratorio planetario dell'espressione artistica, con il linguaggio delle immagini come denominatore comune principale.

Il contributo più rilevante del gruppo italiano, l'equipe Mida di Milano, si è concentrato nella proposta di alcuni codici in immagini, volti a superare le differenze di lingua e a porre le basi di un linguaggio visivo per la telecomunicazione planetaria.

Il progetto PICTOMATICA nel 1987 è stato incluso nel programma della rassegna internazionale di gruppi artistici "Gruppenkunstwerke" di Kassel.



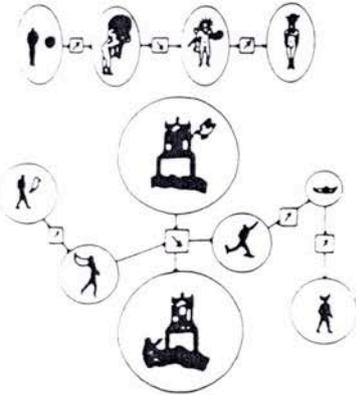
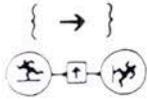
*Il logo dell'esposizione "Gruppenkunstwerke" di Kassel che nel 1987 ha ospitato la ricerca "Pictomatica".*

Le stampe delle tavole con le operazioni pictomatiche, esemplificate attraverso esempi tratti dalla storia dell'arte universale, sono state esposte nella manifestazione tedesca.

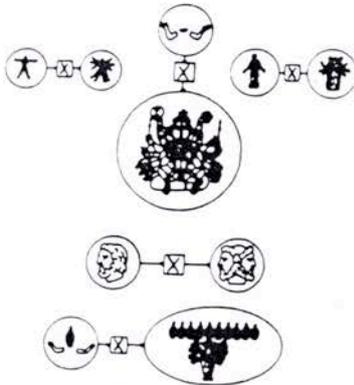
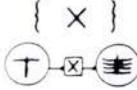


M I D V

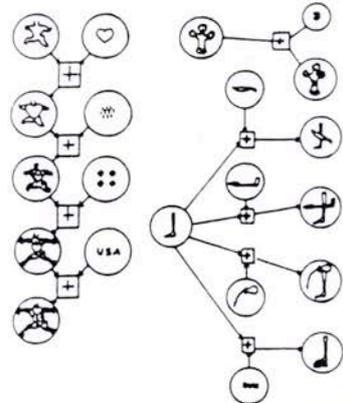
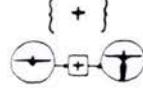
UBI



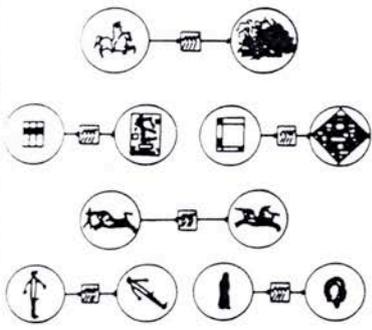
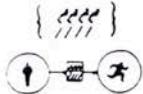
MULTIPLIO



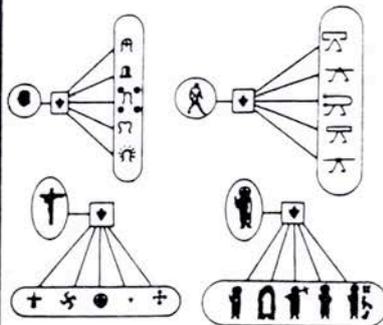
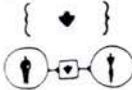
PLUS



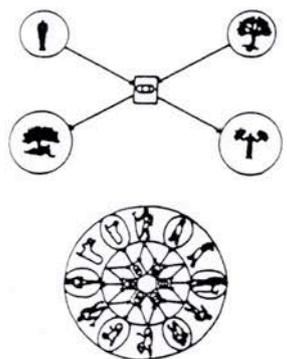
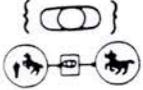
ANIMATIO



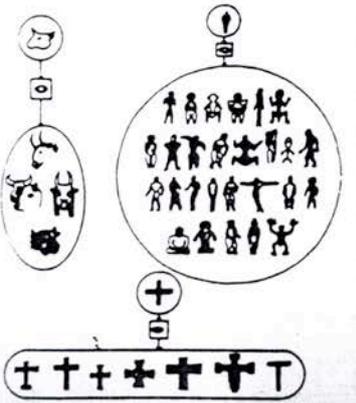
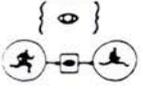
LETTERATIO



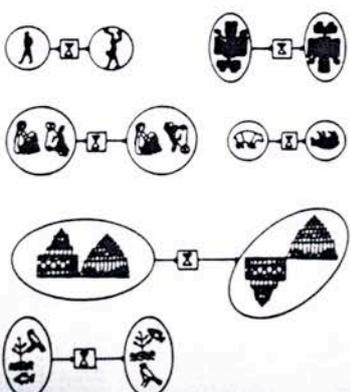
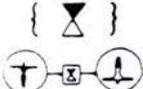
INTERSECTIO



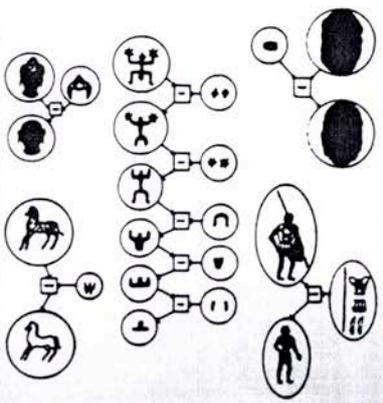
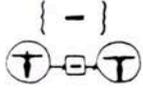
STILE



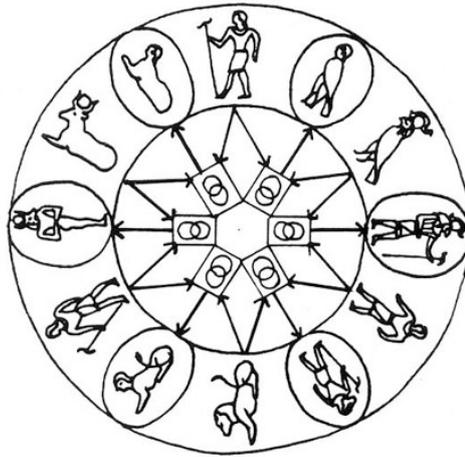
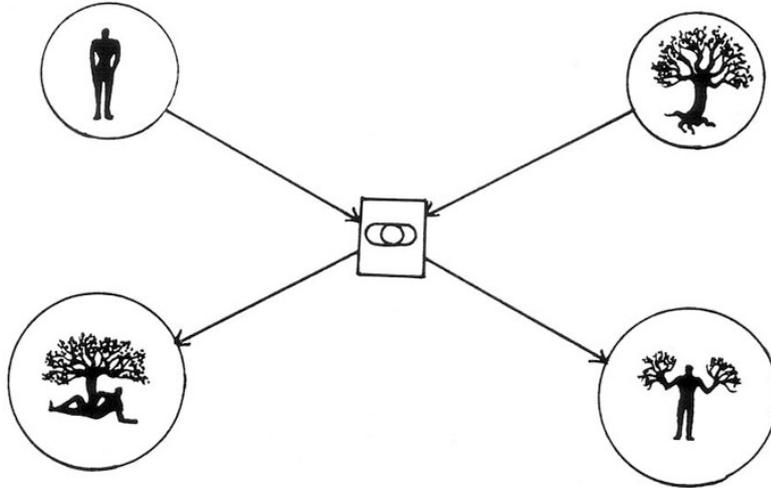
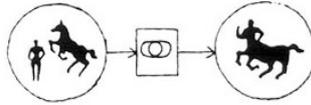
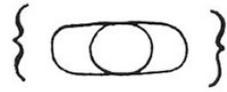
VICEVERSA



MINUS

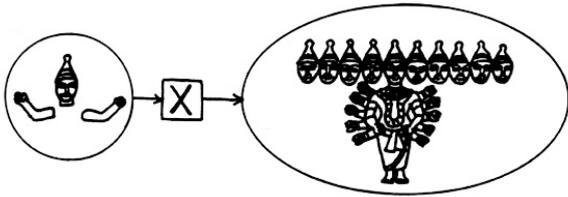
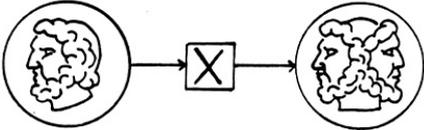
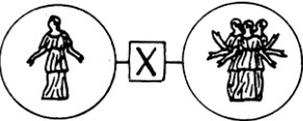
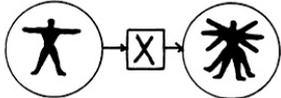
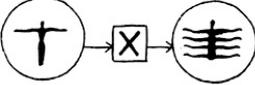


# INTERSECTIO



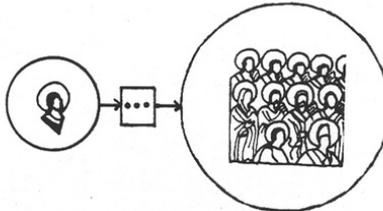
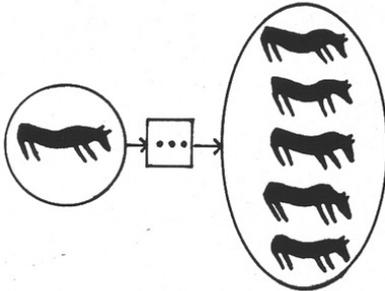
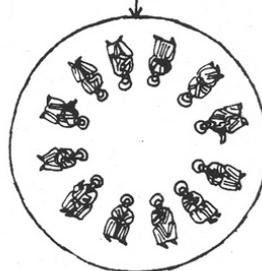
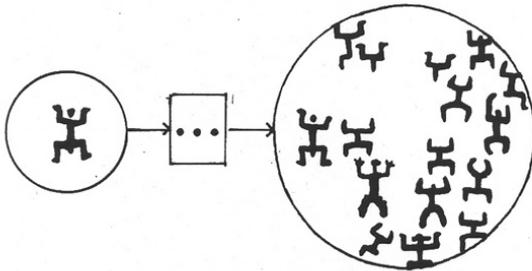
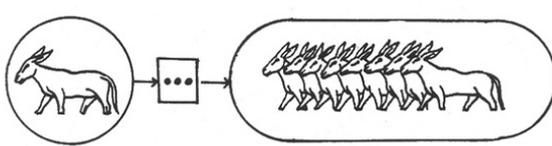
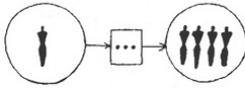
MULTIPLO

{ X }

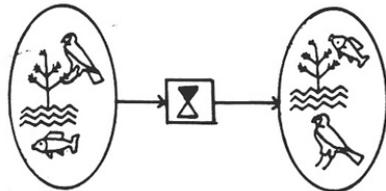
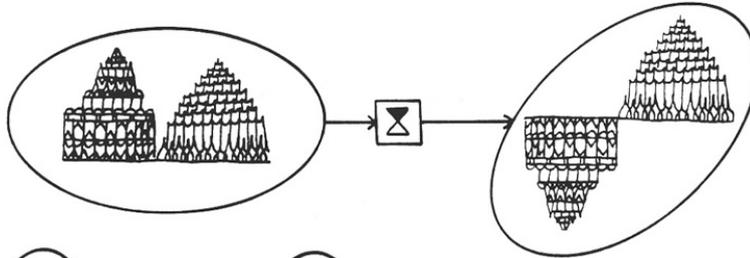
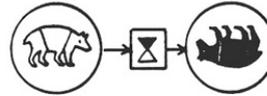
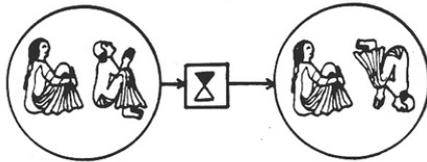
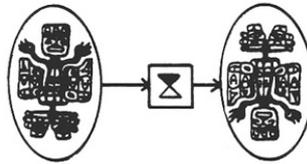
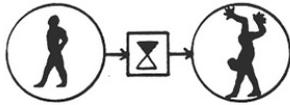
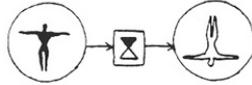


# REPETITIO

{ ... }



VICEVERSA



POSITIO

