

NANNI BALESTRINI

TAPE MARK I

Almanacco Letterario Bompiani, 1962

HGH

**HGH**

hosted gamm hosting

2006

*Tape Mark I* (C) Nanni Balestrini

# Tape Mark I

a cura di Nanni Balestrini

Letteratura e arte hanno nell'ultimo cinquantennio costantemente prestato una attenzione vivissima ai fondamenti dei propri processi immaginativi e costruttivi, individuabili e riassumibili nelle successive fasi di decomposizione dei materiali precostituiti, e di ricomposizione in un risultato creativo.

In direzioni e con intenti diversi si sono avute le ricerche combinatorie del *Livre di Mallarmé*, di *Raymond Roussel*, di *Arp*, *Joyce* e *Pound*, delle "varianti" di *Ungaretti*, di *Leiris* e di *Queneau*, dei narratori del "nouveau roman", degli americani *Burroughs* e *Corso*, di *Heissenbüttel* e altri tedeschi, dei nostri *Sanguineti*, *Vivaldi* e *Porta*. Simili ricerche hanno anche profondamente contrassegnato larghe zone della pittura (*Klee*, *Dubuffet*...), della scultura e dell'architettura e, ancora più intrinsecamente, sono presenti in tutta la musica dopo *Schoenberg*.

In tale ordine di ricerche è stato compiuto questo esperimento che si è valso di un calcolatore elettronico per effettuare combinazioni di diversi elementi linguistici secondo un programma prestabilito.

È necessario far notare la sostanziale differenza con altre prove sul linguaggio svolte nell'ambito della cibernetica. Qui infatti non è stato posto il problema di ottenere dalla macchina una imitazione di procedimenti propriamente umani, ma sono state semplicemente sfruttate le capacità del mezzo elettronico di risolvere con estrema rapidità alcune complesse operazioni inerenti alla tecnica poetica.

La utilità e legittimità dell'impiego dei metodi e dei mezzi messi a disposizione dalla scienza e dalla tecnologia più progredita, intendendoli come integrazione dell'opera di creazione letteraria e artistica, si manifestano in accordo al nostro appartenere a una civiltà industriale.

N. B.

È stato predisposto un testo formato da tre brani tematicamente differenti, suddiviso in sintagmi (elementi) formati ciascuno da 2 o 3 unità metriche. Ciascun elemento è stato contraddistinto da un codice di testa e da un codice di coda, indicanti le possibilità sintattiche di legame tra due elementi successivi.

L'intervento del calcolatore elettronico consiste nella composizione di una poesia di 6 strofe, formata ciascuna da una diversa combinazione parziale del testo dato. Le strofe dovranno risultare di 6 versi ciascuna, ogni verso costituito da 4 unità metriche.

Questo primo tentativo è stato condotto su un testo breve e con istruzioni per la sua elaborazione molto semplificate e in numero limitato, in modo da permettere facilmente controlli e verifiche. Nuovi esperimenti, oltre che impiegare un testo più ampio, potranno tenere conto anche di regole grammaticali, dei valori semantici e fonetici del linguaggio, e di una metrica più complessa.

## Testo

Codice di testa

Codice di coda

I (da *Diario di Hiroshima* di Michihito Hachiya)

1/4	l'accecante / globo / di fuoco	2/3
1/2	si espande / rapidamente	3/4
2/3	trenta volte / più luminoso / del sole	2/4
3/4	quando raggiunge / la stratosfera	1/2
1/3	la sommità / della nuvola	2/3
2/4	assume / la ben nota forma / di fungo	3/4

## II (da *Il mistero dell'ascensore* di Paul Goldwin)

1/4	la testa / premuta / sulla spalla	2/4
1/4	i capelli / tra le labbra	2/4
2/3	giacquero / immobili / senza parlare	2/3
3/4	finché non mosse / le dita / lentamente	1/3
3/4	cercando / di afferrare	1/2

## III (da *Tao te King*, XVI, di Laotse)

1/2	mentre la moltitudine / delle cose / accade	1/2
2/3	io contemplo / il loro ritorno	3/4
1/2	malgrado / che le cose / fioriscano	2/3
2/3	esse tornano / tutte / alla loro radice	1/4

## Istruzioni

- I. Effettuare combinazioni di 10 elementi sui 15 dati senza permutazioni e ripetizioni.
- II. Ogni elemento dovrà essere seguito da altro elemento che presenti nel codice di testa una cifra corrispondente a una delle due formanti il codice di coda del primo elemento.
- III. Ogni elemento non potrà essere seguito da altro elemento appartenente allo stesso gruppo.
- IV. Suddividere le catene di 10 elementi in 6 versi di 4 unità metriche ciascuno.

È seguito il lavoro di programmazione, eseguito dal Dr. Alberto Nobis, in base al quale sono state compiute le elaborazioni del calcolatore elettronico. Le prove si sono svolte presso il Centro Elettronico della Cassa di Risparmio delle Provincie Lombarde in Milano. Detto centro, dotato di un sistema IBM 7070 da 100.000 posizioni di memoria collegato a 14 nastri magnetici mod. 729/II e di due sistemi IBM 1401, è normalmente impegnato per lavorazioni bancarie quali sconto commerciale, depositi a risparmio, conti correnti, stipendi ed esattoria.

## Programmazione

1. *Diagramma a blocchi*. - Dallo studio del testo e delle istruzioni originarie viene ricavato il diagramma riprodotto a pag. 147, da cui si deducono le istruzioni per l'elaborazione del calcolatore elettronico.

2. *Minutazione*. - Le istruzioni vengono trasformate in linguaggio simbolico. Si ottengono 322 schede perforate in linguaggio Autocoder.

3. *Assemblaggio*. - Il calcolatore trasforma il linguaggio simbolico in linguaggio di macchina. Si ottengono 1200 istruzioni di macchina. A pag. 149 è riprodotto uno stralcio del risultato di assemblaggio.

4. Preparazione del nastro magnetico con le istruzioni del programma e gli elementi su cui operare.

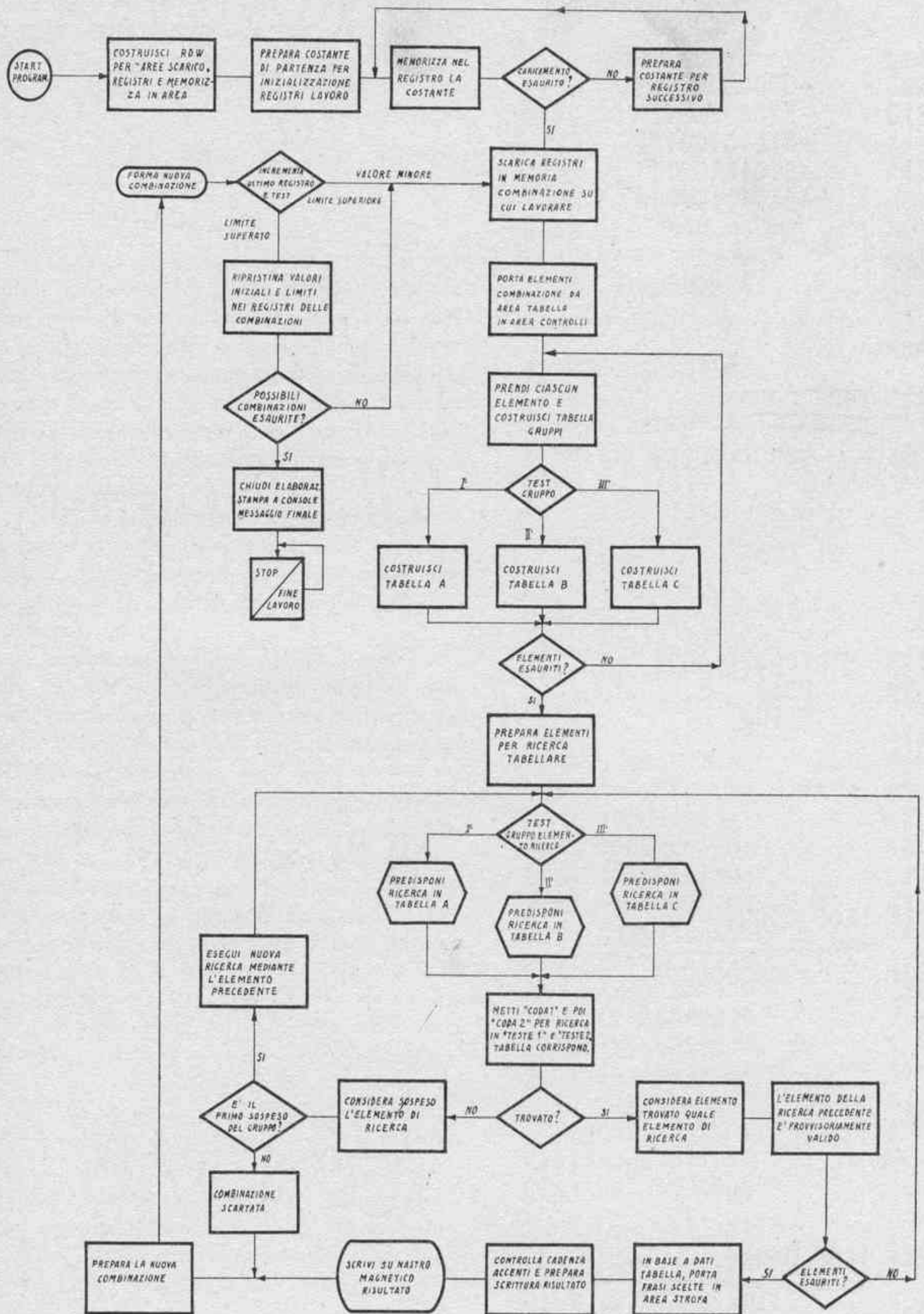
## Elaborazione del calcolatore

1. I 15 elementi vengono memorizzati in un'area A del calcolatore. In un'area B viene fissato l'indirizzo iniziale e finale di ciascun elemento. In un'area C si memorizzano i codici di testa e di coda, il gruppo di appartenenza e la locazione di ciascun elemento nell'area di memoria B.

2. Appoggiandosi sui registri della macchina, vengono eseguite le differenti combinazioni, secondo l'istruzione I.

3. Ogni combinazione ottenuta viene successivamente disposta in una tabella in cui sono riportati i codici dell'area di memoria C relativi a ciascun elemento.

4. Vengono controllate le corrispondenze dei codici testa-coda (istruzione II) e l'appartenenza a gruppi diversi di due elementi consecutivi (istruzione III). L'operazione avviene successivamente per ogni legame: l'elemento che non rispetta le istruzioni viene "sospeso", ed è rimesso in ricerca l'elemento precedente fino a che si ottiene un legame rispondente alle istruzioni, dopo di che viene riconsiderato l'elemento "sospeso", e così di seguito fino all'esaurimento della catena. Se la combinazione in esame non soddisfa le istruzioni, viene scartata.



0001 +0000000308  
0310 -8201010012  
0311 -8101010012#  
+5101210011  
+5101110011#

26/10

TP11 1EOF 00000

0001 +0000000308

1825 \* Feitger suby

0312 +0001000311  
9999 0312  
0310#

1835 \* BJA

TP11 1EOF 00004

0001 +0000000308

1845 \* CBA

TP11 1EOF 00009

0001 +0000000308

\*  
\*  
\*  
\*

5. In base alla locazione della memoria, l'indirizzo di ciascun elemento viene ricercato nell'area B, e si costruisce la successione degli elementi formanti il testo in un'area di controllo.

6. La catena di elementi viene suddivisa in 6 versi di quattro unità metriche ciascuno, seguendo l'istruzione IV.

Da ciascuna elaborazione (durata 6 min.) si ottiene un numero variabile di combinazioni, poiché l'ordine in cui gli elementi vengono disposti nella tabella iniziale influisce sulle permutazioni. Delle elaborazioni eseguite, alcune non hanno dato alcun risultato, quattro hanno dato risultati validi sufficienti per fornire le 6 strofe della poesia (vedi a pag. 148 un esempio di foglio di consolle dov'è indicato il numero di risultati ottenuti).

Al termine dell'elaborazione i risultati vengono magnetizzati su nastro alla velocità di 41667 caratteri al secondo, e infine stampati alla velocità di 600 righe al minuto su un nastro di carta continuo (vedi esempio a pag. 150).

Al risultato finale *TAPE MARK I* pubblicato a pag. 151 non sono stati apportati che minimi interventi grammaticali e di punteggiatura, necessari a causa del numero limitato delle istruzioni impiegate nell'elaborazione del testo.

È stato anche eseguito un esperimento parziale in cui il calcolatore ha effettuato le 3002 combinazioni possibili tra i 15 elementi dati, presi a 10 per volta, utilizzando cioè unicamente l'istruzione I. Esse sono state ottenute in 11 minuti di elaborazione e stampate in 30 min. circa su un nastro di carta della lunghezza di m. 63,74.

LOC	INSTRUCTION	REF.ADR	PGLIN	CD	NO
2130	£0200042177		GENRD		
2131	£4505040000		GENRD		
2132	£0100092145		2612	00267	
			2613		
2133	£1400002204		2614		
2134	£2300002203		2615		
2135	-2207890000		2616		
2136	£2300092208		2617		
2137	£0100092199		2618	00268	
			2619		
			2620		
2138	£0300399991		2621		
2139	-4100092141		2622		
2140	£0100092145		2623		
2141	£1300122204		2624		
2142	-1207890000		2625	00269	
2143	£1300002203		2626		
2144	£0100092119		2627		
			2628		
			3201		
2145	£4900101970		3202		
2146	£1300890106		3204		
2147	-1400002204		3205	00270	
2148	-1200452151		3206		
2149	£1500122203		3207		
2150	£4000092162		3208		
2151	£4900102153		3209		
2152	£0100092147		3210	00271	
2153	£5000001204		3211		
2154	£1400890106		3212		
2155	-1100090008		3213		
2156	£4900082158		3214		
2157	£0100091970		3215	00272	
2158	£2308259999		3216		
2159	£2400002204		3217		
2160	-2208250000		3218		
2161	£0100092156		3219		
			3308		
			3309		
2162	£0200091845		GENRD	00273	
2163	£0100090000		GENRD		
			3310		
			GENRD		
2164	£0021722180		GENRD		
2165	£0300210100		GENRD		
2166	-4100092168		GENRD		
2167	£0200031437		GENRD	00274	
2168	£0200030000		GENRD		

MENTRE LA MOLTITUDINE DELLE COSE ACCADE I CAPELLI TRA LE LABBRA TRENTA VOLTE PIU  
LUMINOSO DEL SOLE GIACQUERO IMMOBILI SENZA PARLARE MALGRADO CHE LE COSE FIORISCANO  
SI ESPANDE RAPIDAMENTE FINCHE NON MOSSE LE DITA LENTAMENTE L ACCECANTE GLOBO  
DI FUOCO CERCANDO DI AFFERRARE LA SOMMITA DELLA NUVOVA

MENTRE LA MOLTITUDINE DELLE COSE ACCADE I CAPELLI TRA LE LABBRA ESSE TORNANO TUTT  
E ALLA LORO RADICE L ACCECANTE GLOBO DI FUOCO GIACQUERO IMMOBILI SENZA PARLARE  
TRENTA VOLTE PIU LUMINOSO DEL SOLE FINCHE NON MOSSE LE DITA LENTAMENTE SI ESPANDE  
RAPIDAMENTE CERCANDO DI AFFERRARE LA SOMMITA DELLA NUVOVA

MENTRE LA MOLTITUDINE DELLE COSE ACCADE L ACCECANTE GLOBO DI FUOCO ESSE TORNANO  
TUTTE ALLA LORO RADICE SI ESPANDE RAPIDAMENTE FINCHE NON MOSSE LE DITA LENTAMENT  
E QUANDO RAGGIUNGE LA STRATOSFERA GIACQUERO IMMOBILI SENZA PARLARE TRENTA VOLTE PIU  
LUMINOSO DEL SOLE CERCANDO DI AFFERRARE ASSUME LA BEN NOTA FORMA DI FUNGO

MENTRE LA MOLTITUDINE DELLE COSE ACCADE I CAPELLI TRA LE LABBRA ESSE TORNANO TUTT  
E ALLA LORO RADICE L ACCECANTE GLOBO DI FUOCO GIACQUERO IMMOBILI SENZA PARLARE  
TRENTA VOLTE PIU LUMINOSO DEL SOLE FINCHE NON MOSSE LE DITA LENTAMENTE SI ESPANDE  
RAPIDAMENTE CERCANDO DI AFFERRARE LA SOMMITA DELLA NUVOVA

MENTRE LA MOLTITUDINE DELLE COSE ACCADE L ACCECANTE GLOBO DI FUOCO ESSE TORNANO  
TUTTE ALLA LORO RADICE SI ESPANDE RAPIDAMENTE FINCHE NON MOSSE LE DITA LENTAMENT  
E QUANDO RAGGIUNGE LA STRATOSFERA GIACQUERO IMMOBILI SENZA PARLARE TRENTA VOLTE PIU  
LUMINOSO DEL SOLE CERCANDO DI AFFERRARE ASSUME LA BEN NOTA FORMA DI FUNGO

LA TESTA PREMUTA SULLA SPALLA TRENTA VOLTE PIU LUMINOSO DEL SOLE GIACQUERO IMMOBILI  
SENZA PARLARE ASSUME LA BEN NOTA FORMA DI FUNGO FINCHE NON MOSSE LE DITA LENTAMENTE  
L ACCECANTE GLOBO DI FUOCO CERCANDO DI AFFERRARE SI ESPANDE RAPIDAMENTE I CAPELL  
I TRA LE LABBRA QUANDO RAGGIUNGE LA STRATOSFERA

IO CONTEMPLO IL LORO RITORNO FINCHE NON MOSSE LE DITA LENTAMENTE L ACCECANTE GLO  
BO DI FUOCO ESSE TORNANO TUTTE ALLA LORO RADICE LA TESTA PREMUTA SULLA SPALLA TREN  
TA VOLTE PIU LUMINOSO DEL SOLE GIACQUERO IMMOBILI SENZA PARLARE ASSUME LA BEN NOTA FO  
RMA DI FUNGO I CAPELLI TRA LE LABBRA SI ESPANDE RAPIDAMENTE

IO CONTEMPLO IL LORO RITORNO FINCHE NON MOSSE LE DITA LENTAMENTE L ACCECANTE GLO  
BO DI FUOCO ESSE TORNANO TUTTE ALLA LORO RADICE I CAPELLI TRA LE LABBRA TRENTA VO  
LTE PIU LUMINOSO DEL SOLE GIACQUERO IMMOBILI SENZA PARLARE SI ESPANDE RAPIDAMENTE  
CERCANDO DI AFFERRARE LA SOMMITA DELLA NUVOVA

IO CONTEMPLO IL LORO RITORNO FINCHE NON MOSSE LE DITA LENTAMENTE L ACCECANTE GLO  
BO DI FUOCO ESSE TORNANO TUTTE ALLA LORO RADICE I CAPELLI TRA LE LABBRA TRENTA VO  
LTE PIU LUMINOSO DEL SOLE GIACQUERO IMMOBILI SENZA PARLARE SI ESPANDE RAPIDAMENTE  
CERCANDO DI AFFERRARE LA SOMMITA DELLA NUVOVA

TAPE MARK

## TAPE MARK I

*La testa premuta sulla spalla, trenta volte  
più luminoso del sole, io contemplo il loro ritorno  
finché non mosse le dita lentamente e, mentre la moltitudine  
delle cose accade, alla sommità della nuvola  
esse tornano tutte, alla loro radice, e assumono  
la ben nota forma di fungo cercando di afferrare.*

*I capelli tra le labbra, esse tornano tutte  
alla loro radice, nell'accecante globo di fuoco  
io contemplo il loro ritorno, finché non muove le dita  
lentamente, e malgrado che le cose fioriscano  
assume la ben nota forma di fungo, cercando  
di afferrare mentre la moltitudine delle cose accade.*

*Nell'accecante globo di fuoco io contemplo  
il loro ritorno quando raggiunge la stratosfera mentre la moltitudine  
delle cose accade, la testa premuta  
sulla spalla: trenta volte più luminose del sole  
esse tornano tutte alla loro radice, i capelli  
tra le labbra assumono la ben nota forma di fungo.*

*Giacquero immobili senza parlare, trenta volte  
più luminosi del sole essi tornano tutti  
alla loro radice, la testa premuta sulla spalla  
assumono la ben nota forma di fungo cercando  
di afferrare, e malgrado che le cose fioriscano  
si espandono rapidamente, i capelli tra le labbra.*

*Mentre la moltitudine delle cose accade nell'accecante  
globo di fuoco, esse tornano tutte  
alla loro radice, si espandono rapidamente, finché non mosse  
le dita lentamente quando raggiunse la stratosfera  
e giacque immobile senza parlare, trenta volte  
più luminoso del sole, cercando di afferrare.*

*Io contemplo il loro ritorno, finché non mosse le dita  
lentamente nell'accecante globo di fuoco:  
esse tornano tutte alla loro radice, i capelli  
tra le labbra e trenta volte più luminosi del sole  
giacquero immobili senza parlare, si espandono  
rapidamente cercando di afferrare la sommità.*