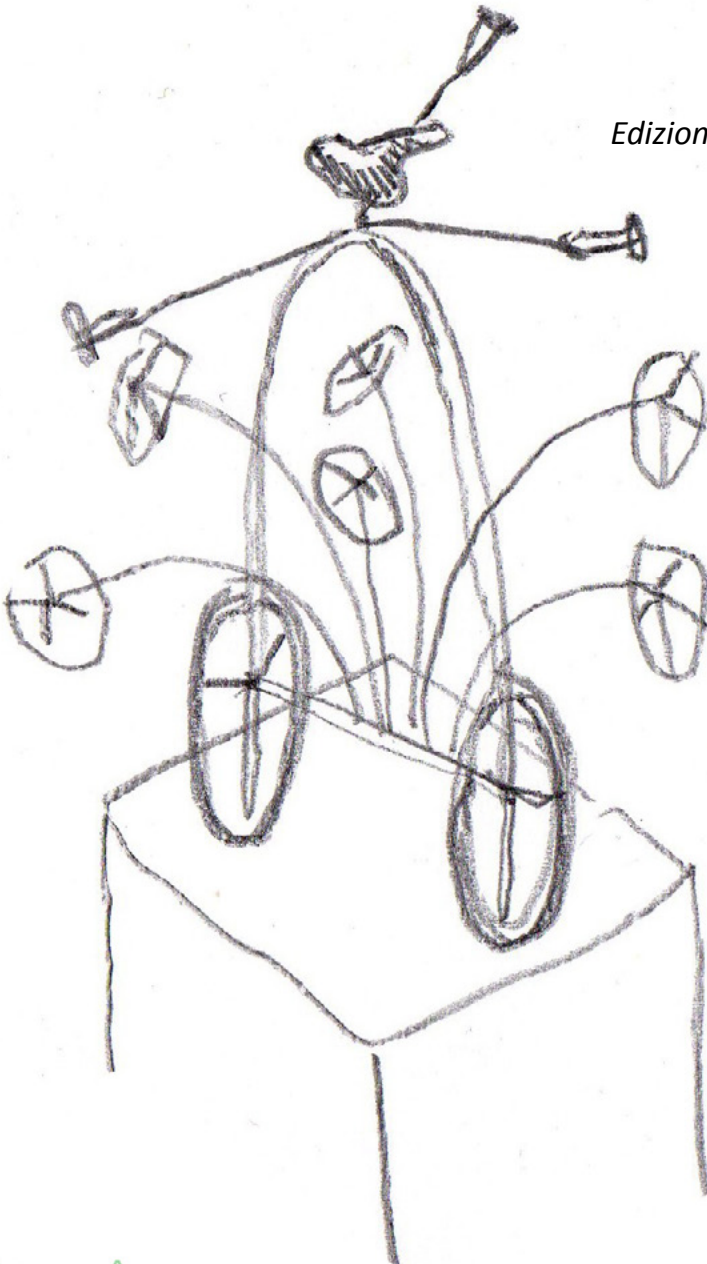




Commento inteso alla costruzione pratica della macchina per esplorare il tempo

Alfred Jarry

Edizione in italiano



Patakosmos Press Open Access, 2013.

(CC)Creative Commons

Patakosmos Press Open Access è un progetto divulgativo di editoria on-line che fornisce accesso in tutte le lingue dei testi scientifici, studi e ricerche patafisiche nel mondo. Il progetto ha il solo scopo di diffondere le pubblicazioni riguardanti la grande Scienza e attualmente libere dai diritti d'autore.

Per pubblicare con Patakosmos Press
e tutte le info:

www.patakosmos.com



Commento inteso alla costruzione pratica della macchina per esplorare il tempo

Alfred Jarry



Fonte:

duepunti edizioni digitali
scritti patafisici [open access]

www.duepuntiedizioni.it

In copertina:

“La macchina del tempo” di Giovanni Ricciardi

I. LA NATURA DEL MEZZO

Non è più malagevole costruire una Macchina per esplorare il Tempo di quanto non sia costruirne una per esplorare lo Spazio, che si consideri il Tempo come la quarta dimensione dello Spazio o come un luogo del tutto differente quanto al suo contenuto.

Si definisce abitualmente il Tempo: il luogo degli eventi, come lo Spazio è il luogo dei corpi. O più semplicemente: la successione, mentre lo Spazio – che si tratti dello spazio euclideo, ovvero a tre dimensioni; oppure dello spazio a quattro dimensioni, implicato dall'intersezione di più spazî tridimensionali; o degli spazî di Riemann, dove le sfere sono reversibili, poiché il cerchio è la linea geodesica sulla sfera avente il medesimo raggio; o degli spazî di Lobacevskij, dove il piano non è reversibile; o ancora di qualunque altro spazio non euclideo, riconoscibile per il fatto che non vi si possono costruire due figure simili – è la simultaneità.

Ogni parte simultanea del Tempo è estesa, e pertanto può essere esplorata servendosi di macchine per esplorare lo Spazio. Il presente è esteso in tre direzioni. Qualora ci si trasporti in un punto qualsiasi del passato o

del futuro, questo punto, al momento in cui vi si soggiorna, sarà presente ed esteso in tre direzioni.

Lo Spazio, o Presente, ha reciprocamente le tre dimensioni del Tempo: lo spazio percorso o passato, lo spazio a venire e il presente propriamente detto.

Lo Spazio e il Tempo sono commensurabili. L'esplorazione in base alla conoscenza dei punti dello Spazio può effettuarsi soltanto nel corso del Tempo. E per misurare quantitativamente il Tempo, lo si riconduce allo Spazio del quadrante dei cronometri.

Lo Spazio e il Tempo, che hanno la stessa natura, possono essere considerati come stati fisici differenti della medesima materia, o modi diversi del movimento. A meno che non li si voglia considerare in definitiva come forme del pensiero, si intende lo Spazio come una forma solida e un sistema rigido di fenomeni, mentre è divenuto di fatto banale comparare il Tempo a un liquido animato da un movimento rettilineo e uniforme, costituito da molecole mobili la cui minima facilità di scivolamento o la viscosità, insomma, non è altro che la coscienza.

Poiché lo spazio intorno a noi è fisso, per esplorarlo ci muoviamo con il veicolo della Durata. Questa svolge in cinematica il ruolo di

una variabile indipendente qualsiasi, in funzione della quale si determinano le coordinate dei punti considerati. La cinematica è una geometria. I fenomeni in tal caso non hanno un prima e un poi, e il fatto che noi creiamo una tale distinzione prova che ce ne lasciamo coinvolgere.

Ci muoviamo nel senso del Tempo e con la stessa velocità, poiché siamo noi stessi parte del presente. Se potessimo rimanere immobili nello Spazio assoluto, attraverso il Corso del Tempo, cioè rinchiuderci immediatamente in una Macchina che ci isoli dal Tempo (eccezion fatta per quel poco di «velocità di durata» normale di cui rimarremmo animati per via dell'inerzia), ogni istante futuro e passato (constateremo in seguito che il Passato è oltre il Futuro, visto dalla Macchina) sarebbe esplorato in successione, così come lo spettatore sedentario di un panorama ha l'illusione di un rapido viaggio attraverso paesaggi successivi.

II. TEORIA DELLA MACCHINA

Una macchina che ci isoli dalla Durata, o dall'azione della Durata, invecchiare o ringiovanire, scuotimento fisico impresso a un essere inerte mediante una successione di movimenti, dovrà renderci trasparenti a tali fenomeni fisici, farceli attraversare senza che ci modifichino o ci spostino. Questo isolamento sarà sufficiente (è peraltro impossibile realizzarne uno più perfetto) se il Tempo, superandoci, ci trasmette un impulso minimo, che tuttavia dovrà compensare il rallentamento della nostra durata abituale, conservata dall'inerzia; rallentamento, questo, dovuto a un'azione comparabile alla viscosità di un liquido o all'attrito di una macchina.

Essere immobili nel Tempo significa dunque attraversare (o esserne attraversati senza subire alcun danno, come un riquadro di vetro lascia passare un proiettile senza infrangersi, o meglio come il ghiaccio si riforma una volta che sia stato sezionato con un fil di ferro e un organismo è percorso senza lesioni da un ago asettico) ogni corpo, ogni movimento o ogni forza il cui luogo successivo sarà il punto dello Spazio scelto dall'Esploratore per la partenza della suamacchina per essere immobili.

La Macchina dell'Esploratore del Tempo deve:

1° Essere di una rigidità, ovvero di un'elasticità, assoluta, al fine di penetrare il solido più denso come se si trattasse di vapore estremamente rarefatto.

2° Venir sottoposta alla gravità al fine di rimanere nel medesimo luogo dello spazio, ma abbastanza indipendente dal movimento diurno della terra per poter conservare una direzione invariabile nello Spazio assoluto; a mo' di corollario: benché pesante, incapace di cadere se il suolo, nel corso del viaggio, dovesse incavarsi.

3° Non essere magnetica, al fine di non subire l'influenza di rimando (vedremo in seguito perché) della rotazione del piano di polarizzazione della luce.

Esiste un corpo ideale che soddisfa la prima condizione: l'etere luminoso, solido elastico perfetto, poiché le vibrazioni d'onda vi si propagano alla velocità nota; penetrabile da qualunque corpo o capace di penetrare ogni corpo senza attrito calcolabile, poiché la Terra vi gravita come nel vuoto.

Ma, ed è questa la sua unica somiglianza con

il corpo circolare o etere aristotelico, non ha natura grave; e, girando nel suo insieme, determina la rotazione magnetica scoperta da Faraday.

Ora, un materiale molto noto è l'eccellente etere luminoso, e soddisfa i tre postulati.

Ricordiamo brevemente la costituzione dell'etere luminoso. È un sistema ideale di particelle materiali che agiscono le une sulle altre per mezzo di molle prive di massa. Ciascuna molecola è meccanicamente l'involucro di una bilancia a molla i cui bracci di sospensione sono connessi a quelli delle molecole vicine. Una trazione sul braccio dell'ultima molecola farà vibrare l'intero sistema, esattamente come avanza il fronte dell'onda luminosa.

La struttura della bilancia a molla è analoga alla circolazione senza rotazione dei liquidi infinitamente grandi attraverso aperture infinitamente piccole, o a un sistema articolato di aste rigide e volani in rapido movimento di rotazione sorretti da tutte le aste o soltanto da alcune.

La bilancia a molla si distingue dall'etere luminoso soltanto perché ha un peso e non gira nel suo insieme, come neppure l'etere luminoso farebbe in un campo sprovvisto di forza magnetica.

Se si rendono le velocità angolari dei volani sempre più elevate, o le molle sempre più tese, i periodi dei movimenti vibratorii elementari diverranno sempre più brevi e le ampiezze diminuiranno progressivamente: i movimenti saranno allora sempre più simili a quelli di un sistema perfettamente rigido formato da punti materiali mobili nello Spazio, che gira secondo la ben nota legge di rotazione dei corpi rigidi che hanno movimenti inerziali uguali intorno ai tre assi principali.

In sintesi, il perfetto elemento di rigidità è il girostato.

Sono note delle porzioni di rame, circolari o quadrate, che contengono un volano in rapida rotazione su un asse interno. In virtù della rotazione, il girostato si mantiene in equilibrio su qualunque lato. Se spostiamo il centro di gravità poco al di fuori della verticale del punto d'appoggio, gira in azimut e non cade.

È noto che l'azimut sia l'angolo compreso tra il meridiano e il piano individuato dalla verticale del luogo e da un punto dato, per esempio una stella.

Quando un corpo è animato da un movimento di rotazione intorno a un asse del quale un

punto sia compreso nel movimento diurno del globo, la direzione del suo asse di rotazione permane invariabile nello Spazio assoluto; in modo tale che per un osservatore coinvolto a sua insaputa nella rotazione diurna, quest'asse sembra muoversi uniformemente intorno all'asse del globo, esattamente come farebbe un cannocchiale parallattico costantemente puntato in direzione della medesima stella molto vicina all'orizzonte.

Tre girostati in rapida rotazione, le cui linee dei cuscinetti siano parallele alle tre dimensioni, producono la rigidità cubica. L'Esploratore seduto in sella alla Macchina è – meccanicamente – rinchiuso all'interno di un cubo la cui rigidità è assoluta, capace di penetrare qualunque corpo senza esserne modificato, al modo dell'etere luminoso.

E abbiamo appena visto che la Macchina è sospesa secondo una direzione invariabile nello Spazio assoluto, ma in relazione con il movimento diurno della Terra, al fine di avere un riscontro del tempo percorso.

Infine, è del tutto sprovvista di parti magnetiche, come si vedrà dalla sua descrizione.

III. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

La Macchina è composta da un telaio d'ebano, analogo al telaio d'acciaio di una bicicletta. Le barre d'ebano sono assemblate per mezzo di manicotti di rame saldati tra l'una e l'altra.

I tre tori (o volani dei giostati), nei tre piani perpendicolari dello spazio euclideo, sono di ebano ricoperto di rame, montati secondo i loro assi su molle di lamina di quarzo avvolta a spirale (la lamina di quarzo si fabbrica secondo lo stesso procedimento del filo di quarzo); le estremità ruotano su cardini di quarzo.

I telai circolari o le forcelle semi-circolari dei giostati sono di nichel. Sotto la sella, un po' in avanti, si trovano gli accumulatori del motore elettrico. Non vi è altro ferro nella Macchina oltre al ferro dolce dei magneti elettrici.

Il movimento si trasmette ai tre tori mediante scatole di rocchetti e catene senza fine di filo di quarzo, avvolte su tre ruote dentate, ciascuna sul medesimo piano di ciascun toro, e collegate tra loro e a un motore per mezzo di alberi e pignoni angolari. Un triplo freno comanda simultaneamente i tre assi.

Ogni giro del volano anteriore aziona uno scatto, e quattro telai d'avorio, giustapposti o concentrici, attraverso una carrucola e un filo senza fine, registrano i giorni, migliaia, milioni e centinaia di milioni di giorni. Un telaio speciale, all'estremità inferiore dell'asse del giostato orizzontale, è in relazione con il movimento diurno terrestre.

Una leva, che s'inclina in avanti per mezzo di un'impugnatura d'avorio, su un piano parallelo a quello longitudinale della Macchina, regola l'accelerazione del motore; una seconda impugnatura, per mezzo di un fusto articolato, rallenta la marcia. Si vedrà che il ritorno dal futuro al presente si produce attraverso un rallentamento della marcia della Macchina, e la locomozione in avanti nel passato, mediante una velocità ancora superiore (intesa a produrre una maggiore immobilità di durata) alla marcia in avanti nel futuro. Perché si arresti in un punto qualsiasi della durata, una leva blocca il triplo freno.

La Macchina in quiete è tangente al suolo in corrispondenza dei telai circolari dei due giostati; in marcia, poiché il cubo giostatico è immobile quando è in rotazione, o comunque fissato alla deviazione angolare che sarebbe determinata da una coppia costante, si libra in azimut sull'estremità dell'asse del giostato del piano orizzontale.

IV. Marcia della macchina

Per via delle azioni girostatiche, la macchina è trasparente agli spazî successivi del Tempo. Essa non dura, e conserva senza durata, al riparo dai fenomeni, il suo contenuto. Benché oscilli nello Spazio, benché l'Esploratore abbia addirittura la testa all'ingiù, pure egli vede normalmente e continuamente nel medesimo senso gli oggetti un po' distanziati, poiché non ha punti di riferimento, dal momento che tutto ciò che è vicino è anche trasparente.

Poiché non dura, il tempo non trascorre durante il viaggio, per quanto questo sia lungo, anche se si è fermato al di fuori della Macchina. Abbiamo detto che non dura se non come un attrito o una viscosità, durata praticamente sostituibile a quella che avrebbe continuato a subire se non fosse salito sulla Macchina.

La Macchina messa in marcia si dirige sempre verso il futuro. Il Futuro è la successione normale dei fenomeni: una mela è sull'albero, cadrà; il Passato è una successione inversa: la mela cade – dall'albero. Il Presente è nullo. È una piccola frazione di un fenomeno. Più piccola di un atomo. È noto che la gran-

dezza materiale di un atomo sia, secondo il suo diametro, di centimetri $1,5 \times 10^{-8}$. Non è stata ancora misurata la frazione di secondo di tempo solare medio alla quale è pari il Presente.

Come nello Spazio occorre, perché un mobile si sposti, che sia più piccolo, nel senso del suo contenente (la grandezza), di questo stesso contenente; così occorre, perché la Macchina si sposti nella Durata, che sia minore in durata rispetto al Tempo, il suo contenente, vale a dire più immobile nella successione. Ora, l'immobilità di durata della Macchina è direttamente proporzionale alla velocità di rotazione dei girostati nello Spazio.

Indicato il futuro con t , la velocità spaziale o lentezza di durata, necessaria per esplorare il futuro, dovrà essere, v essendo una quantità di tempo:

$$v < t$$

Ogni volta che v si avvicina a 0, la Macchina si rivolge verso il Presente.

La marcia nel Passato consiste nella percezione della reversibilità dei fenomeni. Si vedrà la mela saltare da terra nuovamente sull'albero, il morto resuscitare, poi la palla rientrare nel cannone. Questo aspetto visuale della successione è già noto, in quanto può essere

ottenuto teoricamente superando la luce, e poi continuando ad allontanarsi a una velocità costante, uguale a quella della luce. La Macchina, per converso, trasporta l'Esploratore con tutti i suoi sensi in piena Durata, e non a caccia di immagini preservate dallo Spazio. Gli sarà sufficiente accelerare la marcia finché il quadrante che registra la velocità (rammentiamo ancora una volta che velocità dei girostati e lentezza di durata della Macchina, cioè velocità degli eventi in senso contrario, sono sinonimi) segna

$v < -t$

E continuerà a una velocità uniformemente accelerata che regolerà all'incirca secondo la formula della legge di gravitazione newtoniana, perché un passato anteriore a $-t$ è indicato da $< -t$, e per raggiungerlo dovrà leggere sul quadrante una cifra equivalente a

$v < (< -t)$

V. IL TEMPO VISTO DALLA MACCHINA

Osserviamo che vi sono due Passati per la Macchina: il passato anteriore al nostro presente, o passato reale, e il passato costruito dalla Macchina allorché ritorna al nostro Presente, ovvero la reversibilità del Futuro.

Allo stesso modo, poiché la Macchina può raggiungere il Passato reale soltanto dopo che ha percorso il Futuro, essa attraversa un punto, simmetrico al nostro Presente, punto parimenti morto tra futuro e passato, che chiameremo appunto Presente immaginario.

Il Tempo si presenta così al nostro Esploratore sulla sua Macchina come una curva, o meglio una superficie curva chiusa, analoga all'etere [aither] di Aristotele. Noi stessi abbiamo scritto altrove (Gesta e Opinioni, libro VIII), per una ragione di poco differente, Eternità. L'osservatore sprovvisto di Macchina vede meno della metà dell'estensione del Tempo, esattamente come un tempo la Terra era vista piatta.

Si deduce facilmente dalla marcia della Macchina una definizione della Durata.

Considerato che è la riduzione di t a 0 e di 0

a – t, diremo: La Durata è la trasformazione di una successione in una inversione.

Cioè:
il divenire di una memoria.

Dr. Faustroll

