

LA PERCEZIONE DEL TEMPO



INTRODUZIONE:

“Non è tempo per noi”

“Non è tempo per noi e forse non lo sarà mai” (Luciano Ligabue)

Ascoltando da molti anni questa canzone mi sono sempre chiesta: “che cos’è il tempo?” e “perché non potrà mai essere nostro?”. E’ dalla necessità di capire cosa sia e come poeti, fisici, scienziati e intellettuali italiani e stranieri abbiano cercato di spiegare questo concetto, che nasce la mia tesina.

Fin da piccola mi sono sempre chiesta cosa fosse quello che i miei genitori chiamavano tempo e perché mi continuassero a dire che non avevano tempo per fare tutto ciò che io avrei voluto fare.

Tuttora purtroppo, non riesco a spiegare la frase “non ho tempo”. Perché noi uomini abbiamo la costante sensazione di perdere qualcosa che non possediamo, rimane per me un mistero.

L’abitudine di non considerare importante il tempo e non basare la mia vita sulla perfetta scansione temporale, è qualcosa che possiedo fin da quando ero piccola. Non sono mai riuscita a capire veramente cosa fosse il ritardo. E’ qualcosa di relativo a mio parere. Ma purtroppo non è così per la maggior parte delle persone. Ricevo quotidianamente rimproveri da amici, genitori, compagni in quanto “sono predisposta” al ritardo.

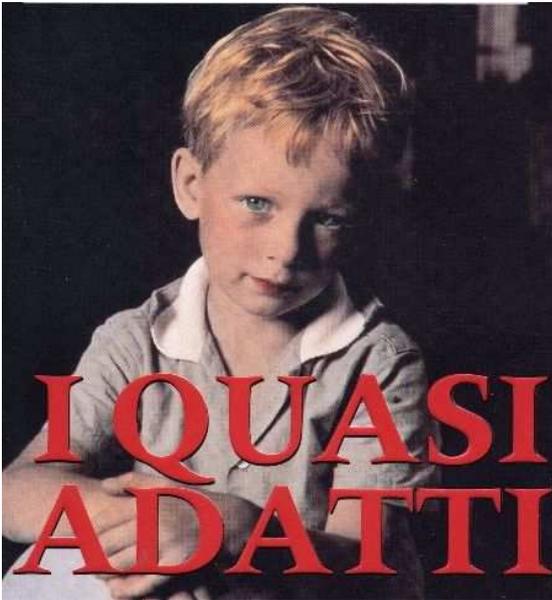
Mi chiedo: “avrò forse una concezione del tempo diversa da quella del resto della popolazione globale?” oppure “le mie ore, i miei minuti, i miei secondi sono forse diversi da quelli di tutti?”

Studiando il pensiero di intellettuali, filosofi e scienziati mi auguro di capire cosa sia il tempo e perché nessun uomo sia in grado di possederlo e determinarlo con esattezza.

Luciano Ligabue con la sua frase “non è tempo per noi e forse non lo sarà mai” avrà forse voluto dire quello che molte persone prima di lui hanno voluto dimostrare con una riflessione, una poesia o un esperimento?

A questo proposito: Come si sono comportati i nostri predecessori? Come hanno considerato il tempo?

ITALIANO: P. Hoeg "I quasi adatti"



Il tema del tempo in letteratura ricorre in molti autori ed in misura differente. L'opera che esamino fa del tempo il tema principale, ma anche la chiave di lettura dell'intero romanzo. "I Quasi Adatti" di Peter Hoeg è la storia di tre ragazzi disadattati che si ritrovano a vivere nella medesima scuola e si pongono continuamente interrogativi riguardo il motivo della loro presenza all'interno della scuola e infine capiscono che "c'è un piano nella scuola (...) Si basa sull'idea che il tempo ci eleva".

Significativo è già l'incipit: "che cos'è il tempo? Salivamo cinque piani verso la luce e ci distribuivamo in tredici file rivolti verso il dio che apre le porte del mattino. Poi c'era una pausa, quindi arrivava Biehl. Perché quella pausa? A un'esplicita domanda sulle pause rivoltagli da una delle ragazze brave, Biehl sul momento era rimasto in silenzio. Poi lui, che non diceva mai io di se stesso, aveva detto, lentamente e con grande serietà, come stupito dalla domanda, e forse anche dalla propria risposta: <quando parlo dovete ascoltare soprattutto le mie pause. Dicono più delle mie parole>."

In queste primi due capoversi sono già evidenti il tema del romanzo (e cioè l'analisi del senso del tempo) e il fatto che l'opera si muove su due filoni, l'uno narrativo e l'altro riflessivo, continuamente alternati e intrecciati. L'io narrante racconta l'intera vicenda di cui è stato protagonista in prima persona alla figlia, intercalando l'esposizione cronologica e lineare dei fatti con riflessioni e commenti personali rivolti appunto alla sua piccola interlocutrice.

Con lo svolgersi della vicenda il tema principale -enunciato nell'incipit- si fa sempre più imponente, dominante, quasi sopraffacendo la vicenda in sé e diventando prevalente sulla narrazione. I tre protagonisti (Peter, Katarina e August), in segreto, parlano molto spesso del tempo e giungono a riflessioni anche molto profonde: "Non ci veniva mai spiegato il tempo. Ma si sapeva che era enorme, più grande di ogni cosa mortale o terrena." (P.45) e più oltre "Noi diciamo che il tempo passa. Che corre. Che è come un fiume. Diciamo che ha una direzione e una lunghezza, che può essere descritto come si descrive lo spazio. Ma il tempo non è lo spazio, vero?" (P.64).

La loro esperienza quotidiana si svolge in modo metodico: si sentono come prigionieri, costretti a ritmi di vita ben scanditi in cui la puntualità è l'elemento cardine. "Il tempo non

può essere qualcosa che procede per conto suo, ma una cosa a cui bisogna aggrapparsi. E che quando lasci la presa, allora quell'attimo diventa molto importante." (P.21)

Parlare del tempo diventa quindi quasi obbligatorio e aiuta i tre giovani ad evadere da una quotidianità opprimente e a dare un senso alla loro permanenza nella struttura. "Parlavamo del tempo, non c'era niente di strano, sembrava del tutto normale. Ma non era tanto del tempo dell'orologio che li aveva sentiti parlare, quanto del tempo dell'universo, se andava avanti o indietro. Poi sua madre si era ammalata gravemente, i dottori avevano detto che aveva meno di tre mesi di vita, e allora si era interessata al tempo normale." (P.23)

Ciascuno dei tre protagonisti compie riflessioni personali, in modo individuale, quasi seguendo un suo proprio percorso di maturazione. "Noi diciamo che il tempo passa. Che corre. Che è come un fiume. Diciamo che ha una direzione e una lunghezza, che può essere descritto come si descrive lo spazio. Ma il tempo non è lo spazio, vero?" (P.64). Ma confrontando i singoli punti di vista giungono a conclusioni analoghe e più profonde rispetto a quanto ciascuno avesse fatto singolarmente. "Ci si accorge di una cosa solo quando diventa un problema. Ed è così che ci si rende conto del tempo, quando diventa un problema. (...) C'è una selezione, le persone vengono scelte secondo leggi naturali. La scuola è uno strumento per elevare. Funziona così, che se una fa ciò che gli si chiede di fare, il tempo lo eleva." (P.81)

I colloqui, le riflessioni, i pensieri sul tempo conducono pian piano anche a "scoperte" che hanno riflesso sul comportamento e sulla vita quotidiana. "stando tanto tempo senza parlare aveva scoperto lo straniamento. (...) <il tempo- disse -aveva cominciato a scorrere, come quando ci si estrania>". (P.39). La loro esperienza si allarga anche su aspetti importanti del loro vissuto: Katarina, ad esempio, parla dei suoi genitori e dell'ultimo drammatico periodo della loro vita, quando la madre malata di cancro trascorre le giornate osservando l'orologio illudendosi di ampliare la giornata e il padre, meditando il suicidio, invece, cerca di diminuire la lunghezza della giornata per compensare l'eccessivo dolore. "Lei provava ad allungare i secondi osservandoli. E lui poi provò ad abbreviarli per farli andare più veloci. Non possono aver vissuto nello stesso tempo." (P.25)

La domanda iniziale ritorna spesso e molte volte i protagonisti non riescono a dare risposte precise pur cercando di formulare riflessioni sempre più soddisfacenti. "che cos'è il tempo? Proverò a dirlo, ma non ancora, è troppo difficile. Bisogna cominciare in maniera più semplice. Che cosa significa misurare il tempo, che cos'è un orologio?" (P.43)

I tre protagonisti, anche grazie all'esperienza traumatica, riescono a immaginare e a costruire un futuro relativamente felice. Peter infatti riuscirà a farsi adottare da una famiglia, mentre risultano meno chiari i destini di August e Katarina. La forza e il coraggio del protagonista del romanzo si delineano chiaramente nella parte finale, quando decide

di tornare nella scuola per rivedere il preside e ricattarlo affinché potesse aiutarlo trovare una famiglia. Il preside non viene denunciato da Peter per le violenze subite, ma quest'ultimo ottiene una parziale rivincita: trova una famiglia che riesce ad accettarlo con le sue problematiche e con le sue caratteristiche che lo rendono un grande uomo. Si riconoscono nelle vicende del protagonista le stesse della vita dell'autore; il romanzo risulta essere quindi autobiografico. Coraggiosa è la scelta dell'autore di denunciare esperienze di un passato tormentato, caratterizzato da una profonda riflessione sul tempo che si conclude in tale maniera: "Io credo che il tempo sia una possibilità intrinseca a tutti gli uomini di tutte le epoche, ma che richieda di essere insegnata per dispiegarsi, e che le forme che assume dipendano dal carattere dell'insegnamento e dell'ambiente. Il tempo è una sfera formata da lingua, colori, odori, suoni e sensazioni, una sfera in cui uno convive col mondo, uno strumento con cui si può ordinare e comprendere il mondo, che è uno dei motivi della sopravvivenza. Ma se il tempo diventa troppo rigido, allora diventa un motivo per annientare se stessi."

Il romanzo colpisce per la sua particolarità, sia della vicenda che della riflessione, come accade del resto per altri libri di questo autore danese. Non è nella vita di noi ragazzi usuale pensare molto spesso al tempo e soprattutto in modo così approfondito con riflessioni importanti come quelle riportate nel romanzo. Risulta però molto interessante e per certi versi educativo il modo in cui affronta una particolare situazione esistenziale (il disadattamento e la disabilità, anche in una forma molto difficile, quale l'autismo di August) e l'aiuto che i tre amici si offrono rispettivamente per superare tali difficoltà. I protagonisti della vicenda possono anche suggerire riflessioni riguardo le problematiche relative alla disabilità, alle "diverse abilità" che i ragazzi della scuola hanno con la loro capacità di riflettere su temi impegnativi e soprattutto sul bene che si può ricavare da un legame profondo e costruttivo come la loro amicizia.

ARTE

R. Opalka: «Registrazione del tempo»

Nato in Francia il 27 agosto del 1931, l'artista di origine polacca si trasferì a Varsavia insieme alla famiglia nel 1946 dove studiò presso l'Academy of Fine Arts. Prima di trasferirsi nuovamente in Francia, nel suo studio di Varsavia inaugurò il suo progetto di vita OPALKA 1965/1-∞, un lavoro con il quale l'artista ha votato la sua esistenza al tentativo di intrappolare lo scorrere del tempo. Le opere dell'artista hanno riscosso molto successo, soprattutto per il rapporto che intercorre tra l'uomo e il tempo. Egli morì a Chieti all'età di 79 anni, tre giorni prima del suo ottantesimo compleanno.

Interessante e anticonformista è il metodo di lavoro utilizzato da Roman Opalka nella



realizzazione dell'opera (a lato) che lui così descrive: "La parte fondamentale del mio lavoro, alla quale ho dedicato la mia vita, si manifesta in un processo di registrazione di una progressione che conservi il tempo e che lo definisca. Tutto è iniziato un giorno del 1965, quando ho compiuto il mio primo "Dettaglio". Ogni "dettaglio" è parte di un'idea concepita in questa data. Il mio lavoro registra una progressione verso l'infinito, attraverso il primo e l'ultimo numero dipinto sulla tela. Ho scritto la progressione dei numeri, iniziando da uno, procedendo verso l'infinito, su una tela della stessa dimensione (196 x 135 cm) con un pennello intinto nella vernice bianca. Dal 1972 ho iniziato a creare lo sfondo della tela dell'1% più bianco ogni volta. Così arrivò il momento in cui ho iniziato a dipingere

bianco su bianco, quello che io chiamo "blancmérité".

Pare che l'ultima cifra anemica, che abbia tracciato sulla sua ultima tela, sia stata significativamente un «8»: il segno dell'infinito ruotato di 90°, quella che lui considerava l'icona capitale «della base d'una piramide verso l'infinito». Tutto è sempre stato misterioso ed ovattato, nel silenzio incantato della pittura di Roman Opalka. La sua opera, che ha avuto inizio nel 1965 grazie ad un'intuizione-progetto sostanzialmente ossessiva ed ha trovato compimento solo dopo la sua morte, a tre settimane dagli ottant'anni (3,7,8, secondo la sua cabala).

Suggestionato dall'idea del "tempo materia fluida", che si spreca, si scandisce a ogni istante e non ritorna più su sé stessa, Opalka ha pensato di registrare, con una calligrafia buddista-certosina, questo vertiginoso abissarsi verso l'infinito. Ha prescelto una tela di cm. 196x135 (la dimensione della porta del suo studio) che poi sarebbe rimasta sempre la stessa, e partendo come su una lavagna dall'iscrizione figurata del numero 1 (secondo la nostra lettura occidentale, in alto, a sinistra della tela) ha deciso, da quel giorno, per tutti i giorni della vita, di continuare a numerare, sino all'infinito,

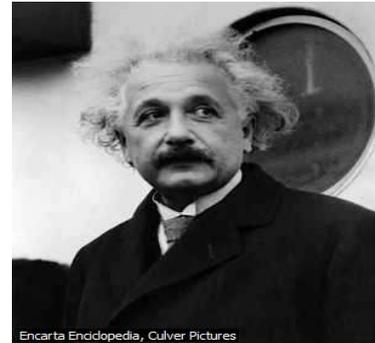


sino al chiudersi della tela, a destra in basso, e poi continuando in una tela successiva. Ogni volta titolando, in progress: «Opalka. 1965/1-∞». Poi, puntualmente, ogni sera di lavoro, dipinta l'ultima cifra, un auto-scatto fotografico immortalava il proprio volto: stessa posizione, stessa camicia bianca. Solo il volto si faceva più scarno e rugoso: il tempo scolpiva il proprio transito. Ritmato da una scansione di numeri, dettati in polacco al magnetofono. La voce che si spegneva, il fondo sempre più bianco, come innevato. Impercettibilmente. Così l'artista commenta la sua scelta di immortalare il suo volto ogni giorno: "Ho deciso anche di documentare con la fotografia il mio volto. E' il tempo nella sua durata e nella sua creazione, e il tempo in continuo allontanamento, ad essere allo stesso modo vivo ma sempre accompagnato dall'inquietudine della morte, che è la "sospensione" della vita umana, la presenza della consapevolezza di essere qui per definire ogni singolo momento della realtà. Questa percezione è un'apertura che si allarga sul mondo senza annullare il piacere, ma con la costante presenza della natura tipica della vita umana, del suo scorrere, del suo sfaldamento, comune a tutti gli uomini, affinché la domanda riguardante l'esperienza terrena possa offrire una soddisfacente lettura della realtà non solo a me stesso, ma anche a tutti gli abitanti di quello che io definisco *unusmundus*".

FISICA

A. Einstein: «Teoria della relatività»

La teoria della relatività venne formulata dal fisico Albert Einstein nel 1905. Lo scopo originario era quello di risolvere alcuni aspetti anomali delle leggi fisiche nei sistemi in moto relativo, ma i diversi e vari sviluppi emersi nel seguito hanno condotto alla definizione principi completamente estranei alla fisica classica, come l'equivalenza tra massa ed energia, tra spazio e tempo, tra i concetti di gravitazione e accelerazione, tutti presupposti essenziali per lo sviluppo della fisica moderna.



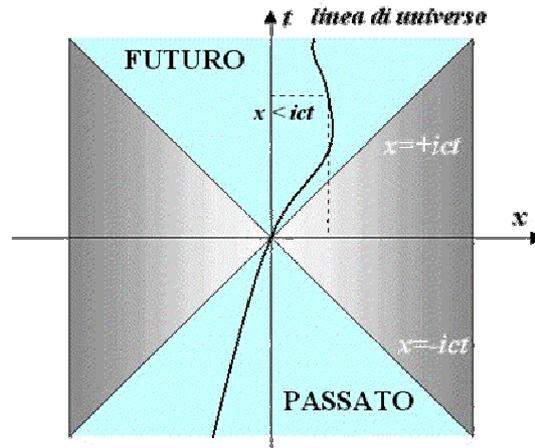
TEORIA DELLA RELATIVITA' RISTRETTA

Nel 1905 Einstein pubblicò il primo di due importanti studi sulla teoria della relatività, in cui negava l'esistenza dello spazio-tempo assoluto. Egli sosteneva infatti che nessun oggetto dell'universo potesse rappresentare un sistema di riferimento assoluto e universale, fisso rispetto al resto dello spazio. Al contrario, qualsiasi corpo (ad esempio, il centro del sistema solare) poteva costituire un buon sistema di riferimento, per lo studio delle leggi che regolano il moto dei corpi.

Principio della relatività einsteiniana

Secondo Einstein, dunque, il movimento è un concetto relativo, che può essere descritto in qualsiasi sistema di riferimento inerziale, e tutti gli osservatori che descrivono i fenomeni fisici in tali sistemi di riferimento pervengono alle medesime leggi di natura. È questa l'ipotesi fondamentale, nota come principio di relatività einsteiniana, su cui poggia tutta la teoria di Einstein: per due osservatori in moto relativo uno rispetto all'altro a velocità costante valgono le medesime leggi della natura.

Le osservazioni di Einstein erano già state in qualche modo stabilite da Newton, il quale affermava che "il riposo assoluto non può essere determinato dall'osservazione della posizione dei corpi nella nostra regione di spazio". Ma la novità geniale introdotta da Einstein consiste nell'aver stabilito che la velocità di propagazione della luce rispetto a un qualsiasi osservatore è sempre la stessa, ed è pari a 300.000 km/s. Il concetto di invarianza della velocità della luce veniva mutuato dalle equazioni di Maxwell, nelle quali la velocità di propagazione delle onde elettromagnetiche - dunque anche della radiazione luminosa - è una "costante naturale", che non varia se i fenomeni sono descritti in sistemi di riferimento diversi: $c = 1/\sqrt{\epsilon_0 \mu_0}$



Secondo Einstein, dunque, due osservatori in moto uno rispetto all'altro misurano la medesima velocità della luce, come dimostrato dall'esperimento di Michelson e Morley (1887). Per Entrambi gli osservatori possono essere considerati a riposo, e ciascuno esegue correttamente la propria misura, assumendo il proprio sistema di coordinate come riferimento: queste coordinate però sono collegate le une alle altre mediante appropriate equazioni, dette trasformazioni di Lorentz.

Le trasformazioni di Lorentz: spazio e tempo relativi

Come conseguenza dell'impossibilità di definire un moto assoluto, Einstein mise anche in dubbio la possibilità di definire un tempo e una massa assoluti.

Le trasformazioni di Lorentz infatti prevedono che un orologio in moto relativo rispetto a un osservatore appaia più lento, mentre gli oggetti materiali sembrano avere massa maggiore, modificando entrambi il loro valore di una quantità pari al fattore β così definito: $\beta = \sqrt{1 - v^2/c^2}$. Il principio del tempo assoluto della meccanica newtoniana fu dunque sostituito dal principio di invarianza della velocità della luce dallo stato di moto dell'osservatore.

L'elettrone, scoperto pochi anni prima, fornì la possibilità di verificare la correttezza delle trasformazioni di Lorentz; gli elettroni emessi dalle sostanze radioattive, infatti, hanno velocità prossime a quella della luce, tali cioè da far assumere al fattore β valori apprezzabili. Gli esperimenti confermarono le predizioni di Einstein; la massa di un elettrone dotato di velocità prossime a quelle della luce risulta maggiore della massa a riposo, esattamente nella misura prevista. L'incremento della massa dell'elettrone era dovuto alla conversione dell'energia cinetica in massa, secondo la formula $E=mc^2$. La teoria di Einstein fu confermata anche mediante esperimenti sulla velocità della luce in corpi d'acqua in movimento e sulle forze magnetiche in sostanze in moto.

L'abbandono del concetto di simultaneità comporta che due eventi registrati come simultanei da un osservatore non risultino tali a un secondo osservatore in moto rispetto al primo. In altre parole, non ha senso assegnare l'istante in cui avviene un evento senza definire un riferimento spaziale. Nel libro "I misteri del tempo" di Paul Davies l'autore afferma:

“il risultato più eclatante della nuova teoria della relatività era quindi la predizione che lo spazio e il tempo non sono, come sosteneva Newton, semplicemente lì, fissati una volta per tutte in modo assoluto e universale e condivisi da tutti gli osservatori. Essi sono invece sono in un certo senso malleabili, in grado di allungarsi e restringersi a seconda del moto dell'osservatore”.

L'evoluzione di ogni particella o oggetto nell'universo viene perciò descritta da una cosiddetta linea universale in uno spazio a quattro dimensioni (tre per lo spazio e una per il tempo), detto spazio-tempo. La “distanza” o “intervallo” tra due eventi qualsiasi può essere accuratamente descritta per mezzo di una combinazione di intervalli di spazio e di tempo.

TEORIA DELLA RELATIVITA' GENERALE

Nel 1915 Einstein formulò la teoria della relatività generale, valida anche per sistemi in moto accelerato uno rispetto all'altro. La necessità di una simile teoria era fornita dall'apparente contrasto esistente tra le leggi della relatività e la legge della gravitazione. Per risolvere questi conflitti, egli sviluppò un approccio completamente nuovo al concetto di gravità, basato sul cosiddetto principio di equivalenza.

Principio di equivalenza

Nella nuova formulazione, le forze associate alla gravità sono del tutto equivalenti a quelle prodotte da un'accelerazione, per cui risulta teoricamente impossibile distinguere per via sperimentale i due tipi di forze.

L'analogia fra le due relatività è evidente: mentre la teoria della relatività ristretta stabilisce che una persona, all'interno di una macchina che viaggia a velocità costante su una strada liscia, non può in alcun modo sapere se si trova in quiete o in moto rettilineo uniforme, la teoria della relatività generale afferma che una persona, all'interno della macchina in moto accelerato, decelerato o curvilineo, non può dire in alcun modo se le forze che determinano il moto siano di origine gravitazionale o se si tratti di forze di accelerazione attivate da altri meccanismi.

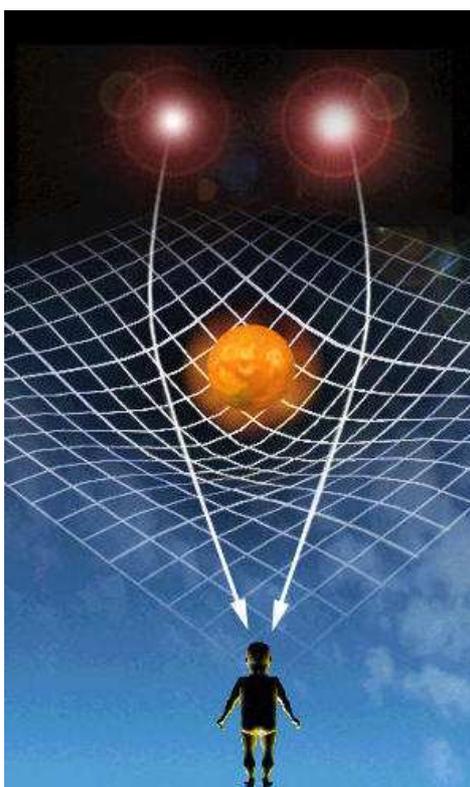
Il libro “I misteri del tempo” di Paul Davies riporta come esempio un astronauta in piedi in una navetta ferma sulla Terra. A causa della gravità i suoi piedi aderiscono al pavimento della navicella con una forza pari al peso della persona, w . Se si considera la stessa navicella nello spazio, lontana da qualunque oggetto e non soggetta in alcun modo alla gravità, l'astronauta aderisce ancora al pavimento, se la navicella accelera. Se l'accelerazione è pari a $9,8 \text{ m/sec}^2$ (il valore di accelerazione di gravità sulla superficie della Terra), la forza con cui l'astronauta rimane ancorato al pavimento della navicella è ancora uguale a w . Senza guardare fuori dal finestrino, l'astronauta non è in grado di capire se la navicella si trovi ferma sulla Terra o in accelerazione nello spazio.

Lo spazio curvo

Secondo la teoria di Einstein, la legge di gravitazione di Newton è un'ipotesi non necessaria; Einstein considera infatti tutte le forze, sia quelle gravitazionali che quelle convenzionalmente associate all'accelerazione, come effetti di un'accelerazione.

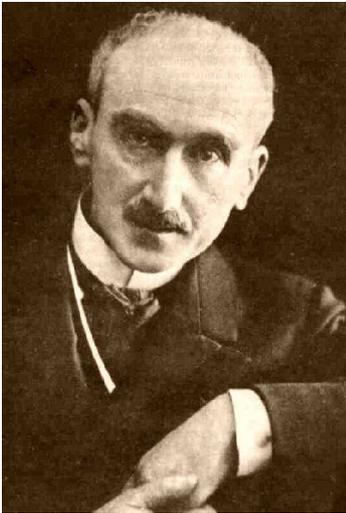
Così anche la forza gravitazionale, che tiene saldamente la navicella ferma sulla terra, tirandola verso il basso, è attribuibile a un'accelerazione della navicella: infatti, nello spazio tridimensionale la navicella appare ferma, ma nello spazio-tempo a quattro dimensioni, essa è in moto lungo la sua linea universale.

L'ipotesi di Newton, secondo cui due oggetti si attraggono con una forza di entità proporzionale alle loro masse, viene sostituita in relatività generale dall'ipotesi che lo spazio-tempo sia curvato nelle vicinanze dei corpi massivi. La legge della gravitazione di Einstein consiste semplicemente nell'affermazione che la linea universale di un corpo è una geodetica nello spazio-tempo, ossia una curva che congiunge i vari punti dello spazio secondo il percorso più breve.



FILOSOFIA

H. Bergson: «Tempo e durata»



Nato nel 1859 a Parigi, di religione ebraica, Bergson compì una carriera universitaria esemplare: laureato e abilitato nel 1889, professore al College de France nel 1900, membro dell'Accademia delle scienze morali e politiche nel 1901, dell' Académie Française nel 1914, dottore in scienze a Oxford nel 1909, fin dal 1916, si vede affidare da parte del governo della III^a Repubblica delle missioni diplomatiche, dapprima in Spagna, e nel 1917, negli Stati Uniti. Con il premio Nobel di letteratura - nel 1927 - divenne universalmente famoso. Dal 1925, affetto da reumatismi paralizzanti, abbandona gradualmente le sue varie funzioni ma redige le «Deux Sources de la morale et de la religion» (1932) la «Pensée et le mouvant» (1934). Nel suo testamento, redatto nel 1937, al momento dell'ascesa del nazismo, il filosofo scrive:

“Le mie riflessioni mi hanno portato sempre più vicino al cattolicesimo dove vedo l'inveramento completo del giudaismo. Mi sarei convertito se non avessi visto prepararsi da anni l'immane ondata d'antisemitismo che s'infrangerà sul mondo. Ho voluto restare fra quelli che saranno domani perseguitati”. Precisa anche di “aver pubblicato tutto ciò che voleva venisse pubblicato”, e proibisce ogni pubblicazione postuma. Muore a Parigi occupata dai nazisti, il 3 gennaio del 1941.

Forte attenzione è dedicata al concetto di tempo, rispetto al quale egli distinse fra due approcci possibili.

Il tempo della scienza indica la nozione utilizzata dai ricercatori nella teoria scientifica e nella pratica sperimentale. È un tempo che gode delle proprietà di essere: oggettivo, esterno e indipendente dal soggetto umano; quantitativo, perché la scansione degli attimi (o di qualsivoglia unità di misura) che si succedono sempre con lo stesso ritmo non presenta differenze qualitative: ogni momento è sempre uguale a tutti gli altri; geometrico, cioè immaginabile come una sequenza infinita di stati uniformi; meccanico e spazializzato, ossia misurato tramite la dimensione spaziale. Secondo Bergson si può paragonare questa concezione del tempo a una collana di perle, tutte uguali e distinte fra loro. Bergson si oppone quindi alla corrente positivista per la quale i fenomeni umani e sociali sono al determinismo assoluto che disciplina i fatti del mondo fisico. La vita psichica, lungi dal potere essere sottoposta alle leggi della fisica o ad un trattamento solo quantitativo, è di un altro ordine.

La durata è il concetto fondamentale della filosofia di Bergson. Il tempo misurabile dalla scienza è il tempo della meccanica, cioè un tempo spazializzato, come il tempo dell'orologio, che è un insieme di posizioni delle lancette sul quadrante; questo è un tempo reversibile, nel senso che in un fenomeno meccanico è possibile tornare indietro e ripartire da capo.

Egli afferma che *"se tutti i movimenti dell'universo si producessero due o tre volte più rapidamente non ci sarebbe nulla da modificare nelle nostre formule, né nei numeri che vi facciamo entrare"*, e che *"l'intervallo di durata non conta dal punto di vista della fisica"*: essa riesce a cogliere solo la proiezione della traiettoria spaziale e non il movimento in sé.

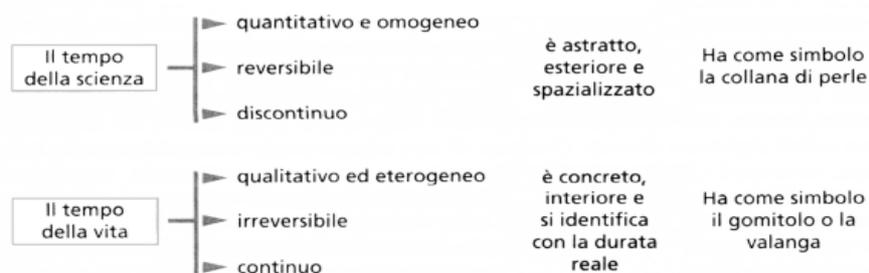
Perciò nel tempo della meccanica ogni momento è esterno all'altro, è uguale all'altro: un istante segue l'altro e nessun istante è diverso dall'altro, nessun istante è diverso, più intenso o più importante dell'altro. Il tempo dell'esperienza concreta è cosa ben diversa dal tempo della meccanica. E ciò perché il tempo concreto è *"una durata vissuta, irreversibile, nuova ad ogni istante"*.

Ciò che registra la durata reale (vuol dire che l'io vive il presente con la memoria del passato e l'anticipazione del futuro) è la singola coscienza per la quale il tempo è inesteso e non divisibile, qualitativo ed eterogeneo, non misurabile ed irreversibile. A questo proposito, egli scrive: *"nel nostro io c'è successione senza esteriorità reciproca, fuori dell'io esteriorità reciproca senza successione"*.

La vera durata, però, viene messa in secondo piano ed occultata dalle esigenze dell'azione e della comunicazione sociale; inoltre la comune idea di spazio influenza a nostra insaputa anche la vita interiore; *"proiettiamo il tempo nello spazio [...] e la successione prende per noi la forma di una linea continua"*, mentre solo a tratti riconosciamo la caratteristica peculiare della nostra coscienza: il flusso di coscienza. Solo in questi momenti possiamo capire la verità su di essa e scoprire che la psicologia sperimentale e associativa sia solo un modo per dare un'apparente scientificità alla visione deformata del senso comune. Per Bergson la psicologia e la filosofia possono divenire rigorose solo accettando che i fatti di coscienza sono solo qualità pura e non ammettono misurazione, cioè rinunciando all'idea positivista di ridurre la realtà spirituale all'ordine dello spazio e del numero.

Bergson incide profondamente sulla cultura del suo tempo e, in un certo senso, è a sua volta figlio di questa cultura: Joyce, come Eliot, introduce tecniche narrative e letterarie, quali l'associazione di idee ed il flusso di coscienza, per la propria opera, incentrando la propria attenzione sullo squallore interiore e spirituale dell'uomo del Novecento.

Ho trovato ampia la riflessione sul flusso di coscienza in letteratura, italiana e inglese; ho notato il



Mentre il tempo della scienza è una costruzione formale di tipo fisico-matematico, il tempo della vita coincide con il fluire autocreativo della coscienza

peso del suo pensiero rispetto alla teoria della relatività, in fisica e anche in psicologia. Anche per noi oggi egli può costituire un invito a riflettere, approfondire, valutare con rigore, ma anche con disponibilità e comprensione profonda.

INGLESE

J. Joyce. «Stream of consciousness»

James Joyce was born in Dublin in 1882. He belonged to well-to-do family, whose economic condition got worse so that they became poor. He attended two Jesuit schools, then he studied at Dublin where he took a degree in Modern Languages. These experiences gave him a lot of material for *A Portrait of the Artist as a Young Man*. Another important influence in his education was Irish. He soon renounced to his sacerdotal vocation to which he had been addressed by his first education. So he started a denounce to the dreariness, the hypocrisy and the artistic insensibility of his native country. In 1902 he left Ireland for Paris, but he was soon obliged to go back to Ireland to take care of

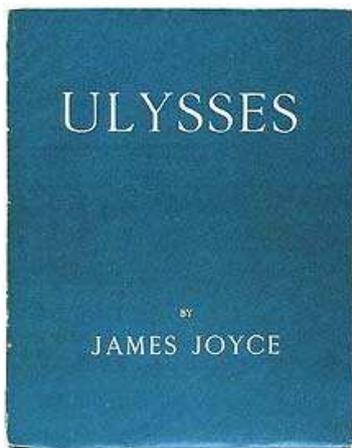


his ill mother. Another trip to Paris was cut short for his mother's death. So he remained in Ireland, living very precariously, drinking a lot, often in the company of his father. In 1904 his life had a very important turning point: in fact he met Nora Barnacle and on 16th June he decided to marry her and to leave Ireland. Nora Barnacle was a simple country girl who had come to Dublin to escape from her father who was (like Joyce's) a heavy drinker and she worked as a maid in a hotel.

In 1904 the couple left Ireland without marrying and settled first in Pola, where Joyce hoped to find a job as a teacher, then they moved to Trieste, which, like Pola, was still part of the Austro-Hungarian Empire. Here he taught English (Italo Svevo was one of his pupils) and worked on his early works, *Dubliners* and *A Portrait of the Artist as a Young Man*. In 1914 *Dubliners* was published. It was not successful in commercial terms but it attracted the attention of some intellectuals, notably Ezra Pound who became one of Joyce's best friend. In the same year *A Portrait of the Artist as a Young Man* was published serially in the periodical *The Egoist*. When the war broke out Joyce decided to go to a safer place and moved to Zurich, where he worked on *Ulysses*. In 1920 he moved to Paris and in 1921, after seven years of work, *Ulysses* was completed and began to be published serially in the *Little Review*, an American avant-garde literary periodic. In Paris, which after the War gave hospitality to Picasso, Braque, Gris, Ezra Pound, Hemingway, Gertrude Stein and other intellectuals, Joyce became one of the most appreciated personalities and was able to work without financial problems. In Paris he wrote the most audacious of his works, *Finnegans Wake*, very extreme in experimentation,

which occupied him from 1923 to 1939. When the Second World War broke out Joyce returned to Zurich where he died in 1941.

James Joyce attempted to recreate that complexity of time consciousness by means of the stream-of-consciousness technique. Its essence was the assumption that the significance of man's existence can be found in the mental processes rather than in the external world. Consequently, the writer's goal was to represent the endless flow of consciousness rather than describe the objective reality. Joyce had extensively employed the stream of consciousness technique in *Ulysses*. By skillfully entering the minds of his characters he managed to recreate their mental processes with such verisimilitude. Although the action of *Ulysses* describes the course of a single day, the coexistence of the consciousness of the characters' past, present and projected future enables the reader to understand fully the characters in the context of the formative events of their lives.



The author brings to his work, "Ulysses", a more flexible sense of time, because compresses the journey Odysseus, which lasted twenty years in Homeric poems, in only sixteen hours of Mr. Bloom. Joyce is trying to find narrative processes to enable them to submit a short interval of time and space is limited as a small scale reproduction of the whole human life. Every human attitude also becomes possible as the point of view, as in a kaleidoscope: Joyce in his novels is influenced by the relativistic concept that, in the literature, results of the association to a single individual of infinite identity. In the 'Ulysses', Joyce is able to represent the heterogeneity of time through exposure fragmented narrative alternating with comments on timing of Bloom in relation to the public so long as the technique of direct interior monologue is used to replicate the concept of Bergson that the reality is a continuous flow, a perpetual becoming.

As *Ulysses* opens, the narrator's identity may be ambiguous, but the temporal setting of the scene and characters being described is not. While the narrator does not name the specific time of day, he does not need to do so; instead, he chooses to engage the reader and suggest the time of day by pointing out a variety of details that tell the reader the narrative begins in the morning.

An important example of stream of consciousness is the last chapter of *Ulysses*, when Molly starts thinking of her youth and she proceeds through association of ideas.

"I was thinking of so many things he didnt know of Mulvey and Mr Stanhope and Hester and father and old captain Groves and the sailors playing all birds fly and I say stoop and washing up dishes they called it on the pier and the sentry in front of the governors house with the thing round his white helmet poor devil half roasted and the Spanish girls laughing in their shawls and their tall combs and the auctions in the morning the Greeks and the jews and the Arabs and the devil knows who else from all the ends of Europe and Duke street and the fowl market all clucking

outside LarbySharans and the poor donkeys slipping half asleep and the vague fellows in the cloaks asleep in the shade on the steps and the big wheels of the carts of the bulls and the old castle thousands of years old yes and those handsome Moors all in white and turbans like kings asking you to sit down in their little bit of a shop and Ronda with the old windows of the posadas glancing eyes a lattice hid for her lover to kiss the iron and the wineshops half open at night and the castanets and the night we missed the boat at Algeciras the watchman going about serene with his lamp and O that awful deepdown torrent O and the sea the sea crimson sometimes like fire and the glorious sunsets and the figtrees in the Alameda gardens yes and all the queer little streets and pink and blue and yellow houses and the rosegardens and the jessamine and geraniums and cactuses and Gibraltar as a girl where I was a Flower of the mountain yes when I put the rose in my hair like the Andalusian girls used or shall I wear a red yes and how he kissed me under the Moorish wall and I thought well as well him as another and then I asked him with my eyes to ask again yes and then he asked me would I yes to say yes my mountain flower and first I put my arms around him yes and drew him down Jo me so he could feel my breasts all perfume yes and his heart was going like mad and yes I said yes I will Yes"

Despite the lack of punctuation and the waywardness of Molly's thoughts, it is not really very difficult to understand. Molly begins by thinking of the time and having to get up. She counts sheep to try and get to sleep. She thinks of the flowery wallpaper, of their old house in Lombard Street, of a gift of Leopold's, and then turns down the lamp and tries to sleep again. She thinks of a flower shop where she can order flowers in case of he (Bloom) brings him (Stephen) to visit her, and they will sing duets together; she plans to order a cake and thinks of flower again. This leads her to think of nature, and she rejects atheism with the usual arguments. This reminds her of how she got Bloom to propose her, and of how, as they kissed, she thought of her past. Her memory of kissing Bloom at Howth seems to be mixed up with memories of kissing other man in Gibraltar, and her experience of love come together in the final phrase: "and yes I said yes I will yes" - the words she spoke to Bloom years ago when he proposed marriage to her. The novel thus ends with Molly's word "Yes", the culmination of all its varied meanings, the acceptance of life's multifariousness. The all chapter seems to be an unbroken river-like flow of words, feelings and emotions. She's in a state of reverie, she's lost in her thoughts, she doesn't respond to any external noises.

Se quindi la struttura temporale esterna dell'Ulisse è solida e regolare, ciò non impedisce al lettore che segue i pensieri dei personaggi, di vagare liberamente nel tempo della loro vita. Si può qui individuare un motivo di confronto con la teoria della conoscenza di Bergson, e l'importanza che vi riveste la memoria delle nostre esperienze passate.

LATINO

Seneca: «De brevitae vitae»

Non solo i moderni e i contemporanei hanno affrontato il problema del tempo, ma anche autori antichi, tra i quali Seneca, nell'opera *De brevitae vitae*.

Il **De brevitae vitae** affronta il problema del tempo secondo l'ottica del saggio, il quale è consapevole che **gli uomini sprecano il tempo a loro disposizione**, per poi lamentarsi della brevità dell'esistenza; invece:

Vita, siutiscias ,longa est.... Exigua pars est vitae qua vivimus. Ceterum quidam omnes patium non vita, sedtempus est

La vita, se la si sa impiegare (bene), è lunga....Esigua è quella parte di vita che noi viviamo (davvero). Tutto il resto dell'esistenza in realtà non è vita vera, ma solo tempo.

Nihilrefert quantum temporisdetur, si non est ubisubsidat; per quas sosforatosque animos transmittitur.

non ha alcuna importanza la quantità del tempo che viene assegnato, se non c'è una base su cui poggi; essa passa via attraverso animi sconnessi e bucati.

La natura non è avara con gli uomini: siamo noi a sprecare il tempo che ci è dato da vivere, come amministratori incapaci; se ne facessimo buon uso, potremmo compiere tutte le grandi azioni alle quali siamo chiamati.

E' stolto differire la vita e confidare sempre nel futuro: così facendo, l'uomo spreca il presente, che è l'unico tempo che egli possa controllare davvero, e si affida al futuro rendendo la sorte padrona delle sue vicende. Bisogna lottare contro la fuga del tempo, attingendo da esso come da un torrente impetuoso.

La vita degli affaccendati è brevissima: essi infatti non sono capaci di guardare al passato (l'unico tempo sottratto alle decisioni della fortuna) per coglierne insegnamenti e, quando lo fanno, non possono che pentirsi di avere sprecato il tempo. Solo il saggio può contemplare serenamente il proprio passato, mentre il tempo degli affaccendati precipita come in un abisso e scompare nel nulla. Così anche il loro presente si risolve in una catena di istanti che presto svaniscono.

Infinita est velocitas temporis...; ad eo praecipitis fuga et ransitusl enis est.

Il **problema del tempo**, per la sua insistente presenza, **riveste un ruolo centrale nella riflessione morale di Seneca**. Esso emerge già nelle *Consolationes*, per tornare in alcuni dialoghi (*De vita beata*) e avere la sua più piena trattazione in alcune tra le più belle lettere a Lucilio e soprattutto nel *De brevitae vitae*. Questo, che è uno tra i più significativi dialoghi filosofici di Seneca, presenta diversi motivi di interesse anche per i giovani lettori dei nostri giorni, per il taglio moderno con cui viene affrontato il problema del tempo che fugge.

Il *De brevitae vitae* propone problema centrale e soluzione, articolandosi attraverso associazioni di idee, incisivi ed efficaci descrizioni che ritraggono l'uomo *occupatus* nella sua disperata lotta per riempire di vanità la vita.

La soluzione all'angoscia esistenziale dell'uomo, che vede la vita fuggire tra le sue mani, è proposta da Seneca all'attenzione del lettore subito, fino dal primo capitolo: l'uomo sbaglia a lamentarsi del breve tempo che gli è concesso dalla natura, proprio perché esso non è affatto breve; è l'uomo stolto che lo rende tale, sprecandolo in una miriade di occupazioni futili o addirittura dannose, che sono di ostacolo nel cammino verso la saggezza. Infatti *vita, si utiscias, longa est* (2,1). Egli propone quindi una prospettiva diversa del problema: **non ci si deve preoccupare della quantità della vita, bensì della sua qualità.**

La questione si chiarisce attraverso la serie di quadri che contrappongono la massa degli uomini *occupati* («affaccendati», «indaffarati»), che sprecano il loro tempo non inseguendo l'unica meta da ambire (la sapienza) e si lamentano della brevità della vita all'atteggiamento del **saggio**, il quale è l'unico ad avere **un corretto rapporto con il tempo.**

Egli infatti sa che non deve proiettarsi continuamente nel futuro, inseguendo speranze vane e consumandosi in una continua attesa, e neppure rifugiarsi nel passato; questo atteggiamento, peraltro comune, comporta il porre fuori di sé la ricerca dell'equilibrio, della libertà interiore, dell'

autarkeia, intesa come autonomia spirituale. Il saggio invece sa che deve sottrarsi alla frantumazione del tempo in una miriade di eventi e situazioni contingenti e deve ricercare la sua unità in un **dominio del presente**, per divenire padrone del tempo.

Il presente è il vero tempo che viviamo e questo deve essere valorizzato e non sprecato.

Le metafore utilizzate da Seneca per parlare del tempo (impiegate nel *De brevitae vitae*, 10, come negli altri dialoghi) sono tre immagini drammatiche: il **fiume**, come tempo che scorre e travolge ogni cosa (*incursu sempre est, fluit et praecipitatur*); il **punto** (*punctum est quod vivimus et adhuc punctominus*) come tempo che si contrae fino quasi a scomparire; l'**abisso** (*in profundum*) del passato e del futuro, come tempo che l'uomo perde nel buio.

Unico uomo che può opporsi a questa angosciosa percezione dello scorrere del tempo è **il saggio.**

Il saggio si concentra sul presente, per non sprecare alcun istante e sforzarsi di realizzare in ogni momento la perfezione della vita morale. In questo modo rinuncia a proiettarsi continuamente su una speranza futura: infatti la speranza porta con sé lo sconvolgimento di passioni che turbano l'animo. Proprio perché chiuso nella sua perfezione, sottratto al flusso delle cose esterne, l'oggi del saggio è atemporale; l'attimo ben vissuto vale un secolo: *inter brevius et longius tempu snihil interesse iudicat* (*vit. beat.*, 21, 1); *stabilita mens scit nihil interesse inter diem et saeculum* (*ep.* 101, 8).

L'attualità di Seneca è nell'indiscusso valore del messaggio che egli attraverso forme letterarie come il dialogo o l'epistola ci trasmette con la medesima vivacità e immediatezza attraverso un colloquio maieutico. Caratteristica costante è la brevità ricorrente in ogni sua affermazione, quasi che egli non voglia stancare l'interlocutore ma proporre eventuali spunti di riflessione suggeriti dalle sue brevi parole, che si susseguono in modo rigoroso e consequenziale.

Nel nostro caso la considerazione della brevità del tempo (e del resto, lo stesso titolo dell'opera stigmatizza questo concetto chiave) può indurre all'angosciosa percezione del "tempus fugit"; ma il saggio è colui che supera tali sentimenti e vince l'angoscia con il buon uso di ciascun attimo della vita. In qualche modo Seneca richiama il "carpe diem" oraziano tanto caro ai giovani.

Tra le affermazioni dei due autori si riscontra una certa differenza; in entrambi però colgo l'invito a fruire nel modo migliore del tempo in ogni suo attimo, senza angosce né frenesie, senza timori o né ansie che snaturino la vera utilizzazione che ciascuno di noi può fare di questo bene prezioso.