

**LICEO SCIENTIFICO CONCETTO MARCHESI
MASCALUCIA (CT)**

**La sottile differenza tra
Genio e Follia**

Tesina di

Coniglio Gianmarco

Anno scolastico 2012/2013

Classe VE

Italiano: Luigi Pirandello -la *Follia* intesa come “fuga dalla realtà”

Filosofia: Il “*genio-folle*” Friedrich Nietzsche

Inglese: Samuel Beckett e il teatro dell'*assurdo*

Storia: La *follia* di Hitler e i totalitarismi

Geografia Astronomica: La *follia* della natura: I Fenomeni Vulcanici

Fisica: Il “*genio*” di Einstein e la relatività

Introduzione

Genio e follia, concetti tanto diversi ma allo stesso tempo simili e inseparabili fin dalla nascita.

Il folle può essere considerato semplicemente quella persona con problemi mentali, e quindi comandata dall'irrazionalità.

Ma un'altra interpretazione di “folle” può essere rivolta all'**artista**, quell'uomo pieno di estro e ispirazione creativa, il cosiddetto “Genio”, comandato anch'esso dal caos e dall'irrazionalità.

Il mondo che nasce da queste particolari forme di energia è un mondo caotico, dove regna sovrana la creatività artistica.

Il punto di incontro tra genio e follia è sicuramente una visione nuova rispetto al mondo, Genialità e Follia altro non sono che effetti della stessa causa, che è il modo di guardare la con un'altra prospettiva, con occhi diversi.

Occorre avere un po' di caos in sé per partorire una stella danzante

(Friedrich Nietzsche)

Non esiste grande genio senza una dose di follia.

(Aristotele)

ITALIANO

Capitolo I, La follia nella letteratura

Luigi Pirandello

La follia è il gran tema che percorre tutta l'opera pirandelliana. Non lesse direttamente gli scritti di Freud, ma la sua opera è piena di richiami al mondo della follia, dell'inconscio, del sogno.

Pirandello inizia a riflettere sulla pazzia in seguito a delle crisi della moglie. Nelle sue opere il tema della follia è legato all'idea per cui la personalità degli uomini non è una, ma molteplice; ed i suoi personaggi si sdoppiano in più personalità. La personalità che ha l'uomo è soltanto un'illusione, una maschera che ci mettiamo per difenderci dal caos della realtà. Noi crediamo di essere "uno" per noi e per gli altri, mentre siamo "centomila" individui diversi, a seconda della visione di chi ci guarda.

L'unica via di relativa salvezza che dà ai suoi eroi è la fuga nell'irrazionale e nella Follia; che sono gli unici strumenti per contestare le forme moralmente fasulle imposte dalle convenzioni sociali.

I temi dell'assurdità della condizione umana nascono in Pirandello, così come nei suoi contemporanei quali Svevo ecc., dalla reazione alle inquietudini che caratterizzano gli eventi storici del primo Novecento.

Nei romanzi di questi autori, infatti, scompare l'eroe dell'800 e i protagonisti diventano individui normali; sono quasi sempre dei piccoli borghesi soffocati dalle convenzioni sociali.

La vita

Luigi Pirandello nasce il 28 giugno 1867 in una villa chiamata il "Caos" a Girgenti vicino Agrigento. Si laureò nel 1891 in Germania. A causa dei fallimenti della miniera del padre, che rovinò il patrimonio della famiglia, la moglie ebbe un trauma che la portò alla pazzia. La convivenza con la donna per Pirandello fu un tormento continuo e che portò il poeta a partorire la concezione della famiglia come "Trappola". Pirandello si trasferì a Roma, dove insegnò fino al 1922. Continuava intanto la sua produzione di saggi, romanzi, novelle e nel 1910 esordì come autore teatrale. Nel 1924, dopo il delitto Matteotti, si iscrisse al partito fascista. Raggiunta una celebrità mondiale, fondò nel 1926 la compagnia del *Teatro d'Arte di Roma* di cui fu direttore e regista. Nel 1934 gli venne conferito il premio Nobel per la letteratura. Morì a Roma nel 1936. Pirandello si può identificare nella corrente del Decadentismo per il suo pessimismo totale. La sua critica feroce delle istituzioni resta puramente negativa e non propone alternative.

La formazione , lo stile e le opere

L'inizio del 900 è il periodo dell'espansione della grande industria e della tecnologia, che portano, alla **meccanizzazione dell'esistenza dell'uomo**, si annulla l'iniziativa individuale, così annullando l'individuo in quanto tale e cancellando la sua creatività.

Del resto, le sue stesse vicende personali lo obbligarono ad una riflessione sulla dimensione tragica della condizione umana.

La presa di coscienza dell'”indebolimento dell'io”, suscita nei personaggi smarrimento e dolore, angoscia e terrore. Alla base di tutta l'opera Pirandelliana, infatti, vi è un rifiuto delle forme sociali. La crisi d'identità dei personaggi si riflette nella scrittura che diventa un fatto privato, confessioni scritte con un **linguaggio antiletterato senza pretese estetiche**. Pirandello, nel suo profondo, è un anarchico e un ribelle che soffre dai legami imposti della società. Egli vede le “trappole” nelle istituzioni, nella famiglia, condizioni sociali e lavoro.

Dal bisogno di rappresentare la tragicità della realtà nasce una lingua cruda, che è diversa dallo stile, e dal lessico tradizionale. Il suo stile si distingue così per la sua violenza espressiva, libero da ogni convenzione letteraria, sia nella narrativa che nel teatro.

Scrisse molte opere: Saggi (*L'Umorismo*), Novelle e Poesie (*Mal Giocondo*), Romanzi (*Il fu Mattia Pascal; Uno, Nessuno e Centomila, Suo Marito, Il Turno*), e soprattutto tante Opere Teatrali: *La patente, La giara, Enrico IV, Kaos*.

Uno, nessuno, centomila

Questo romanzo, l'ultimo di Pirandello, pubblicato nel 1926, riesce a sintetizzare il pensiero dell'autore nel modo più completo. Il protagonista Vitangelo Moscarda, infatti, può essere considerato come uno dei personaggi più complessi del mondo pirandelliano, e sicuramente quello con maggior autoconsapevolezza.

Vitangelo Moscarda, è una persona normale, che ha ereditato da giovane la banca del padre e vive di rendita. Un giorno, scherzosamente, la moglie gli fa notare che il suo naso è leggermente storto, inizia ad avere una crisi di identità, a rendersi conto che le persone intorno a lui hanno un'immagine della sua persona completamente diversa da quella che crede lui. Da quel momento l'obiettivo di Vitangelo sarà quello di scoprire chi è veramente lui. Decide quindi di cambiare vita (rinunciando ad essere un usuraio) anche a costo della propria rovina economica e contro il volere della moglie che nel frattempo è andata via di casa. Da tale sforzo verso un obiettivo irraggiungibile nascerà la sua follia. Inizia così la serie delle pazzie di Moscarda: prima sfratta un povero squilibrato,

Marco di Dio, dalla catapecchia che persino il padre usuraio, per pietà, gli aveva concesso gratuitamente per donargli una casa più grande.

In seguito impone agli amministratori di liquidare la banca paterna, maltratta la moglie Dida (che pur ama) e la induce a lasciarlo. A questo punto i due amministratori, la moglie e il suocero sono contro di lui. Viene informato della macchinazione da Anna Rosa, un'amica di Dida, ed egli, rivelandole le proprie considerazioni sull'inconsistenza della persona, sulle forme che gli altri ci impongono, l'affascina, ma fa anche saltare il suo equilibrio psichico, e la donna, con gesto improvviso e inspiegabile, gli spara, ferendolo gravemente. Ne nasce uno scandalo enorme: tutta la città è convinta che tra lui e Anna Rosa ci sia una relazione colpevole. Dona tutti i suoi averi per fondare un ospizio di mendicizia, ed egli stesso vi viene ricoverato. Il protagonista, in questo ospizio **arriverà alla follia totale**, dove però si sentirà libero da ogni regola, in quanto le sue sensazioni **lo porteranno a vedere il mondo da un'altra prospettiva**. Vitangelo Moscarda conclude che, per uscire dalla prigione in cui la vita rinchiude, non basta cambiare nome, dunque, l'unico modo per vivere in ogni istante è vivere attimo per attimo la vita, rinascendo continuamente in modo diverso.

Analisi

Il titolo del romanzo è una chiave di lettura per comprenderlo fino in fondo, infatti quella di Vitangelo Moscarda è la storia di una consapevolezza che si va man mano formando: la consapevolezza che **l'uomo non è Uno**, e che la realtà non è oggettiva. Il protagonista passa dal considerarsi unico per tutti (*Uno*, appunto) a concepire che egli è un nulla (*Nessuno*), attraverso la presa di coscienza dei diversi se stesso che vi sono nel rapporto con gli altri (*Centomila*). In questo modo la realtà perde la sua oggettività e va a finire nel mondo del relativismo. Nel suo tentativo di distruggere i "centomila", **viene preso per pazzo dalla gente**, che non vuole accettare che il mondo sia diverso da come lo immagina.

Vitangelo Moscarda è colui che ha capito che **le persone sono "schiave" degli altri e di se stesse**. Egli vede gli altri vivere in questa trappola, ma neanche lui ne è completamente libero: il fatto che la gente l'abbia preso per pazzo è la dimostrazione che non è possibile distruggere le centomila immagini, a lui estranee, che gli altri hanno di lui. La fine del romanzo è molto profonda, conclusione degna per un'opera di questa portata. Il rifiuto totale della persona comporta la frantumazione dell'io.

FILOSOFIA

Capitolo II, Nietzsche

Se si parla di follia, non si può di certo non tener conto di Nietzsche.

La malattia di Nietzsche, anche se arrivata in età avanzata, ha rappresentato un argomento di critica per screditare il suo pensiero, ma in alcuni ambiti di critica si tende piuttosto a valorizzare la malattia, scorgendo una condizione **creativa** del suo filosofare.

Friedrich Wilhelm Nietzsche nasce a Röcken il 15 Ottobre 1844.

Il nome di Nietzsche è stato associato alla cultura nazifascista perché nelle sue opere si trovano spunti antidemocratici e antiegalitari.

Il pensiero e le fasi del filosofare

Il pensiero di Nietzsche risulta caratterizzato da una messa in discussione e *distruzione* delle vecchie certezze del passato. Questo intento si traduce in una delineazione di un nuovo tipo di umanità: il "Superuomo".

Il pensiero di Nietzsche risulta asistemico. La sua filosofia si può dividere in 4 periodi:

-**Il periodo giovanile**, in cui scrive saggi e trattati.

-**Il periodo intermedio o Illuministico**, in cui si serve della forma breve e diretta dell'Aforisma.

-**Il periodo di Zarathustra**, usa la tecnica della poesia in prosa e dell'annuncio profetico ricco di simboli e allegorie.

-**Il periodo del tramonto e degli ultimi anni**, in cui prevale l'invettiva polemica.

Il periodo giovanile

Nella sua prima vera opera di argomento filosofico, *La nascita della tragedia* (1872), si occupa di analizzare la tragedia greca che viene vista come la massima espressione dello slancio vitale o "*spirito dionisiaco*", istintivo e irrazionale, che si contrappone a quello apollineo, che rappresenta l'ordine e la razionalità.

L'apollineo, scaturisce da un impulso di fuga di fronte al divenire. **Il dionisiaco**, scaturisce dalla forza della partecipazione alla vita e al divenire.

Ne *La nascita della tragedia*, Nietzsche individua per la prima volta in Socrate il corruttore della tragedia e del prevalere dello spirito apollineo su quello dionisiaco. Altrettanto forte è l'avversione di Nietzsche nei confronti di Platone, che egli considera autore di una concezione del mondo fondata sull'idealità metafisica e sul disprezzo nei confronti della realtà tangibile. Il platonismo porta al cristianesimo (definito "platonismo per il popolo"). Per Nietzsche il "Mondo delle Idee" di Platone è solo una favola.

Nietzsche deriva da Schopenhauer le tesi del carattere doloroso della vita e rifiuta la tematica dell'asceti; La vita è dolore, lotta, crudeltà, incertezza e caos.

Vi sono due atteggiamenti possibili di fronte ad essa: Il primo è quello della rinuncia, che mette capo all'ascetismo e alla **morale Cristiana**. Il secondo è un atteggiamento di accettazione della vita così com'è, dire "sì" al mondo e alla vita, che mette capo alla nascita del **Superuomo**.

Nietzsche nell'opera *Considerazioni Inattuali* critica la cultura contemporanea. Egli si schiera **contro lo storicismo, sostenendo che l'eccesso di storia indebolisce le potenzialità dell'uomo**, perché esso in balia del passato risulta incapace nel presente.

Per Nietzsche la storia deve essere a servizio dell'uomo e non l'uomo a servizio della storia.

La storia appartiene all'uomo sotto tre rapporti: attivo, venera e soffre e quindi ha bisogno di liberazione. A questi tre rapporti corrispondono tre tipi di storia:

-La storia monumentale, è di chi guarda al passato per cercarvi modelli quindi ha un *rapporto attivo*. Si pensa che una volta possibile e perciò sarà possibile di nuovo. L'aspetto negativo è che si tende ad abbellire il passato, cancellando le cose negative

-La storia antiquaria, è di chi guarda al passato con fedeltà e amore e quindi ha un *rapporto di venerazione*. L'aspetto negativo è che si tende a paralizzare l'agire e ostacolare tutto ciò che c'è di nuovo.

-La storia critica, è di chi guarda al passato come un peso da cui liberarsi e quindi ha un *rapporto di sofferenza*. L'aspetto negativo è che si tende a dimenticare che noi oggi siamo i figli del passato.

Il periodo Illuministico

In questo periodo Nietzsche contesta e ripudia i maestri del passato come Schopenhauer e Wagner. Del primo contesta le formule metafisiche e del musicista critica le tendenze artistiche. Nietzsche

diviene illuminista non perché dotato della fiducia nel progresso, ma perché impiegato in un'opera di **critica della cultura tramite la scienza**. Egli intende per "scienza" un metodo di pensiero in grado di emancipare l'uomo dall'errore.

In questo periodo Nietzsche elabora la teoria della "**Morte di Dio**". Dio è sostanzialmente: Il simbolo di ogni prospettiva oltremondana e la personificazione delle certezze ultime. **Di fronte ad una realtà illogica e crudele l'uomo ha dovuto creare la figura di Dio come consolazione a questo caotico mondo.**

In *La Gaia Scienza* vi è appunto l'annuncio della morte di Dio. La morte di Dio coincide con la nascita del superuomo, esso può diventare tale soltanto dopo essere passato sul cadavere di tutte le divinità e di ogni suo surrogato.

Il periodo di Zarathustra

In *Così parlò Zarathustra* vi si aprono due strade dopo la morte di Dio: il Superuomo e l'Oltreuomo, uno è l'opposto dell'altro. I temi base dell'opera sono tre: **il Superuomo, la volontà di potenza, e l'eterno ritorno.**

Il superuomo

Il superuomo è colui che è in grado di accettare la dimensione tragica dell'esistenza, **sa dir di sì alla vita, sa reggere e superare la morte di Dio, supera positivamente la prospettiva dell'eterno ritorno, procede oltre il nichilismo e si emancipa dalla morale Cristiana.** Il superuomo è sostanzialmente corpo e quindi vi è un'accettazione totale alla vita.

Nietzsche descrive la metamorfosi della genesi del superuomo: **Il cammello, Il leone e Il fanciullo.** Il superuomo non è qualcosa che riguarda tutti, ma soltanto un *élite* di individui superiori alla massa.

L'eterno ritorno

Nietzsche descrive la teoria dell'eterno ritorno come una **ripetizione eterna di tutte le vicende del mondo.** Il pensiero dell'eterno ritorno è vissuto in maniera diversa dall'uomo "normale" e dal superuomo. L'uomo vive l'eterno ritorno con angoscia e peso, il superuomo lo vive in maniera entusiastica per *l'eterna sensazione.*

L'ultimo Nietzsche

Nell'ultimo periodo, il filosofo tedesco si occupa di **criticare la morale** in generale e soprattutto quella Cristiana. Si propone di distruggere le credenze dominanti per **far posto ad un nuovo pensiero**.

Secondo Nietzsche la morale è stata considerata come un fatto che va imposto all'individuo; quindi il primo passo da compiere nei confronti di essa è mettere in discussione la morale stessa col fine di capirne la genesi.

La "voce della coscienza" da cui deriva la morale, per Nietzsche, è la presenza in noi delle autorità sociali. La moralità è l'istinto del gregge nel singolo.

In un primo momento, per Nietzsche, la morale era quella dei **signori**, incentrata sui valori vitali della forza, salute, gioia, bellezza. In un secondo momento, con l'avvento del Cristianesimo, troviamo **la morale degli schiavi** dove al "corpo" viene anteposto lo "spirito".

Il cristianesimo è una religione seguita soltanto dall'uomo debole verso la vita, il cristianesimo ha prodotto un uomo represso e malato. Da ciò la sua proposta di una svalutazione dei valori, che sia un nuovo modo di rapportarsi alla vita; e da qui deriva la **volontà di potenza**.

La volontà di potenza si identifica con la vita stessa, intesa come forza a migliorarsi e come spinta all'autoaffermazione.

Nichilismo

Nietzsche per Nichilismo intende la "**volontà del nulla**", ovvero atteggiamento di fuga e di disgusto verso il concreto. L'uomo non credendo più nei vecchi valori, finisce per avvertire lo sgomento del nulla. Egli distingue tra Nichilismo completo e incompleto. Nel nichilismo incompleto i vecchi valori vengono distrutti, ma i nuovi hanno la stessa fisionomia dei vecchi. Il Nichilismo completo, si divide in passivo e attivo. Nel primo caso l'uomo si limita a prendere atto del declino dei valori, nel secondo caso si ha un'accettazione del carattere casuale della realtà e della falsità di tutte le credenze. Questo atteggiamento è proprio dello stesso Nietzsche e dell'Oltreuomo

Prospettivismo

Secondo Nietzsche tutto è interpretazione. Con questo termine, egli intende la teoria secondo cui non esistono cose o fatti veri e assoluti, ma solo interpretazioni che variano a seconda del punto di vista con cui si guarda. Da questo ne segue che il mondo non ha un senso, ma innumerevoli sensi.

GEOGRAFIA ASTRONOMICA

Capitolo III, La follia della natura

I fenomeni Vulcanici

Uno dei segni più evidenti dell'irrequietezza e della “**follia**” del nostro pianeta è rappresentato dall'attività vulcanica.. Il Vulcanesimo è un fenomeno complesso;

L'attività vulcanica può manifestarsi in modi diversi, tuttavia c'è un aspetto comune in tutte le sue manifestazioni, ovvero la risalita dall'interno della terra di **magmi**(materiali rocciosi allo stato fuso mescolati a gas e vapori). Quando tale materiale fuoriesce in superficie perdendo gran parte dei gas e vapori che conteneva si può parlare di **lava**. La velocità di risalita del magma dipende dalla sua viscosità, dal volume, dalla temperatura delle rocce.

L'attività vulcanica da origine in superficie a **edifici vulcanici** che si accrescono nel punto in cui il materiale fuso fuoriesce :

La forma dell'edificio vulcanico dipende dal tipo di materiale eruttato. Esistono:

-**Vulcani-strato**, dalla tipica forma a cono e caratterizzati da eruzioni **esplosive**

-**Vulcani a scudo**, dalla forma appiattita e caratterizzati da eruzioni **effusive**

Il tipo di eruzione dipende dal grado di viscosità del magma.

-**Attività esplosiva**, è comportata da magmi molto viscosi e quindi poco fluidi. Vi è quando il magma supera il valore di 60% di silicio.

-**Attività effusiva**, è comportata da magmi poco viscosi e quindi molto fluidi. (Colate Laviche). Quando il magma ha un valore al di sotto del 50% di silicio.

Attività mista, è caratterizzata da magmi con caratteristiche intermedie. (Eruzioni di tipo *Stromboliano*)

I materiali rilasciati dalle eruzioni vulcaniche possono essere: **aeriformi, liquidi e solidi**.

I materiali aeriformi hanno contribuito alla formazione dell'atmosfera. I materiali liquidi danno origine a rocce effusive. I materiali solidi danno origine agli edifici vulcanici. Dai magmi che si trovano sott'acqua si formano le **lave a cuscino**.

Dopo l'emissione di lava continuano a risalire i gas, che in alcuni punti accompagnati dall'acqua, prima fredda, arriva in superficie bollente, risale fino ad uscire dando origine ai *geyser*.

INGLESE

Capitolo IV, Beckett e il teatro dell'assurdo

Beckett is one of the greatest exponents of the Theatre of the **Absurd**, which is the type of drama that abandons any rational construct and adopt a language devoid of logic. The plots are "distorted", this type of theater is distinguished for the dialogue meaningless. From here the link with the **madness**, the lack of logic and rationality.

Samuel Barclay Beckett was born in Dublin April 13, 1906 and died in Paris on December 22, 1989 was a writer, playwright and poet of Ireland. He Considered one of the most influential writers of the twentieth century. His most famous work is Waiting for Godot. Author of several novels and poems, such as: Endgame, All That Fall, Krapp's Last Tape and Happy Days.

In 1969, Beckett was awarded the Nobel Prize for literature.

Waiting for Godot

Waiting for Godot is the most famous play by Samuel Beckett; belongs to the genus theater of the absurd.

Drama built around the theme of Waiting, "Waiting for Godot" was written and published in French in 1952. In 1954, Beckett translated this work into English

The characters in the play are 6: Vladimir and Estragon, Pozzo and Lucky, the child and Godot

In this work, Beckett uses the technique of stream of Consciousness (*Flusso di Coscienza*): consists in the free representation of a person's thoughts in mind, before being re-organized logically into sentences. The stream of consciousness abolished the normal rules of grammar and spelling.

Disappears punctuation. The stream of consciousness is used by Lucky.

STORIA

Capitolo V, La follia di Hitler

Il totalitarismo

In ambito storico, il tema della follia è maggiormente collegabile alla figura, instabile e allo stesso tempo carismatica di Hitler. Mosso dalle sue teorie sulla superiorità della razza ariana, sulla congiura ebraica antitedesca e sulla teoria dello **spazio vitale** (per fornire al popolo tedesco uno sbocco espansionistico) seppe dare una svolta totalitaria al governo tedesco.

Che cos'è un totalitarismo? È un'ideologia, o ancor meglio un regime, che vuole accentrare la direzione di ogni aspetto della vita civile e politica nello stato. Il regime totalitario non si distingue dalle altre forme di governo solo perché riduce al minimo o abolisce determinate libertà, ma perché distrugge ogni presupposto di libertà, personale o di gruppo, e perché reprime forzatamente ogni tipo di conflitto.

Tutte le dittature totalitarie presentano caratteristiche comuni:

- Un'ideologia elaborata, essa contiene un'affermazione basata sul rifiuto radicale della società esistente e insieme sulla conquista del mondo a vantaggio di una nuova società.
- Un partito unico di massa guidato da un solo uomo, il dittatore. Tale partito è organizzato gerarchicamente.
- Un sistema di terrore, sia fisico che psichico, realizzato attraverso il controllo esercitato dal partito e dalla polizia segreta.
- Un monopolio, quasi completo di tutti i mezzi di comunicazione di massa: stampa, radio, cinema. Tutto sotto il controllo del governo.
- Un monopolio di tutti gli strumenti che servono per la lotta armata.
- Un controllo centralizzato e la guida dell'intera economia attraverso il coordinamento burocratico di attività imprenditoriali.

Quando parliamo di totalitarismo non ci riferiamo solo alla Germania nazista, che impronta perfettamente le caratteristiche del totalitarismo, ma anche all'Italia fascista con Mussolini, il regime comunista di Stalin ecc

Ma quali sono gli eventi, in Germania, grazie ai quali Hitler dà una svolta totalitaria?

1. L'incendio del reichstag

Avvenuto nella 1933 appiccato dalle SS che attribuirono la colpa al partito comunista, in modo tale da instaurare un clima di terrore contro tutte le opposizioni. Ciò permise a H. di eliminare i partiti di sinistra e di istituzionalizzare il partito nazista come unico. Infatti, con questo pretesto, H. fece approvare un decreto con il quale venivano soppressi i sei articoli della Costituzione di Weimar (che garantiva libertà civile e personale): finiva così lo stato di diritto in Germania

2. La notte dei lunghi coltelli

Hitler godeva di forti appoggi soprattutto da parte dell'esercito e della grande industria. Inoltre, originariamente, nel partito nazista, si fronteggiavano **due fazioni**: una, di destra, era filo-conservatrice e stava dalla parte di H.; l'altra, più rivoluzionaria e anticapitalista. Ad un certo punto, i generali alleati con H. volevano la limitazione del peso politico delle SA. A questo punto, H. dovette scegliere: o il regime si liberava degli estremisti, o l'esercito avrebbe potuto assumere in prima persona il comando dello Stato. Quindi, in questa *notte dei lunghi coltelli*, H. fece assassinare, dalle SS, i capi delle SA (i più estremisti, interpreti più fedeli dell'istanza anti-borghese).

3. Antisemitismo e persecuzioni razziali

Sono i pilastri dell'ideologia nazionalsocialista. Inizialmente i provvedimenti persecutori contro gli ebrei si mantengono sul piano economico e lavorativo, per poi passare progressivamente all'emarginazione, all'esclusione da università, cariche pubbliche. Un netto inasprimento di discriminazione razziale si ha con **le leggi di Norimberga** che definirono compiutamente il regime Hitleriano: tali leggi avevano per oggetto i diritti di cittadinanza; gli ebrei vengono dichiarati estranei alla "comunità nazionale" e, quindi, privati di cittadinanza tedesca, perdendo ogni tipo di diritto. Le leggi di Norimberga sancirono la validità giuridica dell'Antisemitismo. Nel 1938 vi fu *la notte dei cristalli* che fu la più violenta manifestazione dell'antisemitismo, in cui vi fu la distruzione di sinagoghe e di negozi ebraici in tutto il territorio tedesco. Nel frattempo avevano già fatto la loro comparsa i campi di concentramento.

H. formulò un vero e proprio discorso sulla razza: i mali del mondo (comunismo, capitalismo) sono dovuti ad una malattia: l'ebraismo/giudaismo. H. sostiene la tesi per la quale i mali provengono dagli ebrei non solo su basi ideali, ma anche biologiche. Gli ebrei non hanno patria, sono avidi di denaro, legati al commercio e hanno contribuito alla diffusione del comunismo ... per questo motivo sono una razza maligna, inferiore e sempre per questo motivo devono essere eliminati. Da questo tema di differenza razziale ne derivano delle conseguenze:

Teoria dello spazio vitale: tutti i popoli che appartengono al ceppo germanico devono essere unificati per essere governati unitamente. Questa è una tesi che spinge H. a riarmare la Germania (per anettere Polonia, Olanda, Jugoslavia, Austria, Lettonia). La sua opera rivoluzionaria sta nel fatto che la razza ariana deve crearsi condizioni migliori per governare in Europa ed il nemico da distruggere rimane sempre l'ebraismo.

La seconda guerra mondiale è il conflitto che tra il 1939 e il 1945 ha visto confrontarsi da un lato le potenze dell'Asse e dall'altro i paesi alleati. Viene definito «mondiale» in quanto, così come già accaduto per la Grande Guerra, vi parteciparono nazioni di tutti i continenti e le operazioni belliche interessarono gran parte del pianeta.

FISICA

Capitolo VI, Albert Einstein, il *genio* della relatività

Albert Einstein nasce a Ulma, in Germania, il 14 Marzo 1879 e muore a Princeton il 18 Aprile 1955. E' stato un fisico e filosofo della scienza naturalizzato statunitense.

La sua grandezza consiste nell'aver mutato per sempre il modello di interpretazione del mondo fisico.

Tra il 1905 e il 1913 Einstein pubblicò le *teorie della relatività generale*.

Nel 1921 ricevette il Premio Nobel per la fisica **per i contributi alla fisica teorica**, la sua fama dilagò in tutto il mondo soprattutto per la teoria della relatività, in grado, per l'assoluta originalità, di colpire l'immaginario collettivo.

La fisica classica fino alla fine del XIX secolo, si era sviluppata sulle linee guida tracciate dai suoi grandi padri; il primo, Galileo Galilei, aveva tracciato la strada da seguire, ideando il metodo sperimentale e la teoria delle osservazioni. Il secondo, Isaac Newton, aveva fondato su solide basi matematiche questa scienza, elevandola al più alto rango. Tuttavia, alla fine dell'ottocento, alcuni cruciali esperimenti di ottica e di elettrodinamica, p.es. quello di Michelson e Morley, avevano fornito risultati inaspettati e di difficile interpretazione. Nonostante i numerosi sforzi di una intera generazione di fisici, le difficoltà apparvero tali da non poter essere conciliate con i classici concetti di spazio e tempo enunciati da Newton. Albert Einstein, nel 1905, si risolse ad intraprendere una nuova e rivoluzionaria strada, che avrebbe cambiato le basi stesse della fisica, dando origine allo sviluppo della fisica moderna.

La sua teoria si compone di due distinti modelli matematici, che passano sotto il nome di:

- **Teoria della relatività speciale o ristretta**
- **Relatività generale**

Relatività ristretta

Primo Postulato: il principio di relatività

-Le leggi della fisica sono le stesse in tutti i sistemi di riferimento inerziali

Secondo Postulato: la costanza della velocità della luce

-La velocità della luce nel vuoto è $c=3,00 \times 10^8$ m/s in tutti i sistemi di riferimento inerziali, indipendentemente dal moto della sorgente rispetto all'osservatore.

I concetti di **spazio** e di **tempo** nella fisica classica erano considerati entità assolute. La distanza di un metro e l'intervallo di un secondo misurati da una persona dovevano sempre corrispondere ad un metro e ad un secondo per chiunque altro osservatore. Quindi grazie alla relatività Einsteiniana queste grandezze hanno assunto valore relativo; ovvero una misura fatta da un osservatore in quiete è diversa da quella fatta da un altro osservatore in movimento.

Il carattere assoluto della velocità della luce, la quale si propaga nel vuoto a velocità costante (c), indipendentemente dal fatto di essere emessa da un corpo in quiete o di moto.

Einstein comprese che queste due scoperte, le quali sembrano inconciliabili perché affermano rispettivamente il carattere relativo ed il carattere assoluto del movimento, potevano essere conciliate fra loro solo se si ammetteva che lo spazio ed il tempo non hanno gli stessi valori, ma valori dipendenti dallo stato del sistema a cui si riferiscono. Ciò significa che i valori dello spazio e del tempo cambiano quando si passa da un sistema di riferimento ad un altro, per cui non si può parlare di contemporaneità fra due avvenimenti che si verificano in sistemi diversi, di cui l'uno sia in movimento rispetto all' altro.

Questa teoria comportava conseguenze enormi nella rappresentazione dell'universo, quali *l'eliminazione della necessità di ammettere l'etere* come mostrato della luce, *il ritardo degli orologi, la dilatazione del tempo, la contrazione delle lunghezze* e soprattutto la *relativizzazione della massa*, cioè il fatto che la massa, anziché essere una proprietà costante dei corpi, **varia in dipendenza della velocità** con cui i corpi si muovono.

Einstein espresse questa dipendenza nella celebre equazione che pone l'energia (E) uguale alla massa (m) moltiplicato per il quadrato della velocità della luce (c).

$$E=mc^2$$

Relatività generale

Amplia il campo di interesse in sistemi non inerziali, quindi uniformemente accelerati; qui non si hanno più sistemi inerziali, ma sistemi di riferimento in moto accelerato. Si conclude che un corpo dotato di massa ha la proprietà di curvare lo spazio-tempo attorno ad esso, di conseguenza il corpo si muove sulle linee (geodetiche) di questo spazio deformato. Un esempio può essere quello di mettere un pallone di 3 kg (la famosa palla medica) su un tappeto elastico, il tappeto si deformerà perché la palla è condizionata dalla gravità, esattamente come lo spazio soggetto ad una massa.

