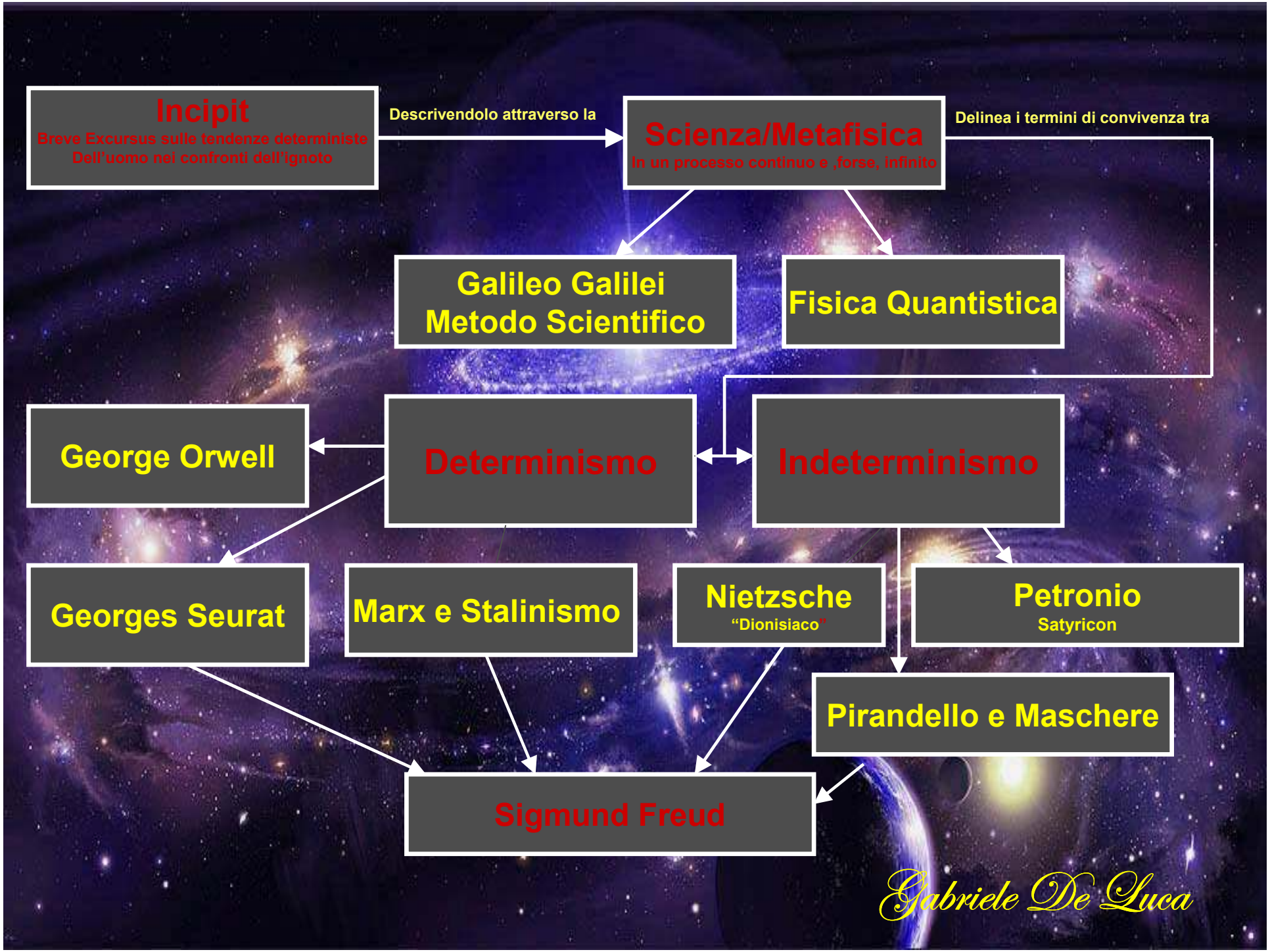
Il ruolo di Cosmo e di Caos nella natura umana.

Gabriele De Luca
Classe V D

A.S. 2010-2011


Incipit
Breve Excursus sulle tendenze deterministe
Dell'uomo nei confronti dell'ignoto
Descrivendolo attraverso la
Scienza/Metafisica
In un processo continuo e ,forse, infinito
Delinea i termini di convivenza tra
Galileo Galilei
Metodo Scientifico
Fisica Quantistica
George Orwell
Determinismo
Indeterminismo
Georges Seurat
Marx e Stalinismo
Nietzsche
"Dionisiaco"
Petronio
Satyricon
Pirandello e Maschere
Sigmund Freud
Gabriele De Luca

L’Uomo e L’ignoto

L’uomo, sin da quando mosse i primi passi in posizione eretta, dovette confrontarsi con una moltitudine di fatti a lui estranei, ed ogni volta che incontrava qualcosa di inspiegabile, di sconosciuto, tentava di darvi una spiegazione usando la logica, la sua facoltà peculiare, rifiutando la possibilità che alcunché accadesse per caso:

nasceva il determinismo umano

Il processo di sviluppo del determinismo come mezzo di indagine dell'ignoto fu comunque lento e graduale, fino all'avvento di un'importante figura, destinata a cambiarne per sempre le sorti:

Galileo Galilei, ed il suo metodo scientifico, che diedero origine alla scienza moderna.

Galileo Galilei

- Nato a Pisa nel 1564 e morto ad Arcetri nel 1642,Galilei viene considerato il padre della scienza moderna e non a caso,visto che fu proprio lui a inventare il cosiddetto “Metodo Scientifico”,che consente l’analisi sistematica del fenomeno,per ricavarne leggi quanto più oggettive possibile.

- Proprio con l’ausilio del suddetto metodo,Galilei fu in grado di elaborare le sue famose tesi sull’eliocentrismo,che anche se per lui vollero dire la costrizione all’abiura da parte della Santa Inquisizione,per l’umanità intera fu un’enorme passo in avanti verso una visione del nostro mondo sempre più scientifica,oggettiva e immancabilmente determinista.

La Meccanica dei Quanti…

…La Meccanica dei Quanti

… che cos'è?

Con Il termine "Meccanica dei Quanti,o Quantistica" Si intende l'insieme di diverse teorie che vennero alla luce durante il XX secolo per ovviare all'incapacità della Meccanica Classica di spiegare determinati fenomeni, come la radiazione di corpo nero, l'effetto fotoelettrico, il calore specifico dei solidi, gli spettri atomici, la stabilità degli atomi.

Quantistica?!

Il termine Meccanica Quantistica deriva dall'introduzione del concetto di "Quanto di energia" (dal latino quantum)

Nella Fisica Ordinaria,com'è noto,l'energia può assumere valori continui,nella meccanica Quantistica no.

Ogni quantità di energia,in effetti,non è continua ma è multipla di una quantità discreta,detta appunto Quanto.

Il Quanto può quindi essere definito come

unità elementare di energia.

La Probabilità

- ***"Nell'ambito della realtà le cui connessioni sono formulate dalla teoria quantistica, le leggi naturali non conducono ad una completa determinazione di ciò che accade nello spazio e nel tempo; l'accadere è piuttosto rimesso al gioco del caso"***

Werner Heisenberg

- Con queste parole Werner Heisenberg , un famoso fisico tedesco, introduce l'argomento cardine su cui ruota la rivoluzionarietà della meccanica quantistica, ossia che gli eventi che accadono a livello subatomico (in ordine di grandezza pari od inferiore a quello dell'atomo) non sono determinabili con certezza: Occorre infatti introdurre il concetto di Probabilità.

- Lo stesso Heisenberg diventò famoso per il suo "Principio di indeterminazione" ,che in realtà parte da un concetto molto meno subatomico di quanto non si possa immaginare.

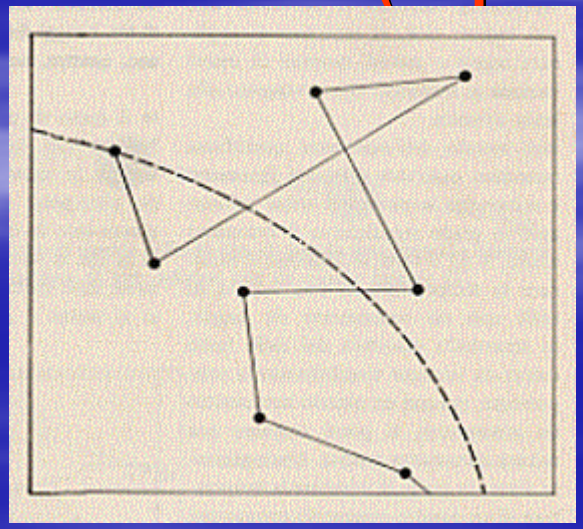
- Il principio a cui si ispirò Heisenberg è quello secondo il quale per osservare un oggetto bisogna in qualche modo modificarne lo stato.

- Si pensi,ad esempio,ad un giornalista che decide di fotografare un corridore che partecipa ad una gara notturna. Per ottenere un'immagine ottimale dello stesso avrà bisogno di una fonte di luce,del flash del suo apparecchio.

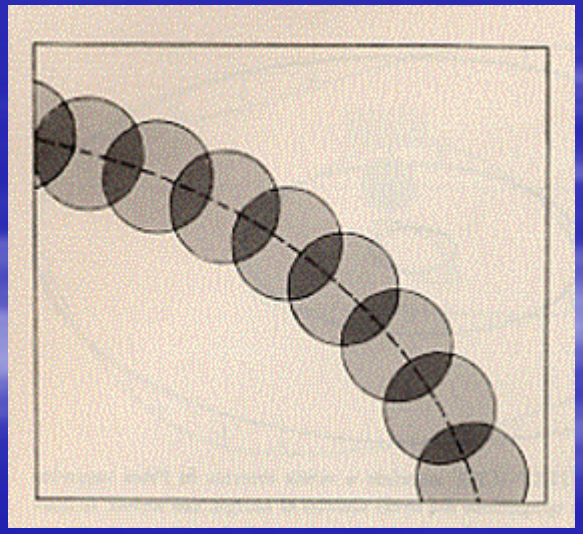
- I fotoni emessi dal flash, possedenti un'energia, andranno a colpire il corridore, influenzandone traiettoria e velocità.

- Impossibile? No. In effetti anche un fotone, per quanto piccola, possiede un'energia e, urtando il corridore, è in grado di trasmetterla, ma l'interferenza è descrivibile con ordini di grandezze proprie dell'atomo; l'errore di misurazione, nel caso volessimo determinarne posizione e velocità nel momento in cui viene scattata la foto, sarà quindi così piccolo da poter essere ritenuto totalmente trascurabile.

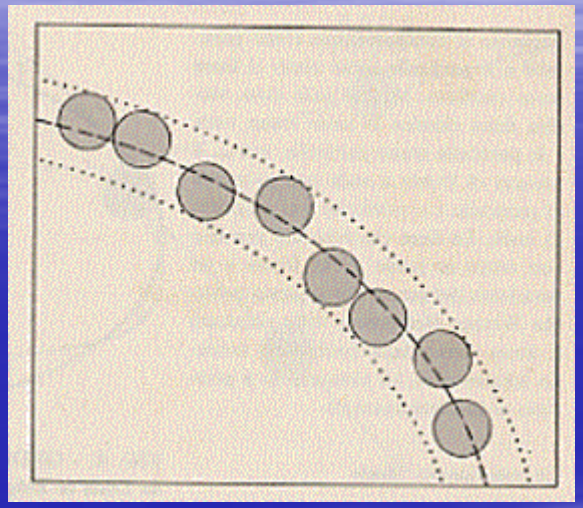
- Improvvisandoci prestigiatori, immaginiamo di ridurre il povero corridore alle dimensioni di un elettrone. Per determinarne traiettoria e velocità, ancora una volta dovremo ricorrere ad un fascio di fotoni ad una sorgente di luce senza la quale l'osservazione diverrebbe impossibile.
- In questo caso,però,il nostro corridore/elettrone verrebbe colpito violentemente dai fotoni e,essendo di dimensioni ed energia prossimi agli stessi,verrebbe sbattuto di qua e di là,tracciando una traiettoria del tutto casuale ed irregolare; dalle "foto" potremmo ricavare la posizione del corridore,ma non la traiettoria (e quindi la velocità).



- Potremmo allora diminuire l'energia dei fotoni del nostro fascio di luce aumentandone la lunghezza d'onda (l'energia di un qualsiasi tipo di radiazione,e il fotone si comporta come una radiazione,è direttamente proporzionale alla frequenza della sua funzione d'onda e inversamente proporzionale alla lunghezza d'onda della stessa) ma così facendo ridurremmo la precisione dell'osservazione,ottenendo un'immagine in cui sarebbe determinabile una traiettoria,ma non la posizione del corridore in ogni osservazione.



- La soluzione, a questo punto, è quella di mantenere lunghezze d'onda intermedie,in modo da ottenere un immagine del tipo



- In questo modo non potremo determinare con certezza nè la posizione né la traiettoria del nostro corridore/elettrone,ma le potremo approssimare con una certa probabilità di errore.

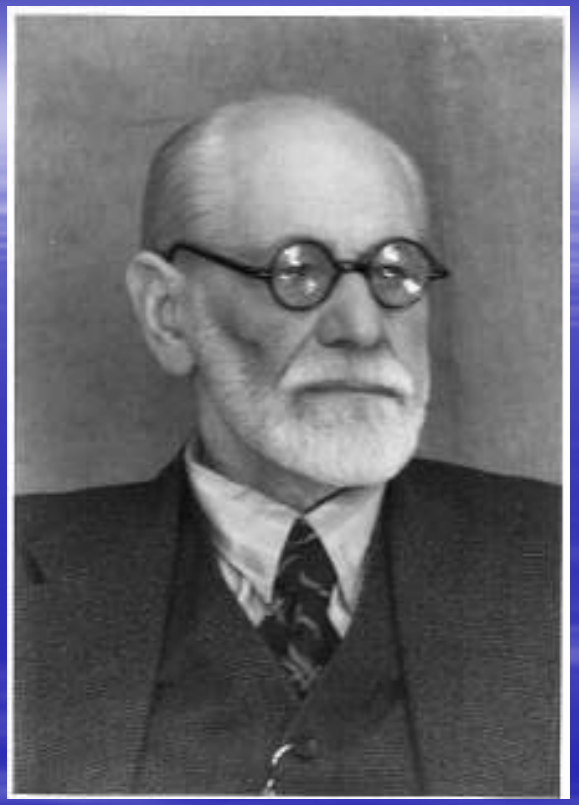
- Proprio su questo si basa la fisica quantistica: Nulla è determinabile,tutto è probabile in quanto osservare significa condizionare.

- Questo dimostra come, finchè non si effettui un osservazione, i sistemi quantici si presentino in un effettivo stato di delocalizzazione, di non località , o di sovrapposizione di probabilità.

- Tutti questi fenomeni, che possono sembrare assurdi per sistemi fisici ordinari, diventano possibili quando si scende ad osservare l'incredibile realtà quantica, dove tutto è possibile e nulla è certo.

Sigmund Freud

- Neurologo,Psicanalista e Uomo di scienza, Sigmund Freud (1856-1938) dedicò la sua vita all'analisi della mente umana.



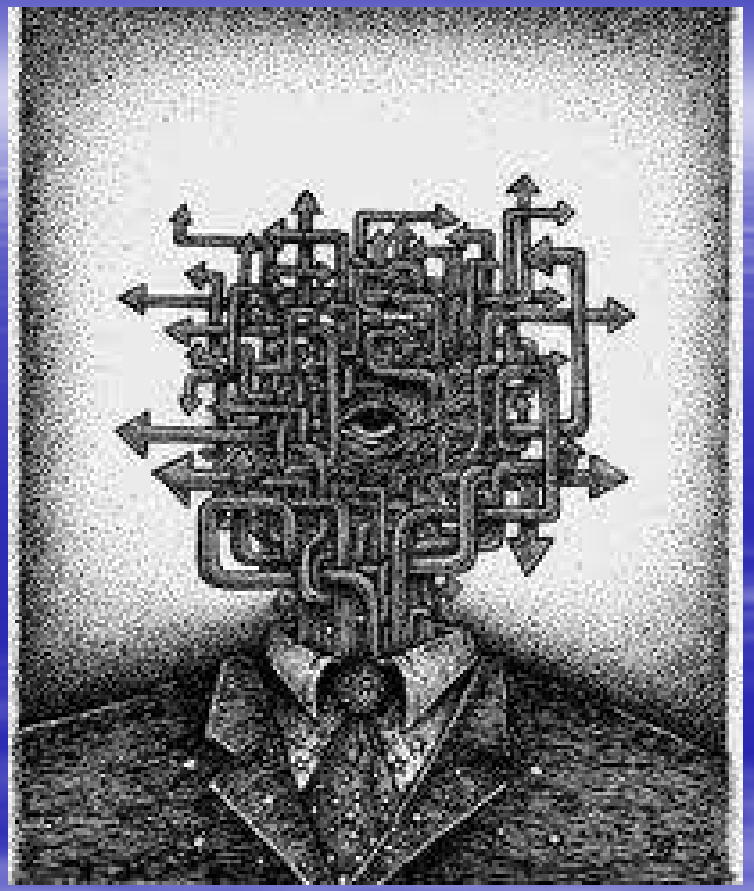
- Nato fondamentalmente come ricercatore, anche se dovette abbracciare la carriera medica per ragioni economiche non rinunciò mai a portare avanti la ricerca in tale campo, effettuando molteplici scoperte, e fondando una scienza tutta nuova: la Psicanalisi.

Psicanalisi e Inconscio

- Con il termine psicanalisi Freud intendeva l'analisi tramite metodo scientifico e sistematico della psiche,ed in particolare di quella parte di psiche che definì,nella sua prima concezione topica della stessa, INCONSCIO, secondo lui sede di pensieri latenti,non accessibili alla coscienza, capaci di influenzare il comportamento dell'individuo e, in alcuni casi, di tramutarsi in cause scatenanti di patologie.

- Freud riusciva ad indagare tali "pensieri latenti" con l'ausilio in un primo tempo dell'ipnosi, ma poi, ritenendola poco efficace, coniò un sistema tutto suo, a cui diede il nome di metodo delle "libere associazioni".

Secondo Freud,e grazie anche all'apporto empirico dell' esperienza sul campo che lo psicanalista austriaco andava febbrilmente accumulando, riportando alla coscienza gli elementi inconsci responsabili della patologia si riusciva a curare la patologia stessa.



La Psicanalisi assumeva quindi un carattere anche e soprattutto terapeutico.

La Seconda Concezione Topica e le due anime dell'uomo.

- **Attraverso le sue esperienze cliniche sui pazienti che analizzava, Freud fu sempre più portato a pensare che in realtà qualsiasi meccanismo che interessi la psiche,dalla patologia nevrotica alla semplice dimenticanza o storpiatura di un termine (lapsus), aveva origine dallo stesso processo,che lui definì come un conflitto tra le due diverse "anime" del mondo psichico: L'Es ed il Super Io.**

- **L'Es,irrazionale e tumultuoso,è sede degli impulsi istintuali,spesso contrastanti e coincidenti,tanto da ricordare gli stati quantici della materia nella fisica quantistica.**

- Le istanze irrazionali e istintive dell'Es, però, andavano a cozzare contro il muro del Super Io, insieme ideale di tutte le regole, valori e costrizioni di cui l'individuo aveva fatto esperienza nei primi anni di vita, tanto da venire considerate da Freud un'immagine mentale dei genitori dello stesso, con funzione di censura sul suo lato istintuale.

- In realtà nella sua seconda concezione topica della psiche Freud rintraccia la presenza di una terza componente, denominandola Io, avente il compito di mediare tra le istanze contrastanti delle altre due.

Cosmo e Caos

- Da un canto il lato razionale dell'uomo ha dato origine ad una visione del mondo estremamente determinista. Esempio per eccellenza è Marx ed il suo materialismo storico.

- Dall'altro gli impulsi irrazionali presenti nella psiche umana hanno portato a considerare la realtà che ci circonda come un insieme di elementi apparentemente caotici ed in continuo mutamento. Nietzsche arriverà addirittura a proporsi come profeta dell'istintuale,del terreno,dell'impulsivo,da lui chiamato dionisiaco.

Cosmo…

Georges Seurat (1859-1891)

- Nell'opera di questo pittore postimpressionista,caratterizzata da un forte divisionismo, scomposizione cromatica e ricerca di contrasti simultanei, v'è qualcosa di inquietante. Pur provenendo da un'attenta analisi della natura, i suoi soggetti sembrano proiettati in una sorta di realtà alternativa, dalle forme perfette e razionali e nella quale regna una calma piatta, assoluta.

- Un mondo scientifico, determinista, in cui nulla è lasciato al caso… un mondo completamente scevro di ogni traccia di istinto, di irrazionalità.

Stalinismo e Critica Orwelliana in 1984

- Dalla morte di Lenin,nel 1924,Dopo un breve governo congiunto ad opera dello stesso partito, Stalin prese il potere nell' URSS,procedendo poi a consolidarlo in modo estremamente determinista. Come il suo predecessore, Lenin, seguendo le tesi Marxiste sul socialismo, tentò di creare la perfetta società comunista.

- In essa nulla doveva essere lasciato al caso. Il singolo veniva privato della sua realtà privata, diventando un "compagno" che lavorava al servizio del popolo, dello stato,e che ad esso dedicava ogni energia, ogni goccia del suo sudore. L'avanzamento economico della società veniva regolato nel dettaglio da piani quinquennali che stabilivano, nell'arco di cinque anni, obiettivi, risorse e mezzi per il raggiungimento degli stessi.

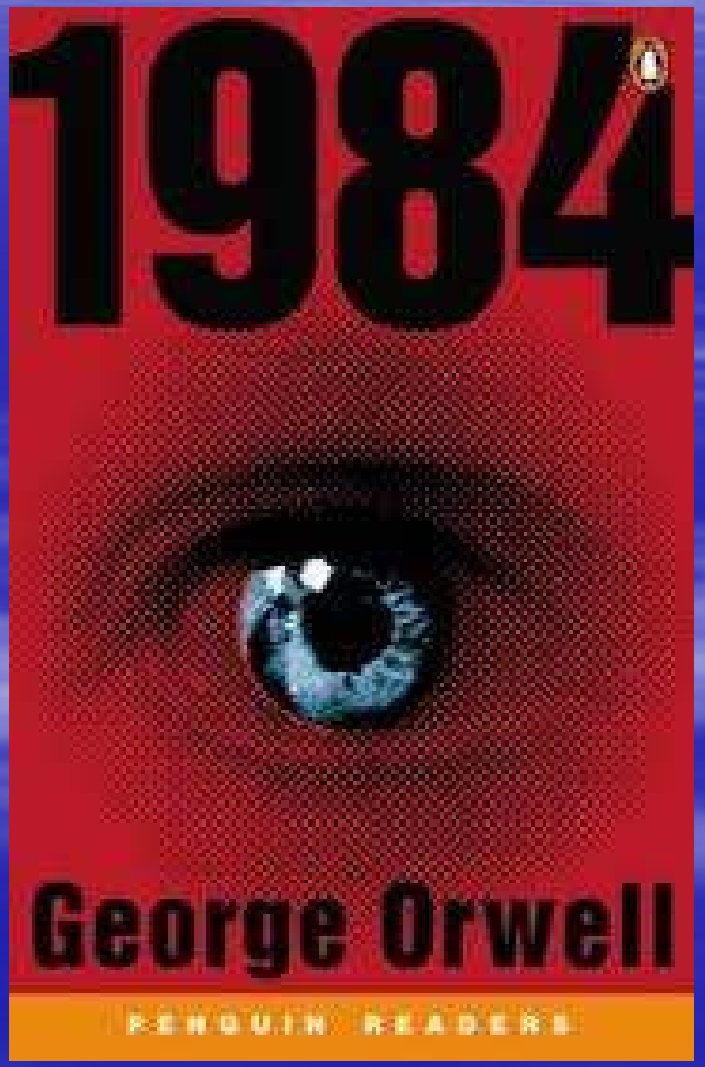
Tuttavia,nonostante i buoni propositi, il governo comunista di Stalin appariva non molto differente dagli altri regimi totalitari sviluppatisi in Europa intorno agli anni 30; Per mantenere l'ordine veniva spesso esercitata la repressione nel sangue dei movimenti di rivolta, qualsiasi accenno di democrazia era scomparso. Intanto il culto della personalità di Stalin andava via via accentuandosi; a lui venivano attribuite tutte le qualità positive, tanto da venire considerato alla stregua di un semi-dio, del compagno perfetto.

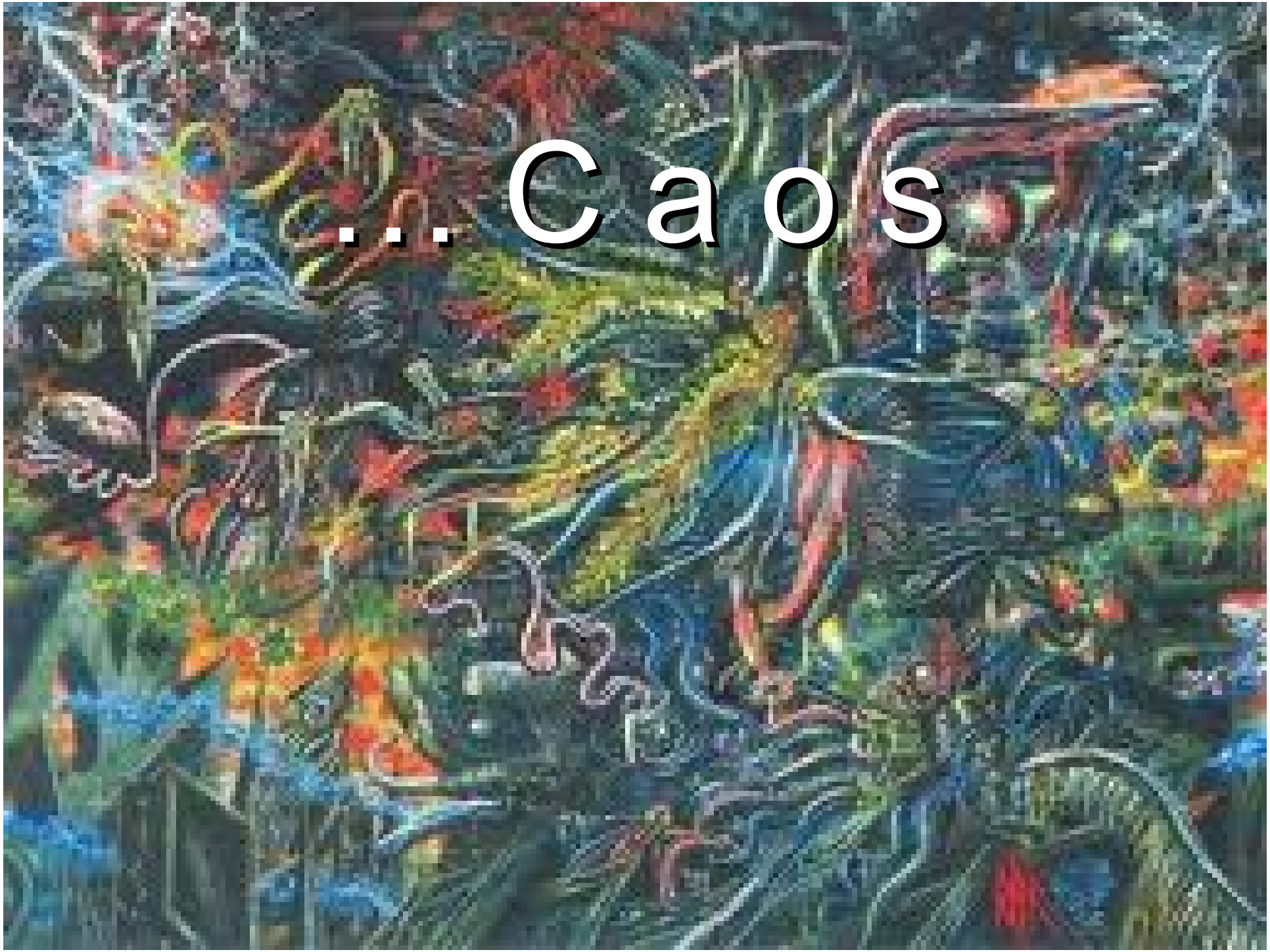
L'errore sostanziale di Stalin e e la contraddizione dello stalinismo, in effetti, è quello di trattare una realtà profondamente irrazionale, animata da istanze contrastanti come la società civile, come una realtà completamente determinista, riducendo le persone a numeri in un sistema, a cifre di un lungo e complesso calcolo.

Orwell - 1984

Orwell aborriva tutto ciò, e nel suo celebre romanzo 1984 espose crudamente tutti i rischi di una politica così brutalmente determinista.

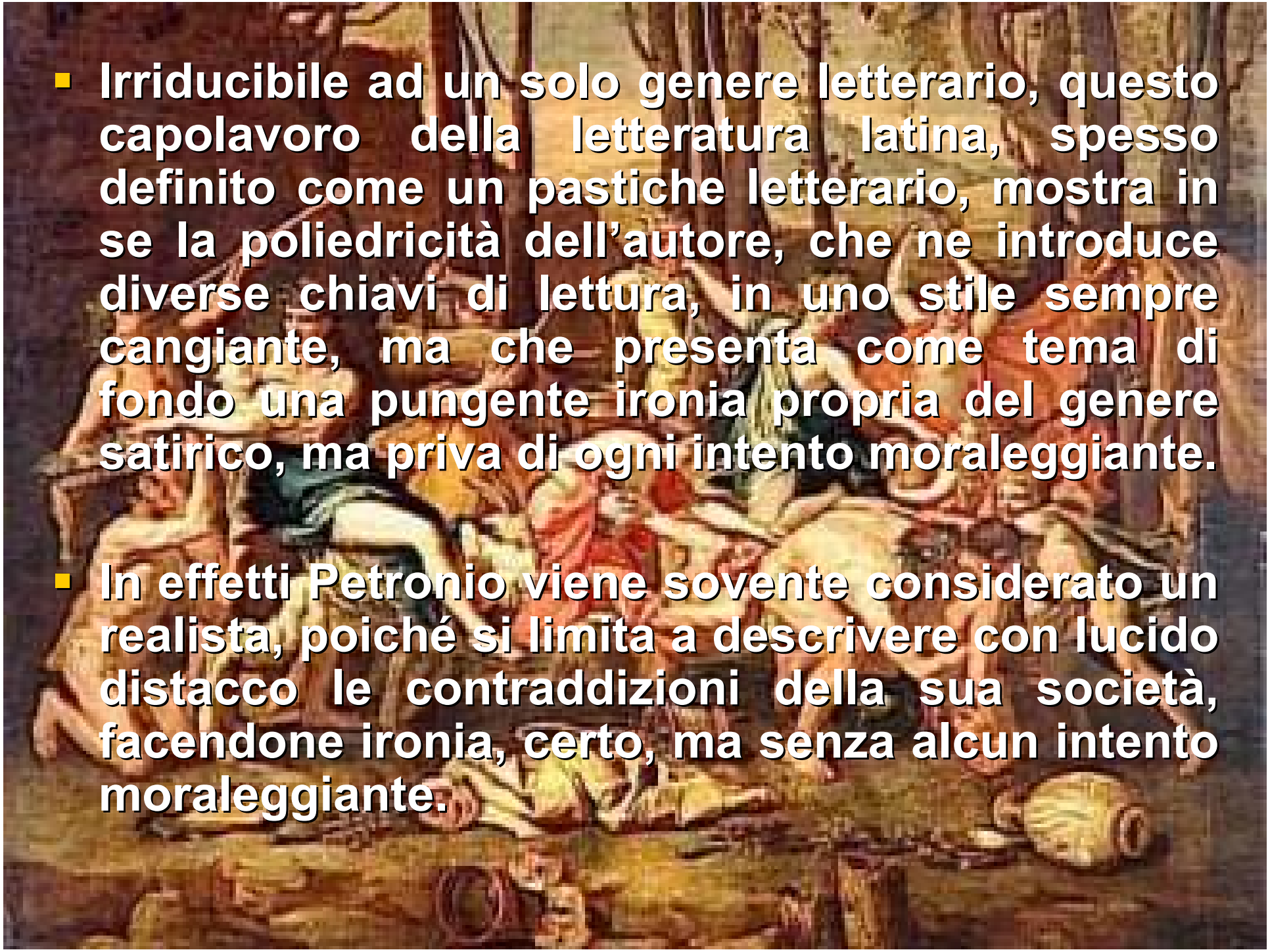
Un sistema come quello del comunismo di Stalin non può essere mantenuto in vita se non annullando effettivamente le coscienze individuali, trasformando le persone, attraverso una martellante e continua azione psicologica in nient'altro che macchine.




... Caos

Petronio, e il Labirinto del Satyricon

- Come afferma Nietzsche nel suo “Nascita della Tragedia Greca”,l’irrazionale,o Dionisiaco,è sempre stato parte integrante dell’animo umano,a partire dall’antichità.
- Esempio lampante è l’opera dell’autore latino Petronio, il Satyricon.

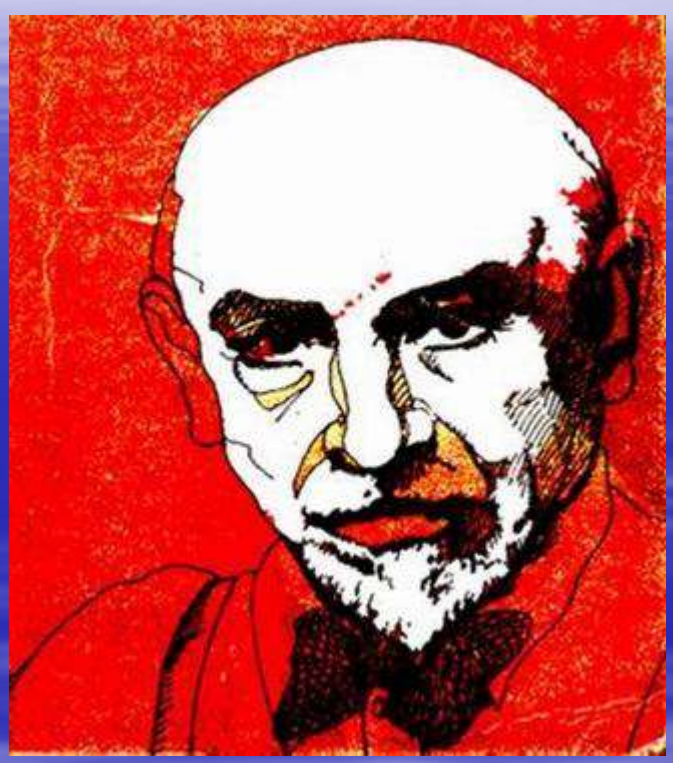


- Irriducibile ad un solo genere letterario, questo capolavoro della letteratura latina, spesso definito come un pastiche letterario, mostra in se la poliedricità dell'autore, che ne introduce diverse chiavi di lettura, in uno stile sempre cangiante, ma che presenta come tema di fondo una pungente ironia propria del genere satirico, ma priva di ogni intento moraleggiante.

- In effetti Petronio viene sovente considerato un realista, poiché si limita a descrivere con lucido distacco le contraddizioni della sua società, facendone ironia, certo, ma senza alcun intento moraleggiante.

Egli ci offre, in effetti, un interessante spaccato dell'aspetto puramente Dionisiaco di quella che è la vita dell'uomo, caricatureggiandola in un ambiente caratterizzato da erotismo, promiscuità sessuale e culto della divinità fallica Priapo.

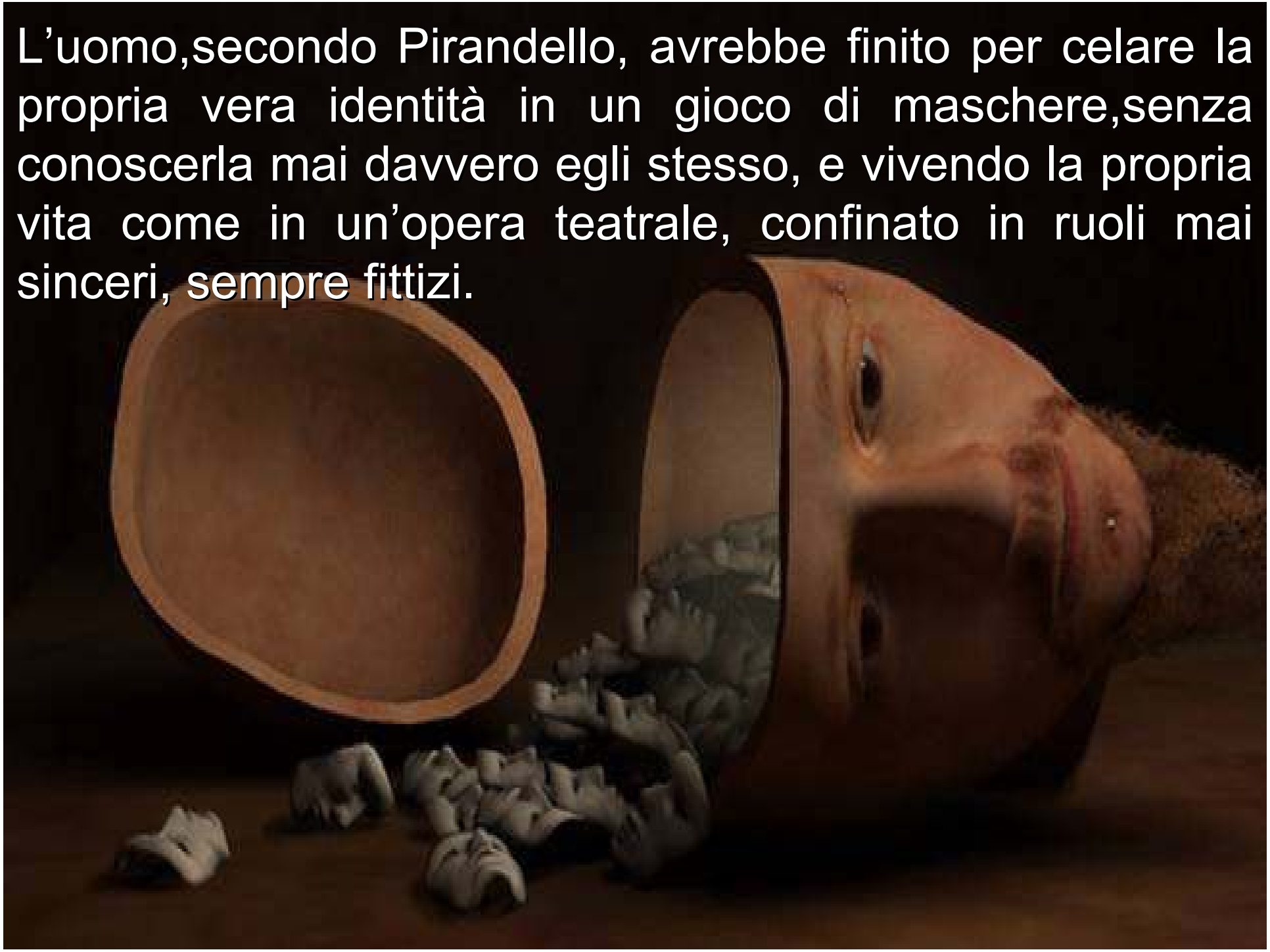
Pirandello e le “Maschere”

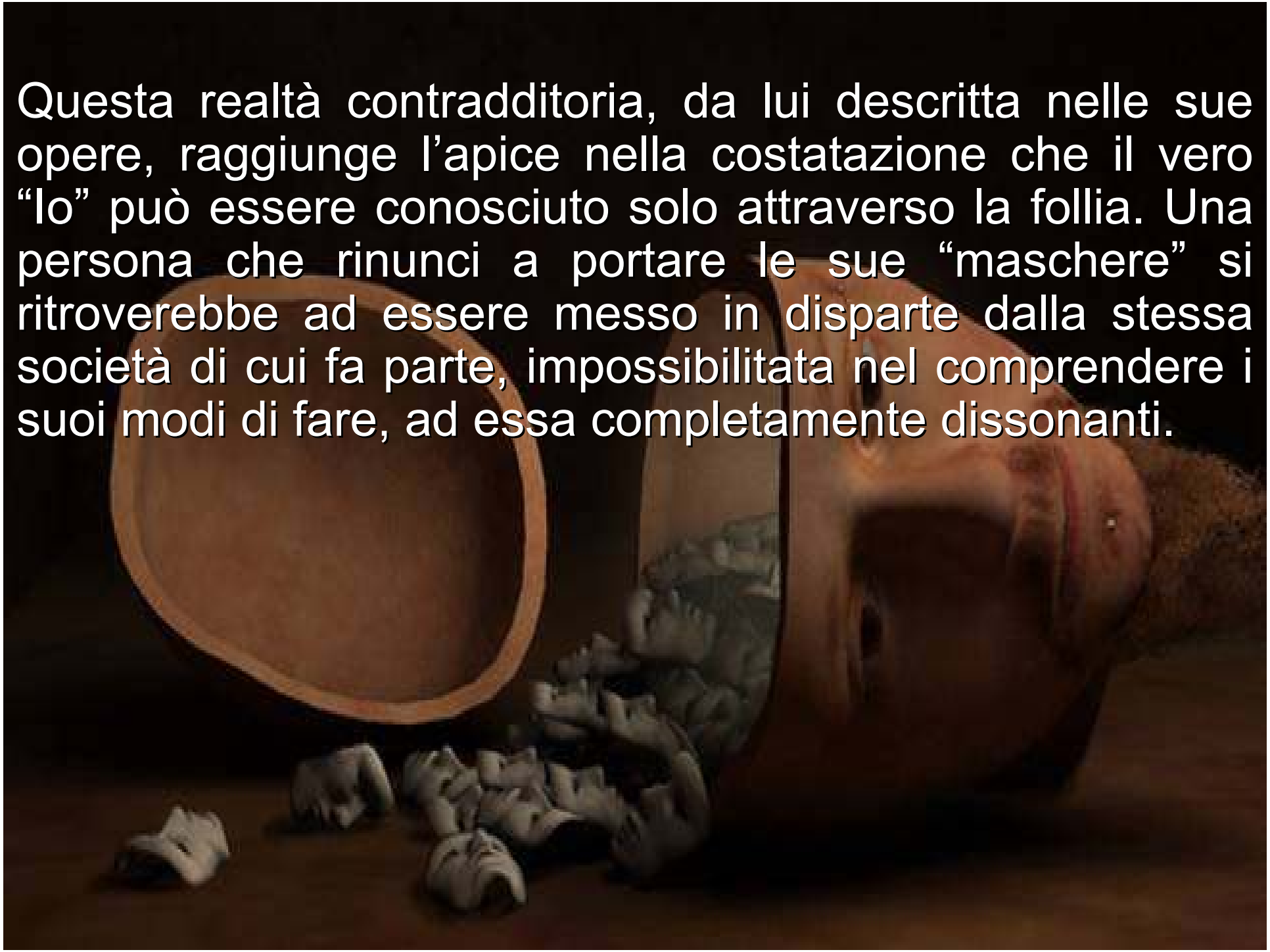


- Esempio di autore che descrive le profonde contraddizioni della società a noi più vicino è certamente Luigi Pirandello, scrittore italiano nato nel 1856 a Caos, un paesino vicino Agrigento, formulò ben presto una sua personale teoria sull’”Io”.

- Per lui l’ “Io” era composto da molteplici frammenti,capaci di riassemblarsi in una nuova forma a seconda della situazione,creando una nuova identità, come una “maschera”.

L’uomo,secondo Pirandello, avrebbe finito per celare la propria vera identità in un gioco di maschere,senza conoscerla mai davvero egli stesso, e vivendo la propria vita come in un’opera teatrale, confinato in ruoli mai sinceri, sempre fittizi.





Questa realtà contradditoria, da lui descritta nelle sue opere, raggiunge l'apice nella costatazione che il vero "Io" può essere conosciuto solo attraverso la follia. Una persona che rinunci a portare le sue "maschere" si ritroverebbe ad essere messo in disparte dalla stessa società di cui fa parte, impossibilitata nel comprendere i suoi modi di fare, ad essa completamente dissonanti.

In conclusione, l'Uomo, come il Cosmo, non è totalmente deterministà, né interamente irrazionale, ma un po' entrambi, e questa commistione lo rende ciò che è, un essere meraviglioso e misterioso, unico nel suo genere.

Gabriele De Luca VD

Documenti utilizzati:

- Vari libri di testo,
- Wikipedia,
- “Nascita della tragedia Greca” di Nietzsche,
- “Il Sogno” ed altri Saggi di Sigmund Freud.