

Il Potere

Amore e Odio

*G. Orwell
1984
Inglese*

*Totalitarismi
Storia*

*Nietzsche
La volontà
di potenza
Filosofia*

*Honoré Daumier
A Napoli
Vagone di terza classe
Storia dell'Arte*

Potenza della Natura e dell'Uomo

*Effetti di
vulcanismo e
sismicità
Geografia
astronomica*

*Leopardi
Dialogo della
Natura e di un
islandese*

*Pirandello
Uno, nessuno
e centomila
Italiano*

*Plinio il giovane
Eruzione del Vesuvio
Latino*

*La potenza elettrica e
le derivate
Fisica e Matematica*



Vagone di terza classe 1862 National Gallery of Canada, Ottawa.



A Napoli 1851 Biblioteca Nazionale, Parigi

“Il potere non è un mezzo, è un fine. Non si stabilisce una dittatura nell'intento di salvaguardare una rivoluzione; ma si fa una rivoluzione nell'intento di stabilire una dittatura. Il fine della persecuzione è la persecuzione. Il fine della tortura è la tortura. Il fine del potere è il potere.”

G. Orwell “1984”

Natura: Immaginavi tu forse che il mondo fosse fatto per causa vostra? Ora sappi che nelle fatture, negli ordini e nelle operazioni mie, trattone pochissime, sempre ebbi ed ho l'intenzione a tutt'altro che alla felicità degli uomini o all'infelicità. Quando io vi offendo in qualunque modo e con qual si sia mezzo, io non me n'avveggo, se non rarissime volte: come, ordinariamente, se io vi diletto o vi benefico, io non lo so; e non ho fatto, come credete voi, quelle tali cose, o non fo quelle tali azioni, per dilettrarvi o giovarvi. E finalmente, se anche mi avvenisse di estinguere tutta la vostra specie, io non me ne avvedrei.

G. Leopardi “Dialogo della Natura e di un islandese” - Operette Morali

Ci vorrebbe un po' piú d'intesa tra l'uomo e la natura. Troppo spesso la natura si diverte a buttare all'aria tutte le nostre ingegnose costruzioni. Cicloni, terremoti... Ma l'uomo non si dà per vinto. Ricostruisce, ricostruisce, bestiolina pervicace. E tutto è per lui materia di ricostruzione. Perché ha in sé quella tal cosa che non si sa che sia, per cui deve per forza costruire, trasformare a suo modo la materia che gli offre la natura ignara, forse e, almeno quando vuole, paziente. Ma si contentasse soltanto delle cose, di cui, fino a prova contraria, non si conosce che abbiano in sé facoltà di sentire lo strazio a causa dei nostri adattamenti e delle nostre costruzioni! Nossignori. L'uomo piglia a materia anche se stesso, e si costruisce, sissignori, come una casa.

L. Pirandello “Uno, nessuno e centomila”

Petis ut tibi avunculi mei exitum scribam, quo verius tradere posteris possis. Gratias ago; nam video morti eius si celebretur a te immortalem gloriam esse propositam. Quamvis enim pulcherrimarum clade terrarum, ut populi ut urbes memorabili casu quasi semper victurus occiderit, quamvis ipse plurima opera et mansura condiderit, multum tamen perpetuitati eius scriptorum tuorum aeternitas addet. Equidem beatos puto, quibus deorum munere datum est aut facere scribenda aut scribere legenda, beatissimos vero quibus utrumque. Horum in numero avunculus meus et suis libris et tuis erit. Quo libentius suscipio, depono etiam quod iniungis.

Erat Miseni classemque imperio praesens regebat. Nonum kal. Septembres hora fere septima mater mea indicat ei adparere nubem inusitata et magnitudine et specie. Usus ille sole, mox frigida, gustaverat iacens studebatque; poscit soleas, ascendit locum, ex quo maxime miraculum illud conspici poterat.

Nubes — incertum procul intuentibus ex quo monte (Vesuvium fuisse postea cognitum est) — oriebatur, cuius similitudinem et formam non alia magis arbor quam pinus expresserit. Nam longissimo velut trunco elata in altum quibusdam ramis diffundebatur, credo quia recenti spiritu evecta, dein senescente eo destituta aut etiam pondere suo victa in latitudinem vanescebat, candida interdum, interdum sordida et maculosa prout terram cineremve sustulerat.

Plinio il giovane, Libro VI, Epistola 16 “L'eruzione del Vesuvio”.

Il Potere

Il potere, il controllo di ogni aspetto della vita umana, è da sempre il fine della ricerca dell'uomo: per il dominio di una società, di una nazione, di un sistema, e il controllo della Natura e dei suoi fenomeni, l'uomo ha sempre sfruttato ogni sua risorsa.

“Il potere” si proponeva, dunque, come un argomento vasto, ma che mi consentisse di abbracciare i temi fondamentali di questo programma.

L'interesse, in particolare, è nato leggendo una frase dal libro 1984 di G. Orwell: “Il potere non è un mezzo, è un fine. Non si stabilisce una dittatura nell'intento di salvaguardare una rivoluzione; ma si fa una rivoluzione nell'intento di stabilire una dittatura. Il fine della persecuzione è la persecuzione. Il fine della tortura è la tortura. Il fine del potere è il potere.”

E' una frase molto significativa per il racconto, in quanto esplicita il pensiero di una società distopica e controllata, come quella immaginata dall'autore per un possibile futuro; ma è una frase di effetto anche per noi, che leggiamo tra le righe quale psicologia poteva celarsi nelle menti dei più grandi dittatori, di coloro che sognarono una società regolata secondo le proprie ideologie. Di coloro che sognarono (ed ottennero) il Potere.

E' nell'arte, che tramanda le idee, le passioni e i desideri di ogni generazione, che troviamo la miglior rappresentazione di chi guarda il potere 'dall'altra parte', per così dire: nella pittura incisiva di Honoré Daumier, o nella Guernica di Pablo Picasso, cogliamo chiaramente la disperazione di coloro che subiscono gli abusi di Potere, le stesse persone che hanno, però, la forza di riscattarsi, ribaltando la situazione. E' la forza dell'Amore, il desiderio di libertà, a spingere, ad esempio, i due protagonisti del romanzo Orwelliano a combattere il sistema, a rischiare per un pensiero più importante della loro stessa vita. E sempre l'amore spinse i popoli a ribellarsi ai totalitarismi, a combattere l'odio e la ferocia di chi fece un abuso di Potere. E' grazie alla loro forza se la visione odierna del potere è totalmente cambiata. Tra gli uomini più rappresentativi del nuovo millennio, vorrei citare Papa Francesco, il quale proprio il 21 Maggio di quest'anno, disse: “Il vero potere è il servizio”.

Ma, come è stato già detto, l'uomo ha speso le sue energie anche per la ricerca scientifica, nel tentativo di controllare la Natura e le sue leggi: ha studiato i processi fisici e chimici, dal microcosmo al macrocosmo, per proteggersi dagli attacchi della “madre maligna” e dominare su di essa. La Natura, infatti, come dimostrano le antiche culture, ha sempre esercitato un grande potere sull'uomo, che grazie al progresso ha eliminato la maggioranza dei rischi di morte per cause naturali. Ma riuscirà mai l'uomo a difendersi da ogni attacco? La scienza sarà mai in grado di porre fine alle sofferenze di cui la Terra ci fa dono? Sembra logico pensare che un progresso che dura dalla nascita dell'uomo non possa arrestarsi proprio nell'era dell'informazione e della tecnologia, del fervido studio e della ricerca. Oggi l'uomo appare attrezzato, pronto ad ogni evenienza e in grado di sconfiggere la Natura. Ma il suo potere non è ancora in grado di far fronte alle catastrofi naturali, che ogni anno creano distruzione e panico, migliaia di morti, dolore. Fenomeni studiati e ben conosciuti come il vulcanismo e la sismicità possono essere solo prevenuti, in modo da allertare la popolazione, e non sempre questo accade. Spesso la Natura ci coglie impreparati, sembra scherzare e divertirsi con noi, e il potere dell'uomo e della scienza, tanto decantato, pare dissolversi. Questo argomento ha da sempre affascinato artisti, filosofi (come Bacone) e scienziati, ma l'opinione di due scrittori, in particolare, mi ha colpita; G. Leopardi, infatti, opera una vera e propria critica nei confronti della Natura, pur riconoscendo per primo, nel “Dialogo della Natura e di un islandese” che la Natura non sostiene un reale conflitto con l'uomo. Recita, infatti: “Natura: Immaginavi tu forse che il mondo fosse fatto per causa vostra? Ora sappi che nelle fatture, negli ordini e nelle operazioni mie, trattone pochissime, sempre ebbi ed ho l'intenzione a tutt'altro che alla felicità degli uomini o all'infelicità. Quando io vi offendo in qualunque modo e con qual si sia mezzo, io non me n'avveggo, se non rarissime volte: come, ordinariamente, se io vi diletto o vi benefico, io non lo so; e non ho fatto, come credete voi, quelle tali cose, o non fo quelle tali azioni, per dilettrarvi o giovarvi. E finalmente, se anche mi avvenisse di estinguere tutta la vostra specie, io non me ne avvedrei.”.

Interessante è anche il parere di uno scrittore moderno, L. Pirandello, che vede nel rapporto tra l'uomo e la Natura la possibilità di un'intesa, una sorta di patto per cui l'uomo, la 'bestiolina pervicace' smetterebbe di 'inquinare' l'ambiente con le sue invenzioni, le costruzioni ecc ecc.. mentre, dal canto suo, la Natura non tediassse più l'uomo con le sue irruenti apparizioni. Si legge quanto segue: "Ci vorrebbe un po' più d'intesa tra l'uomo e la natura. Troppo spesso la natura si diverte a buttare all'aria tutte le nostre ingegnose costruzioni. Cicloni, terremoti... Ma l'uomo non si dà per vinto. Ricostruisce, ricostruisce, bestiolina pervicace. E tutto è per lui materia di ricostruzione. Perché ha in sé quella tal cosa che non si sa che sia, per cui deve per forza costruire, trasformare a suo modo la materia che gli offre la natura ignara, forse e, almeno quando vuole, paziente. Ma si contentasse soltanto delle cose, di cui, fino a prova contraria, non si conosce che abbiano in sé facoltà di sentire lo strazio a causa dei nostri adattamenti e delle nostre costruzioni! Nossignori. L'uomo piglia a materia anche se stesso, e si costruisce, sissignori, come una casa."

George Orwell

George Orwell nasce a Bengal in India nel 1903 da una famiglia di origini scozzesi appartenente alla "lower-upper-middle class". Si trasferisce in Inghilterra con la madre e le due sorelle nel 1904, a Henley-on-Thames, in Sussex, dove si iscrive al college St. Cyprian di Eastbourne. Ne esce con una borsa di studio e un forte complesso d'inferiorità, dovuto alle umiliazioni e allo snobismo subiti negli anni da parte dei compagni di studio e della società inglese. Nel 1917 viene ammesso all'Eton College, ma nel 1922 lascia gli studi per seguire le orme paterne, e tornato in India, si arruola nella Polizia Imperiale in Birmania (Burma). Il 22 novembre dello stesso anno arriva a Mandalay. L'esperienza si rivela traumatica, diviso fra il crescente disgusto per l'arroganza imperialista e la funzione repressiva che il suo ruolo gli impone, e il 1 gennaio 1928 si dimette. Nello stesso anno 1928 parte per Parigi, dove spera di osservare con i propri occhi i bassifondi delle grandi metropoli europee. In questo periodo inizia a scrivere e lavora come sguattero in alcuni ristoranti. Sopravvive solo grazie alla carità dell'Esercito della Salvezza e sobbarcandosi lavori umilissimi. Un'esperienza che proseguirà anche in patria ispirando il suo romanzo d'esordio *Senza un soldo* a Parigi e Londra, pubblicato nel 1933 con lo pseudonimo di George Orwell. Nell'aprile 1932 si trasferisce nel Middlesex, e inizia un lavoro da insegnante come maestro elementare per varie scuole private, che è costretto ad abbandonare per problemi di salute. Il 9 giugno 1936 sposa nella chiesa anglicana di Wallington (nonostante entrambi si dichiarassero agnostici) Eileen O'Shaughnessy, sua compagna da un anno. A Wallington si trova la "Bury Farm", la fattoria che, secondo molti, Orwell usò per ambientare *La fattoria degli animali*. Scoppiata la guerra civile spagnola, vi prende parte combattendo per il Partito Operaio di Unificazione Marxista (P.O.U.M. Partito Obrero de Unificación Marxista d'ispirazione trotskista), contro il dittatore Francisco Franco ed è inviato sul fronte aragonese. Colpito alla gola da un cecchino franchista, rientra a Barcellona. Il clima politico è cambiato: con il prevalere della linea del Fronte Popolare e del PCE (stalinista) nel governo repubblicano il POUM e gli anarchici sono dichiarati fuorilegge. Lascia la Spagna quasi clandestinamente.

Durante la seconda guerra mondiale viene respinto dall'esercito come inabile e si arruola, nel 1940, nelle milizie territoriali della Home Guard, con il grado di sergente. Nel giugno 1944 adotta un bambino con il nome di Richard Horatio Blair, e nel febbraio dell'anno seguente si dimette da direttore del "Tribune" e diviene corrispondente di guerra da Francia, Germania e Austria, per conto dell'"Observer". Nello stesso anno (1945) muore la moglie Eileen, in seguito ad un intervento chirurgico, e "Secker & Warburg" gli pubblicano il suo primo romanzo di successo: La fattoria degli animali. nel 1947 si stabilisce con il figlio a Jura, una fredda e disagiata isola delle isole Ebridi. È minato dalla tubercolosi, il clima non si confà alle sue disperate condizioni di salute, costringendolo a continui ricoveri in sanatorio. Due anni dopo si risposa con Sonia Bronwell, redattrice di "Horizon", e si occupa della revisione della sua opera più celebre: 1984 (scritto nel 1948). Muore per il cedimento di un'arteria polmonare il 21 gennaio 1950, in un ospedale di Londra, a 46 anni.

1984

In un futuro prossimo (l'anno 1984) la Terra è divisa in tre grandi potenze totalitarie perennemente in guerra tra loro: Oceania, Eurasia ed Estasia che sfruttano la guerra perenne per mantenere il controllo totale sulla società. In Oceania, la sede dei vari ministeri (Ministero della Pace, che presiede alla guerra, dell'Amore, che presiede alla sicurezza, della Verità, che presiede alla stampa, e dell'Abbondanza, che presiede all'economia) è Londra, abientazione distopica in cui si muove il protagonista Winston Smith. In una società totalitaria, in cui ogni aspetto della vita umana è controllato dal "Big Brother", un personaggio a capo del governo, ispirato soprattutto a Stalin, Winston incontra Julia, con la quale intraprenderà una relazione segreta, un amore in grado di incoraggiare i due protagonisti a sfidare le dure leggi imposte dal totalitarismo, rischiando la propria vita. Ma quando vengono scoperti, non è la loro vita ad essere sacrificata: l'intento del governo è quello di opprimere, di sottomettere il pensiero degli individui. Tradendosi, i protagonisti arriveranno all'accettazione del Bipensiero (filosofia secondo la quale ogni cosa è coscientemente accettata, insieme alla sua falsificazione nell'inconscio, a seconda delle volontà del governo).

Appare evidente, dunque, che il romanzo di Orwell sia stato scritto come una critica al totalitarismo; Orwell, anarchico passato al socialismo, combattente in Spagna, fu vittima delle persecuzioni staliniste durante la guerra civile spagnola: da questo evento terribile, che egli considerò un vero e proprio tradimento tra fratelli, perpetrato con grande abilità dialettica (si veda il suo libro Omaggio alla Catalogna), nacque in lui la necessità di combattere ogni forma di totalitarismo, sia quello fascista che quello comunista.



-Utopian novels were novels written under the utopian vision, which see a land of peace and brotherhood in contrast to the corruption and tyranny of the time. On the contrary dystopian novels were written under dystopian vision, in which the optimism of the previous fables was replaced by a gloomy vision of the future and a warning for the present

-he chose the pseudonym of George Orwell. George because it had an Englishness about it and Orwell because it was the name of a river he was fond of. About his ideals, he embraced anarchism, but later moved to socialism. He was deeply concerned with the state of the working people of England, and investigated their sufferings during the Great Depression which overshadowed Britain in the 1930's. In 1937 he went to Spain

the original title should have been *The Last Man in Europe*, probably inspired by the strong presence of Winston Churchill, who remained virtually the last defender of Europe in the Second World War before the intervention of the United States.

It is considered an anti-utopian novel because, describing a world with all totalitarian governments, always at war with each other, and dominated by the elimination of all original ideas and individual emotion, optimism was replaced by a gloomy vision of the future and a warning for the present. *1984* is a satire of hierarchical societies which destroy fraternity, love, passions, emotions, individual personality and all feelings. In fact the dictator called Big Brother is "watching you"; but watching doesn't mean "taking care", but controlling. The protagonist is Winston Smith and he was the last man who believed in human values. The author called him Smith because it is the commonest English surname and suggests a symbolic value; Winston because it evokes Churchill's patriotic appeals during the Second World War, because he remained virtually the "last defender" of Europe. Winston Smith attempted to write a diary in which private memory is defended against the official attempts to rewrite history. But at the end also socialism died with the protagonist because there is the denunciation of England (Ingsoc - English socialism)

I Totalitarismi

Il termine "totalitario" fu utilizzato per la prima volta, con connotazione positiva, durante il fascismo, proprio per definire la politica di quegli anni, intendendo evidenziarne, rispetto al liberalismo dell'inizio del secolo, la capacità di gestire in modo onnicomprensivo gli aspetti sociali, economici, culturali.

Dopo la fine della seconda guerra mondiale, nel 1953 Hannah Arendt ne colse l'aspetto, filosofico più che storico, negativo, di inglobamento dell'identità dell'uomo, del suo annullamento.

Una prima sintesi organica, scientifica, del fenomeno, ne rilevò sei caratteri salienti: la presenza di un'ideologia ufficiale forte relativa a tutta la vita dell'uomo, anche privata; un partito unico di massa interclassista, ma soprattutto legato alle classi medie, all'interno del quale si afferma un capo carismatico; l'esercizio del monopolio sui media del partito e dello stato e, come risvolto, il terrorismo poliziesco per reprimere l'opposizione; monopolio su tutti i corpi armati; controllo totale dell'economia.

Mettendo a confronto Fascismo, Nazismo e Stalinismo, infatti, evincono tratti comuni tra le radici (come l'Antiparlamentarismo) I fattori scatenanti (la conclusione della prima guerra mondiale lasciò insoddisfatti i nazisti e i fascisti, nonché la rivoluzione russa e la guerra civile mise in crisi economica e sociale la Russia), le forme di repressione (quali le carceri, i lager o i gulag), gli strumenti di propaganda (controllo dei mezzi di comunicazione di massa e della formazione scolastica) e, naturalmente, l'obiettivo finale: il Potere. Ma tra le differenze fondamentali, sicuramente possiamo dire che il regime fascista fu meno oppressivo rispetto al nazismo, che sterminò milioni di ebrei ed oppositori per proteggere la razza ariana. Ed anche in Russia venivano perseguitati gli oppositori politici, come Trotskij, i prigionieri durante la Seconda Guerra Mondiale, i contadini arricchiti che non tolleravano la collettivizzazione delle campagne prevista nei piani quinquennali. Anche in Russia vennero creati campi di lavoro, "i gulag", ma l'obiettivo non era quello di sterminare gli sgraditi, ma di rieducarli, mentre in Germania divenne genocidio. Nelle esperienze totalitarie è stato ravvisato da alcuni un seme di modernità: certo il totalitarismo ha rappresentato una risposta drammatica al

cambiamento della società, dell'economia, dell'uso della tecnologia e dei mezzi di comunicazione di massa nel ventesimo secolo, ma piuttosto che una fase di effettiva modernizzazione, i regimi totalitari hanno rappresentato un momento di non ritorno, un anello imprescindibile della catena storica, una stazione d'arrivo della storia europea, un punto di partenza per l'indagine storiografica e per la coscienza civile. I totalitarismi sono prodotti storici che possono riproporsi, in altri luoghi e tempi, con altri protagonisti. Per questo motivo è utile oggi studiare le esperienze totalitarie del Novecento, valorizzando la dimensione individuale delle stesse, mostrando che non si tratta di eventi isolati, dei progetti insani di protagonisti mostruosi che hanno compiuto atrocità, ma dell'esito estremo di una catena storica che ha macchiato di sangue il Novecento, travestendolo di modernità.

Seguire il percorso individuale delle vittime e dei carnefici consente di vedere come il potere possa rompere la normalità, attraverso la persecuzione, fino all'esito estremo.

Honoré Daumier

Nasce a Marsiglia nel 1808 e diventa caricaturista sui giornali, ma le sue vignette sono attacchi violenti al potere, che reprime spietatamente la libertà e infierisce sugli umili, le "vittime di sempre". Con le sue circa quattromila litografie, ha studiato i vari aspetti della vita umana costituendo una vera e propria Commedia umana. Ce lo dimostra "A Napoli", con il sottotitolo "Il migliore dei re che continua a far regnare l'ordine nei suoi stati". Il re, infatti, pasciuto alle spese del popolo, osserva soddisfatto un soldato che prende a bastonate una donna e, lungo la strada, due impiccati e altri morti abbandonati. La terribilità dell'evento è resa dal contrasto fra la grottesca figura del sovrano e la prospettiva rettilinea, sulla sinistra, determinante una lunga via deserta punteggiata soltanto da cadaveri, dove l'unico segno di vita è l'atto di violenza che si sta compiendo, accompagnato da un sole altrettanto violento, la cui evidenza è data dalle ombre nette.

Nello “Scompartimento di terza classe”, sebbene sia un olio, ritroviamo l'importanza del segno, della pennellata rapida e incisiva, a strisce accostate, che caratterizzano il linguaggio asciutto con il quale il pittore denuncia la condizione dei poveri, degli umili: costretti a viaggiare ammassati in un vagone buio e ristretto, traballante, come bestie. In primo piano vi è la contadina assorta nei suoi pensieri, invecchiata anzitempo e preoccupata e con le mani sul cestino con il poco cibo che c'è. E' accompagnata da una ragazza che tiene in grembo il figlioletto in fasce, destinata anch'essa ad un invecchiamento precoce, e da un bambino addormentato.

Vulcanismo e sismicità

E a proposito di vulcani, passiamo alla seconda parte della tesina, che rivede il concetto di Potere in chiave di Potenza naturale, contro la potenza dell'uomo, quindi della scienza. Uno dei fenomeni in cui si manifesta la potenza della natura è il terremoto: vi è un'oscillazione complessa del terreno in seguito all'arrivo delle onde sismiche che determina i danni agli edifici (che dipendono dalla durata dell'oscillazione, dal tipo di costruzione e dal terreno su cui poggia), il cui crollo provoca milioni di vittime. Per non parlare dei terremoti che si verificano sotto il fondo del mare, e che quindi provocano grandi spostamenti di acqua che danno vita ai maremoti (o tsunami) di velocità elevatissime e di grande lunghezza, che in prossimità delle coste possono raggiungere i 30 m. Ad oggi il metodo utilizzato contro questo fenomeno è la prevenzione, nata dalla previsione deterministica (fenomeni precursori) e statistica (frequenza e zone sismiche), si costruiscono quindi edifici antisismici educando la popolazione a limitare i danni della natura.

Un altro dei fenomeni in cui si manifesta la potenza della natura, provocando migliaia di vittime, è il vulcanismo: ci sono circa 600 vulcani attivi in tutto il mondo, e di essi 1 su 6 ha provocato vittime, e l'unica forma che l'uomo tutt'oggi ha di sconfiggere questa forza della natura è la prevenzione. Una prevenzione che ripara le vittime da questa pioggia di ceneri, colata di lava, di fango, emissioni di gas ecc, distruttive e letali per l'uomo.

Di certo abbiamo casi in cui la forza della scienza ha salvato milioni di vittime, come per l'eruzione del Pinatubo (Filippine) nel 1991, poiché gli scienziati, avendola prevista, fecero evacuare 250 000 persone, o nel 1994, con i 30 000 abitanti di Rabaul. Fatti evacuare appena prima che due vulcani entrassero in attività. Ma non è sempre così. Molto spesso le autorità non sono in grado di preparare un'evacuazione in poco tempo, e milioni sono le vittime di queste distruzioni di massa. Si è tentato anche di fermare l'eruzione, avvertibile tramite fuoriuscite di gas o rigonfiamenti nei fianchi del vulcano, o ancora variazioni di temperatura, ma pochi sono i casi in cui si è riuscito a domare la colata di lava, per rallentarle o deviarne il percorso (ricordiamo l'Etna del 1983). L'uomo, comunque, si prende la sua piccola rivincita utilizzando i materiali eruttati come materie prime, l'energia termica dell'eruzione come acqua calda o energia elettrica.

Il tipo di eruzione dipende dal grado di viscosità del magma: magmi poco viscosi, dunque molto fluidi, comportano attività effusiva, come nelle eruzioni di tipo hawaiano o islandese, mentre magmi molto viscosi, dunque poco fluidi, comportano attività esplosiva come nelle eruzioni di tipo vulcaniano, pliniano o peléeano. Il tipo pliniano prende il nome da Plinio il giovane, che per primo descrisse un'eruzione vulcanica, e precisamente quella del 79 d.C del Vesuvio.

Leggiamo quanto segue: Mi chiedi di descriverti la morte di mio zio, per poterla tramandare alla posterità con più esattezza. Ti ringrazio; vedo infatti che la sua fine, narrata da te, avrà gloria immortale. Benché infatti sia morto in una catastrofe di terre bellissime, insieme a popoli e città, come se grazie a questa memorabile sciagura fosse destinato a essere immortale, e benché lui stesso abbia scritto molte opere destinate a restare, tuttavia alla sua immortalità molto aggiungerà l'eternità dei tuoi scritti. Giudico beati quelli a cui per dono divino è stato concesso di compiere azioni degne di essere scritte o scrivere opere degne di essere lette, più di tutti felici quelli a cui sono toccate tutte e due queste sorti. E tra questi sarà mio zio per merito dei suoi e dei tuoi libri. Tanto più volentieri dunque faccio quello che tu mi chiedi, e anzi sono io a chiedertelo. Era a Miseno, e comandava di persona la flotta. Il 24 agosto verso l'ora settima mia madre lo avvertì di aver visto una nuvola di grandezza e aspetto inconsueto. Aveva preso prima un bagno di sole e poi un bagno freddo, poi aveva mangiato sdraiato e studiava.

Chiese i sandali e salì in un luogo dove si poteva vedere meglio quel fenomeno. La nube che chi la guardava da lontano non era in grado di capire da quale monte sorgesse (si seppe poi dal Vesuvio) era per forma e aspetto simile a un pino, più che a ogni altro albero. Protesa verso l'alto come un altissimo tronco, si allargava poi in rami, credo perché, creata da una corrente d'aria recente e poi abbandonata per il cessare di essa, oppure vinta dal suo stesso peso, diventava evanescente allargandosi; a tratti bianca, a tratti chiazzata e sporca, a seconda della terra o della polvere che aveva sollevato.

Giacomo Leopardi

Giacomo Leopardi nasce a Recanati il 29 giugno 1798 in una famiglia nobile, ma in cattive condizioni economiche. E' la famiglia, con la sua grande passione per la cultura (si pensi alla biblioteca che il padre di L. aprì al popolo) a dargli le migliori istruzioni, così che il giovane Leopardi imparò presto a parlare il latino, il greco e l'ebraico. "Sette anni di studio matto e disperatissimo" minarono la salute del ragazzo, già fragile. Piano piano, però, egli si apre verso il mondo esterno, grazie anche all'amicizia con Pietro Giordani, e l'ambiente familiare gli risulta sempre più ostile. Tenta quindi la fuga, ma fallisce. Questo lo porta dalla cultura del bello alla constatazione della nullità di tutte le cose. Inizia il Pessimismo storico: da qui le Canzoni e gli Idilli, quali Bruto minore, l'ultimo canto di Saffo, Infinito, Nozze della sorella Padina e Ad Angelo Mai. Il pessimismo storico prende forma, dunque, dalla constatazione che l'uomo per essere felice ha bisogno di un piacere infinito (poetica del vago), ma poiché i beni materiali non sono infiniti, ecco che il piacere dell'uomo è irraggiungibile. Ma la natura, BENIGNA, ha donato all'uomo la capacità di immaginare e di illudersi, ma ora l'uomo, con la modernità, si è discostato dalla natura, ecco perché allora l'uomo prova questo senso di insoddisfazione perenne. Leopardi fa un viaggio a Roma e lavora per l'editore Stella. Qui nascono le Operette morali, opere in prosa filosofica che segnano il passaggio al pessimismo cosmico: la natura ora è vista come un meccanismo cieco, indifferente alle sue creature, e l'infelicità è considerata una condizione universale e atemporale. Il tutto viene espresso attraverso invenzioni fantastiche, dialoghi o favole che siano. Vi è certamente un distacco ironico dell'autore che contempla la tragica condizione dell'uomo.

Dopo vari trasferimenti, torna a Recanati con gravi problemi di salute, ma riesce a trasferirsi a Firenze grazie all'assegno dei suoi amici. E' la volta dei Grandi idilli, come "A Silvia" caratterizzati da una più amara consapevolezza del vero (quindi dall'assenza di titanismi) e dunque da un linguaggio più misurato. Iniziano i Canti, che raccolgono le opere dell'autore, e il Ciclo di Aspasia. Quest'ultima opera si rivela più combattiva, contiene: Il pensiero dominante, Consalvo, A se stesso e Aspasia (donna amata da Pericle). La passione viene dall'amore per Fanny, che lo delude ancora, e dall'amicizia con Ranieri, con il quale si trasferirà a Napoli dove morirà nel 1837. Ginestra: solidarietà e progressismo.

Luigi Pirandello

Nasce a Girgenti (Agrigento) da un'agiata famiglia borghese nel 1867. Alla base del suo pensiero c'è una concezione vitalistica, secondo cui la realtà e l'uomo sono soggetti a un perpetuo fluire, per cui la forma che noi tendiamo a dare alla nostra personalità, o che gli altri ci attribuiscono, è puramente illusoria. E' una maschera sotto la quale si cela un'identità informe e inafferrabile. Ecco quindi che la società appare a Pirandello una costruzione artificiale che imprigiona l'uomo, il quale può liberarsi solo grazie alla fantasia, all'immaginazione e alla follia. Non è dunque possibile una vera comunicazione tra gli uomini a causa del soggettivismo. Poetica = umorismo = sentimento del contrario = grottesco nel teatro.

F. Nietzsche

Nasce a Rocken il 15 ottobre 1844. I suoi scritti vengono ripresi dal nazismo, ma sono riadattati dalla sorella Elisabeth.

La prima opera importante è "La nascita della tragedia": Nietzsche, nato come filologo, analizza la tragedia greca concependola come studio della fase evolutiva dell'uomo. Dai suoi studi, infatti, emergono i concetti di "Apollineo" e "Dionisiaco". L'apollineo deriva da Apollo, dio della poesia e dell'equilibrio, e indica la razionalità, l'equilibrio, la misura. Si concretizza nella poesia. Il Dionisiaco deriva, invece, da Dioniso, dio dell'ebbrezza, e sta ad indicare i caratteri più istintivi dell'uomo. Si concretizza nella musica. Nella tragedia greca c'è un perfetto equilibrio delle parti, in quanto c'è sia la parte recitata che quella cantata. Entrambi sono perfettamente armonizzati, e la tragedia rappresenta un'umanità felice. Con l'avvento di Euripide e Socrate, però, l'equilibrio si spezza, in quanto viene a mancare la parte dionisiaca dell'uomo (il coro viene eliminato e S. porta il razionalismo). Nietzsche concepisce il bisogno di tornare a quella realtà equilibrata. Arriva quindi ad una filosofia della maturità, che si divide in una "parte destruens" e una "parte construens": nella prima parte distrugge tutti i canoni del pensiero occidentale, in particolare nel libro "La gaia scienza" in cui dice che "Dio è morto" (e lo racconta nella storia di un uomo che lo grida per la città ma viene considerato matto e deriso, dunque capisce che la società non è ancora pronta per questo). Con questa citazione, infatti, egli distrugge tutti i valori etici e morali, considerati inadatti e insufficienti alla società. Ma da dove viene questa morale? Nietzsche indaga le origini della morale nel libro "Genealogia della morale", nel quale sostiene che i valori morali non derivano da una potenza suprema, ma dall'uomo stesso. L'uomo ha deciso cos'è bene e cos'è male. Inizia dunque un'analisi storica della morale, e scopre che nei tempi antichi, prima dell'avvento del cristianesimo, esistevano in sostanza due classi sociali: gli aristocratici e il popolo. Gli aristocratici detenevano il potere, avevano capacità di prendere decisioni, di dare ordini, ecc. mentre il popolo aveva capacità di obbedienza, ma era debole e sottomesso. Le cose per Nietzsche andavano bene così, in quanto riconosceva valori positivi agli aristocratici. Ma con l'avvento di Cristo, l'equilibrio è stato sbilanciato, ed è nata una morale degli schiavi che ha ribaltato la situazione. La forza è diventata violenza, la decisione è diventato soprano ecc..

Per la “parte construens” Nietzsche scrive il trattato “Così parlò Zarathustra”, un'opera per tutti e per nessuno, nel senso che tutti possono trarne insegnamento, ma nessuno saprà il vero significato dell'opera, e sicuramente una delle opere più enigmatiche della filosofia (la studiamo attraverso le interpretazioni di filosofi novecenteschi). Zarathustra era un profeta persiano del VII secolo a.C., un uomo alla ricerca della verità, che ebbe visioni del bene e del male in eterna lotta tra di loro. In questo libro, possiamo individuare tre filoni principali: l'Oltreuomo, l'eterno ritorno dell'uguale, la volontà di potenza.

Oltreuomo:

- accetta il dionisiaco
- comprende e supera la "morte di Dio"
- capisce l'eterno ritorno dell'uguale (storia serpente)
- è caratterizzato dalla volontà di potenza (Così fu-Così volli che fosse. Heidegger= arte 1.interpretazione realtà 2. soggettiva 3.elitaria)

Da uomo a oltreuomo:

- "Tu devi": uomo --> cammello: uomo sottomesso, parte della massa
- "lo voglio": cammello --> leone: uomo consapevole della propria forza interiore
- "lo sono": leone --> bambino: uomo divenuto oltreuomo, fonda nuovi valori

Le derivate

Si definisce derivata il limite del rapporto incrementale al tendere dell'incremento h a 0. Il rapporto incrementale è uguale a $\Delta y / \Delta x$. Ma poiché $\Delta x = h$, avremo che sarà il limite di $[f(x_0 + h) - f(x_0)]/h$ per $h \rightarrow 0$.

Una funzione si dice derivabile in un punto x_0 se esiste ed è finito il limite del rapporto incrementale nel punto x_0 , cioè

$$\lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x_0 + h) - f(x_0)}{h}$$

La derivata $f'(x)$ della funzione f nel punto x_0 è il coefficiente angolare della tangente al grafico della f nel punto $P_0 (x_0; f(x_0))$

Se la destra e la sinistra non coincidono, vi è un punto angoloso

- Se una funzione f è derivabile nel punto x_0 , ivi è continua.
- La derivata della somma è uguale alla somma delle derivate

$$D[c + f(x)] = c \cdot f'(x)$$

$$D[f(x)]^n = n[f(x)]^{n-1} f'(x)$$

Integrale indefinito: totalità delle primitive (funz. Primitiva se si verifica che $F'(x) = f(x)$)

Integrale definito: area di piano compresa tra la curva e l'asse x

Teoremi (a mano)

La potenza elettrica

Un generatore che fa scorrere in un circuito una corrente continua di intensità i mantenendo fra i suoi poli una differenza di potenziale DV , eroga una potenza P uguale al prodotto fra DV e i .

$$P = DV \cdot i$$

Infatti, per spostare una carica q da un polo all'altro un generatore compie un lavoro contro la forza elettrica: $L = DV \cdot q$

Noi sappiamo che $i = q/Dt$, dunque $q = i \cdot Dt$

$$L = DV \cdot i \cdot Dt$$

In generale, però, $P = L/Dt$, e quindi in questo caso andiamo a semplificare Dt , e avremo $P = DV \cdot i$.

Ricordando che il lavoro si misura in Joule (J) e il tempo in secondi (s), possiamo definire il Watt (W) come

l'unità di misura della potenza secondo l'evidente relazione:

$$1W = 1J/1s$$

L'effetto Joule

Questo lavoro fa aumentare l'energia potenziale degli elettroni. In un circuito chiuso, però, gli elettroni tendono ad acquistare energia cinetica a spese di quella potenziale elettrica. Con lo scorrere della corrente, però, l'energia cinetica degli elettroni si trasforma in energia interna dei conduttori che accrescono la propria temperatura e cedono calore all'ambiente.

Per la prima legge di Ohm $DV = Ri$, dunque $L = R \cdot i \cdot Dt$.

E allora $P_j = R \cdot i^2$ semplificando Dt .

Dove possiamo vedere un'applicazione dell'effetto Joule? Una delle più semplici applicazioni è sicuramente la lampadina a incandescenza. La corrente elettrica che passa attraverso un filo di tungsteno (che costituisce la resistenza nel circuito), dissipa energia elettrica in calore per effetto Joule. Il filo così si scaldava fino a diventare incandescente e, comportandosi come un corpo nero, emette fotoni, quindi luce. Il filamento di tungsteno a poco a poco sublima (diventa aeriforme) e il filamento metallico si assottiglia sempre più, fino a spezzarsi impedendo dunque il passaggio della corrente: si è "bruciata" la lampadina.