

I LIMITI DELLA RAGIONE UMANA, LA RICERCA E IL SUPERAMENTO DEI PROPRI CONFINI

Indice:

Italiano:

- ❖ Pirandello: Il fu Mattia Pascal

Inglese:

- ❖ James Joyce
- ❖ Paralysis in "Dubliners"

Latino:

- ❖ Seneca

Storia:

- ❖ Il limite della ragione nell'olocausto

Filosofia:

- ❖ Kant – Schopenhauer

Scienze della terra:

- ❖ Rivoluzione copernicana

Storia dell'arte:

- ❖ Il Cubismo,
- ❖ Picasso: Les demoiselles d'Avignon

Fisica:

- ❖ Campo gravitazionale, elettrico e magnetico

Matematica

- ❖ Il concetto di limite

PIRANDELLO – La visione del mondo.

IL VITALISMO.

LA REALTÀ, UN PERPETUO MOVIMENTO VITALE:

Prima di esaminare direttamente l'opera nel suo sviluppo, è necessario tentare di ricostruire il sistema delle idee che la sostanziano. Alla base della visione pirandelliana vi è una concezione vitalistica, che è affine alla filosofia contemporanea di Henri Bergson, teorico dello 'slancio vitale': la realtà è riconducibile ad un perpetuo movimento vitale, inteso come eterno divenire. Tutto ciò che si stacca da questo 'flusso' e assume forma propria, individuale tende a morire.

... E LE FORME INDIVIDUALI:

Avviene lo stesso per l'identità personale dell'uomo. In realtà noi non siamo che parte indistinta del continuo ed eterno 'fluire' della vita, ma tendiamo a cristallizzarci in forme individuali, tendiamo a fissarci in una realtà ed una personalità che noi stessi ci diamo. Questa personalità in realtà è un'illusione e scaturisce dal modo soggettivo in cui noi guardiamo il mondo. Non solo noi stessi, però, ci fissiamo in una 'forma'. Anche gli altri, con cui viviamo in società, ci attribuiscono una determinata forma in base alla loro prospettiva sulla realtà.

LE MASCHERE IMPOSTE DAL MECCANISMO SOCIALE:

Ciascuna di queste forme è una costruzione fittizia, una "maschera" che noi stessi ci imponiamo e che inevitabilmente ci impone il contesto sociale. Sotto questa maschera non vi è un volto definito ma un fluire indistinto e incoerente di stati in continua trasformazione. Proprio per questo, un istante più tardi non siamo già più quello che eravamo prima. Pirandello era convinto che nell'uomo coesistessero più personalità e queste possono emergere inaspettatamente. Egli condusse una critica ed un'analisi serrata al concetto di identità personale, applicando una "sorta di frantumazione dell'io".

LA CRITICA DELL'IDENTITA' INDIVIDUALE.

LA CRISI DELL'IDEA DI IDENTITA':

Nella civiltà Novecentesca entra in crisi sia l'idea di una realtà oggettiva interpretabile con gli schemi della ragione, sia l'idea di un soggetto sicuro, coerente.

L'AFFERMARSI DI TENDENZE SPERSONALIZZANTI NELLA SOCIETA':

L'io si disgrega, si smarrisce a causa dei grandi processi che hanno interessato la realtà contemporanea del '900. Sul piano economico-sociale in questo periodo vi è l'instaurarsi del capitale monopolistico, che annulla l'iniziativa individuale, accostato all'espandersi delle grandi industrie e all'utilizzo delle macchine che riducono il singolo ad una particella isolata ed alienata.

L'ANGOSCIA DERIVATA DALL'INDEBOLIMENTO DELL'IO:

L'idea classica dell'individuo creatore del proprio destino e dominatore del proprio mondo ora tramonta; la presa di coscienza di questa inconsistenza dell'io suscita nei personaggi pirandelliani un senso di smarrimento e dolore. L'avvertire di non essere 'nessuno', l'impossibilità di immedesimarsi in un'identità, provoca angoscia ed orrore, genera nell'uomo un senso di solitudine tremenda.

LA "TRAPPOLA" DELLA VITA SOCIALE:

Queste 'forme' in cui l'individuo si immedesima sono sentite come una 'trappola'; l'uomo prova a lottare invano per liberarsi da esse. La società gli appare come una costruzione fittizia che isola l'uomo dalla 'vita', lo impoverisce e lo irrigidisce, lo conduce alla morte anche se egli apparentemente continua a vivere.

IL FU MATTIA PASCAL.

Il “fu Mattia Pascal” è l’opera nella quale si rispecchia il disagio dell’uomo.

Esso consta di tre parti, che corrispondono a tre diversi modelli di romanzo.

- La storia comincia dalla fine. Lo stesso Mattia Pascal che, ormai estraneo alla vita, racconta in prima persona la propria storia. Il modulo narrativo è quello dell’antiromanzesco, che esclude ogni possibilità di svolgimento.

Si entra quindi nel vivo del romanzo con il racconto della vita di Mattia Pascal.

- Nella seconda parte il protagonista è il giovane Pascal e il modello di romanzo è quello idillico familiare. Questa parte si conclude quando Pascal, arricchitosi alla roulette, scopre che è stato trovato un cadavere che gli somiglia, e così si finge di essere morto. Decide di cambiare identità abbandonando l’inferno familiare in cui viveva.
- Pascal, cambiato il nome in Adriano Meis, cerca di costruirsi un nuovo io. Ha la possibilità di reinventarsi la vita, di sperimentare la libertà di vivere. Dopo un soggiorno a Milano si trasferisce a Roma. Qui invece sperimenta l’impossibilità di vivere una vita normale, priva com’è di stato civile. A questo punto decide di fingere il suicidio nel Tevere. Tornato nel suo paese scopre che la moglie si è risposata.

Rinuncia allora a rientrare nel suo ruolo di marito legittimo, ma decide di restare al suo paese, dove condusse una vita di estraneità e di distacco da ogni meccanismo sociale.



JAMES JOYCE – Man’s limits as “paralysis”

I focused my attention on a sort of interpretation of man's limits in James Joyce's works. He was a modernist writer. In particular I see an aspect of man's limits in one of his main themes, that is PARALYSIS.

Joyce describes the paralysis of the Dubliners, but in this concept I see a universal meaning, referred to man in general.

The paralysis that Joyce describes is both physical, deriving from external forces, and moral, linked to religion, politics and culture.

Joyce himself explained, referring to Dubliners, that he chose Dublin for the scene because that city seemed to the author the centre of paralysis.

In the short stories some characters accept their condition because they are not aware of it, some others accept their condition because they do not have the courage to break the chains that bind them.

The main theme in fact is the failure to find a solution, a way out of this condition of paralysis. The opposite of paralysis is escape, that is the attempt to overcome the limits imposed on man.

In the short story "Eveline" (and in its main characters), we find the best expression of this paralysis, that becomes "immobility", in fact characters are unable to take a decision, to act.

Eveline is a nineteen- year- old girl who has the possibility of changing her monotonous and unhappy life, abandoning her authoritarian father, leaving to Buenos Aires with Frank, that is a young sailor man who loves her and would marry her. But Eveline is unable to leave her familiar community in Dublin. She is afraid of what people would think of her, SHE DOESN'T HAVE THE COURAGE TO CHANGE HER SITUATION. In this story the sense of paralysis is suffocating, together with a sense of stillness and immobility.

In the end of the story Joyce defines Eveline "passive like a helpless animal" to make us understand how deep is the sense of paralysis in the girl, incapable of movement in front of the boat where Frank is waiting for her (and is calling her).

So the contrast Eveline/Frank represents the contrast between paralysis/escape.

SENECA - La filosofia dell'interiorità.

Le opere in prosa di Seneca rappresentano indubbiamente uno dei vertici della produzione filosofica latina. Seneca si occupò prevalentemente, se non esclusivamente, del campo morale: infatti il punto centrale della sua riflessione può essere individuato nel raggiungimento della vera felicità, che il saggio conquista passo dopo passo attraverso la vittoria razionale sulle passioni e il conseguimento dell'autosufficienza spirituale. L'attenzione di Seneca è sempre portata all'interiorità dell'uomo, vero "spazio" in cui si può conquistare la libertà, superando i problemi, le contraddizioni e i limiti dell'esistenza.

Seneca tuttavia non conduce la sua riflessione solo in relazione all'ambito individuale, ma si apre anche alla sfera sociale: sia più genericamente indicando la necessità di una fratellanza universale tra gli uomini; sia nell'impegno politico-sociale. Un sapiente deve cercare un equilibrio tra la vita pubblica e la dimensione individuale, cercando di realizzare il bene comune.

Gli scritti filosofici.

Per Seneca è 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. L'uomo affaccendato invece guarda sempre al domani, perde i suoi giorni migliori e si ritrova di colpo vecchio. La vita degli affaccendati è brevissima: essi infatti non sono capaci di guardare al passato per coglierne insegnamenti ma anzi, quando lo fanno, non possono che pentirsi di avere sprecato il tempo. La soluzione all'angoscia esistenziale dell'uomo, che vede la vita fuggire tra le sue mani, è proposta da Seneca all'attenzione del lettore: **non ci si deve preoccupare della quantità della vita, bensì della sua qualità**. La questione si chiarisce attraverso la contrapposizione tra 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. Seneca tratta questo argomento nel "De brevitate vitae"

STORIA – Il limite della ragione nell'olocausto.

Il controllo nazista della società.

Hitler costruì l'ideologia del nazismo su pochi e semplici concetti, tali da fare rapidamente presa sulle masse.

Egli sapeva che la società tedesca poteva essere facilmente influenzata dalla forza dei miti, quali la razza, il Reich, il Volk e il Fuhrer.

Sin dall'inizio della sua ascesa Hitler indicò nella razza uno dei principi fondamentali su cui si basava il suo movimento. Tutti gli appartenenti alla razza ariana avrebbero dovuto vivere in un nuovo, vastissimo impero, chiamato Reich. In virtù di questa ideologia si giustificava l'espansione della Germania.

Il Volk di Hitler era una "comunità di popolo" senza classi, unita dal sangue e dal suolo, formata da individui sani e organizzata secondo principi razzisti. Così gli ebrei, popolo senza Terra e senza Stato, si trovavano al fondo della gerarchia razziale ipotizzata dal nazismo.

Vennero promulgate le leggi di Norimberga (1935) con le quali il razzismo entrò a far parte della cultura giuridica tedesca. La legislazione antisemita divenne sempre più rigida e contro la comunità ebraica si scatenarono sempre più spesso violenze organizzate, che culminarono nella "notte dei cristalli".

A capo dell'ideologia nazista del vi era il mito del Fuhrer, capo indiscusso della comunità nazionale tedesca. Egli era l'unica fonte di potere e a lui si dovevano obbedienza e dedizione assolute.

Verso la "soluzione finale della questione ebraica".

La persecuzione antisemita anticipò lo sterminio degli ebrei, attuato durante la Seconda guerra mondiale, in un crescendo di violenza: si passò dalla semplice "esclusione" degli ebrei alla "loro concentrazione etnica" e infine alla "purificazione razziale" che prevedeva l'eliminazione fisica nei Lager. Nei Lager, il processo di sterminio degli ebrei si svolse inizialmente attraverso lo sfruttamento della forza lavoro e l'esaurimento fisico del prigioniero. Successivamente, nei campi di sterminio appositamente attrezzati, si operò la "soluzione finale".

KANT – Il filosofo del limite

La riflessione kantiana è mossa dall'indagine critica circa i limiti e le possibilità della ragione.

Con Kant viene alla luce in modo nuovo la centralità dell'uomo nei confronti della natura: nel processo conoscitivo al centro sta il soggetto e non l'oggetto, spostamento che ha assunto l'espressione di rivoluzione copernicana che riguarda il campo teoretico, il campo etico o pratico e il campo estetico. Entrando nell'ambito etico, il filosofo distingue fra una ragione pura, che obbedisce ad una legge universale, ed una ragione pratica empirica che opera in base all'esperienza e alla sensibilità. Mentre il limite della ragione teoretica sta nell'oltrepassare l'esperienza, il limite della ragione pratica sta nel restare legata ad essa.

MORALE

Nella critica della ragion pratica Kant è convinto dell'esistenza di un **a priori**, universale e necessario, cioè di una legge morale valida per tutti e per sempre, che può e deve condurre la condotta umana in maniera stabile. La legge morale kantiana è formale: non ci dice cosa dobbiamo fare, ma come dobbiamo agire. La purezza morale è garantita dall' **imperativo categorico** che si differenzia dall' imperativo ipotetico (quest'ultimo esprime un comando in vista di uno scopo), e dalle massime che valgono per il soggetto e per una particolare situazione.

L'agire dell'uomo deve impegnarsi nello sforzo di distaccarsi da vincoli e da finalità per elevarsi nell'universale. Non è semplice rispetto della legalità, ma **partecipazione interiore**, cioè **intenzione** o **volontà buona**. L'uomo così si innalza al di sopra del mondo sensibile per diventare partecipe di quello intelligibile della libertà, senza però abbandonare il primo. Anche in questo campo (come in quello teoretico) si attua quella rivoluzione copernicana che pone l'uomo e la ragione a fondamento della vita morale. L'uomo è unico legislatore del suo comportamento che non dipende dai concetti di bene e male, perché egli stesso dà senso a questi concetti. **Motivo del dovere non è la felicità (che sarebbe condizionante), ma il Sommo Bene**, insieme di virtù e felicità che in questo mondo non sono congiunte. Il Sommo bene è lo stesso argomento affrontato, circa duemila anni prima, dal poeta-filosofo SENECA, il quale affermava che la vera felicità va ricercata nella virtù e nella sapienza, e non nelle frivolezze del mondo quotidiano. L'uomo kantiano vive il dualismo di una dimensione fenomenica della scienza e delle sue inclinazioni, e di una dimensione noumenica dell'etica e della sua libertà.

Nonostante la riflessione del filosofo tedesco nell'utilizzo della propria volontà come imperativo categorico (dovere incondizionato a prescindere da qualsiasi scopo), nel corso della storia si sono verificati esempi di personaggi che hanno esteso la propria volontà, o meglio, la propria "massima" soggettiva, a livello universale. Questo è il caso di uno dei più temibili dittatori della storia contemporanea, compaesano di Kant, Adolf Hitler.

SCHOPENHAUER – Il pessimismo e i 3 momenti della liberazione

FISICA - CAMPO (POTENZIALE) GRAVITAZIONALE ED ELETTRICO.

Immaginiamo uno spazio infinitamente esteso ed assolutamente vuoto; esso è evidentemente privo di proprietà fisiche; per esempio: se mettiamo in un suo qualunque punto una massa M essa non è soggetta ad alcuna azione. Però ora non possiamo più dire che lo spazio è privo di proprietà fisiche; infatti, se vi mettiamo un'altra massa m , questa risulta soggetta a forze di natura gravitazionale. E se poi introduciamo nello spazio considerato una qualunque carica elettrica Q , ecco che esso acquista un'altra proprietà fisica, dato che qualsiasi altra carica q che vi venga introdotta, risulta soggetta a delle azioni di natura elettrostatica. Ciò significa che una massa M , od una carica elettrica Q , provocano nello spazio circostante delle perturbazioni, le quali si rendono manifeste quando in tale spazio vengono introdotte altre entità fisiche che siano in grado di riceverle. Una regione dello spazio, che sia sede delle perturbazioni sopra descritte, viene detta campo: campo gravitazionale nel primo caso, campo elettrico nel secondo caso. L'intensità della forza dovuta al campo gravitazionale è espressa dall'equazione:

$$F = G M m / r^2 \text{ (LEGGE DI NEWTON)}$$

nella quale r è la distanza tra le due masse M e m , mentre G è la costante di gravitazione, pari a: $6.67 \cdot 10^{-11} \text{ Nm}^2/\text{kg}^2$; essa rappresenta l'intensità della forza attrattiva tra due masse unitarie, situate a distanza unitaria.

La legge di Newton, nella forma più generale per la gravitazione universale, si può così enunciare: due masse puntiformi si attraggono con 29 forze uguali, le cui intensità sono direttamente proporzionali alle masse medesime, e inversamente proporzionali al quadrato della loro distanza.

La legge di Newton rappresenta una sintesi grandiosa: la forza che muove l'universo appare la stessa che sulla Terra fa cadere una mela dal suo albero. Con la stessa teoria si spiegano il moto dei pianeti e dei loro satelliti, quelli delle comete e dei corpi celesti situati fuori dal sistema solare; sulla Terra tale legge, oltre al moto dei gravi, spiega anche le maree, la cui origine è l'azione gravitazionale lunare o luni-solare sulle acque degli oceani.

Si definisce potenziale gravitazionale in un punto A di un campo gravitazionale, la grandezza scalare che misura il lavoro che le forze del campo devono compiere per spostare l'unità di massa dal punto A fino ad un punto a distanza infinita.

Analogamente, l'intensità della forza dovuta al campo elettrico è espressa dall'equazione:

$$F = k Q q / r^2$$

(LEGGE DI COULOMB)

nella quale r è la distanza tra le due cariche elettriche Q e q , mentre k è una costante pari a: $1/4\pi\epsilon = 9 \cdot 10^9 \text{ Nm}^2/\text{C}^2$ (nel vuoto);

essa rappresenta l'intensità della forza di attrazione o di repulsione tra due cariche elettriche puntiformi unitarie situate, nel vuoto, a distanza unitaria.

La legge di Coulomb si può così enunciare: due cariche elettriche puntiformi si attraggono o si respingono con una forza diretta secondo la loro congiungente, la cui intensità è direttamente proporzionale al prodotto delle intensità delle cariche, ed inversamente proporzionali al quadrato della loro distanza. Si definisce potenziale elettrico in un punto A di un campo elettrico, la grandezza scalare che misura il lavoro che le forze del campo devono compiere per portare l'unità di carica positiva da tale punto fino ad un punto a distanza infinita. E' da sottolineare la perfetta analogia formale delle due leggi di Newton e di Coulomb; per entrambe la forza che si esercita, dovuta al campo gravitazionale ed elettrico, diminuisce all'aumentare della distanza tra le due entità fisiche considerate, e si annulla completamente all'infinito. La sola differenza che esiste tra le forze gravitazionali ed elettriche è che, mentre la prima è soltanto attrattiva, l'altra può essere sia attrattiva che repulsiva.

Il cubismo, oltre i limiti della pittura tradizionale.

Prima di analizzare il cubismo è necessario dare uno sguardo al percorso che la storia dell'arte ha seguito nei secoli precedenti. Sono numerose le tappe che hanno segnato il progressivo annullamento dei canoni fondamentali della pittura tradizionale.

In passato le immagini della pittura dovevano riprodurre fedelmente la realtà, rispecchiando i meccanismi della visione ottica umana. Questo obiettivo fu raggiunto con il RINASCIMENTO che aveva "imposto" dei canoni quali il chiaroscuro per il volume e la prospettiva per lo spazio.

Il tutto era finalizzato a rispecchiare il principio della verosimiglianza.

Successivamente, dall'IMPRESSIONISMO in poi la storia dell'arte ha rinnegato questi canoni; già **Manet aveva abolito totalmente il chiaroscuro**, sviluppando l'immagine in soli termini coloristici.

Nel POST-IMPRESSIONISMO venne smontato un altro pilastro della pittura tradizionale: **la fedeltà coloristica**. Ora il colore ha una propria autonomia di espressione che va al di là dell'imitazione della natura.

Questo principio divenne in seguito uno dei fondamenti dell'ESPRESSIONISMO.

Era rimasto da smontare l'ultimo pilastro su cui era costruita la pittura tradizionale: la prospettiva. E' ciò che fece Picasso nel suo periodo di attività, che è definito "CUBISTA". Già nel periodo post-impressionista gli artisti cominciarono a svincolarsi dalle ferree leggi della costruzione prospettica. La pittura di **Gauguin** ha una **risoluzione bidimensionale** che già la rende antiprospectica. Colui che deforma volutamente la prospettiva fu **Paul Cezanne**. **Le diverse parti che compongono i suoi quadri sono messe in prospettiva da angoli visivi diversi.** Gli spostamenti del punto di vista di fatto demoliscono il principio fondamentale della prospettiva che è appunto l'unicità del punto di vista.

Picasso, sulla falsa riga di Cezanne, portò lo la molteplicità dei punti di vista all'estremo. Nei suoi quadri le immagini si compongono di frammenti di realtà, visti tutti da angolazioni diverse e miscelati in una sintesi del tutto originale.

Nei quadri di Picasso **l'oggetto è rappresentato da una molteplicità di punti di vista in modo tale da ottenere una "rappresentazione" totale dell'oggetto.** Tuttavia questa sua particolare tecnica lo portava a ottenere immagini dalla apparente incomprensibilità, in quanto risultavano del tutto diverse da come la nostra

esperienza è abituata a vedere le cose. Il termine <<CUBISMO>> venne dato a questo movimento con intento denigratorio, in quanto i quadri di Picasso sembravano comporsi solo di sfaccettature di cubi.

Il cubismo non fu cercato, ma fu semplicemente trovato da Picasso, grazie al suo particolare atteggiamento di non darsi alcun limite, ma di sperimentare tutto ciò che era nelle sue possibilità. Il quadro che, convenzionalmente, è indicato come l'inizio del Cubismo è " Les Demoiselles d'Avignon".

GEOGRAFIA ASTRONOMICA – La rivoluzione copernicana

L'alba travagliata della nuova scienza.

Galileo è stato il fondatore della scienza moderna, dimostrandoci che la verità si deve ricavare dall'osservazione. L'**osservazione** a sua volta ci **deve svelare le leggi** e le regole **che governano il fenomeno osservato**. Queste **leggi devono essere immutabili** ogni volta che il fenomeno si ripete; infine **l'applicazione di queste leggi** e di queste regole **deve riprodurre**, sperimentalmente, **quello stesso fenomeno**. La scienza ha cambiato volto: con la rivoluzione copernicana e galileiana infatti inizia il metodo scientifico induttivo e viene superato il metodo deduttivo.

Galileo, processato e torturato, fu costretto a fare abiura dei suoi scritti, onde evitare la morte sul rogo. Egli era credente e non voleva subire l'infamia dell'eretico. Tuttavia questa fu considerata la prima tappa del progresso scientifico.

L'**eliocentrismo** è una teoria astronomica che postula che il Sole sia fisso al centro dell'Universo e del Sistema Solare, che i planeti vi girino intorno.

L'eliocentrismo è opposto al geocentrismo, che pone la Terra al centro dell'universo. In realtà secondo la visione moderna della fisica non ha significato parlare del moto di un corpo senza aver prima fissato un sistema di riferimento: la scelta del sistema di riferimento è del tutto arbitraria e scelte diverse implicano descrizioni diverse del moto dei planeti. La scelta di far coincidere l'origine del sistema di riferimento con l'osservatore terrestre è la più naturale e spontanea, d'altra parte la descrizione del moto dei planeti e del Sole attorno alla Terra è decisamente più complicata, ragione

per la quale l'eliocentrismo viene ormai universalmente accettato per descrivere i moti del Sistema Solare.

NICCOLO' COPERNICO

Copernico è il primo sostenitore della teoria eliocentrica o copernicana che pone il sole al centro dell'universo e la terra che ci gira intorno.

La portata della sua opera "de revolutionibus" va molto al di là di una riforma tecnica dell'astronomia: spostando la terra dal centro dell'universo mutò anche il posto dell'uomo nel cosmo. La rivoluzione astronomica portò anche una rivoluzione filosofica: la sua teoria è servita per passare dalla mentalità medievale a quella della moderna società occidentale; è cambiato il rapporto fra Dio e l'uomo e il suo posto nell'universo. Copernico scrive all'inizio dei Cinquecento. Il testo è preceduto da una dedica al Papa; anche se Copernico sostenne la teoria eliocentrica che contrastava con l'ideologia della Chiesa non subì la stessa sorte di Bruno per una motivazione prettamente di natura storica: non era stata infatti ancora istituita la Santa Inquisizione, cosa che avverrà in seguito al Concilio di Trento.