

Terza prova – 04

Avvertenza

La prova utilizza **due brani** di genere e di epoca differenti e può essere proposta a classi appartenenti a vari indirizzi (licei, sperimentazioni Brocca); il percorso e le domande di analisi e di riflessione ad esso relative, costituiscono infatti un **repertorio** articolato per ambiti disciplinari dal quale attingere sia sulla base della **specificità del corso di studi**, che della **metodologia didattica praticata**, quale emerge dalla documentazione prodotta dai singoli Consigli di Classe.

La prova prevede la somministrazione di domande a risposta strutturata e non strutturata.

La **presentazione** dei due brani può **essere invertita**; ciò consentirebbe di sviluppare stimoli presenti in ciascuno dei testi, non considerati in questa articolazione del percorso, aprendo la possibilità di repertori di domande in grado di valorizzare, approfondire e valutare conoscenze e competenze di aree disciplinari e su problematiche realmente svolte.

Obiettivo	Area disciplinare
Riconoscere ed usare il linguaggio dell'analisi testuale	Italiano
Identificare elementi di analisi testuale; conoscere ed applicare lo schema di Jakobson.	Italiano
Costruire un sintetico testo informativo	Italiano
Costruire un sintetico testo argomentativo	Italiano
Ricostruire il contesto storico-culturale in cui si è consumata la condanna di Giordano Bruno	Storia, Filosofia
Individuare gli effetti della cultura controriformistica sulla nuova impostazione di pensiero umanistico-rinascimentale	Filosofia
Rilevare i caratteri del mutamento della nozione di verità da metafisica a scientifica e i caratteri di un nuovo modello di conoscenza.	Filosofia
Individuare i caratteri fondamentali che delineano una "rivoluzione" in astronomia, evidenziando il ruolo della geometria e della matematica nella formulazione delle nuove ipotesi.	Filosofia, Scienze
Identificare i caratteri conservatori e rivoluzionari nella teoria di Copernico	Storia, Scienze
Mettere a confronto alcune posizioni che emergono dai testi proposti e utilizzarli per una lettura della realtà contemporanea	Filosofia, Scienze, Storia

Il brano qui proposto è tratto da E. DREWERMANN, "Giordano Bruno, Lo specchio dell'infinito", Rizzoli, 1994.

Si tratta di una "autobiografia possibile" di Giordano Bruno, come dice l'autore, filosofo e teologo contemporaneo.

Giordano Bruno si trova in cella, a Roma; siamo nell'anno 1599, a pochi giorni dalla esecuzione della pena di morte mediante il rogo, avvenuta il 17 febbraio 1600.

E. Drewermann, "Giordano Bruno, Lo specchio dell'infinito"

"Solo otto giorni orsono, il 21 dicembre, verso le cinque pomeridiane, evidentemente su suo (1) ordine, sono venuti nella mia cella due inviati del Sant'Uffizio per invitarmi al "pentimento e al ravvedimento". Quel giorno ero stato condotto un'ultima volta davanti all'Inquisizione, e naturalmente non avevo ritrattato le mie tesi. Ma cosa crede questa gentaglia ipocrita, cosa credono questi gesuiti e questi domenicani? Devo dire che due per due fa cinque, solo perché a loro va bene così, o sette, se preferiscono, o tre se ritengono sia più utile?

Chiunque può ricalcolare ciò che ha calcolato Copernico; è esatto al di là di ogni dubbio. Non si tratta in alcun modo di un'ipotesi ingegnosa, per usare un'espressione cara al reverendo Bellarmino; ciò che ha scoperto Copernico è la pura e semplice verità: il sole non gira intorno alla terra e non esiste nemmeno un cosmo fatto di sfere con attaccati chiodi d'argento che fungono da stelle; e non esiste poi una giostra per bambini con pianeti-gondole attaccati a una gigantesca ruota deferente; tutta questa antiquata immagine del mondo già all'epoca di Tolomeo altro non era che un'ingegnosa "ipotesi", e quel geniale egizio naturalmente lo sapeva. Con le sue ipotesi del resto voleva fornire solo una descrizione geometricamente precisa a partire dal presupposto di Platone per cui tutti i movimenti celesti debbono procedere in maniera "perfetta", ossia circolare. Siete stati voi, i teologi cristiani, che avete voluto trasformare in verità divine rivelate le ingegnose ipotesi di un astronomo egizio! Voi eravate a vostro agio nella Bibbia con la sua immagine del mondo evidentemente falsa! "Sole in Gabaon fermati, e tu, luna, nella valle di Aialon!" (Giosuè 10,12), ecco la vostra fonte. Pensare autonomamente: vietato! Indagare e imparare: vietato! Abbandonare vecchi modi di vedere per acquisirne nuovi: vietato! Sapevate tutto, o se non proprio tutto, comunque tutto meglio. Ed è vostro nemico dichiarato già chi mette in dubbio che sappiate tutto meglio. Perché riduce il vostro potere. La conservazione del potere in luogo della verità: è questa la formula in base alla quale gira il mondo, al centro del quale siete voi."

[....]

(1) Il riferimento è al cardinale Bellarmino, membro dell'Inquisizione Romana

8. Identifica ed esplicita la/e funzione/i della lingua prevalente/i nel brano.

9. Esponi sinteticamente (max 20 righe) l'origine e lo sviluppo del genere letterario biografico, tenendo anche conto delle due tendenze della biografia scientifica e romanzata.

10. Elabora un breve testo (max. 20 righe) nel quale esprimi una opinione personale sul genere biografico, facendo riferimento anche alla conoscenza diretta di opere biografiche sia librarie che cinematografiche

B) Contestualizzazione storico-filosofica

1. La Controriforma è la risposta ai mutamenti sul piano politico, culturale e spirituale. Colloca storicamente la Controriforma ed elenca brevemente le ragioni che indussero la Chiesa di Roma ad elaborare tali risposte.

- Ragioni politiche

- Ragioni culturali

- Ragioni spirituali

2. Quale Istituzione della Chiesa formulò le risposte e quale era la loro natura?

3. Elenca alcune delle conclusioni più importanti in materia di:

- Dottrina

- Disciplina

- Strumenti di controllo e diffusione della fede e della cultura

4. Spiega brevemente:

- su quale principio si basavano le norme e i provvedimenti adottati

- quali le conseguenze per coloro che non li osservavano

- quali gli effetti prodotti, in campo morale e culturale, nel processo di ridefinizione della nozione di pensiero e della sua applicazione avviata dall'Umanesimo-Rinascimento

5. Tra il '500 e il '600 viene definendosi un nuovo e diverso concetto di verità. Utilizzando, con le dovute relazioni, le parole chiave riportate nell'elenco sottostante, elabora un breve testo argomentativo che abbia per oggetto la ridefinizione della **nozione di verità**.

- Metodo
- Osservazione
- Descrizione
- Ipotesi
- Causa prima
- Causa-effetto
- Modello geometrico- matematico
- Qualità
- Quantità
- Prospettiva gnoseologica
- Prospettiva ontologica
- Autorità
- Tradizione
- Misurazione

6. Rileggi la tua argomentazione e estrapola gli elementi che ti consentono di evidenziare e sintetizzare il nuovo **modello di conoscenza** che viene delineandosi dalla ridefinizione della nozione di verità.

7. Elenca i caratteri del modello che, a tuo giudizio, hanno orientato lo sviluppo del pensiero moderno e contemporaneo.

Il brano è tratto da **T. Kuhn, “La struttura delle rivoluzioni scientifiche”, Einaudi, 1981**

[...]”scienza normale“ significa una ricerca stabilmente fondata su uno o su più risultati raggiunti dalla scienza del passato, ai quali una particolare comunità scientifica, per un certo periodo di tempo, riconosce la capacità di costituire il fondamento della sua prassi ulteriore. Oggi tali punti fermi sono elencati, seppure raramente nella loro forma originale, dai manuali scientifici sia elementari che superiori. Questi manuali espongono il corpo della teoria riconosciuta come valida, illustrano molte o tutte le sue applicazioni coronate da successo e confrontano queste applicazioni con osservazioni ed esperimenti esemplari.

[...] La Fisica di Aristotele, l’Almagesto di Tolomeo, i Principia e l’Optica di Newton, l’Elettricità di Franklin, la Chimica di Lavoisier e la Geologia di Lyell e molte altre opere servirono per un certo periodo di tempo a definire implicitamente i problemi e i metodi legittimi in un determinato campo di ricerca per numerose generazioni di scienziati. Esse furono in grado di fare ciò poiché possedevano in comune due caratteristiche: i risultati che presentavano erano sufficientemente nuovi per attrarre uno stabile gruppo di seguaci, distogliendoli da forme di attività scientifica contrastanti con essi; e nello stesso tempo, erano sufficientemente aperti da lasciare al gruppo di scienziati costituitosi su queste nuove basi la possibilità di risolvere problemi d’ogni genere. D’ora in avanti, per indicare i risultati che hanno in comune queste due caratteristiche, userò il termine “paradigmi”.

[...] Con la scelta di questo termine ho voluto far presente il fatto che alcuni esempi di effettiva prassi scientifica riconosciuti come validi – esempi che comprendono globalmente leggi, teorie, applicazioni e strumenti – forniscono modelli che danno origine a particolari tradizioni di ricerca scientifica con una loro coerenza.

[...] Quale è il processo in virtù del quale una nuova teoria che ha i requisiti per diventare un paradigma riesce a soppiantare il vecchio paradigma?

[...] Che cosa spinge un gruppo ad abbandonare una tradizione di ricerca scientifica a favore di un’altra?

[...] Nella misura in cui è impegnato nella ricerca normale, il ricercatore ha il compito di risolvere rompicapo, non di mettere alla prova i paradigmi. Anche se può, ricercando una soluzione per un determinato rompicapo, tentare parecchi approcci alternativi, abbandonando quelli che non riescono a dare il risultato desiderato, egli non mette alla prova il paradigma quando fa ciò.

[...] I paradigmi vengono sottoposti alla prova soltanto dopo un persistente insuccesso nel risolvere un rompicapo importante che ha dato origine alla crisi. E anche allora, la prova ha luogo soltanto dopo che il significato della crisi ha fatto sorgere una teoria alternativa che pone la propria candidatura a diventare paradigma.

[...] Lo storico della scienza può essere tentato di esclamare che quando mutano i paradigmi, il mondo stesso cambia con essi. Guidati da un nuovo paradigma, gli scienziati adottano nuovi strumenti e guardano in nuove direzioni. Ma il fatto ancora più importante è che, durante le rivoluzioni, gli scienziati vedono cose nuove e diverse anche quando guardano con gli strumenti tradizionali nelle direzioni in cui avevano già guardato prima. E quasi come se la comunità degli specialisti fosse stata improvvisamente trasportata su un altro pianeta dove gli oggetti familiari fossero visti sotto una luce differente e venissero accostati ad oggetti insoliti. Naturalmente, non succede niente di simile: non si tratta di uno spostamento geografico; al di fuori del laboratorio la vita d’ogni giorno continua a scorrere come prima. Tuttavia, dopo un mutamento di paradigma, gli scienziati non possono non vedere in maniera diversa il mondo in cui sono impegnate le loro ricerche. Nei limiti in cui i loro rapporti con quel mondo hanno luogo attraverso ciò che essi vedono e fanno, possiamo dire che, dopo una rivoluzione, gli scienziati reagiscono a un mondo differente.

C) Competenze storico-filosofiche e scientifiche richiamate

1) In base alla definizione di “rivoluzione scientifica” che emerge dal brano riportato:

- Individua e descrivi qual è la “scienza normale” e il corrispettivo “paradigma”, in astronomia, nel periodo di Copernico
- Rileva ed elenca gli elementi storico-culturali che influenzavano e rafforzavano quel paradigma
- Spiega, in termini scientifici, quale era il “rompicapo” con il quale gli astronomi si dibattevano per la descrizione dei moti planetari.

2) Nella formulazione della teoria copernicana indica:

- Il ruolo esercitato dalla matematica e dalla geometria
- Il ruolo esercitato dalla osservazione empirica

3) Qual è il concetto di moto cui fa riferimento Copernico

si no in parte

- ✓ Il concetto di moto Aristotelico
- ✓ La teoria dell’Impetus
- ✓ La nuova visione del moto che deriva dai concetti di statica e dinamica che iniziarono a svilupparsi nel Cinquecento

4) Spiega, in cosa consiste l’innovazione nella concezione di moto copernicana.

5) Indica quali elementi della tradizione astronomica vengono conservati da Copernico.

6) Spiega, in poche righe, perché la teoria copernicana può definirsi un nuovo “paradigma” e, perciò, rivoluzionaria.

D) Discussione

Alla luce dei testi letti e di alcune delle domande, delinea qualche situazione del mondo contemporaneo in cui il mutamento di prospettiva culturale, scientifica, politica, religiosa, incide sulla produzione ed elaborazione di idee, trasformando anche norme di comportamento.

Suggerimenti per la valutazione della prova.

Conviene, per procedere nella correzione in modo omogeneo, suddividere preventivamente il punteggio disponibile, riservandone una frazione per ciascuna domanda. E' opportuno che i correttori predispongano preventivamente il modello di ciascuna risposta, specificando gli elementi necessari a soddisfare la consegna, anche in relazione all'attività didattica svolta. La Commissione potrà decidere se assegnare la frazione di punteggio solo se sono presenti tutti gli elementi specificati, oppure se suddividere ulteriormente tale frazione, considerando la presenza solo di parte degli elementi che soddisfano la consegna. Una parte del punteggio disponibile (per esempio il 20%) potrebbe essere riservata all'apprezzamento di qualità complessive delle risposte, come la proprietà del linguaggio, la correttezza grammaticale e sintattica, l'efficacia argomentativa eccetera.