

Roberto Festa
Corso di "Filosofia e psicologia"

ESERCIZI PER LA VERIFICA DELLE CONOSCENZE – 2018-19

Domande a risposta multipla

Ogni domanda comprende 4 risposte delle quali una sola è corretta. La risposta corretta va indicata apponendo un riquadro attorno alla corrispondente lettera. In caso di errore nella compilazione, occorre annerire la risposta sbagliata e indicare quella corretta.

1A. Qual è il corretto ordinamento cronologico dei seguenti autori?

- a) Comte – Newton – Hume – Duhem – Popper – Carnap
- b) Hume – Comte – Newton – Carnap – Duhem – Popper
- c) Newton – Hume – Comte – Duhem – Carnap – Popper
- d) Comte – Newton – Hume – Duhem – Carnap – Popper

1B. Qual è il corretto ordinamento cronologico dei seguenti autori?

- a) Mach – Comte – Schlick – van Fraassen – Popper
- b) Comte – Mach – Schlick – Popper – van Fraassen
- c) Comte – Mach – Popper – Schlick – van Fraassen
- d) Mach – Schlick – Comte – van Fraassen – Popper

1C. Qual è il corretto ordinamento cronologico dei seguenti autori?

- a) Poincaré – Hume – Neurath – Hempel – Salmon
- b) Hume – Poincaré – Neurath – Hempel – Salmon
- c) Hume – Poincaré – Neurath – Salmon – Hempel
- d) Hume – Neurath – Poincaré – Hempel – Salmon

2A. A cosa ci si riferisce con il termine "esplicazione"?

- a) all'eliminazione di un concetto di uso comune a favore della sua corretta spiegazione scientifica
- b) alla costruzione di un sistema d'assiomi che permetta di formulare le proprietà essenziali di un concetto comune
- c) alla sostituzione di un concetto comune vago con un concetto simile ma rigorosamente definito
- d) alla spiegazione in termini intuitivamente chiari di un concetto teorico

2B. Secondo il criterio di verificabilità dei neoempiristi un enunciato è sensato:

- a) quando è stato verificato empiricamente
- b) quando può essere empiricamente verificato
- c) quando si riferisce a entità misurabili
- d) quando il suo significato è intuitivamente chiaro

2C. Un enunciato è empiricamente verificabile nel caso in cui vi sono

- a) condizioni osservabili che consentono di determinare il valore di verità dell'enunciato
- b) prove certe della verità dell'enunciato
- c) condizioni osservabili che, se realizzate, permettono di verificare l'enunciato
- d) procedure logiche utilizzabili per verificare l'enunciato

3A. Un'importante differenza fra il criterio di verificabilità (CV) degli empiristi logici e il criterio di falsificabilità (CF) di Popper è la seguente:

- a) CV è un criterio logico, CF un criterio scientifico
- b) CV un criterio di demarcazione, CF è un criterio di significanza
- c) CV è un criterio di significanza, CF un criterio di demarcazione
- d) CV è un criterio metafisico, CF un criterio scientifico

3B. Secondo Popper, le teorie metafisiche sono:

- a) insensate, cioè prive di significato empirico
- b) non falsificabili, ma talvolta feconde per lo sviluppo della scienza
- c) ancora incerte, da sottoporre a ulteriori controlli sperimentali
- d) tentativi congetturali di rappresentare le strutture profonde della realtà

3C. Secondo Popper, le teorie pseudoscientifiche sono:

- a) confutate dai controlli sperimentali
- b) non falsificabili empiricamente
- c) ancora incerte, da sottoporre a ulteriori controlli sperimentali
- d) insensate, cioè prive di significato empirico

3D. Secondo il criterio di demarcazione di Popper, la psicanalisi è:

- a) falsa, ma scientifica
- b) insensata e quindi non scientifica
- c) inconfutabile e quindi non scientifica
- d) vera, ma pseudoscientifica

4A. Secondo Popper, uno scienziato ideale dovrebbe

- a) accettare ipotesi confermate dai dati empirici
- b) accettare ipotesi probabili sulla base dei dati empirici
- c) proporre ipotesi teoriche altamente verosimili
- d) proporre ipotesi audaci e scartare quelle falsificate dagli esperimenti

4B. Secondo Popper, una teoria che supera molti severi controlli viene considerata:

- a) ben confermata e provvisoriamente accettabile come vera
- b) ben corroborata e provvisoriamente accettabile come molto verosimile
- c) molto probabilmente vera
- d) meritevole di ulteriore sviluppi teorici e controlli sperimentali

4C. Secondo Popper una teoria è ben corroborata nel caso in cui

- a) è altamente probabile alla luce dei dati sperimentali
- b) ha superato molti severi controlli sperimentali
- c) può essere dedotta dal sistema teorico accettato dalla comunità scientifica
- d) ha superato indenne un controllo cruciale

4D. Secondo Popper, un esperimento cruciale permette di operare una scelta fra due ipotesi in conflitto

- a) verificando una delle due
- b) confermando una delle due e disconfermando l'altra
- c) falsificando una delle due
- d) mostrando che una delle due è molto più accurata dell'altra

- 5A. Un'inferenza deduttiva è caratterizzata dal fatto che
- a) sia le premesse sia la conclusione sono vere
 - b) è impossibile che le premesse siano vere e la conclusione falsa
 - c) è impossibile che le premesse siano false e la conclusione vera
 - d) è possibile che le premesse siano vere e la conclusione falsa
- 5B. Indicare quale, fra le seguenti caratteristiche, **non** è tipica di un'inferenza deduttiva.
- a) le premesse implicano logicamente la conclusione
 - b) la conclusione non dice nulla di nuovo rispetto alle premesse
 - c) sia le premesse sia la conclusione sono vere
 - d) la conclusione segue necessariamente dalle premesse
- 5C. Un'inferenza induttiva è caratterizzata dal fatto che
- a) la verità della conclusione segue dalla verità delle premesse
 - b) le informazioni veicolate dalla conclusione sono contenute, più o meno esplicitamente, nelle premesse
 - c) sia le premesse sia la conclusione non sono certe, ma solo probabili
 - d) le premesse non conferiscono alla conclusione una totale certezza, ma solo un certo grado di probabilità
- 5D. Indicare quale, fra le seguenti caratteristiche, **non** è tipica di un'inferenza induttiva.
- a) la conclusione non segue necessariamente dalle premesse
 - b) le premesse trasmettono la verità alla conclusione
 - c) è possibile che le premesse siano vere e la conclusione falsa
 - d) le premesse non conferiscono alla conclusione una totale certezza, ma solo un certo grado di probabilità
- 5E. Indicare quale, fra le seguenti caratteristiche, **non** è tipica di un'inferenza induttiva.
- a) la conclusione dice qualcosa di nuovo rispetto alle premesse
 - b) è possibile che le premesse siano vere e la conclusione falsa
 - c) la conclusione non segue necessariamente dalle premesse
 - d) le premesse trasmettono la verità alla conclusione
- 6A. Cosa si intende con l'espressione "contesto della scoperta"?
- a) l'insieme dei fatti storici che ha portato all'affermazione di una concezione scientifica
 - b) il fatto che la scoperta scientifica è sempre determinata dal contesto storico e culturale
 - c) l'insieme delle circostanze collettive che hanno condotto alla scoperta di una teoria
 - d) la relatività delle conoscenze scientifiche, sempre determinate dal loro contesto storico-culturale
- 6B. Secondo il criterio di confermabilità un enunciato è significativo se può essere sottoposto a controlli osservativi ed eventualmente
- a) verificato in base al risultato dei controlli
 - b) confermato in base al risultato di tali controlli
 - c) accettato in base al risultato dei controlli
 - d) rifiutato in base al risultato dei controlli
- 6C. Quando applica il metodo ipotetico-deduttivo, lo scienziato
- a) raccoglie numerose osservazioni e ne deduce alcune ipotesi generali
 - b) propone certe ipotesi teoriche e ne deduce previsioni empiricamente controllabili
 - c) inventa liberamente un'ipotesi senza preoccuparsi di eventuali anomalie
 - d) deduce, sulla base del proprio sistema teorico, ipotesi falsificabili

6D. Secondo gli epistemologi bayesiani, dovremmo preferire le teorie che sono

- a) confermate dalle loro previsioni osservative
- b) probabili alla luce dei risultati osservativi
- c) corroborate dai risultati osservativi
- d) accettabili sulla base dei risultati osservativi

7A. Secondo David Hume una spiegazione causale si fonda, almeno tacitamente, su qualche

- a) legge che descrive determinate regolarità fenomeniche
- b) meccanismo causale che tutti conoscono
- c) presupposto metafisico ampiamente accettato
- d) teoria scientifica ampiamente accettata

7B. Secondo Hempel, l'*explanandum* di una spiegazione nomologico-deduttiva

- a) viene dedotto da un *explanans* costituito da una o più leggi e condizioni iniziali
- b) contiene leggi di forma universale, del tipo "Tutti gli *A* sono *B*".
- c) è un insieme di premesse che permette di dedurre l'evento che deve essere spiegato
- d) si identifica con la spiegazione considerata nel suo insieme

7C. Tra la probabilità epistemica che compare nell'*explanandum* di una spiegazione SI e la probabilità statistica che compare nell'*explanans* vi è la seguente relazione:

- a) la prima è maggiore della seconda
- b) la prima è diversa dalla seconda
- c) la prima è uguale alla seconda
- d) la prima è minore della seconda

7D. Secondo il modello di spiegazione statisticamente rilevante di Wesley Salmon, la spiegazione del cancro polmonare di Giovanni dovrebbe basarsi su una legge che stabilisce la frequenza del cancro polmonare nei fumatori e su una legge che stabilisce la frequenza

- a) del cancro polmonare nei non fumatori
- b) delle persone sane tra i fumatori
- c) dei fumatori tra i malati di cancro polmonare
- d) dei non fumatori tra le persone sane

8A. I principi ponte di un sistema teorico

- a) collegano il sistema con il corpus delle conoscenze accettate dalla comunità scientifica
- b) portano alla luce le relazioni nascoste fra le ipotesi teoriche del sistema
- c) collegano le leggi teoriche del sistema con quelle osservative
- d) collegano il sistema con gli altri sistemi teorici adottati nell'ambito di una scienza

8B. Secondo Duhem la falsificazione sperimentale di una previsione dedotta da un sistema teorico indica che

- a) l'esperimento deve essere ripetuto
- b) tutte le assunzioni del sistema sono false
- c) almeno una delle assunzioni del sistema è falsa
- d) gli sperimentatori non dispongono delle necessarie competenze

8C. La tesi di Duhem implica che:

- a) esiste un infinito numero di ipotesi in grado di spiegare un fenomeno
- b) non sono possibili esperimenti cruciali
- c) non si può sottoporre a controllo sperimentale un'ipotesi teorica isolata
- d) possiamo salvare un'ipotesi dalla confutazione considerando falsificata un'ipotesi ausiliaria

8D. La disputa tra realisti e antirealisti riguarda la riflessione su

- a) metodo della scienza
- b) rapporti tra scienza e metafisica
- c) rapporti tra scienza e filosofia
- d) fini della scienza

8E. La tesi del realismo metafisico afferma che

- a) siamo in grado di conoscere la verità sul dominio di eventi, osservabili e no, di cui parla la scienza.
- b) la scienza può descrivere i fenomeni, mentre la struttura profonda della realtà può essere compresa solo dalla metafisica.
- c) esiste un mondo esterno indipendente dalla nostra mente.
- d) i termini che compaiono in un enunciato scientifico si riferiscono a cose e proprietà del mondo esterno.

9A. L'enunciato a è una verità logica se e solo se

- a) a non comprende termini osservativi
- b) il valore di verità di a è accertabile con i metodi della logica
- c) a è vero in tutti i mondi possibili
- d) la verità di a è stata accertata al di là di ogni ragionevole dubbio

9B. Le variabili enunciativie $a, a_1, a_2, \dots, b, b_1, b_2, \dots$ indicano

- a) enunciati il cui significato può variare in relazione al contesto
- b) generici enunciati
- c) enunciati relativi a variabili numeriche
- d) enunciati formulati nell'ambito di un linguaggio naturale

9C. L'enunciato "Non a " è un enunciato

- a) complesso
- b) semplice
- c) atomico
- d) dichiarativo

9D. La disgiunzione "Il cielo è azzurro oppure Parigi è la capitale del Giappone"

- a) è falsa, dato che il secondo disgiunto è falso
- b) non ha senso, dato che i contenuti dei disgiunti sono eterogenei
- c) non è né vera né falsa è vera, dato che il primo disgiunto è vero
- d) è vera, dato che il primo disgiunto è vero

9E. Determinare il valore di verità di un enunciato a significa stabilire se a

- a) è una verità logica oppure no
- b) è vero oppure no
- c) è verificabile oppure no
- d) a è una verità di grande valore scientifico oppure no

9F. Secondo il principio di bivalenza, in ogni mondo possibile di un linguaggio **L** un enunciato *a* di **L** ha

- a) al massimo un valore di verità
- b) almeno un valore di verità
- c) esattamente un valore di verità
- d) esattamente due valori di verità

10A. Kolmogorov (1903-1987) mostrò che

- a) la teoria delle probabilità si fonda sulla teoria degli insiemi
- b) la teoria delle probabilità si fonda sulla logica formale
- c) i teoremi della teoria delle probabilità sono deducibili da pochi assiomi
- d) la teoria delle probabilità può essere interpretata in svariati modi

10B. In risposta alle informazioni via via acquisite, un soggetto razionale cambia le proprie probabilità sulla base di appropriati principi

- a) prescrittivi
- b) euristici
- c) cinematici
- d) metodologici

10C. La cinematica dell'opinione mira identificare

- a) i principi normativi da seguire nella formazione delle proprie opinioni
- b) le regolarità nel modo in cui gli esseri umani formano le proprie opinioni
- c) i principi prescrittivi da seguire nel cambiamento delle proprie opinioni
- d) le regolarità nel modo in cui gli esseri umani cambiano le proprie opinioni

Domande aperte

Ogni domanda è seguita dall'indicazione del punteggio massimo e dalle righe utilizzabili per la risposta, che va scritta in modo chiaro e leggibile, per esempio in stampatello. In caso di necessità, si può completare la risposta scrivendo sul retro.

1A. Di cosa si occupano l'epistemologia generale e le epistemologie speciali? Quali esempi di epistemologie speciali sono menzionati nella *Brevissima*?

1B. Di cosa si occupa l'epistemologia della scienza? Quali interrogativi da essa affrontati sono menzionati nella *Brevissima*?

1C. Qual è la principale innovazione dell'empirismo logico rispetto alla tradizione empirista?

1D. Secondo Popper vi è una netta asimmetria tra verificabilità e falsificabilità delle ipotesi universali. In cosa consiste tale asimmetria?

1E. Cosa intendono i neoempiristi parlando di "esplicazione"?

2A. I sistemi teorici formulati in molte scienze possono includere tre tipi di leggi. Dire quali sono e illustrarne brevemente la natura.

2B. Il criterio di verificabilità dei neoempiristi e il criterio di falsificabilità di Popper sono ispirati da differenti finalità. In cosa consiste tale differenza?

- 2C. Cosa afferma il criterio di verificabilità proposto dai neoempiristi?
- 2D. Cosa intendiamo dire affermando che abbiamo verificato l'enunciato H?
- 2E. Per quali ragioni Karl Popper rifiuta il criterio di verificabilità?
- 2F. Illustrare le critiche al modello di spiegazione SI di Hempel.
- 3A. Illustrare la distinzione tra logica informale e logica formale.
- 3B. Completare la definizione di enunciato vero-funzionale
VF L'enunciato a è vero-funzionale \equiv ...
- 3C. La negazione di "Mario si è rotto una gamba" può essere espressa in diversi modi. Scriverne alcuni
- 3D. Completare le condizioni di verità della congiunzione e della disgiunzione.
CVcong "a e b"
CVdisg "a oppure b"
- 4A. Illustrare le nozioni di mondo possibile e mondo reale
- 4B. Completare la definizione di linguaggio semanticamente determinato.
SD L è semanticamente determinato \equiv
- 4C. Completare la definizione di enunciato vero e illustrarne il significato intuitivo.
Ver a è vero \equiv
Significato intuitivo di Ver.
- 4D. Definire l'implicazione logica e illustrarne il significato intuitivo.
ImpL $a \Rightarrow b \equiv$
Significato intuitivo di ImpL.
- 4E. Definire l'*equivalenza logica* e illustrarne il significato intuitivo.
EqL $a \Leftrightarrow b \equiv$
-
- Significato intuitivo di EqL.
-
- 5A. Menziona quattro autori che hanno contribuito alla nascita e allo sviluppo della teoria delle probabilità
- 5B. Illustrare i concetti di probabilità statistica ed epistemica.
- 5C. Formulare i quattro assiomi di Kolmogorov.
- 5D. Formulare le due versioni del teorema di Bayes studiate nel Capitolo 8 ("Elementi di teoria delle probabilità") della *Brevissima*.
- 5E. Formulare i seguenti teoremi sulle probabilità assolute, studiati nel Capitolo 8 ("Elementi di teoria delle probabilità") della *Brevissima*.

Probabilità della negazione

Probabilità massima

Probabilità di una falsità logica

Probabilità di enunciati equivalenti

5F. Formulare i seguenti teoremi sulle probabilità assolute, studiati nel Capitolo 8 (“Elementi di teoria delle probabilità”) della *Brevissima*.

Probabilità di conseguenze logiche

Regola di moltiplicazione

(i)

(ii)

Principio della probabilità totale

(i)

(ii)

5G. Formulare i seguenti teoremi sulle probabilità assolute, studiati nel Capitolo 8 (“Elementi di teoria delle probabilità”) della *Brevissima*.

Valore massimo della probabilità delle congiunzioni

Relazioni tra probabilità delle disgiunzioni e delle congiunzioni

(i)

(ii)

6A. Formulare il principio di rappresentazione probabilistica dei gradi di credenza.

6B. Formulare il principio di condizionalizzazione.

6C. Di cosa si occupa l’epistemologia bayesiana?

6D. In risposta alla nuova evidenza E , un soggetto razionale aggiorna la sua probabilità iniziale $p(H)$ sostituendola con la probabilità finale $p(H|E)$ che è uguale al prodotto dei fattori $p(H)$, $p(E|H)$ e $1/p(E)$. Illustrare il significato intuitivo di $p(E|H)$ e $1/p(E)$.

6E. Per mostrare la plausibilità del principio di condizionalizzazione occorre mostrare che un soggetto razionale determina la probabilità finale di un’ipotesi in accordo con questi principi.

(I) La probabilità finale di un’ipotesi si accresce

(II) La probabilità finale di un’ipotesi si accresce

(III) La probabilità finale di un’ipotesi si accresce

6F. Indagando su un omicidio, Sempronio acquisisce l'evidenza E consistente nel ritrovamento di impronte di scarpe taglia 43 sulla scena del crimine. Inoltre, acquisisce le seguenti informazioni sui sospettati Tizio e Caio: (i) negli appartamenti di Tizio e Caio sono state trovate solo scarpe taglia 43 e (ii) Tizio ha riportato tre condanne per delitti di sangue, mentre Caio è incensurato. Sulla base di queste informazioni, Sempronio calcola le probabilità finali $p(T|E)$ e $p(C|E)$ delle ipotesi $T \equiv$ "Il colpevole è Tizio" e $C \equiv$ "Il colpevole è Caio". Per quali ragioni $p(T|E)$ dovrebbe essere di gran lunga maggiore di $p(C|E)$?

6G. Indagando su un omicidio, Sempronio acquisisce l'evidenza E consistente nel ritrovamento di impronte di scarpe taglia 43 sulla scena del crimine. Inoltre, acquisisce le seguenti informazioni sui sospettati Tizio e Caio: (i) nell'appartamento di Tizio sono state trovate solo scarpe taglia 43, mentre in quello di Caio sono state trovate venti paia di scarpe taglia 42 e venti di taglia 43; (ii) entrambi i sospettati sono incensurati. Sulla base di queste informazioni, Sempronio calcola le probabilità finali $p(T|E)$ e $p(C|E)$ delle ipotesi $T \equiv$ "Il colpevole è Tizio" e $C \equiv$ "Il colpevole è Caio". Per quali ragioni $p(T|E)$ dovrebbe essere di gran lunga maggiore di $p(C|E)$?

6H. Indagando su due omicidi, Sempronio acquisisce le seguenti informazioni su Tizio, sospettato per il primo omicidio, e Caio, sospettato per il secondo: (i) nel primo omicidio, l'evidenza E_1 è data dal ritrovamento di impronte lasciate da scarpe di taglia identica a quella di Tizio; (ii) nel secondo omicidio, l'evidenza E_2 è data dal ritrovamento di tracce di sangue con un DNA identico a quello di Caio; (iii) Tizio e Caio sono incensurati. Sulla base di queste informazioni, Sempronio calcola le probabilità finali $p(T|E_1)$ e $p(C|E_2)$ delle ipotesi $T \equiv$ "Il colpevole del primo omicidio è Tizio" e $C \equiv$ "Il colpevole del secondo omicidio è Caio". Per quali ragioni $p(T|E_1)$ dovrebbe essere di gran lunga maggiore di $p(C|E_2)$?

6I. Dopo aver visitato una paziente con un nodulo al seno, Sempronio attribuisce le probabilità iniziali $p(Ca)$ e $p(\neg Ca)$ alle ipotesi Ca (il nodulo è un cancro) e $\neg Ca$ (il nodulo non è un cancro). Prescrive poi una mammografia alla paziente, ottenendo il referto positivo Pos e, alla luce delle sue conoscenze di epidemiologia clinica, determina le verosimiglianze $p(Pos|Ca)$ e $p(Pos|\neg Ca)$. Sempronio può ora applicare il teorema di Bayes per calcolare la probabilità finale $p(Ca|Pos)$. Scrivere la versione del teorema applicata da Sempronio.

7A. Il termine "psicoanalisi", coniato nel 1896 da Freud, può essere inteso in senso ristretto e in senso ampio. Illustrare questi due sensi.

7B. Fra il 1885 e il 1895 Freud curò l'isteria usando dapprima il metodo ipnotico di Charcot e poi il metodo catartico di Breuer. Illustrare le caratteristiche salienti dei due metodi.

7C. In alcuni scritti pubblicati nel 1896, Freud formulò la sua famosa teoria della seduzione. Illustrare i punti fondamentali di questa teoria.

7D. Poco dopo la pubblicazione dei suoi scritti sulla teoria della seduzione (1896), Freud cominciò a dubitare dell'adeguatezza della teoria. Per quali ragioni?

7E. Secondo Freud una condizione necessaria per l'insorgenza della nevrosi è costituita dalla dimenticanza dei traumi sessuali infantili, determinata dai meccanismi della rimozione e della resistenza. Illustrare questi due meccanismi.

7F. Secondo Freud la procedura più efficace per recuperare i ricordi traumatici rimossi è il metodo della libera associazione. Illustrare questo metodo.

Domande su Grünbaum

1. Nell'Introduzione dei *Foundations*, riassunta nel *Sommario* (pp. 22-30), Grünbaum critica la concezione ermeneutica della psicanalisi. Illustrare la concezione ermeneutica e qualche punto della critica di Grünbaum.

2. Nel Capitolo 1 dei *Foundations*, riassunto nel *Sommario* (pp. 30-34), Grünbaum critica la concezione popperiana della psicanalisi. Illustrare la concezione popperiana e qualche punto della critica di Grünbaum.

3. Nel Capitolo 2 dei *Foundations*, riassunto nel *Sommario* (pp. 34-39), Grünbaum critica la cosiddetta Tesi della Condizione Necessaria – in breve, TCN –, proposta da Freud nel 1917. Illustrare la TCN e la critica di Grünbaum.

4. Nel Capitolo 3 dei *Foundations*, riassunto nel *Sommario* (pp. 40-45), Grünbaum si occupa della teoria freudiana della rimozione. Illustrare lo sviluppo di questa teoria e la valutazione che ne offre Grünbaum.

5. Nel Capitolo 4 dei *Foundations*, riassunto nel *Sommario* (pp. 46-49), Grünbaum si occupa della teoria freudiana dei lapsus. Illustrare questa teoria e la valutazione che ne offre Grünbaum.