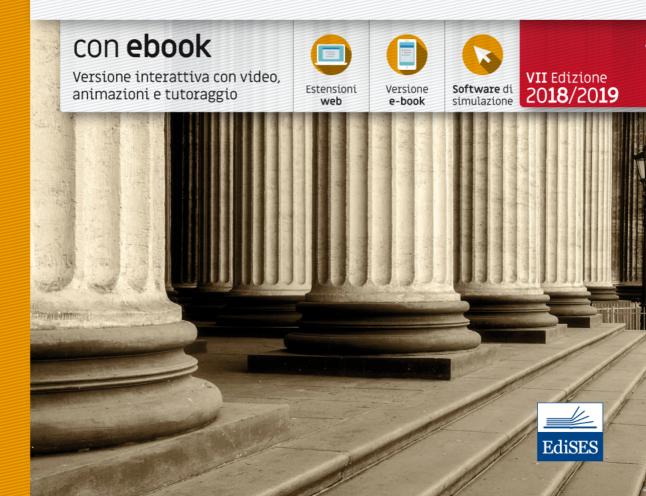
## Teoria & Test

edi**test** 

**Nozioni** teoriche ed **esercizi** commentati per la preparazione ai **test di accesso** 

# BOCCONI LUISS



## Teoria & Test

**Nozioni** teoriche ed **esercizi** commentati per la preparazione ai **test di accesso** 

## **BOCCONI • LUISS**

#### Accedi ai servizi riservati

Il codice personale contenuto nel riquadro dà diritto a servizi esclusivi riservati ai nostri clienti. Registrandoti al sito, dalla tua area riservata potrai accedere a:



Versione e-book interattiva

Per tablet e pc, un libro che non pesa e si adatta alle dimensioni del tuo lettore



• Infinite esercitazioni

Scegli se esercitarti su singole materie, sulle prove ufficiali o se simulare una prova d'esame con le stesse modalità del test reale



Ulteriori materiali di interesse.

Contenuti extra, test attitudinali, prospettive e sbocchi occupazionali ed altro ancora su www.ammissione.it

**CODICE PERSONALE** 



Grattare delicatamente la superficie per visualizzare il codice personale.

Le istruzioni per la registrazione sono riportate nella Prefazione
Il volume NON può essere venduto né restituito se il codice personale risulta visibile
L'accesso ai servizi riservati ha la durata di un anno dall'attivazione del codice e
viene garantito esclusivamente sulle edizioni in corso.

## Teoria & Test

**Nozioni** teoriche ed **esercizi** commentati per la preparazione ai **test di accesso** 

**BOCCONI • LUISS** 



EdiTest – Teoria & Test per Bocconi e LUISS – VII edizione Copyright © 2018, 2017, 2013, 2012, 2011, 2010, 2007 EdiSES S.r.l. – Napoli

9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 2022 2021 2020 2019 2018

Le cifre sulla destra indicano il numero e l'anno dell'ultima ristampa effettuata

A norma di legge è vietata la riproduzione, anche parziale, del presente volume o di parte di esso con qualsiasi mezzo.

L'Editore

#### Nota

I curatori, l'editore e tutti coloro in qualche modo coinvolti nella preparazione o pubblicazione di quest'opera hanno posto il massimo impegno per garantire che le informazioni ivi contenute siano corrette, compatibilmente con le conoscenze disponibili al momento della stampa; essi, tuttavia, non possono essere ritenuti responsabili dei risultati dell'utilizzo di tali informazioni.

Grafica di copertina: Scurvilinee

Progetto grafico: Scurvilinee

Fotocomposizione: Oltrepagina – Verona

Fotoincisione e stampa: Litografia Sograte S.r.l. – Città di Castello (PG)

per conto della EdiSES – Piazza Dante, 89 – Napoli

www.edises.it www.editest.it info@edises.it

ISBN 978 88 9362 0666

# PREFAZIONE

Rivolto a tutti i candidati agli esami di ammissione all'Università Bocconi o Luiss, questo volume costituisce un utile strumento di preparazione.

Il testo comprende tutte le **conoscenze teoriche** necessarie e una **raccolta di quiz svolti** per affrontare la prova d'esame, oltre a una serie di **informazioni utili** relative alla struttura del test e all'offerta formativa.

Organizzato in **due sezioni**, il volume offre una preparazione completa dando ampia importanza non solo all'acquisizione delle nozioni ma anche alla fase esercitativa. La prima sezione, **Studio**, include tutte le **materie d'esame** trattate in maniera approfondita sulla base delle prove degli ultimi anni:

- Logica;
- Matematica;
- Cultura generale;
- Lingua straniera.

La seconda sezione, **Esercitazione**, raccoglie numerosi **quesiti a risposta multipla risolti e commentati**. I quiz, ripartiti per materia e argomento, consentono un utile ripasso delle nozioni teoriche e allo stesso tempo offrono la possibilità di mettersi alla prova con quesiti analoghi a quelli realmente somministrati.

Nel testo attraverso specifiche icone si rimanda alle seguenti attività interattive:





spiegazioni

esercizi svolti

Il **codice personale**, contenuto nella prima pagina del volume, dà accesso a una serie di servizi riservati ai clienti tra cui:

- la versione e-book interattiva scaricabile su tablet e pc con collegamenti ipertestuali cui si accede cliccando sulle icone indicate sopra;
- il software di simulazione online (infinite esercitazioni per materia, sulle prove ufficiali degli anni passati e simulazioni d'esame gratuite);
- materiali di approfondimento e contenuti extra.

Tutti i materiali e i servizi associati al volume sono accessibili dall'area riservata che si attiva mediante registrazione al sito edises.it. Per accedere alla tua area riservata segui le istruzioni riportate di seguito.

## Collegati al sito edises.it



#### • Se sei registrato al sito

- · clicca su Accedi al materiale didattico
- inserisci email e password
- inserisci le ultime 4 cifre del codice ISBN, riportato in basso a destra sul retro di copertina
- inserisci il tuo codice personale per essere reindirizzato automaticamente all'area riservata



- · Se non sei già registrato al sito
- clicca su Accedi al materiale didattico
- registrati al sito o autenticati tramite facebook
- attendi l'email di conferma per perfezionare la registrazione
- torna sul sito edises.it e segui la procedura già descritta per utenti registrati

**EdiSES** 

# INDICE GENERALE

ĽESA	ME	D	I AMN	1ISSIONE	-
	_				

1 • Caratteristiche delle prove	IX
1.1 • Test Bocconi	
1.2 • Test LUISS	XI
2 • Obiettivi formativi e struttura dei corsi di laurea	XII
2.1 • Scienze dell'economia e della gestione aziendale – Classe di laurea L-18	XII
2.2 • Scienze economiche – Classe di laurea L-33	XVII
2.3 • Giurisprudenza – Classe di laurea LMG/01	XXI
2.4 • Scienze politiche e delle relazioni internazionali – Classe di laurea L-36	XXIII
3 • Come affrontare la prova	
3.1 • Suggerimenti generali	XXVI
	XXVIII

#### **STUDIO**

### SEZIONE 1 | Logica

1 • Logica verbale	7
2 • Ragionamento critico	53
3 • Logica matematica	87
4 • Ragionamento astratto e ragionamento spaziale attenzione e precisione	173

#### SEZIONE 2 | Matematica

1 · Insiemi numerici - Operazioni e proprietà - Progressioni	
2 • Algebra classica	224
3 • Equazioni e disequazioni	238
4 • Radicali	270
5 • Funzioni	279
6 • Geometria analitica	
7 • Geometria euclidea	299
8 • Goniometria.	320
9 • Probabilità, statistica e calcolo combinatorio	
Conversione tra unità di misura di tempo, distanza, area, volume,     massa vologità estappione enline.	



SEZIONE 3   Cultura generale	
1 • Letteratura italiana	351
3 • Educazione civica	475
SEZIONE 4   Lingua straniera	
1 • Inglese	
ESERCITAZIONE	
VERIFICA 1   Logica	
Quesiti Risposte commentate	
risposte commentate	55/
VERIFICA 2   Matematica	
Quesiti Risposte commentate	645
VERIFICA 3   Cultura generale	
Quesiti Risposte commentate	659
VERIFICA 4   Lingua straniera	
Quesiti	697
Risposte commentate	702



## L'esame di ammissione

#### 1 - Caratteristiche delle prove

Le procedure d'accesso alle università Bocconi e Luiss prevedono una prova di ammissione unica, a prescindere dal corso scelto, che consiste in un test a risposta multipla. Le prove d'esame a risposta multipla si sono ormai affermate come un valido strumento di valutazione e trovano ampissimo impiego non soltanto in ambito universitario ma anche lavorativo (selezioni in grandi aziende, esami di abilitazione professionale, concorsi nelle amministrazioni pubbliche). Un sistema di selezione così standardizzato, però, presenta limiti evidenti, primo fra tutti l'impossibilità di valutare fattori caratteriali quali la motivazione, la determinazione e le capacità relazionali e comunicative dei candidati, fattori questi che possono condizionare in modo significativo la buona riuscita degli studi, ma anche della vita professionale di una persona. Nonostante ciò, l'ottimizzazione dei tempi (possibilità di valutare in breve tempo un numero elevato di candidati) e l'oggettività (capacità di svincolare il risultato dal giudizio "soggettivo" dell'esaminatore) hanno reso i test a risposta multipla il più diffuso sistema di selezione.

#### 1.1 • Test Bocconi

L'Università Commerciale "Luigi Bocconi" è un ateneo privato fondato a Milano nel 1902 la cui attività formativa si è specializzata nel tempo in determinate aree disciplinari (economia, management, finanza, giurisprudenza e scienze politiche) con corsi di laurea in italiano e corsi interamente in inglese. In particolare per l'a.a. 2018/2019 l'offerta formativa comprende in totale 11 corsi di laurea, di cui nove in Economia - 3 in italiano e 6 in inglese - uno in Scienze Politiche in inglese e infine il corso di laurea magistrale in Giurisprudenza.

Offerta formativa della Bocconi – a.a. 2018-2019				
Corso	Classe di laurea			
Economia Aziendale e Management (CLEAM)	L18			
Economia e Finanza (CLEF)	L18			
Economia e Management per Arte, Cultura e Comunicazione (CLEACC)	L18			
Economics and Management for Arts, Culture and Communication (CLEACC)*	L18			
International Economics and Finance (BIEF)*	L18			

(segue)



Offerta formativa della Bocconi – a.a. 2018-2019				
World Bachelor in Business (WBB)*	L18			
Economic and Social Sciences (CLES)*	L33			
Economics, Management and Computer Science (BEMACS)*	L33			
International Economics and Management (BIEM)*	L33			
International Politics and Government (BIG)*	L 36			
Giurisprudenza	LMG/1			

<sup>\*</sup> Corso svolto in lingua inglese

Tutti i corsi di laurea sono triennali, ad eccezione del *World Bachelor in Business*, sviluppato in partnership con la *University of Southern California* e la *Hong Kong University of Science and Technology*, che ha durata quadriennale e il corso di Giurisprudenza che dura cinque anni.

Le classi del primo anno sono composte mediamente da 120 studenti per i trienni in italiano, 100 per quelli internazionali (80 per *International Politics and Government* ed *Economics, Management and Computer Science*) e 150 per Giurisprudenza. Per fornire una preparazione che aiuti i futuri laureati ad affrontare il mondo del lavoro, i corsi prevedono lo studio di due lingue straniere:

- inglese obbligatorio nei corsi in italiano, facoltativo per il corso in inglese;
- una lingua tra francese, spagnolo, tedesco, portoghese, scelta dallo studente.

L'ammissione ai corsi avviene mediante un **test di ingresso**<sup>1</sup> costituito da **100 domande** a cinque alternative, nelle seguenti aree:

- Comprensione brani;
- Logica;
- Matematica:
- Ragionamento numerico.

Il tempo assegnato per sostenere il test è di circa 120 minuti.

Per la valutazione del punteggio, si tiene conto dei seguenti criteri:

- 1 punto per ogni risposta esatta;
- 0 punti per ogni risposta omessa;
- -1/3 di punto per ciascuna risposta errata.

La valutazione conseguita alla prova, addizionata alla valutazione del curriculum scolastico del terzultimo e penultimo anno determina la posizione in graduatoria e dunque l'ammissione in funzione dei posti disponibili. I suddetti elementi sono così valutati:

- *performance* scolastica 43%;
- test di selezione attitudinale 55%;
- titoli (certificazioni linguistiche) 2%.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> In alternativa alla prova Bocconi, per essere ammessi, i candidati possono scegliere di presentare l'esito ufficiale del test SAT o del test ACT, prove attitudinali internazionali.



**EdiSES** 

Generalmente per il test sono previste tre sessioni: una invernale, una primaverile e una sessione estiva anticipata (riservata agli studenti che frequentano il penultimo anno di scuola superiore o che hanno conseguito al termine del 3° anno una media complessiva almeno pari a 8/10)<sup>2</sup>.



La LUISS - Libera Università Internazionale degli Studi Sociali Guido Carli è a tutti gli effetti un'università autonoma avviata tra il 1974 e il 1978 da una preesistente istituzione romana, la Pro Deo.

La LUISS si articola in quattro Dipartimenti: Economia e Finanza, Impresa e Management, Giurisprudenza, Scienze Politiche, L'offerta formativa per l'a.a. 2018/2019 è costituita da cinque corsi di laurea triennale – di cui 2 in italiano e 3 in inglese – e dal corso di laurea magistrale in Giurisprudenza.

Offerta formativa della LUISS – a.a. 2018-2019			
Corso	Classe di laurea		
Economics and Business*	L33		
Economia e Management	L18		
Management and Data Science*	L18		
Politics, Philosophy and Economics*	L36		
Scienze Politiche	L36		
Giurisprudenza	LMG/1		

<sup>\*</sup> Corso svolto in lingua inglese

I corsi della LUISS sono tutti a frequenza obbligatoria e a tempo pieno e l'accesso è molto selettivo.

La prova di ingresso è composta da 70 quesiti a risposta multipla da completare in 90 minuti, così strutturati: il 70% di tipo psico-attitudinale e il restante 30% su specifiche materie, quali:

- Matematica;
- Inglese;
- Letteratura italiana:
- Storia<sup>3</sup>.

I quiz comprendono un numero variabile di alternative (da 3 a 5) di cui una sola corretta.



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Per le ammissioni all'anno accademico 2018/2019 le date delle selezioni sono le seguenti: 30 giugno 2017, 2 febbraio 2018 e 13 aprile 2018.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Il questionario per accedere ai corsi di laurea in Economics and Business, Management and Data Science e Politics, Philosophy and Economics è la traduzione in inglese del test in italiano.

Il test di ammissione viene valutato secondo i seguenti criteri:

- 1 punto per ogni risposta esatta;
- 0 punti per ogni risposta non data;
- -0,25 punti per ogni risposta errata.

La graduatoria viene determinata esclusivamente sulla base del punteggio del test (non c'è valutazione del curriculum scolastico).

Di solito per sostenere il test sono previste due sessioni, una autunnale e l'altra primaverile<sup>4</sup>.

#### 2 • Obiettivi formativi e struttura dei corsi di laurea

Di seguito riportiamo una breve descrizione dei corsi attivati presso i due atenei privati con riferimento alle classi di laurea di appartenenza, mettendo in evidenza i principali insegnamenti, le caratteristiche dei diversi percorsi formativi e i relativi sbocchi lavorativi per i laureati.

#### 2.1 • Scienze dell'economia e della gestione aziendale – Classe di laurea L-18

I corsi di laurea appartenenti alla classe *Scienze dell'economia e della gestione aziendale* hanno durata triennale e consentono l'acquisizione di 180 crediti formativi. Si tratta di corsi di primo livello che forniscono una preparazione culturale e professionale di base, adeguata all'inserimento nel mondo del lavoro e consentono l'accesso ai corsi di laurea magistrale. Di seguito un quadro generale delle attività formative che caratterizzano il percorso di studi:

Attività formative di base				
Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari			
Aziendale	SECS-P/07 SECS-P/08 SECS-P/11	Economia aziendale Economia e gestione delle imprese Economia degli intermediari finanziari		
Economico	SECS-P/01 SECS-P/02 SECS-P/12	Economia politica Politica economica Storia economica		
Giuridico	IUS/01 IUS/04 IUS/09	Diritto privato Diritto commerciale Istituzioni di diritto pubblico		
Statistico-matematico	SECS-S/01 SECS-S/03 SECS-S/06	Statistica Statistica economica Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie		

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Per le ammissioni all'anno accademico 2018/2019 le date delle selezioni sono le seguenti: 23 novembre 2017, aprile 2018 (giorno da definirsi in attesa della pubblicazione della data della sessione primaverile).

EdiSES

# STUDIO

# CAPITOLO 1 Logica verbale

I test di logica verbale possono assumere le forme più diverse ma si fondano principalmente su relazioni e associazioni tra parole, individuazione di termini contrari, sinonimi, anagrammi, ecc. Altre prove di contenuto verbale sono quelle che richiedono di comprendere e interpretare il significato di un brano, trarne delle conclusioni o escluderne implicazioni.

La *padronanza linguistica*, la *ricchezza del lessico*, la *conoscenza dell'etimologia* delle parole facilitano il raggiungimento di un buon risultato in questo tipo di esercizi.

Analizzeremo di seguito le più comuni tipologie di test di logica verbale, generalmente riscontrabili nelle prove di selezione per l'ammissione.

#### 11 • I sinonimi



Si parla di sinonimia quando due termini risultano intercambiabili all'interno del medesimo contesto senza apprezzabili variazioni di significato.

Gli studi linguistici e psicolinguistici chiariscono che si possono stabilire sinonimie tra i termini secondo diverse regole: possono essere sinonimi due termini che esprimono una diversa generalità, intensità, emotività, moralità, professionalità, colloquialità, specificità dialettale, ecc. Il linguista Ullman (1966) riporta alcuni esempi: caldo e rovente sono sinonimi con diversa intensità, rigettare e declinare sono sinonimi che assumono una diversa coloritura emotiva, decesso è un sinonimo di morte usato maggiormente in un contesto tecnico-professionale, ecc.

Il compito di individuare i sinonimi dei termini viene facilitato dal fatto che alle prove si prevede la scelta di un termine tra quattro o cinque alternative, per cui è possibile riconoscere il termine tra quelli proposti anziché recuperarlo dalla memoria senza alcun suggerimento.

Verifichiamo ciò direttamente con un esempio: pensate ad un sinonimo di *oberato*. Alcuni non ricorderanno il significato del termine per cui non si sforzeranno più di tanto nel cercare di recuperarlo dalla memoria, altri proveranno una vaga sensazione di incertezza, altri ancora ce l'avranno "sulla punta della lingua", altri sapranno rispondere con esattezza e infine alcuni saranno convinti erroneamente di sapere la risposta.

È evidente che con le alternative fornite dal test possiamo *riconoscere* il sinonimo grazie al fatto che lo vediamo stampato sulla pagina insieme ad altri termini. In questo caso il rischio di errore deriva più che altro dai distrattori (cioè dai termini alternativi che vengono immessi tra le risposte possibili al solo scopo di indurre in errore).



#### **ESEMPIO**

Indicare qual è il sinonimo di Oberato.

- A. Avvinazzato
- B. Impedito
- C. Aggravato
- D. Liberato
- E. Ingrassato

In questo esempio, da considerarsi di difficoltà medio-bassa, il distrattore più efficace è la risposta B, Impedito. Infatti alcuni, pur sapendo adoperare appropriatamente il termine in una frase, potrebbero cadere in errore valutando il termine nella sua *relazione conseguente*: cioè se si pensa all'uso del termine oberato in una frase come "oberato da impegni", si potrebbe proseguire con "dunque ostacolato o impedito nel fare una certa cosa", da cui potrebbe derivare la risposta errata. Naturalmente la risposta esatta è la lettera C, Aggravato. È stato inserito anche il contrario della risposta D, Liberato. Anche il termine Ingrassato ha una sua logica in questo contesto: il fine è quello di trarre in inganno coloro che, non conoscendo il significato di *oberato*, si affidano ingenuamente all'ancoraggio per assonanza con una parola nota: obeso.

#### 12 • L contrari

I test verbali prevedono nella stragrande maggioranza dei casi delle prove di ricerca dei contrari di contenuti verbali, aggettivali, nominali ecc. La ricchezza del lessico è un prerequisito fondamentale per l'ottima riuscita in questo tipo di prove.

È di aiuto anche in questo caso mettersi nei panni del redattore del test per evitare di cadere nelle "trappole" che è solito tendere.

Il redattore sa che uno degli errori più frequenti in queste prove è dovuto alla pressione del tempo, quindi inserirà, tra le risposte, anche il sinonimo della parola stimolo. Inoltre, inserirà spesso anche un termine analogo al sinonimo e un termine in assonanza (di suono simile). È molto frequente, infatti, che la nostra risposta cada sul sinonimo anziché sul contrario del termine, proprio perché per abitudine è automatica la ricerca di una parola con significato simile anziché contrario a quella data.



Aiutatevi costruendo mentalmente una frase che contenga il termine stimolo ed il suo contrario.

#### **ESEMPIO**

Indicare il contrario di Abiurare.

- A. Disfarsi
- B. Convertirsi
- C. Rifiutarsi
- D. Cambiarsi
- E. Affrettarsi



**EdiSES** 

www.edises.it

Il termine in questione ha una bassa frequenza di uso per cui risulta di difficoltà elevata. Osservando le alternative proposte, notiamo che è stato inserito il sinonimo, risposta C, accanto alla risposta corretta, Convertirsi. Qui, in caso di incertezza, è di aiuto costruire la frase con il termine e il suo contrario, come forma rafforzativa: "ha abiurato il cattolicesimo convertendosi al buddismo". (Si pensi per esempio a quante volte nei libri di storia si è letto che un sovrano ha abiurato una certa religione per abbracciarne un'altra).

#### 1.3 • Le proporzioni verbali o analogie concettuali

Nelle prove selettive i quesiti basati su proporzioni verbali sono piuttosto comuni perché considerati rilevatori efficaci delle abilità di ragionamento induttivo. Si tratta, tuttavia, di quesiti che richiedono anche il possesso di un lessico sufficientemente ricco e una buona padronanza della lingua italiana.

Questi quiz vengono comunemente chiamati proporzioni verbali perché assomigliano nella forma alle proporzioni matematiche, ma al posto dei numeri sono costituite da vocaboli tra i quali occorre individuare il nesso. In tali prove si richiede infatti di individuare il rapporto di somiglianza tra parole, fatti, oggetti e di riconoscere il termine o i termini che spiegano la relazione o che esprimono un certo grado di somiglianza tra essi. Per questo motivo tali tipologie di quesiti possono essere definite anche equivalenze semantiche o analogie concettuali.



La prima cosa da fare è comprendere il nesso, ovvero la relazione, tra i termini.

Le tipologie di relazioni instaurabili tra serie di parole sono pressoché infinite; se non riuscite a cogliere intuitivamente una relazione di significato fra termini, sarà possibile individuarne un'altra tra quelle proposte in tabella.

#### •• TABELLA 1.1 Tipologie di relazioni

Relazioni tra i termini di un insieme	Esempi di caratteristiche comuni		
Relazione etimologica	Origine dei termini		
Relazione semantica	Significato dei termini		
Relazione ortografica	Lettera iniziale, suffissi, dittonghi ecc.		
Relazione grammaticale	Verbi, sostantivi, aggettivi ecc.		
Relazione geografica	Stati dello stesso continente, città della stessa nazione, città della stessa regione ecc.		
Relazione temporale	Personaggi o eventi della stessa epoca		
Relazione di appartenenza	Opere di un medesimo autore, artisti di medesima corrente, animali di una medesi specie, musicisti di uno stesso genere, roma ambientati nella stessa città ecc.		
Relazione funzionale	Il coltello taglia, la penna scrive ecc.		
Relazione causale	Tra nuvole e pioggia, farmaco e guarigione ecc.		



#### **FSFMPI**

#### Relazione etimologica e semantica

Eremo: Eremita = Probo:?

- A Problematico
- B Probabilità
- C Proibire
- D. Probiviro
- E. Proboscide

Il termine Eremita, riferito a chi si apparta dal mondo, di solito per motivi religiosi, deriva etimologicamente da Eremo, luogo isolato di contemplazione e preghiera. Il termine Probo significa onesto, integro, retto, da cui deriva Probiviro che propriamente significa "uomo probo", più comunemente membro di un gruppo ristretto con compiti delicati all'interno di un'istituzione (collegio dei probiviri). Gli altri termini evidentemente non hanno alcuna relazione etimologica.

#### Relazione ortografica

Trama: Vello = Brama:?

- A. Merlo
- B. Bello
- C. Spello
- D. Agnello
- E. Pelo

Questo tipo di esercizi può trarre in inganno proprio per la sua semplicità. È essenziale in questo caso non prefigurare la risposta sulla base del solo esame della proporzione. L'unica relazione possibile tra i due termini noti della proporzione impostata è quella di tipo ortografico, che è prodotta dalla sostituzione della prima lettera di ciascun termine: la T di trama viene sostituita dalla B di brama. Quindi l'unico termine, tra quelli suggeriti, che soddisfa la relazione ortografica è il termine Bello (la lettera B in sostituzione della lettera V di vello).

#### Relazione grammaticale

Dire: Andato = Elegante:?

- A. Folla
- B. Adesso
- C. Studiare
- D. Moltitudine
- E. Molto

Anche questo tipo di esercizio richiede molta accortezza, oltre alla conoscenza della grammatica di base. È bene esaminare attentamente i termini della proporzione e le risposte suggerite. È difficile capire la relazione tra i termini se non individuiamo quali sono i termini noti della proporzione e il tipo di relazione che li accomuna. Dire e Andato sono i termini noti, sono due verbi, quindi dato che il termine

Elegante è un aggettivo, la risposta corretta sarà data da un altro aggettivo. Il termine Molto ha diverse funzioni nella lingua italiana, ma una di queste è proprio la funzione di aggettivo (può anche essere un avverbio o un pronome indefinito). La risposta corretta è, dunque, la E.

#### Relazione geografica

Calabria: ? = Toscana: Firenze

- A. Catanzaro
- B. Piacenza
- C. Reggio Calabria
- D. Vibo Valentia
- F. Torino

La relazione tra i termini della proporzione è facilmente individuabile anche ad un primo sguardo: Firenze è il capoluogo regionale della Toscana, quindi la risposta giusta sarà A, Catanzaro, capoluogo regionale della Calabria. L'esempio ha un unico distrattore in Reggio Calabria, altro noto capoluogo tra le province calabresi. Dato che sono molto frequenti i richiami a nozioni geografiche, si consiglia di ripassare la materia.

#### Relazione causale

Soluzione: Problema = Accordo:?

Il quesito in questo caso viene posto sotto forma di proporzione e deve essere letto in questo modo:

Soluzione sta a Problema come Accordo sta a x

La coppia dei termini Soluzione e Problema è in *relazione causale consequenziale*, ovvero la Soluzione è qui da intendersi nella accezione di raggiungimento di un risultato da sostituire a una serie complessa di elementi ovvero ad un Problema.

Oni l'incognita da individuare tra i cinque termini proposti dovrà esprimere la

Qui l'incognita da individuare tra i cinque termini proposti dovrà esprimere la stessa consequenzialità inversa riferita al termine Accordo, per cui tra le alternative proposte:

- A. Disaccordo
- B. Concordia
- C. Conflitto
- D. Dilemma
- E. Pretesa

La risposta giusta è la C, Conflitto, perché è l'unico termine che esprime con la stessa intensità e nella stessa direzione della coppia precedente la relazione di causalità consequenziale.

#### Relazione temporale

- ?: Lorenzo il Magnifico = Federico Barbarossa: Marco Polo
- A. Carlo Magno
- B. Giuseppe Garibaldi
- C. Dante Alighieri



- D. Giotto
- E. Leonardo da Vinci

L'unica relazione tra il Barbarossa e Marco Polo è di tipo temporale; entrambi sono ascrivibili al periodo medioevale. Lorenzo il Magnifico, invece, appartiene al periodo rinascimentale come Leonardo da Vinci, quindi la risposta esatta è la lettera E.

Le combinazioni in questo tipo di prove sono pressoché infinite. È da tenere presente che non si può ricordare e sapere ogni cosa su qualsiasi argomento, quindi per affrontare serenamente le prove fate un ripasso veloce degli eventi storici, recupererete la gran parte delle informazioni e nozioni che vi aiuteranno più di qualsiasi altra cosa per questo tipo di prove.

#### **ESEMPI**

#### Relazione di appartenenza

Tordo: Merlo = Capodoglio:?

- A. Trota
- B. Scoiattolo
- C. Fagiano
- D. Piovra
- E. Barracuda

I termini da confrontare sono tutti appartenenti al regno animale. La relazione nota è quella tra Tordo e Merlo, che appartengono all'ordine degli uccelli, diversamente dal Capodoglio. I distrattori inseriti in questo esempio sono i due pesci, la trota e il barracuda, oppure al limite si potrebbe considerare distrattore anche la piovra se erroneamente consideriamo l'habitat (entrambi sono animali marini, ma la piovra è un invertebrato, il capodoglio è un cetaceo). Escludendo ovviamente il fagiano, non resta altro che lo scoiattolo, piccolo mammifero di terra ferma. Anche il capodoglio è un mammifero, quindi la risposta esatta è B, Scoiattolo.

#### Relazione funzionale

Lavastoviglie : ? = Scooter : Benzina

- A. Piatti
- B. Sapone
- C. Elettricità
- D. Acqua
- E. Lavatrice

L'analogia tra i vocaboli è spiegata dalla relazione funzionale tra i termini della proporzione. Naturalmente la Benzina è il propellente necessario per la locomozione dello Scooter.

Il distrattore più insidioso tra i termini proposti è principalmente l'acqua che, pur essendo un elemento indispensabile per il buon funzionamento della lavastoviglie, non è l'elemento che attiva il motore dell'elettrodomestico.

La risposta esatta è dunque la C, Elettricità.

**EdiSES** 

www.edises.it

## CAPITOLO 2 **Storia**

#### 2.1 • Il congresso di Vienna e la Restaurazione

Il Congresso di Vienna si aprì nel settembre del 1814 e si chiuse, dopo varie interruzioni, nel giugno del 1815. Vi parteciparono delegazioni di tutti gli Stati europei, ma i veri protagonisti furono i rappresentanti diplomatici dei quattro Stati che avevano sconfitto la Francia napoleonica: Metternich per l'Austria, Nesselrode per la Russia, von Hardenberg per la Prussia e lord Castlereagh per l'Inghilterra. Ai lavori partecipò, in qualità di plenipotenziario per la Francia, anche Talleyrand, che fu abile ad approfittare degli attriti tra i vincitori per strappare accordi vantaggiosi per il suo Paese. La finalità del Congresso era di sistemare l'Europa, dopo gli sconvolgimenti delle guerre napoleoniche, seguendo due criteri: 1) il principio di legittimità dinastica, in virtù del quale tutte le Case regnanti spodestate da Napoleone dovevano ritornare sui rispettivi troni; 2) il principio di equilibrio, in virtù del quale si doveva ripristinare la stabilità nelle relazioni fra i maggiori Stati europei. Queste furono le più importanti decisioni del Congresso:

- la **Francia**, sul cui trono ritornarono i Borbone, conservò l'integrità del proprio territorio nazionale, allo scopo di scongiurare ogni possibile spirito di rivincita, ma fu costretta a rinunciare ad alcuni suoi piccoli possedimenti coloniali a favore dell'Inghilterra (isole Seycelles, nonché Tobago e Santa Lucia nelle Antille);
- l'Impero d'Austria, sotto la sovranità di Francesco I, dovette rinunciare al Belgio, ma in cambio ottenne il Regno lombardo-veneto e recuperò l'Istria, la Dalmazia, il Trentino e le regioni polacche della Galizia e della Bucovina;
- i regni di **Spagna** e di **Portogallo** furono reintegrati entro i confini nazionali e sui loro troni ritornarono i Borbone di Spagna e i Braganza;
- fu costituito un regno dei Paesi Bassi, unendo Olanda e Belgio, sotto la sovranità di Guglielmo I di Orange Nassau;
- la **Prussia**, sotto la sovranità di Federico Guglielmo III di Hoenzollern, ottenne la Pomerania, Danzica, una parte della Sassonia e gran parte della Renania;
- fu costituita una **Confederazione germanica**, comprendente ben trentanove Stati tedeschi (tra cui la stessa Prussia), i cui rappresentanti sedevano nella Dieta di Francoforte sotto la presidenza dell'imperatore austriaco;
- all'Impero russo, sotto la sovranità di Alessandro I Romanov, furono annesse la Finlandia, la Bessarabia e gran parte della Polonia, della quale restava indipendente solo la piccola Repubblica di Cracovia;
- all'**Inghilterra** andarono il regno di Hannover, nonché alcuni possedimenti coloniali come Ceylon, la Colonia del Capo e le isole già citate cedute dalla Francia;
- la **Danimarca** dovette cedere la Norvegia alla **Svezia**, ma in compenso ottenne i ducati tedeschi di Schleswig, Holstein e Lauenburg, mentre la Svezia, a sua volta, dovette rinunciare alle già menzionate Finlandia e Pomerania;



- la **Confederazione svizzera** fu proclamata Stato indipendente con neutralità perpetua;
- l'Italia, che il cancelliere austriaco Metternich era solito definire una semplice "entità geografica", ritornò divisa, ma con evidente violazione del principio di legittimità per il fatto che non fu ripristinata l'indipendenza della Repubblica di Venezia, anzi, il Veneto e la Lombardia passarono sotto la sovranità dell'Impero d'Austria.

Gli Stati indipendenti della Penisola, ma pur sempre sotto l'influenza politica asburgica, erano:

- il **Regno di Sardegna**, sotto la sovranità di Vittorio Emanuele I di Savoia, al quale furono restituite Nizza e la Savoia e in più furono assegnati anche i territori che erano stati della Repubblica di Genova;
- il **Ducato di Parma**, **Piacenza e Guastalla**, dato come vitalizio a Maria Luisa d'Asburgo, la moglie di Napoleone, per essere alla sua morte restituito ai Borbone-Parma, nel frattempo titolari del Ducato di Lucca;
- il **Ducato di Modena e Reggio**, sotto Francesco IV d'Asburgo d'Este;
- il **Granducato di Toscana**, sotto la sovranità degli Asburgo-Lorena, incluso il territorio di Lucca una volta che i Borbone-Parma fossero ritornati nel loro Ducato;
- lo **Stato Pontificio**, dove ritornò il papa Pio VII;
- il **Regno delle Due Sicilie**, sotto la sovranità dei Borbone di Napoli.

L'assetto politico dato all'Europa dai congressisti di Vienna restò pressoché inalterato per alcuni decenni, dimostrando che un **sostanziale equilibrio tra i maggiori Stati** del Vecchio Continente effettivamente fu realizzato, sebbene al prezzo di **calpestare il diritto di nazionalità**: a molti popoli non fu riconosciuto il diritto all'indipendenza e un grande impero plurinazionale, qual era quello asburgico, continuava ad opprimere tante nazionalità nel cuore stesso dell'Europa. Tuttavia va riconosciuto al Congresso di Vienna il merito di aver riportato la pace in Europa, e in modo duraturo, dopo tanti anni di guerre.

Con la parola *Restaurazione* s'intende il ripristino delle tradizionali dinastie regnanti, rovesciate durante il periodo rivoluzionario napoleonico e reintegrate nella loro sovranità dal Congresso di Vienna, le quali, una volta ritornate al potere, promossero una politica apertamente reazionaria, cancellando ogni traccia dei precedenti regimi napoleonici, abrogando le Carte costituzionali, liquidando le istituzioni politiche nate in quel periodo e colpendo duramente ogni forma di dissenso. I sovrani della Restaurazione, accantonando anche ogni riformismo laico quale si era manifestato nel '700 (il cosiddetto "dispotismo illuminato"), fondarono il loro assolutismo d'intesa con la Chiesa (alleanza trono-altare). A garantire il mantenimento dell'ordine della Restaurazione provvide la Santa Alleanza, costituita nel 1815 su iniziativa dello zar Alessandro I, da Russia, Austria e Prussia ed alla quale poi aderirono altri Stati minori, che si curò d'intervenire militarmente all'interno di ogni Paese che fosse minacciato da moti rivoluzionari. La Restaurazione, pur riportando indietro le lancette della storia per quanto concerne la politica, sul piano economico non poté tuttavia impedire che il capitalismo, che durante il periodo napoleonico aveva ricevuto un grande impulso, si consolidasse e penetrasse anche nell'agricoltura.

EdiSES

www.edises.it

## ESERCITAZIONE



## **VERIFICA 2 • MATEMATICA**

- 1) È data un'urna contenente 6 palline bianche, 8 palline rosse, 10 palline blu e 12 palline verdi. La probabilità di estrarre una pallina rossa vale:
- A. 2/9
- B. 1/2
- C. 1/3
- D. 3/5
- E. 1/6
- 2)  $(2x y)^2$  vale:
- A.  $4x^2 + y^2 4xy$
- B.  $4x^2 y^2 2xy$
- C.  $4x^2 y^2$
- D.  $4x^2 + v^2$
- E.  $4x^2 + y^2 + 4xy$
- 3) L'espressione  $(2a^3)^2 + (2b^2)^3$  vale:
- A.  $4a^5 + 8b^5$
- B.  $4a^6 + 6b^6$
- C.  $4a^5 + 6b^5$
- D.  $4a^6 + 8b^6$ E.  $4a^5 + 8b^6$
- 4) Siano a e b due numeri reali, allora:
- A.  $a^2 + b^2 = a^2 2ab b^2$
- B.  $a^2 + b^2 = (a+b) \times (a+b)$
- C.  $a^2 + b^2$  non si può ridurre ulteriormente nel campo dei numeri reali
- D.  $a^2 + b^2 = (a b)^2 \times (a + b)$
- E.  $a^2 + b^2 = (a + b)^2$
- 5) Dire quale delle seguenti eguaglianze è falsa.
- A.  $(a+b) \times (a-b) = a^2 b^2$
- B.  $(a+b) \times (a+b) = (a+b)^2$
- C.  $(a + b) \times (a b) = a^2 + b^2$
- D.  $(a+b) \times (a+b) = a^2 + 2ab + b^2$
- E.  $(a-b) \times (a-b) = a^2 2ab + b^2$

- 6)  $(x-1)^3$  vale:
- A.  $x^3 3x^2 + 3x 1$
- B.  $x^3 + 3x^2 3x 1$
- C.  $x^3 3x^2 3x 1$
- D.  $x^3 x^2 3x 1$
- E.  $x^3 1$
- 7) Dati tre mazzi di 40 carte ciascuno, qual è la probabilità di estrarre da ognuno di essi, contemporaneamente, l'asso di picche o l'asso di cuori?
- A. 1/40
- B. 3/20
- C. 1/8.000
- D. 1/16.000
- E. 1/32.000
- 8) Qual è la somma degli scarti dalla media aritmetica dei numeri 3, 4, 5, 6, 7?
- A. 3
- B. 0
- C. -3
- D. 5
- E. -5
- 9) Disponendo di 7 lettere dell'alfabeto, tutte diverse, il numero di parole, anche prive di significato, con 4 lettere che si possono formare potendo ripetere 2 o 3 o 4 volte la stessa lettera è:
- A.  $4^4$
- B.  $4^{7}$
- C. 7<sup>4</sup>
- D.  $7^7$
- E.  $2^4 + 3^4 + 4^4$
- 10) La spesa farmaceutica annua italiana è diminuita da 10.000 miliardi a

## 18) L'espressione $(9a^2 - 4)$ è equivalente a:

A. 
$$(3a-2) \times (3a+2)$$

B. 
$$(2a-3) \times (2a+3)$$

C. 
$$(3a+2) \times (3a+2)$$

D. 
$$(3a-2) \times (3a-2)$$

E. 
$$(2a-3) \times (2a-3)$$

## 19) Nel triangolo ABC, rettangolo nel vertice B, chiamato $\alpha$ l'angolo di vertice A, è:

A. 
$$\cos \alpha = \overline{AB}/\overline{AC}$$

B. 
$$\cos \alpha = \frac{AB}{AC} \frac{AB}{AB}$$

C. 
$$\cos \alpha = \frac{BC}{AC}$$

D. 
$$\cos \alpha = \overline{AB}/\overline{BC}$$

E. 
$$\cos \alpha = \overline{AC}/\overline{BC}$$

## 20) La disequazione 9 $(3x^2 + 2) > 16 (x - 3)$ è soddisfatta:

- A. sempre
- B. solo per x < 0
- C. solo per x > 2/3
- D. mai
- E. x > 1

#### 21) Per x > 0, $x \log x =$

- A.  $\log (x^x)$
- B.  $\log(x^2)$
- C.  $\log (x + x)$
- D.  $e^{\log x}$
- E.  $\log (x/2)$

## 22) Il valore della funzione tg $\pi/4$ è uguale a:

- A. 1
- B. 1/2
- C.  $\sqrt{2}$
- D.  $\sqrt{3/2}$
- E.  $2\sqrt{2}$

## 23) Il radicale algebrico $\sqrt[3]{a^6b^2}$ corrisponde a:

- A.  $ab^{1/2} \sqrt[3]{a^2b}$
- B.  $a\sqrt[3]{a^2b^2}$
- C.  $a^2 \sqrt[3]{a^2b^2}$
- D.  $a^2 \sqrt[3]{b^2}$
- E.  $a\sqrt[3]{b^2}$

#### 24) L'equazione $x^3 + x^2 - x = 0$ :

- A. non ha radici reali
- B. ha una radice tripla (tre radici coincidenti)
- C. ha una radice reale e due radici complesse
- D. ha tre radici reali distinte
- E. ha due radici reali distinte e una complessa

## 25) Il logaritmo di un numero x positivo in base 7 è un numero y tale che:

- A.  $y^7 = x$
- B.  $x^7 = y$
- C. 10y = 7D.  $7^y = x$
- E.  $7^x = y$

## 26) Le soluzioni dell'equazione (x-2)(x+2) = 1 sono:

- A. -2; 2
- B. -3; 3
- C.  $-\sqrt{3}$ ;  $\sqrt{3}$
- D.  $-\sqrt{5}$ ;  $\sqrt{5}$
- E. -5; 5

#### 27) Un cono circolare retto è secato da due piani perpendicolari all'asse, che distano dal vertice rispettivamente 2 e 6 metri. Il rapporto tra le aree delle intersezioni del cono coi due piani è:

- A. 3
- B. 9
- C. 4

# Teoria

Nozioni teoriche ed esercizi commentati

# 3000

Raccolta di quesiti suddivisi per materia e argomento

#### **BOCCONI • LUISS**

#### Teoria & Test

Tutte le conoscenze teoriche necessarie e una raccolta di quiz svolti per affrontare la prova di ammissione, oltre a una serie di informazioni utili relative alla struttura del test e all'offerta formativa.

Organizzato in due sezioni, il volume offre una preparazione completa:

la prima sezione, Studio, comprende tutte le materie d'esame (Logica, Matematica, Cultura generale, Inglese) trattate in maniera approfondita sulla base delle prove degli ultimi anni; la seconda sezione, Esercitazione, raccoglie numerosi quesiti a risposta multipla risolti e commentati. I quiz, ripartiti per materia e argomento, consentono un utile ripasso delle nozioni teoriche e al contempo offrono la possibilità di mettersi alla prova con quesiti analoghi a quelli realmente somministrati.



Il volume contiene il codice per scaricare la versione digitale interattiva del testo e accedere al software di simulazione online per effettuare infinite esercitazioni di prove d'esame.



Per essere sempre aggiornato su università e test di ammissione

#### Il primo portale interamente dedicato all'orientamento universitario

Test attitudinali, simulazioni d'esame, consigli degli esperti, le principali news su università e test di accesso, ma anche decreti, bandi e materiali di interesse.

#### Seguici anche su



🕇 https://www.facebook.com/editest 🔰 https://twitter.com/editest







