

p&c

Professioni & concorsi

te

Teoria
e Test

MANUALE e QUESITI

concorso

60 Coadiutori parlamentari Senato della Repubblica

Manuale teorico e test attitudinali commentati

- Quesiti di carattere **logico-matematico** (ragionamento numerico, ragionamento deduttivo)
- Quesiti di carattere **critico-verbale** (comprensione verbale, ragionamento verbale, ragionamento critico-verbale)



in Omaggio

- **Video-corso di Logica**
 - centinaia di quesiti spiegati in aula virtuale
 - le più diffuse tipologie di quesiti di logica

Oltre
12 000 quiz
per esercitarsi



Con **Software**
di simulazione

A cura di **Emiliano Barbuto** e **Carla Iodice**


EdiSES

Accedi ai servizi riservati



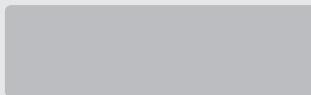
COLLEGATI AL SITO
EDISES.IT

ACCEDI AL
MATERIALE DIDATTICO

SEGUI LE
ISTRUZIONI

Utilizza il codice personale contenuto nel riquadro per registrarti al sito **edises.it** e accedere ai **servizi e contenuti riservati**.

Scopri il tuo **codice personale** grattando delicatamente la superficie



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.

Per attivare i **servizi riservati**, collegati al sito **edises.it** e segui queste semplici istruzioni

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 autenticali 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*

concorso

60 Coadiutori parlamentari

Senato della Repubblica

Manuale teorico e test attitudinali commentati

A cura di Emiliano Barbuto e Carla Iodice



60 Coadiutori parlamentari Senato della Repubblica – I Edizione – Ottobre 2019
Copyright © 2019 EdiSES S.r.l. – Napoli

9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
2023 2022 2021 2020 2019

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

*Testi a cura di **Emiliano Barbuto**, dirigente scolastico, già docente di matematica e fisica nei licei e ricercatore a contratto presso l'Università di Salerno. Ha collaborato ad esperimenti di fisica nucleare e subnucleare al Cern di Ginevra e nei Laboratori del Gran Sasso*

Grafica di copertina:  curvilinee

Fotocomposizione: ProMedia Studio di A. Leano – Napoli

Stampato presso: Litografia Sograte S.r.l. - Città di Castello (PG)

per conto della EdiSES – Piazza Dante 89 – Napoli

ISBN 978 88 9362 415 2

www.edises.it
info@edises.it

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 e restano a disposizione per integrare la citazione delle fonti, qualora incompleta o imprecisa.

Realizzare un libro è un'operazione complessa e nonostante la cura e l'attenzione poste dagli autori e da tutti gli addetti coinvolti nella lavorazione dei testi, l'esperienza ci insegna che è praticamente impossibile pubblicare un volume privo di imprecisioni. Saremo grati ai lettori che vorranno inviarci le loro segnalazioni e/o suggerimenti migliorativi all'indirizzo redazione@edises.it.

SOMMARIO

Premessa	VII
Una preparazione efficace	IX
Indice	XIX

PARTE PRIMA NOZIONI TEORICHE

Capitolo 1 | Logica verbale

Capitolo 2 | Ragionamento critico

Capitolo 3 | Logica numerica

Capitolo 4 | Ragionamento astratto e ragionamento spaziale, attenzione e precisione

PARTE SECONDA ESERCITAZIONI

1 | Logica verbale

• Verifica	241
• Risposte commentate	253

2 | Ragionamento critico

• Verifica	283
• Risposte commentate	303

3 | Logica numerica

• Verifica	375
• Risposte commentate	388



4 | Ragionamento astratto e ragionamento spaziale, attenzione e precisione

- Verifica 437
- Risposte commentate 458

PARTE TERZA SIMULAZIONI COMPLETE (ON LINE)

Test 1	
Test 2	
Test 3	
Test 4	
Test 5	

PREMESSA

Il volume è rivolto a quanti devono sostenere la prova preliminare del concorso a 60 posti di Coadiutore parlamentare presso il Senato della Repubblica (bando pubblicato in *G.U. 8 ottobre 2019, n. 80*). Per questa fase concorsuale i candidati sono chiamati a risolvere **50 quesiti attitudinali** a risposta multipla, 20 dei quali sono di **carattere logico-matematico** (ragionamento numerico, ragionamento deduttivo) e 30 di **carattere critico-verbale** (comprensione verbale, ragionamento verbale, ragionamento critico-verbale).

La **prima parte** del volume contiene le **nozioni teoriche** di base delle varie tipologie di quesiti attitudinali, logico-deduttivi e di comprensione dei testi, congiuntamente alle tecniche, ai ragionamenti e ai metodi più efficaci per risolverli correttamente, opportunamente spiegati con esempi concreti e disamina delle più svariate tipologie di quiz.

La **seconda parte** contiene le **verifiche** di ciascuna materia di interesse, completate da soluzioni commentate per favorire la ripetizione delle conoscenze acquisite.

Il manuale è arricchito da numerosi **contenuti extra** e **materiali didattici**. Il codice personale, contenuto nella prima pagina del volume, dà accesso a una serie di servizi riservati, tra cui:

- **5 batterie di test online**, con esercitazioni complete, che consentono di esercitarsi sulla prova concorsuale;
- il **software di simulazione online** che permette infinite esercitazioni per singola materia e simulazioni della prova preselettiva. Il software è basato su un database di oltre 12.000 quesiti;
- un **video-corso di Logica**, con oltre 20 ore di lezioni.

Ulteriori materiali didattici sono disponibili nell'area riservata a cui si accede mediante la registrazione al sito edises.it secondo la procedura indicata nel frontespizio del volume.

Eventuali errata-corrige saranno pubblicati sul sito edises.it secondo la procedura indicata nel frontespizio.

Altri aggiornamenti sulle procedure concorsuali saranno disponibili sui nostri profili social.

facebook.com/infoconcorsi

Clicca su  (Facebook) per ricevere gli aggiornamenti

blog.edises.it

Una preparazione efficace

Nel corso del volume verranno forniti numerosi suggerimenti su *come* affrontare le domande anche in assenza di certezza; si tratterà per lo più di suggerimenti utili al contesto, cioè specifici alla tipologia di esercizio trattato. Esistono, tuttavia, alcune **tecniche generali** in grado di aiutare i candidati a massimizzare la propria prestazione senza cadere nelle insidie tipiche dei test a risposta multipla.

■ Suggerimenti generali

Prima di presentare le più comuni strategie risolutive, desideriamo richiamare l'attenzione del lettore su alcuni consigli banali, quanto trascurati:

■ Leggere con attenzione il bando di concorso

Ciascuna prova d'esame è disciplinata da un bando pubblico che indica il giorno e l'ora di svolgimento, i titoli necessari per accedervi, le materie su cui verterà la prova e altre informazioni utili ai candidati.

■ Prestare massima attenzione alle istruzioni e alle modalità di svolgimento della prova

Le prove d'esame suscitano nei candidati un notevole stress emotivo, che deconcentra e fa perdere di lucidità. Per minimizzare gli effetti della tensione emotiva, può essere utile conoscere in anticipo le modalità di svolgimento della prova.

Sebbene possano sembrare osservazioni scontate, normalmente un numero non trascurabile di prove viene annullato per vizi di forma. Tutte le informazioni che occorrono per non commettere errori sono contenute nel bando: occorre leggerlo con attenzione, perché in sede d'esame si potrebbe non avere la serenità necessaria per porre la giusta attenzione ai dettagli formali.

■ Gestire il tempo

Ciascuna domanda va affrontata leggendo prima di tutto il testo e poi le risposte alternative; non ci si deve **mai** precipitare a **segnare la prima risposta che sembra corretta**. È necessario leggere con attenzione tutte le alternative, anche se la domanda sembra riguardare argomenti di cui non si sa praticamente nulla: è infatti possibile che una o più di esse contengano informazioni utili alla soluzione.

Una volta lette le risposte alternative, **non si deve dedicare più di qualche secondo alla domanda**: il tempo a disposizione per completare la prova d'esame è infatti appena sufficiente per leggere le domande e rispondere a ciascuna di esse dopo un minimo di ragionamento.

Alcune domande, come quelle di comprensione di brani, i ragionamenti deduttivi, l'analisi dei dati e il *problem-solving*, richiedono un tempo risolutivo spesso superiore al tempo medio assegnato per quesito. Per tale motivo è importante recuperare secondi preziosi risolvendo, innanzi tutto, rapidamente le domande semplici per poi tornare indietro e affrontare i quesiti più complessi¹.

Un buon utilizzo del tempo e delle risorse prevede di leggere il questionario in due o tre "passate", cioè evitando di soffermarsi in prima lettura sulle domande di cui non si conosce la risoluzione o che risultano troppo complesse.

Ecco alcuni **semplici suggerimenti** che si potranno testare in fase di esercitazione:

- in primo luogo leggere rapidamente tutti i quiz e rispondere in prima battuta a tutti quelli di cui si è assolutamente certi
- se non si trova immediatamente la soluzione di qualche domanda, segnarla in modo da ritrovarla rapidamente in seguito e passare subito alla successiva
- ritornare a leggere i quiz soffermandosi sui quesiti la cui soluzione necessita di un ragionamento

Alcuni manuali consigliano di dedicare a ogni domanda un massimo di secondi (calcolato in base al rapporto tempo/numero di quesiti); se non si riesce a risolvere il quesito entro quel lasso, bisognerebbe passare al quesito successivo. Tuttavia, l'ossessione del tempo che scorre può deconcentrare, ostacolando il ragionamento e, infine, rallentando il processo decisionale.

Una gestione ottimale del tempo può essere acquisita solo grazie a un esercizio costante. Il nostro consiglio è quello di effettuare quante più esercitazioni possibile (mediante il software accessibile on-line) e cronometrare le proprie prestazioni (grazie al timer in esso contenuto) per valutare quali sono le tipologie di domanda che mediamente comportano il maggior dispendio di tempo; concentrare il proprio esercizio su di esse porterà a migliorare le proprie performance e impiegare un tempo via via minore per risolvere i quesiti.

■ Tecniche per eliminare i distrattori e identificare la risposta corretta

Lo svolgimento della prova, come già specificato, richiede di rispondere al maggior numero possibile di domande in maniera corretta. In genere il concorrente, dopo aver risposto con un certo grado di certezza a un dato numero di domande, si trova ad affrontare quesiti riguardo ai quali ha un'idea solo parziale della strategia risolutiva da adottare, e quindi della risposta corretta, ma anche quesiti di cui ignora completamente la strategia risolutiva.

¹ Naturalmente, il grado di semplicità è soggettivo e dipende dalle proprie attitudini. Con l'esercizio e la pratica si imparerà a riconoscere le domande che richiedono più tempo e quelle che, invece, risultano più semplici e intuitive.

Quando non si conosce la risposta corretta e non vi è alcun ragionamento in grado di condurre a essa, le possibilità sono due:

- lasciare la risposta in bianco;
- azzardare una risposta.

Per scoraggiare la risposta casuale, è normalmente prevista una penalizzazione delle risposte errate. Anche in questi casi, tuttavia, è possibile utilizzare delle tecniche finalizzate alla eliminazione dei distrattori – ossia delle alternative errate ma che potrebbero sembrare corrette e indurre a sbagliare – in grado quantomeno di circoscrivere l'area di scelta, minimizzando il rischio. La decisione di azzardare la risposta anche in caso di assenza di certezza spetterà comunque al candidato e dipenderà dalla sua propensione al rischio.

Le principali tecniche di decodifica del testo della domanda sono relative alla schematizzazione, alla scomposizione e alla semplificazione del problema.

Schematizzare il testo con grafici, disegni o riscrivendo solo gli elementi chiave

L'applicazione di tale tecnica aiuta nella risoluzione del quesito nel caso di domande di ragionamento critico.

ESEMPIO

Mario è il secondogenito di una coppia con due figli maschi, e sua moglie è figlia unica. Uno dei nonni del figlio di Mario ha una figlia che si chiama Francesca, la quale ha due anni meno di Mario.

Date queste premesse, chi è la Francesca di cui si parla nel testo?

- La moglie di Mario *
- La sorella di Mario
- Una zia di Mario
- Una figlia di Mario
- La madre di Mario

Schematizzando:



La figlia di un “nonno” del figlio di Mario è la moglie dello stesso Mario. Infatti, sappiamo che Mario è il *secondogenito* di una coppia con due figli *maschi*, per cui Francesca (che è una *femmina* e che ha *due anni meno di Mario*) non può essere la sorella di Mario.

Francesca non può essere la zia di Mario, in quanto, per esserne la zia, dovrebbe essere la *sorella* di uno dei nonni del figlio di Mario, non la *figlia* di uno dei nonni del figlio di Mario, come affermato nel testo del quesito.

Considerando semplicemente che Francesca ha solo due anni meno di Mario, non può essere né la *figlia* di Mario né la *madre* di Mario.

Francesca è la moglie di Mario, in quanto il figlio di Mario ha come nonni i genitori di Mario (nonni paterni) oppure i genitori della moglie di Mario (nonni materni); pertanto, essendo la figlia di uno dei nonni del figlio di Mario, è la *figlia del nonno materno*, non potendo essere la figlia del nonno paterno, perché altrimenti sarebbe la sorella di Mario, opzione che prima abbiamo escluso.

Procedere alla scomposizione del problema

È una tecnica che viene impiegata per la risoluzione dei quesiti la cui risposta esatta corrisponde alla somma di due o più risposte o di due procedimenti risolutivi distinti.

ESEMPIO

La base di partenza per il calcolo dell'IMU di un immobile di classe A1 si ottiene rivalutando la rendita catastale del 5% e moltiplicando il risultato ottenuto per 160. Allo stesso risultato si può giungere in un solo passaggio, moltiplicando direttamente la rendita catastale per un opportuno coefficiente c .

Determinare il valore di c .

- A. 180
- B. 165
- C. 265
- D. 121
- E. 168 *

In presenza di quesiti come l'esempio proposto si procede risolvendo la parte "più semplice" della domanda attraverso il ricorso a un'ulteriore tecnica che prevede la trasformazione del quesito da qualitativo a quantitativo. Nel caso specifico, per valutare l'andamento di una proprietà si ipotizza un valore per la rendita catastale per ricavare il corrispondente valore del coefficiente " c " e si verifica l'andamento della proprietà in relazione a quel dato numerico. Il testo del quesito afferma che con due metodi diversi si ottiene lo stesso risultato. Si utilizza il primo metodo, che è quello matematico, partendo da un valore di comodo per noi, cioè 100. Ne deriva che si deve incrementare 100 del 5% ottenendo così il valore 105. In seguito si deve moltiplicare: $105 \times 160 = 16.800$.

Nel testo si afferma che questo valore si ottiene anche moltiplicando direttamente la rendita catastale (che si ipotizza pari a 100) per un valore " c " incognito.

Si ha quindi:

$$16.800 = 100 \times c \rightarrow c = \frac{16.800}{100} = 168$$

Semplificare il testo del quesito, cioè semplificare il problema o modificare parzialmente la richiesta della domanda

L'uso di questa tecnica prevede di eliminare dal testo qualche elemento che influenza di poco il valore esatto della risposta o di riformulare la domanda per comprendere il “tipo” di risposta richiesta.

ESEMPIO

Indicare quale tra le coppie di termini proposti completa logicamente la seguente proporzione verbale: X : Intonso = Territorio : Y

- A. X = Libro, Y = Inesplorato *
- B. X = Capitolo, Y = Regione
- C. X = Intatto, Y = Selvaggio
- D. X = Cultura, Y = Geografia
- E. X = Libraio, Y = Mappa

La parola “Intonso”, ignota a molti, sarà quasi sicuramente un aggettivo. Le uniche alternative che presentano aggettivi per la variabile y sono la A e la C. In questo caso non si è arrivati alla risposta corretta, ma volendo azzardarne una tra due alternative si comprende subito che “Intonso” è un aggettivo, mentre “Territorio” è un sostantivo. Quindi, l'unica analogia coerente grammaticalmente (sostantivo : aggettivo = sostantivo : aggettivo) è nell'alternativa A, secondo cui la proporzione verbale diviene:

Libro : Intonso = Territorio : Inesplorato
ossia il *libro* è *intonso* come il *territorio* è *inesplorato*.

Insieme all'utilizzo delle tecniche descritte è utile tener conto anche di alcune **indicazioni strategiche** e **statistiche** per giungere più facilmente all'individuazione della chiave risolutiva di un quesito.

Descriviamo di seguito le principali.

Eliminare i doppi

Tra le tecniche per scartare le alternative errate, la più efficace e semplice consiste nell'**eliminazione dei doppi**. Dalla considerazione che la **risposta corretta è univoca** discende che se due alternative hanno uno stesso valore o significato sono entrambe false.

ESEMPIO

Se contenuto sta a misurato allora è corretto dire che smodato stia a ...

- A. sregolato *
- B. modesto
- C. limitato
- D. sobrio
- E. modato

Notiamo che i primi due termini della proporzione sono sinonimi, di conseguenza il termine incognito (il terzo) deve essere un sinonimo di “smodato”, quarto termine della proporzione. Osserviamo che “modesto”, “limitato” e “sobrio” sono tre alternative di significato equivalente a quello dei primi due termini della proporzione, non a quello del quarto termine. Si tratta sostanzialmente di sinonimi di “contenuto” e di “misurato”, non di “smodato”, che in quanto tali si escludono.

Prestare attenzione alle negazioni

Ogni volta che si incontrano parole come *non* o *eccetto* nella radice o nelle alternative è opportuno evidenziarle immediatamente per assicurarsi di tenerne conto nella scelta della risposta. Il nostro cervello è, infatti, abituato a ragionare in positivo e non in negativo. Istintivamente siamo portati a cercare l'unica alternativa corretta e non l'unica errata!

ESEMPI

1) Individuare la coppia nella quale i termini NON rimandano al medesimo prefisso:

- A. autocarro – autodidatta *
- B. filantropia – filologia
- C. biologia – bioetica
- D. paramedico – paranormale
- E. paleomagnetismo – paleozoico

In questo caso la chiave è la A e il quesito si definisce “indiretto”, poiché quattro alternative presentano due termini con lo stesso prefisso e una sola invece è costituita da due parole con prefisso diverso (in *autocarro* il prefisso *auto-* è abbreviazione di *automobile*, mentre in *autodidatta* significa “da solo”). È meno semplice rispondere a domande formulate in questo modo in quanto si devono conoscere le proprietà di tutte le alternative.

2) L'autore afferma che nel deserto:

- A. il clima è imprevedibile
- B. il calore è sempre insopportabile
- C. non piove mai
- D. i terremoti costituiscono un costante problema
- E. le notti non sono mai fredde

Probabilmente nel brano, che non abbiamo riportato, l'autore parla di calore insopportabile, di assenza di piogge, di notti miti, ma i termini “sempre” e “mai” implicano un grado di generalizzazione assoluto che esclude qualsiasi eccezione. In genere, nei brani gli autori si riferiscono a delle esperienze precise, circoscritte nel tempo, mentre dire che “il calore è sempre insopportabile” o che “non piove mai” implica una condizione costante che va oltre la singola esperienza. Conviene, dunque, evidenziare le parole “sempre” nell'alternativa B, “mai” nella C, “e” nella E e “costante” nella D, e verificare nel testo il grado di generalizzazione delle affermazioni. Se ti trovi nella necessità di tirare a indovinare, elimina in primo luogo

tutte le alternative che contengono termini assoluti e scegli poi la risposta tra le alternative rimanenti.

Procedere per esclusione

Nei casi dubbi, un consiglio più generico ma non inutile è quello di procedere per esclusione; anche nel caso di argomenti di cui si sa molto poco si può riuscire, seguendo una certa logica, a escludere almeno due o tre delle risposte presentate: in tal caso la probabilità di individuare la risposta corretta può essere abbastanza elevata da consigliare un certo azzardo.

ESEMPIO

Chi fu pugnalato nella vasca da bagno da Carlotta Corday?

- A. Murat
- B. Monet
- C. Marat*
- D. Robespierre
- E. Maigret

Questo è un classico caso di domanda in cui, pur non conoscendo la risposta esatta, ragionando con una certa logica, si può giungere ad escludere diverse alternative minimizzando le possibilità di errore. Una regola che vale nella gran parte dei casi è la tendenza del compilatore ad inserire quante più risposte simili a quella esatta; in questo caso, analizzando le alternative, notiamo che 3 su 5 (A, C, D) indicano personaggi legati alla rivoluzione francese, mentre due, Monet e Maigret, sono estranei al gruppo (inoltre tra i due non c'è alcun elemento in comune, il primo è un famoso pittore impressionista, il secondo è un noto protagonista di romanzi polizieschi). A questo punto la scelta si restringe alle alternative A, C, D. Anche qui però si può notare un elemento ricorrente: ben 4 alternative su 5 iniziano con la lettera M. Ciò può indurci a scartare anche l'alternativa D e restringere la scelta tra la C (che è infatti la risposta esatta) e la A.

Individuare le alternative simili

A volte, due alternative sono molto simili e differiscono anche per una sola parola; questo è spesso un indizio del punto che il compilatore del test riteneva centrale: è quindi logico pensare che una delle due alternative possa essere quella corretta. Ovviamente, tutte le altre alternative devono essere esaminate con attenzione e possono essere eliminate a favore di una delle due simili tra loro solo quando non si ha alcuna idea di quale sia la risposta corretta. In alcuni casi, i compilatori di test impediscono il ricorso a questo trucco inserendo due coppie di alternative simili.

ESEMPIO

Il candidato immagini di dividere una pressione (al numeratore) per una forza (al denominatore).

Cosa si ottiene come risultato?

- A. Una superficie
- B. Il reciproco di una superficie*
- C. Una lunghezza
- D. Una potenza
- E. Un'energia

La risposta esatta è la B; tuttavia, pur non conoscendo la risposta, si può notare come il termine “superficie” sia l'unico ripetuto in due alternative. Verosimilmente, la risposta esatta potrebbe essere scelta tra l'alternativa A e la B.

 Cercare la risposta tra i valori medi

Quando tutte le alternative di una domanda sono costituite da numeri, la risposta è ovviamente facile se si ricorda o si è in grado di calcolare il valore corretto; in caso contrario, la probabilità di rispondere correttamente aumenta se si eliminano il numero più piccolo e quello più grande. In genere, i compilatori di test includono nelle risposte un numero più piccolo e uno più grande di quello corretto.

Un'alternativa “caso limite”, ovvero che contiene un valore estremo, più basso o più alto tra le opzioni di risposta, o che è formulata con valori distanti dalle altre, in genere non è la chiave, come nei due quesiti seguenti, dove la B è, in entrambi i casi, palesemente errata.

ESEMPI**1) Un ciclista procede alla velocità costante di 9 km/h. Determinare quanto tempo impiega a percorrere un chilometro.**

- A. 6 minuti e 30 secondi
- B. 9 minuti
- C. 6 minuti
- D. 6 minuti e 20 secondi
- E. 6 minuti e 40 secondi *

La risposta esatta è la E. Sapendo che 1 ora = 60 minuti, il quesito si risolve impostando la proporzione:

$$9 \text{ km} : 60 \text{ minuti} = 1 \text{ km} : x$$

da cui $x = 6$ minuti e 40 secondi.

2) Qual era l'altezza originaria della Grande Piramide?

- A. 103 m
- B. 70 m
- C. 118 m
- D. 146 m*
- E. 250 m

La risposta esatta è la D. La piramide era alta originariamente 146 metri; a causa dell'erosione la sua altezza attuale è 137 metri.

Tecniche di lettura veloce (da utilizzare per i testi medio-lunghi)

In presenza di domande che presuppongono la lettura di testi medio-lunghi che sottraggono tempo allo svolgimento dell'esercizio e al ragionamento, saper leggere rapidamente rappresenta un notevole vantaggio rispetto ad altri candidati poiché dà la possibilità di riservare più tempo al ragionamento necessario per risolvere il quesito. Per esercitarsi a leggere più velocemente esistono dei metodi semplicissimi che possono essere impiegati anche per lo studio.

Vediamone alcuni.

Ogni volta che si legge un brano, utilizzare come “**puntatore**” una penna o una matita (in assenza va bene anche un dito!). Lasciare scorrere rapidamente il puntatore sotto le parole che si stanno leggendo muovendolo a velocità costante ma leggermente superiore alla normale velocità di lettura. In questo modo gli occhi si abitueranno a “inseguire” il puntatore: più velocemente lo si muoverà, più rapida sarà la lettura.

Per riuscire nell'intento:

- questa tecnica deve essere praticata con costanza;
- occorre partire da una velocità di scorrimento del puntatore di entità pari alla velocità di lettura;
- è necessario aumentare con molta gradualità la velocità di scorrimento del puntatore.

Per ottenere un vero e proprio salto di qualità nella capacità di lettura, si dovrà pian piano abbandonare l'abitudine di leggere le parole singolarmente: il nostro cervello, infatti, è in grado di cogliere in un solo istante centinaia di particolari e dettagli. Si può iniziare cercando di cogliere 2, 3, 4 parole alla volta, per poi arrivare con la **pratica a leggere istantaneamente intere frasi**. Imparare a leggere frase per frase, piuttosto che parola per parola, è in assoluto la tecnica più efficace per incrementare esponenzialmente la propria velocità di lettura. Un buon allenamento consiste nel muovere gli occhi velocemente da una frase all'altra, senza tornare indietro e senza sforzarsi di comprendere tutto e subito. Scorrendo rapidamente da una frase all'altra, il cervello si abituerà al nuovo ritmo.

All'inizio si comprenderà ben poco di ciò che si sta leggendo, probabilmente meno del 20%, ma con la pratica la mente si abitua a questa modalità di lettura con vantaggi significativi per lo studio “quantitativo” (ovvero nozionistico).

Occorre ricordare che si tratta di una tecnica applicabile ai soli brani lunghi o medio-lunghi e alle relative domande di comprensione dei testi. Tale tecnica è assolutamente inadatta ai quesiti di *problem solving* e pensiero critico in cui i testi (generalmente brevi) vanno letti con grande attenzione.

INDICE

PARTE PRIMA NOZIONI TEORICHE

CAPITOLO 1 | Logica verbale

1.1 • I sinonimi	3
1.2 • I contrari	4
1.3 • Le analogie verbali	5
1.3.1 • Le possibili forme grafiche di presentazione delle analogie verbali	8
1.4 • Le equazioni verbali o analogie complesse	10
1.5 • Le classificazioni concettuali	10
1.6 • Le prove di vocabolario	12
1.7 • Le frasi incomplete	13
1.8 • Le prove di comprensione di brani	13
1.8.1 • Leggere per comprendere	14
1.8.2 • La velocità di lettura	15
1.8.3 • Analisi del testo	17
1.8.4 • I quesiti di comprensione dei brani (Le tipologie testuali)	18
1.8.5 • Analisi della sintassi del testo	21
1.8.6 • Esempi di prove sulla comprensione di brani	26
1.9 • Nozioni di semantica	30
1.9.1 • Prefissi e suffissi	30

CAPITOLO 2 | Ragionamento critico

2.1 • I sillogismi	37
2.1.1 • Come aiutarsi con i diagrammi insiemistici	41
2.2 • Le negazioni	48
2.3 • Le deduzioni logiche	51
2.4 • Relazioni d'ordine: le parentele	52
2.5 • Relazioni d'ordine: le età	54
2.6 • Relazioni d'ordine: collocazione di oggetti e/o individui	56
2.7 • Abilità a ordinare eventi cronologici	57
2.8 • Test di logica concatenativa	60
2.9 • Relazioni insiemistiche	61
2.10 • Test di logica verbale "binomiale"	64
2.11 • Analisi documentale	65
2.12 • Diagrammi di flusso	66
2.13 • Altri esercizi di ragionamento critico	67

CAPITOLO 3 | Logica numerica

3.1 • Abilità di calcolo mentale	71
3.1.1 • Nozioni di aritmetica fondamentali per la risoluzione dei quesiti di abilità di calcolo	72
3.1.2 • Metodi per velocizzare i calcoli.....	81
3.2 • Esercizi con frazioni e percentuali	89
3.2.1 • Frazioni.....	90
3.2.2 • Confronti fra frazioni	92
3.2.3 • Percentuali.....	95
3.2.4 • Percentuali e tasso di interesse.....	98
3.3 • Esercizi con proporzioni	100
3.3.1 • Proprietà delle proporzioni	100
3.3.2 • Problema del "tre semplice" diretto e inverso	102
3.3.3 • Il "tre composto".....	107
3.4 • Esercizi su medie.....	109
3.5 • Esercizi su progressioni aritmetiche e su progressioni geometriche	113
3.5.1 • Le successioni	113
3.5.2 • Le progressioni aritmetiche.....	113
3.5.3 • Progressioni geometriche.....	116
3.6 • Esercizi con equazioni e sistemi di equazioni di primo grado.....	119
3.6.1 • Le equazioni.....	120
3.6.2 • Sistemi di due equazioni di primo grado in due incognite	125
3.7 • Le equazioni simboliche.....	129
3.8 • Esercizi con il calcolo combinatorio	131
3.8.1 • Disposizioni semplici	131
3.8.2 • Permutazioni	132
3.8.3 • Combinazioni semplici.....	133
3.8.4 • Disposizioni con ripetizione.....	135
3.8.5 • Combinazioni con ripetizione	136
3.8.6 • Permutazioni con ripetizione.....	136
3.9 • Esercizi con le probabilità.....	137
3.9.1 • Definizioni	138
3.9.2 • Operazioni sulle probabilità.....	139
3.9.3 • La misura della probabilità.....	139
3.9.4 • Probabilità condizionate.....	142
3.9.5 • Probabilità e calcolo combinatorio.....	144
3.10 • Esercizi su spazio, velocità e tempo	146
3.11 • Esercizi sulle pesate.....	149
3.12 • Esercizi sulle aste in equilibrio.....	152
3.13 • Interpretazione di dati da tabelle (ragionamento critico-numerico)	153
3.14 • Interpretazione di dati da grafici.....	156
3.14.1 • I diagrammi a barre	157
3.14.2 • I grafici a torta.....	158
3.14.3 • I grafici a linee	159
3.15 • Le serie numeriche (ragionamento numerico).....	160
3.16 • Le serie alfabetiche	173

3.17 • Le serie alfanumeriche.....	176
3.18 • Le serie numeriche nelle configurazioni grafico-geometriche.....	179
3.18.1 • Sequenze con cerchi.....	179
3.18.2 • Sequenze con triangoli e quadrati.....	181
3.19 • Le serie con configurazioni particolari.....	184
3.20 • Le matrici quadrate.....	185
3.21 • I quesiti di ragionamento numerico-deduttivo.....	187
3.22 • Esercizi sugli insiemi.....	191
3.22.1 • Operazioni tra insiemi.....	191
3.23 • Altri esercizi di logica numerica.....	195

CAPITOLO 4 | Ragionamento astratto e ragionamento spaziale, attenzione e precisione

4.1 • I test “Culture free” e “Culture fair”.....	205
4.2 • Le abilità di ragionamento con materiale visuo-percettivo.....	206
4.3 • Il materiale stimolo: figure, forme, tessitura e disposizione spaziale.....	211
4.4 • Rotazioni mentali e orientamento spaziale.....	212
4.5 • Le serie.....	214
4.6 • Le matrici.....	217
4.7 • Le proporzioni.....	220
4.8 • Esercizi con le carte francesi e con altre figure comuni.....	222
4.9 • Le categorizzazioni e le classificazioni.....	225
4.10 • Scomposizione e ricostruzione di figure geometriche tridimensionali.....	226
4.11 • Le ruote dentate.....	229
4.12 • Le carrucole.....	231
4.13 • Altri esercizi di ragionamento spaziale.....	233
4.14 • Attenzione e precisione.....	235
4.14.1 • Sequenze con coppie di lettere di numero uguale tra loro.....	235
4.14.2 • Alternanza vocale/consonante in sequenze di lettere.....	236
4.14.3 • La sequenza che “riproduce fedelmente” la sequenza data.....	236
4.14.4 • Sequenze di numeri “pari dispari pari”.....	237

PARTE SECONDA ESERCITAZIONI

1 | Logica verbale

• Verifica.....	241
• Risposte commentate.....	253

2 | Ragionamento critico

• Verifica.....	283
• Risposte commentate.....	303

3 | Logica numerica

- Verifica 375
- Risposte commentate 388

4 | Ragionamento astratto e ragionamento spaziale, attenzione e precisione

- Verifica 437
- Risposte commentate 458

PARTE TERZA SIMULAZIONI COMPLETE (ON LINE)

Test 1	
Test 2	
Test 3	
Test 4	
Test 5	

CAPITOLO 2

Ragionamento critico

Questa categoria di problemi è presente nella quasi totalità delle prove di selezione e comprende diverse tipologie di quiz che presenteremo di seguito in modo sistematico.

Nella maggior parte dei casi si tratta di:

- quiz che richiedono di interpretare degli enunciati e, generalmente, trarne delle conclusioni mediante ragionamento deduttivo;
- quiz che, per essere risolti, presuppongono un ordinamento dei dati in base a uno o più criteri e in cui, generalmente, il testo fornisce già un ordinamento parziale tra i dati: l'ordinamento totale deve essere stabilito per la risoluzione del quesito stesso. Si tratta, nella maggior parte dei casi, di quesiti in cui si deve stabilire una relazione di parentela oppure l'ordine di età/altezza/peso dei componenti di una famiglia o di un gruppo di amici. Non infrequenti sono i quesiti in cui si chiede di stabilire un ordine tra orari di arrivo/partenza di mezzi di trasporto e/o di persone;
- quiz in cui, data una serie di diagrammi insiemistici, occorre identificare il diagramma rappresentativo delle relazioni esistenti tra termini dati;
- quiz che richiedono delle abilità di calcolo, che tuttavia non sono preminenti ai fini della risoluzione del problema.

2.1 • I sillogismi

Il sillogismo è un tipo di ragionamento dimostrativo teorizzato per la prima volta da Aristotele, costituito da tre proposizioni, e cioè da **due premesse** (una maggiore e una minore) e da una **conclusione**, che si deduce dalle premesse. L'elemento che costituisce il punto di unione tra le altre parti del ragionamento viene detto termine medio. Per esempio, nel ragionamento:

- ciascun animale è mortale
- ciascun uomo è un animale
- dunque ogni uomo è mortale

il termine medio è “*animale*” perché è incluso in entrambe le premesse e costituisce l'elemento di connessione tra le due.

Aristotele distingueva tre tipi di sillogismo, a seconda della funzione che il termine medio ha nelle premesse.

Un **primo tipo** è quello in cui il termine medio funge una volta da soggetto e una volta da predicato.

ESEMPIO

“Tutti gli uomini sono mortali; Socrate è uomo; dunque Socrate è mortale”.

Un **secondo tipo** è quello in cui il termine medio funge da predicato in entrambe le premesse.

ESEMPIO

“Nessun metallo è più leggero dell’acqua; ogni gas è più leggero dell’acqua; dunque nessun gas è un metallo”.

Un **terzo tipo** prevede il termine medio come soggetto in tutte e due le premesse.

ESEMPIO

“Tutti gli uomini sono animali; tutti gli uomini sono ragionevoli; dunque alcuni animali sono ragionevoli”.

Un sillogismo è vero solo se le sue premesse sono assunte come vere e non bisognose di dimostrazione.

Per risolvere tali quesiti, dunque, è importante seguire il ragionamento solo sulla base delle premesse fornite, prescindendo dalle proprie conoscenze, perché spesso la conclusione del sillogismo non corrisponde alla realtà. La conclusione che gli asini volano, ad esempio, può essere la risposta giusta anche se tutti noi sappiamo che gli asini non volano, sempre che sia rispettato il ragionamento proposto.

Il contenuto delle frasi è pressoché ininfluenza ai fini della risoluzione del quesito, quindi è bene trattare le frasi solo dal punto di vista della struttura e non del contenuto che potrebbe essere fuorviante.

Ricordate che il sillogismo è ragionamento allo stato puro: per ragionare correttamente è dunque necessario staccare la forma dal contenuto. I sillogismi non sono né veri né falsi ma coerenti o incoerenti: tutto dipende dalle premesse che si avevano in partenza.

ESEMPIO

Partendo dalle premesse false:

- tutte le cose verdi sono piante
- le rane sono verdi

saremo autorizzati ad accettare quale conclusione esatta l’affermazione secondo cui “le rane sono piante”. Si giungerà dunque a conclusioni che sappiamo non corrispondere alla realtà ma che risultano coerenti dal punto di vista logico. Per rispondere correttamente a quiz di questo genere è quindi fondamentale seguire il ragionamento solo sulla base delle premesse fornite e mai sulla base delle proprie conoscenze.

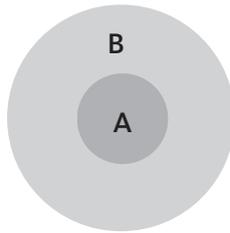
Per risolvere un sillogismo è fondamentale individuare il corretto rapporto tra i termini: a tale scopo può essere utile rappresentare graficamente quanto contenuto nelle premesse.

Ci serviremo di rappresentazioni mediante insiemi. Gli insiemi sono gruppi di più elementi accomunati da una medesima caratteristica. Il più classico dei diagrammi utilizzati è quello di Eulero-Venn, rappresentato da un cerchio (o da un'ellisse).

Dal punto di vista grafico il sillogismo può essere rappresentato in quattro varianti diverse a seconda del rapporto che esiste tra i termini:

- **variante universale affermativa** (tutti gli A sono B, oppure tutti i cani sono animali),
- **variante universale negativa** (nessun A è B, oppure nessun cane è un vegetale),
- **variante particolare affermativa** (alcuni A sono B, alcuni cani sono mordaci)
- **variante particolare negativa** (alcuni A non sono B, oppure alcuni cani non sono mordaci).

Variante universale affermativa. Tutti gli A sono B viene rappresentato nella mente del buon risolutore di test nel seguente modo:



Tutti gli A sono B non significa che tutti i B sono A, cioè **non è una premessa convertibile**. Ad esempio, se diciamo *Tutti i cani sono animali*, non siamo autorizzati a dire che *Tutti gli animali sono cani*.

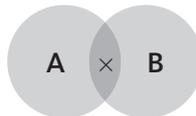
Variante universale negativa. Nessun A è B viene rappresentato così:



Nel primo caso vi era piena inclusione di A in B, in questo non c'è alcuna sovrapposizione tra A e B.

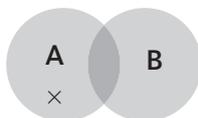
Caratteristica di questa variante è la **convertibilità**. Se nessun A è B allora sarà anche vero che nessun B è A.

Variante particolare affermativa. Alcuni A sono B viene rappresentato graficamente nel seguente modo:



La caratteristica delle premesse particolari affermative sta nella loro **convertibilità**, infatti se *Alcuni A sono B*, allora anche *Alcuni B sono A*.

Variante particolare negativa. Alcuni A non sono B viene rappresentato come segue:



Viene rappresentata sempre con la sovrapposizione delle due aree, ma si pone attenzione alla parte non sovrapposta.

Caratteristica di questa variante è la **non convertibilità**.

Se la premessa particolare negativa è *Alcuni animali non sono cani*, la conversione *Alcuni cani non sono animali* non è accettabile. Il buon risolutore sa che la premessa *Alcuni animali non sono cani*, implica che *Alcuni animali SONO cani*.

Errori di ragionamento

Il buon risolutore non si fa ingannare dagli errori determinati dal cosiddetto *effetto "atmosfera"*.

Partendo dalle premesse

Alcuni A sono B

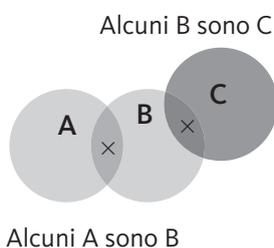
Alcuni B sono C

Si conclude che

quindi, alcuni A sono C

L'errore di "atmosfera" è creato dalla comunanza del quantificatore "alcuni" presente sia nelle due premesse sia nella conclusione.

Il buon risolutore immagina una configurazione di questo tipo:



non facendosi condizionare dalla superficiale affinità.

Un altro errore può derivare da una conversione illecita già accennata.

Abbiamo ricordato che le premesse universali negative e le particolari affermative possono essere legittimamente convertite, mentre non è legittima la conversione delle altre premesse.

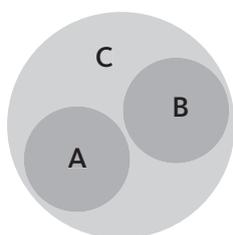
Se consideriamo il sillogismo (universale affermativo):

Tutti gli A sono C

Tutti i B sono C

Quindi, tutti gli A sono B

notiamo che non è corretto. Infatti il buon risolutore si rappresenta una configurazione di questo tipo a partire dalle due premesse:



L'insieme C può contenere i due sottoinsiemi A e B che tuttavia mantengono la loro reciproca autonomia. Per riportare l'esempio in un contesto concreto si pensi al rapporto tra stoviglie, piatti e bicchieri. Tutti i piatti (A) rientrano nell'insieme stoviglie (C); tutti i bicchieri (B) rientrano nell'insieme stoviglie (C) ma non c'è alcuna sovrapposizione tra i due insiemi B e A.

Se invece il sillogismo fosse stato:

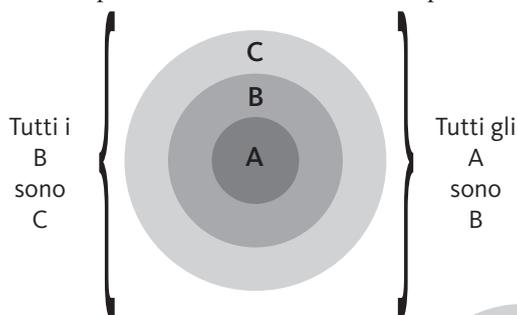
Tutti gli A sono B (oppure tutti i milanesi sono lombardi)

Tutti i B sono C (oppure tutti i lombardi sono italiani)

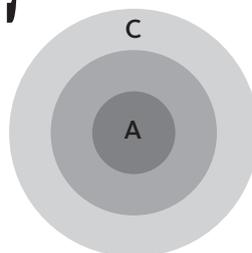
Quindi tutti gli A sono C (quindi tutti i milanesi sono italiani)

le conclusioni sarebbero da considerare accettabili?

Dalla figura sottostante si capisce immediatamente la risposta



È corretto concludere che → Tutti gli A sono C →



2.1.1 • Come aiutarsi con i diagrammi insiemistici

Esistono tre tipi di relazioni che possono intercorrere fra due o più insiemi, e cioè:

INCLUSIONE: si ha quando TUTTI gli elementi di un insieme sono anche elementi di un secondo insieme.

ESEMPIO

Se abbiamo due insiemi, italiani e bolognesi, sappiamo che tutti i bolognesi sono anche italiani, e quindi l'insieme della categoria bolognesi è incluso in quello degli italiani (uno contiene l'altro). Il diagramma è rappresentato da un cerchio dentro l'altro.

ESCLUSIONE: si ha quando NESSUN elemento di un insieme appartiene ad un secondo insieme.

ESEMPIO

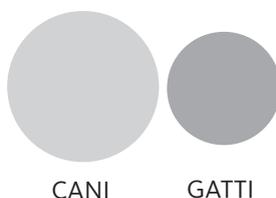
Se abbiamo due insiemi, napoletani e milanesi, si può agevolmente ricavare che nessun napoletano è allo stesso tempo milanese, per cui i due insiemi risultano disgiunti. Avremo perciò due cerchi affiancati, senza alcun punto di contatto.

INTERSEZIONE: si ha quando ALCUNI elementi di un insieme sono anche elementi di un secondo insieme.

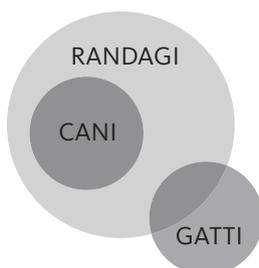
ESEMPIO

Se abbiamo due insiemi, giovani e persone dai capelli biondi, possiamo sostenere che alcuni giovani avranno i capelli biondi (altri castani, rossi, neri...). L'insieme dei giovani, quindi, si interseca con quello delle persone coi capelli biondi.

La seguente figura rappresenta due gruppi di elementi distinti che non esprimono alcuna relazione: il gruppo dei cani e il gruppo dei gatti:

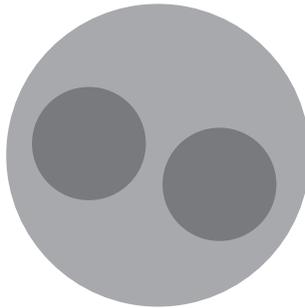


Se diciamo “tutti i cani sono randagi e alcuni gatti sono randagi...” esprimeremo questa nuova relazione nel modo riportato di seguito.



Si noti che c'è un'inclusione totale nell'ovale "randagi" ove vengono totalmente compresi i cani, mentre si sovrappone parzialmente il gruppo dei gatti (solo alcuni sono randagi).

Provate adesso a chiedervi quale potrebbe essere la relazione che spiega il seguente diagramma considerando che si sta parlando del gruppo dei cani e del gruppo dei gatti.



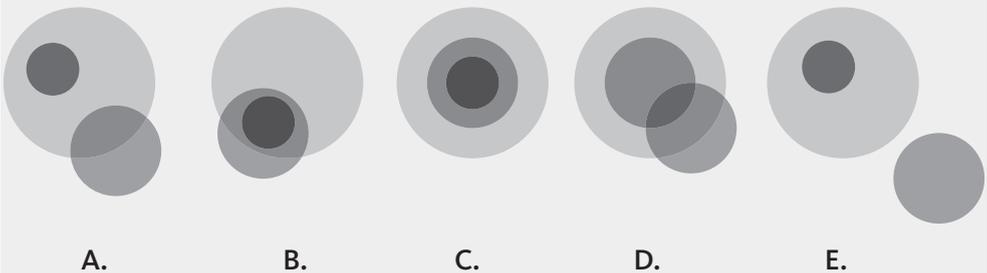
È evidente che esiste una categorizzazione "sovraordinata", che ricomprende entrambi i gruppi, che potrebbe essere "mammiferi", "animali da compagnia", "animali pelosi", "non uccelli", ecc.

Con questo ultimo esempio abbiamo indicato una risposta possibile a partire dal diagramma e non viceversa. Questa infatti potrebbe essere un'altra tipologia di quiz.

ESEMPIO

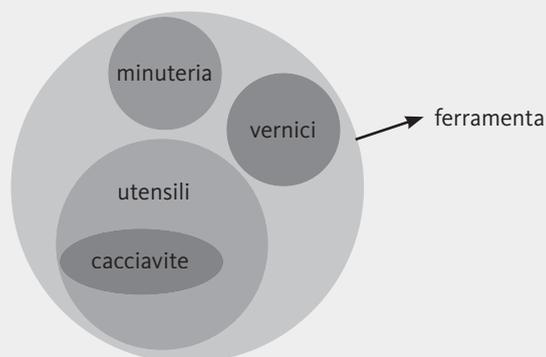
Si considerino tre categorie: cacciavite, utensili, ferramenta.

Quale tra i seguenti cinque diagrammi illustra la relazione tra gli elementi?



Naturalmente la risposta esatta corrisponde al diagramma C dove la ferramenta include gli utensili che a loro volta comprendono i cacciavite. Gli errori possono derivare dal fenomeno della cosiddetta ipercorrezione che in questo caso potrebbe essere determinata da un ragionamento del tipo "la ferramenta non comprende

soltanto utensili, ma anche minuteria, vernici, ecc.”, per cui ci si attenderebbe di vedere tra le possibili alternative un diagramma di questo tipo:



o ancora un diagramma che includa tra gli utensili anche altri oggetti:



In effetti questi diagrammi non sono sbagliati, semplicemente non si attengono al problema.

È utilissimo imparare ad applicare i diagrammi di Venn soprattutto per affrontare e risolvere con minor sforzo tutti quei problemi logici in cui si pongono quesiti a seguito di ragionamenti di tipo sillogistico come questo.

ESEMPIO

- Tutti gli albi sono bianchi
- Serena odia le ciliegie
- Tutte le persone che odiano le ciliegie sono bianche

Quale tra le seguenti affermazioni è necessariamente vera, in considerazione delle premesse?

- A. Tutti i bianchi sono albi
- B. Serena è albina
- C. Serena avrebbe desiderato essere albina
- D. Tutti i bianchi vorrebbero essere neri
- E. Serena è bianca

Manuale consigliato per la preparazione al concorso per l'assunzione di 60 Coadiutori parlamentari presso il Senato della Repubblica.

Prova preliminare - **Manuale e quesiti** Concorso a **60** posti di Coadiutore parlamentare

Il volume è rivolto a quanti devono sostenere la **prova preliminare** del concorso a 60 posti di Coadiutore parlamentare presso il Senato della Repubblica (bando pubblicato in *G.U. 8 ottobre 2019, n. 80*). Per questa fase concorsuale i candidati sono chiamati a risolvere **50 quesiti attitudinali** a risposta multipla, 20 dei quali sono di **carattere logico-matematico** (ragionamento numerico, ragionamento deduttivo) e 30 di **carattere critico-verbale** (comprensione verbale, ragionamento verbale, ragionamento critico-verbale).

La **prima parte** del volume contiene le **nozioni teoriche** di base delle varie tipologie di quesiti attitudinali, logico-deduttivi e di comprensione dei testi, congiuntamente alle tecniche, ai ragionamenti e ai metodi più efficaci per risolverli correttamente, opportunamente spiegati con esempi concreti e disamina delle più svariate tipologie di quiz.

La **seconda parte** contiene le **verifiche** di ciascuna materia di interesse, completate da soluzioni commentate per favorire la ripetizione delle conoscenze acquisite.

La **terza parte** contiene invece **5 batterie di test**, scaricabili online dall'area riservata, con **esercitazioni complete**, che consentono di esercitarsi su tutte le tipologie richieste nelle prove concorsuali.



Grazie al **software online** accessibile gratuitamente nell'area riservata, previa registrazione, sarà possibile effettuare verifiche e **simulare lo svolgimento delle prove selettive**. Online è disponibile anche il **video-corso** di logica, con oltre 20 ore di lezioni.

Per completare la preparazione

Storia 3 - Dall'Unità d'Italia ai giorni nostri

isbn 9788893622516

MiniManuale di diritto costituzionale

isbn 9788893622363

La prova di Inglese

isbn 9788893621618

Seguici anche su



<https://www.facebook.com/infoConcorsi>



<https://twitter.com/infoconcorsi>



blog.edises.it



www.edises.it
info@edises.it



ISBN 978-88-9362-415-2



€ 30,00

9 788893 624152

te