Professioni & Concorsi

MANUALE E QUESITI

CONCORSO

38 POSTI REGIONE MARCHE

27 Funzionari amministrativi e finanziari (D/AF)
6 Assistenti amministrativi contabili (C/AF)
5 Collaboratori ai servizi di supporto (B3/AF)

MANUALE e QUESITI

Ragionamento **logico**, **deduttivo** o **numerico** per la **prova preselettiva**

IN OMAGGIO

ESTENSIONI **ONLINE:**
VIDEOCORSO DI **LOGICA**
SOFTWARE DI **ESERCITAZIONE**
CONTENUTI **EXTRA**

EdiSES edizioni

MANUALE
E QUESITI

CONCORSO

38 POSTI REGIONE MARCHE

27 Funzionari amministrativi e finanziari (D/AF)
6 Assistenti amministrativi contabili (C/AF)
5 Collaboratori ai servizi di supporto (B3/AF)

Ragionamento **logico**, **deduttivo** o **numerico** per la **prova preselettiva**

Accedi ai servizi riservati

Il codice personale contenuto nel riquadro dà diritto a servizi riservati ai clienti. Registrandosi al sito, dalla propria area riservata si potrà accedere a:

MATERIALI DI INTERESSE
E CONTENUTI AGGIUNTIVI

CODICE PERSONALE

Grattare delicatamente la superficie per visualizzare il codice personale.
Le **istruzioni per la registrazione** sono riportate nella pagina seguente.
Il volume NON può essere venduto né restituito se il codice personale risulta visibile.
L'**accesso ai servizi riservati** ha la **durata di 18 mesi** dall'attivazione del codice e viene garantito esclusivamente sulle edizioni in corso.

Istruzioni per accedere ai contenuti e ai servizi riservati

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

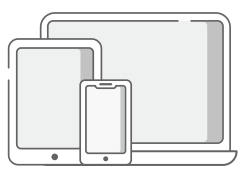
clicca su **Accedi al materiale didattico**

registrati al sito **edises.it**

attendi l'email di conferma per perfezionare la registrazione

torna sul sito **edises.it** e segui la procedura già descritta per utenti registrati

CONTENUTI AGGIUNTIVI



Per problemi tecnici connessi all'utilizzo dei supporti multimediali e per informazioni sui nostri servizi puoi contattarci sulla piattaforma **assistenza.edises.it**

Concorso

38 POSTI REGIONE MARCHE

27 **Funzionari amministrativi e finanziari** (D/AF)
6 **Assistenti amministrativi contabili** (C/AF)
5 **Collaboratori ai servizi di supporto** (B3/AF)

MANUALE e **QUESITI**

Ragionamento **logico**, **deduttivo** o **numerico**
per la **prova preselettiva**

EdiSES
edizioni

Concorso 38 posti Regione Marche - Ragionamento logico, deduttivo o numerico per la prova preselettiva
I Edizione, 2022
Copyright © 2022 EdiSES Edizioni S.r.l. – Napoli

9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
2026 2025 2024 2023 2022

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

Progetto grafico: ProMedia Studio di A. Leano

Cover Design and Front Cover Illustration: Digital Followers Srl

Fotocomposizione: EdiSES Edizioni S.r.l.

Stampato presso: PrintSprint S.r.l. – Napoli

Per conto della EdiSES Edizioni S.r.l. – Piazza Dante 89 – Napoli

ISBN 978 88 3622 777 8 **www.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 sulla piattaforma *assistenza.edises.it*

Sommario

Premessa VII
Introduzione IX

Parte Prima
Nozioni teoriche

Capitolo 1 Logica verbale 3
Capitolo 2 Ragionamento critico-verbale 29
Capitolo 3 Logica numerica e *problem solving* 89

Abilità visiva .....

Parte Seconda
Esercitazioni

Questionario 1 Logica verbale 211
Risposte commentate 220
Questionario 2 Ragionamento critico-verbale 247
Risposte commentate 269
Questionario 3 Logica numerica e *problem solving* 337
Risposte commentate 350

Premessa

Il volume è dedicato alla preparazione ai quesiti di **Ragionamento logico, deduttivo o numerico** per la **prova preselettiva** del concorso per **38 posti** nella **Regione Marche** per:

- 27 Funzionari amministrativi e finanziari (D/AF);
- 6 Assistenti amministrativi contabili (C/AF);
- 5 Collaboratori ai servizi di supporto (B3/AF).

La prima parte del volume contiene le **nozioni teoriche** di base delle varie tipologie di quesiti logico-deduttivi, attitudinali 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 **esercitazioni** per ciascuna materia, 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:

- il **software online**, basato su un database di oltre 20.000 quesiti, che permette infinite esercitazioni per singola materia;
- un **video-corso di Logica**, con oltre 20 ore di lezioni;
- una sezione dedicata ai **quesiti di abilità visiva**.

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

Eventuali errata-corrige saranno pubblicati sul sito *edises.it*, nella scheda "Aggiornamenti" della pagina dedicata al volume.

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

blog.edises.it
infoconcorsi.edises.it

Introduzione

1. Il test a risposta multipla

Le prove a risposta multipla si sono affermate come un valido strumento di valutazione e trovano ampissimo impiego oltre che a livello universitario (sotto forma di esami di ammissione e orientamento, prove intercorso, selezioni a master e specializzazioni), anche in ambito lavorativo (selezioni in grandi aziende, esami di abilitazione professionale, concorsi nelle amministrazioni pubbliche). Un sistema di selezione così standardizzato presenta, però, limiti evidenti, rivelandosi del tutto inadeguato a valutare fattori caratteriali quali la motivazione, la determinazione e le capacità relazionali e comunicative, 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 il test a risposta multipla il più diffuso sistema di selezione.

2. I quiz di Logica

Le prove di selezione prevedono nella maggior parte dei casi la verifica sia delle attitudini logiche dei candidati sia delle conoscenze di cultura generale.
La **Logica** misura alcune proprietà della nostra mente, come capacità di ragionamento astratto, abilità nel collegare fatti o elementi, capacità di ricordare o sintetizzare concetti o semplicemente di cogliere i tratti salienti di un discorso. Nell'ambito dei concorsi pubblici la logica è presente sempre e in misura preponderante rispetto alle altre materie. La ragione di ciò sta nel fatto che, mentre i quiz relativi alle materie riguardano un sapere nozionistico che dovrebbe essere stato acquisito nel corso degli studi, la logica non riguarda un sapere acquisito, ma l'attitudine al ragionamento dei candidati. Per tale motivo, mediante l'esercizio è possibile migliorare le proprie prestazioni e apprendere una metodologia applicabile alla soluzione delle più comuni tipologie di quiz di ragionamento logico: prove di valutazione delle attitudini verbali, delle abilità di ragionamento critico e numerico e delle capacità di ragionamento visuo-percettivo.

3. Suggerimenti generali

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

3.1 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.

3.2 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.

3.3 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 complessi[1].
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.

[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.

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.

4. 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.
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.

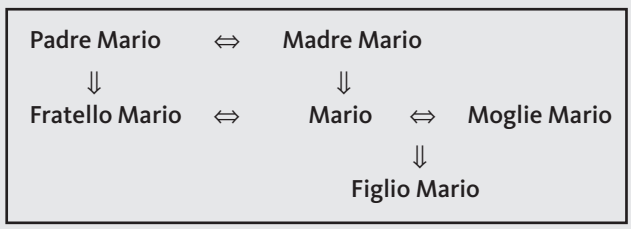
Le principali tecniche di decodifica del testo della domanda sono relative alla schematizzazione, alla scomposizione e alla semplificazione del problema.

4.1 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?
A. La moglie di Mario *
B. La sorella di Mario
C. Una zia di Mario
D. Una figlia di Mario
E. 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.

4.2 Procedere alla scomposizione del problema

È una tecnica che viene impiegata per la risoluzione dei quesiti la cui risposta esatta si ottiene mediante 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 × 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:
$16.800 = 100 \times c \rightarrow c = \frac{16.800}{100} = 168$

4.3 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.

4.4 Eliminare i doppioni

Tra le tecniche per scartare le alternative errate, la più efficace e semplice consiste nell'**eliminazione dei doppioni**. 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 quarto) deve essere un sinonimo di "smodato", terzo 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 terzo termine. Si tratta sostanzialmente di sinonimi di "contenuto" e di "misurato", non di "smodato", che in quanto tali si escludono.

4.5 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
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.

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.

4.6 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
Individuare l'alternativa che riporta una successione di elementi identica alla sequenza UUVUVUUVUVVUV.
A. UUVUVUUVVUVUV
B. UUVUUVUVVUVUV
C. UUVUVVUVUUVUV
D. UUVUVUUVUVVUV *
E. UUVUVUUVUVVVV
Si tratta di un quesito di attenzione visiva, in cui è tipicamente usata tale tecnica per eliminare i distrattori.
Il quesito dato è costituito dalla sequenza alfabetica UUVUVUUVUVVUV; tra le alternative di risposta occorre identificare la sequenza identica a quella data.
Fino al gruppo UUVU tutte le alternative di risposta sono uguali, per cui conviene considerare che dopo tale gruppo è presente il gruppo VUU. Il gruppo UUVUVUU si ripete solo in tre alternative. Per esclusione, tra le alternative si identifica la sequenza identica a quella riportata nel testo del quesito. La risposta corretta è D.

4.7 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.

4.8 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 nel quesito seguente, dove la B è, in entrambi i casi, palesemente errata.

Esempio
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 km : 60 minuti = 1 km : x
da cui x = 6 minuti e 40 secondi.

4.9 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 proporzioni verbali semplici ... 6
1.3.2 Le proporzioni verbali complesse ... 8
1.3.3 Le possibili forme grafiche di presentazione delle analogie verbali ... 9
1.4 Le classificazioni concettuali ... 12
1.4.1 Il termine da scartare ... 12
1.4.2 L'abbinamento errato ... 15
1.5 Gli anagrammi ... 16
1.6 Le prove di vocabolario ... 16
1.7 Significato dei termini nel contesto ... 17
1.8 I modi di dire ... 19
1.9 Inserzione logica di termini in testi incompleti ... 19
1.10 Nozioni di semantica ... 20
1.10.1 Prefissi e suffissi ... 21

Capitolo 2 Ragionamento critico-verbale

2.1 I sillogismi ... 30
2.1.1 Come aiutarsi con i diagrammi insiemistici ... 34
2.2 Le negazioni ... 36
2.3 Condizioni necessarie e/o sufficienti ... 38
2.4 Deduzioni logiche da premesse ... 41
2.5 Implicazioni logiche ... 45
2.6 Test di logica concatenativa ... 47
2.7 Test di logica verbale "binomiale" ... 49
2.8 Le prove di comprensione di brani ... 50
2.8.1 Leggere per comprendere ... 51
2.8.2 La velocità di lettura ... 51
2.8.3 Analisi del testo ... 53
2.8.4 I quesiti di comprensione dei brani (le tipologie testuali) ... 54
2.8.5 Analisi della sintassi del testo ... 57
2.8.6 Esempi di prove sulla comprensione di brani ... 62
2.9 Relazioni d'ordine ... 70
2.9.1 Le parentele ... 70
2.9.2 Le età ... 71
2.9.3 Collocazione di oggetti e/o individui ... 73
2.9.4 Gli eventi cronologici ... 77

2.10 Relazioni insiemistiche ... 78
2.11 Analisi documentale ... 83
2.12 Diagrammi di flusso ... 85
2.13 Altri esercizi di ragionamento critico-verbale ... 86

Capitolo 3 Logica numerica e *problem solving*

3.1 Abilità di calcolo mentale ... 90
3.1.1 Nozioni di aritmetica fondamentali per la risoluzione dei quesiti di abilità di calcolo ... 91
3.1.2 Metodi per velocizzare i calcoli ... 99
3.2 Esercizi con frazioni e percentuali ... 107
3.2.1 Frazioni ... 107
3.2.2 Confronti fra frazioni ... 109
3.2.3 Percentuali ... 110
3.2.4 Percentuali e tasso di interesse ... 113
3.3 Esercizi con proporzioni ... 114
3.3.1 Proprietà delle proporzioni ... 114
3.3.2 Problema del "tre semplice" diretto e inverso ... 116
3.4 Esercizi su medie ... 120
3.5 Esercizi su progressioni aritmetiche e progressioni geometriche ... 123
3.5.1 Le successioni ... 123
3.5.2 Le progressioni aritmetiche ... 123
3.5.3 Le progressioni geometriche ... 126
3.6 Esercizi con equazioni e sistemi di equazioni di primo grado ... 128
3.6.1 Applicazione di equazioni alla soluzione di problemi ... 128
3.6.2 Applicazione di sistemi alla soluzione di problemi ... 130
3.7 Le equazioni simboliche ... 132
3.8 Esercizi con il calcolo combinatorio ... 133
3.8.1 Disposizioni semplici ... 134
3.8.2 Permutazioni semplici ... 135
3.8.3 Combinazioni semplici ... 135
3.8.4 Disposizioni con ripetizione ... 137
3.8.5 Combinazioni con ripetizione ... 138
3.8.6 Permutazioni con ripetizione ... 138
3.9 Esercizi con le probabilità ... 140
3.9.1 Definizioni ... 140
3.9.2 Operazioni sulle probabilità ... 141
3.9.3 La misura della probabilità ... 141
3.9.4 Probabilità condizionate ... 144
3.9.5 Teorema delle probabilità totali ... 146
3.9.6 Probabilità e calcolo combinatorio ... 147
3.10 Esercizi su spazio, velocità e tempo ... 148
3.11 Esercizi sulle pesate ... 153
3.12 Interpretazione di dati da tabelle (ragionamento critico-numerico) ... 155
3.13 Interpretazione di dati da grafici ... 158
3.13.1 I diagrammi a barre ... 158
3.13.2 I grafici a torta ... 159
3.13.3 I grafici a linee ... 160
3.14 Le serie numeriche ... 161

3.15 Le serie alfabetiche 174
3.16 Le serie alfanumeriche 177
3.17 Le serie numeriche nelle configurazioni grafico-geometriche 180
3.17.1 Sequenze con cerchi 181
3.17.2 Sequenze con triangoli e quadrati 182
3.18 Le serie con configurazioni particolari 185
3.19 Le matrici quadrate 186
3.20 Esercizi sugli insiemi e sulle ripartizioni 187
3.21 *Problem solving* 191
3.21.1 Selezionare le informazioni rilevanti 191
3.21.2 Individuare analogie 192
3.21.3 Stabilire e applicare procedure appropriate 195
3.22 I quesiti di ragionamento numerico-deduttivo 203

Abilità visiva .....

Parte Seconda
Esercitazioni

Questionario 1 Logica verbale 211
Risposte commentate 220

Questionario 2 Ragionamento critico-verbale 247
Risposte commentate 269

Questionario 3 Logica numerica e *problem solving* 337
Risposte commentate 350

Parte Prima

Nozioni teoriche

SOMMARIO

Capitolo 1 Logica verbale
Capitolo 2 Ragionamento critico-verbale
Capitolo 3 Logica numerica e *problem solving*

Capitolo 1
Logica verbale

I quesiti di **logica verbale** valutano l'attitudine verbale del candidato, verificandone la competenza linguistica, la padronanza di linguaggio e la ricchezza di vocabolario. Questi quesiti, che richiedono una strategia risolutiva di tipo linguistico, assumono diverse forme, ma si fondano principalmente su relazioni e associazioni tra parole, individuazione di termini contrari, sinonimi, anagrammi ecc.
Si tratta di una tipologia di test, dunque, che presuppone competenze pregresse non sempre facilmente *recuperabili* nel poco tempo a disposizione per prepararsi alle prove di selezione (è evidente, infatti, che uno studio approfondito di un dizionario dei sinonimi e dei contrari non è la scelta consigliabile se mancano poche settimane alle prove). È però possibile, con lo studio e l'impegno e grazie ad alcuni accorgimenti, conseguire un grado di preparazione *mirata* al superamento della prova.
Analizzeremo di seguito le più comuni tipologie di quesiti di logica verbale, generalmente riscontrabili nelle prove di selezione.

1.1 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 significato contrario nella 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.

1.2 I 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
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).

Professioni & Concorsi

Manuali ed Eserciziari per la preparazione ai concorsi pubblici
e per l'aggiornamento professionale

Manuale per la preparazione ai quesiti di **Ragionamento logico**, **deduttivo o numerico** della **prova preselettiva** del concorso per **38 posti** nella **Regione Marche** (bando pubblicato in G. U. del 23 settembre 2022 n. 76):

- 27 Funzionari amministrativi e finanziari (D/AF);
- 6 Assistenti amministrativi contabili (C/AF);
- 5 Collaboratori ai servizi di supporto (B3/AF).

La **prima parte** del volume contiene le **nozioni teoriche** di base delle varie tipologie di quesiti di **Ragionamento logico**, congiuntamente alle tecniche 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 **esercitazioni** relative a ciascuna materia di interesse, completate da soluzioni commentate.

In omaggio, il **software di esercitazione online**, basato su un vastissimo database di quesiti, il **video-corso di logica** e una sezione dedicata ai quesiti di **abilità visiva**.

IN OMAGGIO

ESTENSIONI **ONLINE**
VIDEOCORSO DI **LOGICA**
SOFTWARE DI **ESERCITAZIONE**
CONTENUTI **EXTRA**

Le risorse di studio gratuite sono accessibili per 18 mesi dalla propria area riservata, previa registrazione al sito **edises.it**.
Il **software** consente di **esercitarsi** su un vastissimo database.

EdiSES edizioni

blog.edises.it
infoConcorsi
infoconcorsi.edises.it

€ 28,00

ISBN 978-88-3622-777-8
9 788836 227778