

 per tutti i concorsi

Superare la prova a test

tecniche e **metodi** per superare le selezioni

- Affrontare la prova a test: come leggere i quesiti
- Tecniche di memoria per studiare una banca dati
- Tecniche e metodi per risolvere i test di:
 - logica e psicoattitudinali
 - cultura generale
 - comprensione dei testi



M. Bonora • D. Storti

Comprende
estensioni web



Superare la prova a test

Tecniche e metodi per superare le selezioni



Accedi ai servizi riservati

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

materiali didattici e contenuti aggiuntivi

codice personale



Grattare delicatamente la superficie per visualizzare il codice personale.

Le **istruzioni per la registrazione** sono riportate nelle pagine seguenti.

Il volume NON può essere venduto né restituito se il codice personale risulta visibile.

Superare la prova a test. Tecniche e metodi per superare le selezioni

Copyright © 2015, EdiSES S.r.l. – Napoli

9 8 7 6 5 4 3 2 1 0

2019 2018 2017 2016 2015

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

Marco Bonora, autore di numerose pubblicazioni ed esperto in didattica orientata ai test di ammissione. Si occupa di preparazione ai concorsi pubblici e agli esami di ammissione universitari insegnando le più efficaci tecniche di risoluzione dei quiz a risposta multipla.

Daniela Storti, esperta in logica verbale ed analisi testuale, ha pubblicato diversi libri ed articoli inerenti la didattica orientata al superamento dei concorsi pubblici e alle ammissioni universitarie; in particolare si occupa di ricerca linguistica preparando gli studenti al superamento sia dei test di ammissione sia delle prove scritte nelle procedure concorsuali.

Grafica di copertina:  curvilinee

Progetto grafico e redazione: EdiSES S.r.l.

Fotocomposizione:  curvilinee

Fotoincisione: R.ES. Centro Prestampa S.n.c. – Napoli

Stampato presso la Pittogramma S.r.l. - Napoli

per conto della EdiSES – Piazza Dante, 89 – Napoli

ISBN 978 88 6584 557 8

www.edises.it
info@edises.it

Superare la prova a test

Tecniche e metodi per superare le selezioni





Il volume è arricchito da una serie di contenuti e materiali didattici aggiuntivi. Il materiale è accessibile dalla propria area riservata previa registrazione al sito secondo le modalità di seguito indicate.

Se sei già registrato al sito

Collegati a www.edises.it
Clicca su “Accedi al materiale didattico”
Inserisci user e password
Inserisci le ultime 4 cifre dell’ISBN del volume in tuo possesso riportate in basso a destra sul retro di copertina
Inserisci il codice personale che trovi sul frontespizio del volume
Verrai automaticamente reindirizzato alla tua area personale

Se non sei registrato al sito

Collegati a www.edises.it
Clicca su “Accedi al materiale didattico”
Seleziona “Se non sei ancora registrato”
Clicca qui”
Completa il form in ogni sua parte e al termine attendi l’email di conferma per perfezionare la registrazione
Dopo aver cliccato sul link presente nell’email di conferma, verrai reindirizzato al sito EdiSES
A questo punto potrai seguire la procedura descritta per gli utenti registrati al sito

Attenzione! Questa procedura è necessaria solo per il primo accesso.

Successivamente, basterà loggarsi – cliccando su “accedi” in alto a destra da qualsiasi pagina del sito ed inserendo le proprie credenziali (user e password) – per essere automaticamente reindirizzati alla propria area personale.



Potete segnalarci i vostri suggerimenti o sottoporci le vostre osservazioni all’indirizzo redazione@edises.it



Per problemi tecnici connessi all’utilizzo dei supporti multimediali potete contattare la nostra assistenza tecnica all’indirizzo support@edises.it

Premessa

Il volume è rivolto a tutti coloro che, dovendo affrontare un concorso pubblico, un esame di ammissione o altro tipo di selezione pubblica o aziendale, hanno necessità di allenarsi a superare **i test a risposta multipla (test psico-attitudinali, di cultura generale, di competenze professionali)**.

Questo tipo di prova richiede una preparazione e delle competenze diverse da quelle richieste per sviluppare un elaborato scritto o per sostenere un colloquio orale. Per svolgere in maniera ottimale una prova a test non è sufficiente solo una preparazione nozionistica: è fondamentale sviluppare **adeguate capacità di ragionamento sulle competenze acquisite** e spiccate abilità nella scelta e nell'utilizzo delle **tecniche di lettura** e di **risoluzione dei quesiti**.

In questo manuale si spiega il modello risolutivo che l'autore insegna da anni ai concorrenti che si preparano a superare i test a risposta chiusa. Un modello che consente anche a chi ha solo un livello medio di preparazione (purché sia dotato di una buona organizzazione dello studio, di un'eccellente tecnica di risoluzione dei test e di una efficace gestione della prova in sede d'esame), di superare questo tipo di selezione.

Il libro è suddiviso in due parti: nella prima si discute della strutturazione e complessità dei test a risposta multipla con riferimento all'organizzazione dello studio per una prova a test, ai metodi di lettura e di risoluzione delle domande, alla gestione tecnica e tattica della prova.

La seconda parte del testo è dedicata alle applicazioni delle tecniche di lettura e di risoluzione dei quesiti con riferimento alle discipline più comuni.

Prefazione

A chi è utile questo libro?

Questo libro guida un concorrente con una media preparazione culturale a superare avversari con un'alta preparazione culturale in un concorso incentrato su una prova a test. È un manuale per vincere utilizzando al massimo le proprie potenzialità.

Il perché di un libro di tecnica

Per ogni concorso vengono pubblicati molti libri di teoria e di esercizi, ma poco viene detto sulle tecniche di lettura e di risoluzione dei quesiti.

Questo libro nasce da alcune domande che i concorrenti si pongono analizzando i risultati delle procedure concorsuali degli anni precedenti o di concorsi simili:

- Come mai alcuni studenti con un curriculum di studio più brillante vengono superati al test da concorrenti meno bravi?
- Perché talvolta candidati che si preparano da un anno al concorso conseguono un punteggio meno elevato di studenti che hanno lavorato un solo mese?

La risposta è che una prova incentrata sui quiz a risposta multipla sottintende una preparazione e delle competenze diverse da quelle richieste per sviluppare un elaborato scritto o per sostenere un colloquio orale. Per svolgere in maniera ottimale una prova a test non è sufficiente solo una preparazione nozionistica: è fondamentale sviluppare adeguate capacità di ragionamento sulle competenze acquisite e spiccate abilità nella scelta e nell'utilizzo delle tecniche di lettura e di risoluzione dei quesiti.

In pratica gli elementi da tenere presente per affrontare al meglio il test sono:

- una buona preparazione culturale di base;
- un adeguato metodo di studio;
- appropriata tecnica di lettura e di risoluzione dei quesiti;

- un’efficace gestione della prova e dei tempi in sede d’esame;
- una eccellente gestione “psicologica” della prova d’esame.

In altre parole, poiché la “tipologia” delle competenze richieste per superare un test a risposta multipla è molto specifica, i metodi di studio, le tecniche e gli obiettivi didattici dovranno essere diversi dai percorsi di preparazione scolastici o universitari. I test a risposta multipla presentano degli indicatori di risposta che facilitano la risoluzione delle alternative: in questo libro viene spiegato il modello risolutivo che gli autori insegnano da anni ai concorrenti che si preparano a superare i test a risposta chiusa.

L’assunto di questo libro è che per vincere un concorso di ammissione è sufficiente solo un medio livello di preparazione se unito ad una buona organizzazione dello studio, un’eccellente tecnica di test ed una efficace gestione della prova in sede d’esame.

Per comprendere meglio quali siano i fattori determinanti per risolvere in modo corretto un quesito a risposta multipla si considerino questi due esempi che richiedono conoscenze nozionistiche di base:

1) Quali Stati sono membri permanenti del Consiglio di Sicurezza delle Nazioni Unite?

- A. Francia, Germania, Regno Unito, Stati Uniti e Russia
- B. Francia, Regno Unito, Cina, Stati Uniti e Russia
- C. Francia, Giappone, Regno Unito, Cina e Stati Uniti
- D. Regno Unito, Stati Uniti, Cina, Russia e Germania
- E. Regno Unito, Stati Uniti, Italia, Francia e Germania

2) Aumentando del 10% le lunghezze della base e dell’altezza di un rettangolo, l’area aumenta del:

- A. 21%
- B. 100%
- C. 20%
- D. 10%
- E. 16%

La maggior parte dei concorrenti ha difficoltà a rispondere in modo corretto e in maniera rapida ad entrambi i quesiti. Sembra assurdo che un concorrente con un elevato bagaglio culturale trovi difficoltà a risolvere quesiti incentrati su nozioni del programma di terza media, ma non è così! Le carenze spesso non sono culturali ma tecniche, dove per tecniche si intendono sia le metodologie di lettura e di risposta delle domande sia il metodo di studio orientato al test. Nel caso specifico della domanda 1) si evince che la conoscenza critica della seconda guerra mondiale poco aiuta a rispondere al quesito mentre alcune banali considerazioni storiche sarebbero sufficienti ad individuare la risposta corretta: appunto semplici nozioni di scuola media.

Le risposte corrette comunque sono la B. per la domanda 1) e la A. per la domanda 2). Attraverso l'applicazione di tecniche spiegate nel testo si comprenderà come arrivare in modo semplice e rapido a queste risposte.

Come è strutturato il testo

Il libro è suddiviso in due parti: nella prima si discute della strutturazione e complessità dei test a risposta multipla con riferimento all'organizzazione dello studio per una prova a test, ai metodi di lettura e di risoluzione delle domande, alla gestione tecnica e tattica della prova. Vengono inoltre forniti degli strumenti per aiutare il concorrente a comprendere le principali tipologie di errori e gli aspetti psicologici e motivazionali connessi alla prova: **conoscere se stessi è la chiave per poter raggiungere il successo**. La seconda parte del testo è dedicata alle applicazioni delle tecniche di lettura e di risoluzione dei quesiti con riferimento alle discipline più comuni.

Il libro analizza varie possibili tipologie concorsuali indicando le migliori modalità di lavoro sia per un concorso su un programma "aperto" sia per una selezione incentrata su quiz estratti da una banca dati di quesiti. A tal fine vengono anche spiegate le più efficaci tecniche di memorizzazione delle informazioni.

Obiettivo del libro

Il testo è stato sviluppato per aiutare i concorrenti non solo a prepararsi ma a vincere il concorso. Prepararsi e non superare la selezione risulta solo una perdita di tempo, quindi è necessario lavorare al massimo delle proprie possibilità per essere certi di affrontare le prove d'esame con successo. Per raggiungere questo obiettivo il libro fornisce tantissime indicazioni utili per unire alla preparazione culturale una grande competenza tecnica sia nell'organizzazione dello studio, sia nelle metodologie di approccio al test, sia nella gestione della prova d'esame. La "missione" del libro è quella di facilitare ed ottimizzare lo studio del concorrente per il conseguimento di eccellenti risultati; il testo si propone come un manuale d'istruzioni, un *coach* personale sempre a disposizione.

L'obiettivo di questo testo è di aiutare ad ottimizzare il percorso di preparazione riducendo i tempi e il numero di pagine da studiare al fine di conseguire il punteggio massimo in ogni prova in base alle proprie potenzialità.

Quando e come leggere questo testo

Questo libro è una guida per prepararsi alla prova a test, pertanto, va letto ed analizzato in più riprese; non è un testo da studiare, ma da comprendere. La prima volta si consiglia di sfogliarlo velocemente, nel momento in cui si ha intenzione di intraprendere il percorso di preparazione. In seguito, dopo aver compreso la tipologia di impegno previsto e gli argomenti da studiare, è opportuno leggerlo in maniera analitica. Successivamente è preferibile approfondire le tematiche relative alle particolari fasi di studio ed apprendere in maniera sistematica le tecniche di lettura e di risoluzione dei quesiti. L'ultimo argomento da leggere è relativo ai consigli su come agire nei giorni delle prove concorsuali. Il concorrente che seguirà scrupolosamente le indicazioni di questo manuale potrà a giusta ragione considerarsi agevolato nel percorso di preparazione.

Indice dettagliato

PARTE PRIMA TECNICHE E METODI PER UNA PREPARAZIONE EFFICACE

1. La prova a test del concorso

1.1	Le varie tipologie di concorsi	3
1.2	Testo, chiave e distrattori: gli elementi che compongono un quesito	5
1.2.1	I distrattori deboli: alternative facili da eliminare	6
1.2.2	I distrattori forti, cioè le alternative difficili da eliminare	7
1.3	La struttura di una prova a risposta multipla	9
1.4	Il concorso su un programma “aperto”	13
1.5	Il concorso su una banca dati di quesiti	16
1.6	Il confronto con gli altri concorsi	18
1.7	La prova d’esame	20

2. L’organizzazione dello studio

2.1	Studiare in funzione del test: analisi delle prestazioni	25
2.1.1	La differenza tra valutazione e misurazione	27
2.2	La classificazione dei livelli cognitivi	29
2.2.1	Le varie tipologie di prove	29
2.2.2	Classificazione dei quesiti per la verifica degli apprendimenti con riferimento al modello di Bloom	31
2.3	Il concorso da programma di riferimento o da banca dati	34
2.4	Strutturare il percorso di lavoro	38
2.4.1	Analisi dei prerequisiti	38
2.4.2	Raccolta del materiale di studio	39
2.4.3	Progettazione del piano di lavoro in relazione ai tempi	39
2.5	Il metodo e le tecniche di studio	44
2.5.1	Prendere appunti ascoltando una lezione	45

2.5.2	Sottolineatura e riorganizzazione delle informazioni nella lettura di un testo	48
2.6	Come studiare le singole discipline	50
2.6.1	Osservare le eccellenze	51
2.6.2	Comprendere il metodo di studio appropriato	51
2.6.3	Come studiare le varie discipline	54
2.7	Le simulazioni della prova d'esame	56

3. Come leggere i quesiti

3.1	La prova a test	61
3.2	Classificazione operativa dei distrattori	62
3.3	Tipologie di quesiti	65
3.3.1	I quesiti classificati come diretti o indiretti	66
3.3.2	I quesiti classificati come nozionistici o applicativi	68
3.3.3	I quesiti quantitativi e qualitativi	69
3.4	Tecniche di lettura dei quesiti	74
3.4.1	Leggere per comprendere	74
3.4.2	Analizzare il testo	81
3.4.3	Testo, coesione e coerenza	82
3.5	Tipologie testuali	89
3.6	Analisi della sintassi del testo	97
3.6.1	Utilità e impiego della sintassi	97
3.6.2	Come la sintassi aiuta a ragionare	100
3.6.3	A che cosa servono i complementi?	105
3.7	Applicazioni delle tecniche di lettura	106
3.7.1	Quesiti di ragionamento logico e di cultura generale	107
3.7.2	Quesiti scientifici	114
3.8	Le competenze grammaticali	117
3.8.1	La forma delle parole	118
3.8.2	Parole derivate	118
3.8.3	Parole alterate	122
3.8.4	Parole composte	122
3.8.5	Le famiglie di parole	123
3.8.6	Il campo semantico	124
3.8.7	I sinonimi	125
3.8.8	I contrari	127
3.8.9	Iperonimi e iponimi	128

3.8.10	Gli omònimi	130
3.8.11	Il trasferimento di significato	131

4. Tecniche e metodi per risolvere i test

4.1	Le caratteristiche del modello risolutivo	135
4.2	Elaborazione del testo del quesito	137
4.3	Tecniche applicative per eliminare i distrattori deboli	146
4.4	Tecniche di ricerca della risposta corretta – eliminazione di distrattori forti	156
4.5	Esempi di risoluzione di quesiti	165
4.6	Il grado di un quesito e la complessità della prova	168
4.6.1	Differenza tra difficoltà in un test e in una prova scritta o orale	172
4.7	Concorso facile o difficile?	173
4.7.1	Tempi del concorso e graduatorie	175

5. Ottimizzare la preparazione

5.1	Imparare a comprendere il contesto	177
5.2	Riconoscere le proprie potenzialità	185
5.3	Gli errori di lettura dei quesiti	188
5.3.1	I possibili errori relativi alle negazioni e alle certezze/incertezze	190
5.3.2	Gli errori relativi al tralasciare o al manipolare le informazioni del testo	192
5.3.3	Gli errori linguistico-numeriche	196
5.4	Gli errori operativi nelle simulazioni	199
5.5	La struttura dei quesiti: considerazioni avanzate	202
5.6	Strategie risolutive multiple di un quesito	206
5.7	Attenzione alle false somiglianze	210
5.8	Consigli operativi	213
5.8.1	Analizzare il feedback	214
5.8.2	Scegliere i compagni	214
5.8.3	Lavorare per ore consecutive	215
5.8.4	Non usare troppi libri	216
5.8.5	Atteggiamento critico ma costruttivo	216
5.8.6	Meditare sullo studio	217

6. Gli aspetti psicologici della preparazione

6.1	Consapevolezza, volontà e determinazione	219
6.2	Definire gli obiettivi	224
6.3	Analizzare la situazione reale	228
6.4	Apprendimento e divertimento	231
6.5	L'atteggiamento positivo	234
6.6	L'ansia da esame	237
	6.6.1 In che modo l'ansia può compromettere il buon esito di un esame	239

7. Tecniche di memoria per studiare una banca dati

7.1	Motivazione, apprendimento e memorizzazione	243
7.2	Esercitarsi con una banca dati di quesiti	246
	7.2.1 Quando memorizzare i quesiti?	249
7.3	La memoria	250
7.4	Le mnemotecniche	252
7.5	Applicazione ai test della banca dati: metodo rapido	256
	7.5.1 Applicazione per i quesiti di lingua straniera	258
	7.5.2 Tecnica della "Storiella"	259
	7.5.3 Tecnica degli angeli custodi	260
	7.5.4 Efficacia della tecnica	261
7.6	Applicazione ai test della banca dati: metodo avanzato	263

8. Il giorno della prova

8.1	La fase pre-concorsuale: cosa fare per rimanere tranquilli	269
8.2	Strategie di scelta dell'argomento da cui iniziare a rispondere	272
	8.2.1 Tipologia 1 (classica)	273
	8.2.2 Tipologia 2 (Variante della classica)	273
	8.2.3 Tipologia 3	274
8.3	Punteggio minimo da conseguire	275
	8.3.1 Caso 1. Test preselettivo e preliminare con punteggio minimo da conseguire	275
	8.3.2 Caso 2. Test preselettivo e preliminare con numero limitato di posti per gli ammessi	276
	8.3.3 Caso 3. La presenza di una penalizzazione per ogni risposta errata	276

8.4	Organizzazione ottimale dei tempi	277
8.4.1	Caso 1: rapporto tempo/quesito inferiore al minuto (esempio 60 minuti per 120 domande)	277
8.4.2	Caso 2: Test cartaceo “classico” e rapporto tempo/quesito superiore al minuto (es. 60 minuti x 40 domande)	278
8.4.3	Caso 3: Test cartaceo “con plico di domande” o test al computer e rapporto tempo/quesito compreso tra un minuto e un minuto e trenta	282
8.4.4	Caso 4: test cartaceo “con plico di domande” o test al computer e rapporto tempo/quesito risolutivo oltre il minuto e trenta	283
8.5	Tecniche di copia sul modulo risposte a lettura ottica	283
8.5.1	Situazione 1: Test cartaceo “classico”, rapporto tempo/quesito inferiore al minuto o test da plico di domande in qualunque rapporto tempo/quesito	284
8.5.2	Situazione 2: Test cartaceo “classico”, rapporto tempo/quesito superiore al minuto	285
8.5.3	Considerazioni sulla copia	288
8.6	Indicazioni per le eventuali prove successive	290
8.6.1	Come svolgere la prova scritta	290
8.6.2	Come comportarsi alla prova orale	293
8.7	Conclusioni: il profilo vincente	295

PARTE SECONDA

APPLICAZIONI PER DISCIPLINA

1. Quesiti di verifica delle abilità linguistiche	301
• Sinonimi, contrari e significati di parole	303
• Errori di grammatica	305
• Analogie verbali	306
<i>Risposte</i>	308
• Serie di parole e scartare l'intruso	310
<i>Risposte</i>	312

2. Quesiti di comprensione dei testi	315
<i>Risposte</i>	323
3. Problemi logico-matematici	325
<i>Risposte</i>	329
4. Test di Storia e Letteratura	331
<i>Risposte</i>	337
5. Test di Geografia	341
<i>Risposte</i>	342
6. Test di Educazione civica	345
<i>Risposte</i>	347
7. I quesiti di lingua straniera	349
• Lingua inglese	350
• Lingua francese	352
<i>Risposte</i>	354
8. Test di Matematica	355
• Introduzione	355
• Applicazioni	357
<i>Risposte</i>	365
9. Test di Fisica	371
• Introduzione	371
• Applicazioni	374
<i>Risposte</i>	379
10. Test di Chimica	385
• Introduzione	385
• Applicazioni	387
<i>Risposte</i>	392
11. Test di Biologia	397
• Introduzione	397
• Applicazioni	399
<i>Risposte</i>	402

1.3 La struttura di una prova a risposta multipla

Per prepararsi al meglio ad affrontare un test a risposta multipla è bene conoscere i criteri con cui tali test sono elaborati. In questo paragrafo sono elencati tutti i passi per comprendere lo sviluppo di un test a risposta chiusa.

L'elaborazione di una prova a risposta multipla segue una serie di regole generali che hanno come obiettivo quello di valutare i livelli logico-culturali del partecipante. Le prove in genere non saranno né brevi né molto lunghe anche se le tempistiche possono risultare variabili in relazione allo stesso numero di domande. Ciò dipende da quanta importanza chi ha formulato il test attribuisce alla rapidità di risoluzione dei quesiti.

Si elencano di seguito le regole basilari per la strutturazione di una prova a risposta multipla di livello professionale. La prova, poi, può risultare semplice o difficile per una serie di fattori ma le regole di un quiz ben formulato, come avviene quasi sempre nelle procedure concorsuali, sono quelle descritte in tabella.

Tali regole sono in genere più o meno rispettate nelle procedure concorsuali. Conoscere queste modalità di elaborazione di un test permette al concorrente di capire anche le strategie d'azione.



Si ponga l'attenzione su uno dei principali errori che commettono i partecipanti ad un test a risposta multipla: aggiungere informazioni non presenti nel testo. Ad esempio se un testo di domanda afferma in un certo punto che *“Luca accompagna Giulia a casa verso le 23.00 quando Giulia esce; Giulia se esce sta insieme a Luca”* vuol dire solamente che Luca tornerà a casa più tardi di Giulia ma NON che tornerà a casa subito dopo aver accompagnato Giulia. Alla pari questa affermazione non dà informazioni su cosa fa Luca quando Giulia non esce. Si presti attenzione a non aggiungere informazioni.

Regole per un quiz ben formulato

Per la scelta delle domande si deve rispettare:

- 1) **la pertinenza:** rispetto del programma d'esame; il problema della pertinenza di una prova di verifica non è marginale, perché capita di analizzare prove la cui relazione con gli argomenti della verifica risulta assai limitata;
- 2) **il campionamento degli argomenti:** per ogni argomento del programma d'esame e per ogni disciplina dovrebbe essere scelta almeno una domanda;
- 3) **la verifica di tutti gli obiettivi della tassonomia di Bloom dell'area cognitiva** (tale argomento sarà oggetto di una successiva analisi): è necessario che la prova risulti estremamente analitica e che tutte le abilità-obiettivo individuate siano sottoposte a verifica: solo in tal modo è infatti possibile valutare in modo completo il concorrente. Al contrario un test che miri alla verifica degli apprendimenti scolastici o universitari prevede che vengano formulati solo item dei livelli di conoscenza, comprensione ed applicazione di Bloom. Invece un test incentrato solo sui livelli avanzati della tassonomia di Bloom valuta meno gli apprendimenti scolastici classici e maggiormente le capacità logiche ed attitudinali orientate al *problem solving*;
- 4) **valutazione delle conoscenze** e non della resistenza mentale alla fatica: il numero di domande somministrate ed il tempo della prova dovrebbero essere tali da non affaticare il partecipante durante l'esame a tal punto da commettere errori di distrazione; anche il tempo a disposizione per ogni quesito dovrebbe essere sufficiente a permettere una risposta ragionata e ponderata e non impulsiva o approssimativa.

<p>Ogni quesito deve essere:</p>	<ol style="list-style-type: none">1) non ambiguo: il quiz deve essere formulato in maniera diretta ed esplicita, per tal fine sono da privilegiare frasi in forma positiva piuttosto che negativa evitando l'uso di doppie negazioni. Questa regola viene meno rispettata nei test difficili laddove si vuole misurare maggiormente la capacità di ragionamento e di attenzione;2) espresso in un linguaggio semplice e sintatticamente corretto: è opportuno che la terminologia sia comune e nota ai partecipanti rispettando l'accordo grammaticale tra la domanda e tutte le alternative;3) completo: cioè contenere tutte le informazioni necessarie per la risoluzione. È preferibile che il testo contenga tutti gli elementi per trovare la risposta corretta;4) non ridondante: evitare di fornire informazioni superflue o fuorvianti se tali informazioni non hanno una funzione ben precisa in rapporto a ciò che deve essere verificato. Tale regola non vale nei quesiti interpretativi come quelli relativi ai brani o nei quesiti articolati di <i>problem solving</i>.
<p>La risposta corretta e le alternative è opportuno che siano:</p>	<ol style="list-style-type: none">1) scritte in modo univoco e chiaro, limitando il più possibile la loro lunghezza e le informazioni non attinenti alla domanda;2) pressappoco equivalenti come numero di parole; in tal modo il concorrente non viene influenzato dalla lunghezza della risposta per scegliere quella corretta o per escludere i distrattori;3) strutturate in modo da evitare di fornire appigli banali linguistici per trovare la soluzione; ad esempio richiedere un sinonimo di "disporre" e inserire come chiave "predisporre" non risulta una scelta appropriata.

<p>I distrattori devono essere:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) possibili risposte esatte: le alternative dovrebbero risultare quasi tutte plausibili e, se possibile, parzialmente vere; 2) omogenei con la risposta esatta dal punto di vista dei contenuti. Ad esempio in una domanda dove è richiesta la capitale di una nazione non è appropriato inserire come alternativa il nome di un fiume; 3) diversi tra loro e dalla risposta corretta in modo esplicito e non cavilloso. L'estrema "cattiveria" di un quesito può essere occasionale in un test, ma non la norma. In un concorso difficile la domanda può essere impegnativa ma non ci dovrebbero essere troppi quesiti con alternative simili tra di loro e quindi non facilmente discernibili dalla chiave.
--	---

Oltre l'errore precedente denominato "salto logico" un altro errore classico che commettono i concorrenti è quello di non seguire la linearità del testo della domanda. Cioè si "tralasciano" informazioni rilevanti o si crea un ordine diverso delle parole tra le varie parti del testo. Ad esempio la frase: "*Non piove, quindi non esco*" è diversa dal dire "*Se nego che non piove allora esco*". Il concorrente abile nella comprensione linguistica ha notato una sfumatura differente tra le due frasi. La prima è costituita da una negazione in una prima proposizione e da una negazione in una seconda mentre la seconda prevede due negazioni nella stessa frase. Cioè si può operare come in matematica trasformando due "meno" consecutivi in un "più" solo se appartengono alla stessa frase quindi la prima frase NON diventa "*Se piove allora esco*" mentre la seconda diventa "*piove, quindi esco*". Per ciò che concerne la comprensione del testo si possono effettuare discorsi ancora più sofisticati. Invece di effettuare una suddivisione delle tecniche da applicare in relazione alle discipline o alle macrodiscipline si può affermare che l'utilizzo delle tecniche di lettura e risolutive delle domande differisce a secondo che si affrontino:

- **quesiti su argomenti teorici** di qualunque disciplina, dove però nelle domande scientifiche si ha il vantaggio di poter effettuare

un'analisi fenomenologica del problema per individuare i distrattori mentre nelle materie umanistiche si utilizzano i parallelismi interdisciplinari e la “linea del tempo” per eliminare le alternative errate;

- **quesiti applicativi scientifici e logici.** Nei test con calcoli la linea di lavoro tecnica da seguire è tendenzialmente simile. Ovviamente esistono diverse tecniche da applicare in relazione ai singoli casi, ma alcune di queste tecniche sono relative solo a queste tipologie di test;
- **quesiti di comprensione del testo.** In queste domande la lettura interpretativa della domanda e il ragionamento verbale sono praticamente l'essenza risolutiva dei quesiti.

Il modello di lettura e di tecnica risolutiva dei quesiti verrà ampiamente presentato con molteplici esempi nei successivi capitoli.

1.4 Il concorso su un programma “aperto”

Il test a risposta multipla può essere strutturato su quiz estratti da una banca dati o elaborati partendo da un programma “aperto”. In questo ultimo caso il concorrente ha un programma di riferimento incentrato su una o più discipline. Ovviamente su prove concorsuali basate su programmi molto ampi le indicazioni sono molto generali e quindi i programmi sebbene siano presentati per punti semplificati e ben definiti nella pratica risultano molto corposi. Per ciò che concerne i quesiti di logica ancor di più la sola lettura del programma non è molto significativa per individuare in maniera precisa le tipologie di domande che verranno proposte il giorno della prova.

Si possono però utilizzare alcuni strumenti per facilitare ed indirizzare la preparazione:

- **far riferimento alle prove dei concorsi precedenti.** Se il bando di concorso della procedura selettiva a cui si vuole partecipare ricalca il bando di precedenti edizioni del concorso, in particolare per ciò che concerne il programma di studio, si può ipotizzare che la tipologia e la complessità dei quesiti ricalcherà quella delle procedure concorsuali precedenti;

- **utilizzare libri specifici per superare il concorso.** Le pubblicazioni delle case editrici tendono il più possibile ad individuare le tipologie che saranno proposte il giorno della prova. In genere tali libri richiamano le prove delle passate edizioni integrandole con altre tipologie di quesiti. Senza entrare nei dettagli tecnici si può affermare che le procedure selettive di tutti i concorsi seguono delle linee guida simili ripetendo sempre le stesse tipologie di domande: si ritrova una certa analogia tra differenti concorsi in relazione al titolo di studio richiesto, all'ente, al Ministero, alla struttura, all'azienda che pubblica il bando e alla società incaricata di preparare i quesiti. I libri specifici pubblicati per il concorso avranno ovviamente un valore indicativo e non assiomatico ma risulteranno molto utili per indirizzare e ottimizzare il percorso di preparazione;
- **utilizzare il simulatore on line, se presente.** Lo strumento pubblicato da chi formulerà le domande per la prova d'esame è chiaramente il supporto migliore per comprendere le tipologie di quesiti che saranno proposte ai concorrenti. In questo caso il simulatore presenta domande analoghe, ma non quelle che verranno formulate per la prova concorsuale. È bene comunque non fare pieno affidamento sui simulatori ufficiali di preparazione perché in genere non c'è una piena correlazione tra simulatore e prova d'esame, sia per ciò che concerne la tipologia di domande sia per i bilanciamenti dei quesiti per disciplina. Ad esempio può capitare che il simulatore presenti 5 domande di storia e 5 di letteratura per ogni prova mentre il giorno d'esame verrà proposta una prova con 8 domande di storia e 2 di letteratura;
- **dedicare il tempo alle simulazioni.** Il concorrente, in genere, è stato abituato ad uno studio intenso per conferire o per sviluppare una produzione scritta ma non ha in genere grande padronanza del sistema a quiz. È opportuno bilanciare i tempi di lavoro non eccedendo nello svolgimento dei quesiti senza aver appreso prima le competenze teoriche, ma allo stesso modo senza soffermarsi in maniera eccessiva su argomenti teorici prima di aver verificato i livelli cognitivi raggiunti svolgendo batterie di quesiti.

Un concorso incentrato su una prova a test su un programma aperto nel caso in cui sia di carattere molto selettivo o per numero elevato di partecipanti o per complessità intrinseca della prova vuole **verificare una serie di livelli e attitudini dei candidati**:

- a) valutare gli obiettivi cognitivi relativi: conoscenza, comprensione, applicazione, analisi, sintesi e valutazione;
- b) valutare le capacità di gestione dei tempi, della resistenza alla “fatica” e dello stress mentale. Il tempo assegnato per svolgere il test talvolta risulta appena sufficiente per un concorrente che legge ed elabora ad una velocità media. Ciò accade con meno frequenza nelle prove di tipo umanistico dove la risposta in genere è più immediata. La lunghezza della prova necessita di un buon allenamento per imparare a mantenere alta la concentrazione per l'intera durata del test;
- c) valutare le capacità di lettura, di comprensione e di elaborazione delle informazioni. Nei concorsi definiti difficili i quesiti non sempre sono semplici e facilmente comprensibili a causa della complessità della domanda, di negazioni multiple e distrattori molto simili alla risposta corretta.

Ciò che rende complesso l'approccio al test è anche la gestione e l'organizzazione della preparazione che comprende un aspetto culturale, uno logico e uno tecnico. La preparazione culturale a sua volta si divide in nozionistica e di ragionamento sulle nozioni, riguarda cioè le abilità di conoscenza, comprensione ed applicazione. La preparazione logica si suddivide in capacità di ragionamento sulle nozioni in ottica di test ed abilità di analisi del problema. La preparazione tecnica consiste nel saper sia leggere il testo in maniera efficace sia applicare metodologie per eliminare le alternative errate.

Un esempio in cui sono richieste competenze culturali, logiche e tecniche è il seguente.

e Un quadrato ha lato a , con $a > 3$. Se si diminuisce il lato di 3, l'area del quadrato diminuirà di:

- A. $6a-9$
- B. $6a+9$
- C. $9a$
- D. $3(a-3)$
- E. $(a-3)^2$

Tutti sono in grado di calcolare l'area del quadrato, cioè conoscono la formula e hanno compreso il perché la formula non solo è lato*lato come il rettangolo, ma lato al quadrato, tuttavia a volte non hanno le competenze per ragionare ad ampio spettro circa "l'area del quadrato" utilizzando come supporto le alternative del test.

La risposta corretta è A. Si sottrae il valore 3 dal lato e si calcola la nuova area: $(a-3)(a-3)=a^2-6a+9$; dal valore di a^2 si sottrae il valore ottenuto per ricavare $6a-9$.

1.5 Il concorso su una banca dati di quesiti

La presenza di una banca dati da un lato agevola il concorrente, da un altro lato può rendere la prova più impegnativa. Si può affermare che agevola il concorrente perché può conoscere in anticipo i modelli di quesito o meglio direttamente le domande che verranno proposte il giorno della prova. Di conseguenza si può lavorare sull'intera banca dati analizzando prima i quesiti noti, ovvero quelli a cui si è in grado di rispondere per conoscenze culturali e dedicare tempo successivamente alla memorizzazione dei quesiti a cui non si è in grado di rispondere. La banca dati agevola il candidato che ha molto tempo a disposizione per studiare, sia perché può dedicarsi allo studio puntuale di tutti i modelli di quesito, sia perché può dare ampio spazio anche alla memorizzazione delle domande. Lo svantaggio è che se il concorrente è ben preparato culturalmente ma non ha avuto il tempo di apprendere la banca dati in maniera puntuale può essere "superato" da altri partecipanti meno brillanti ma che hanno imparato tutti i quesiti a memoria. Storicamente la scelta delle procedure

concorsuali è “oscillata” tra concorsi aperti e concorsi su banca dati. La parola “oscillata” è appropriata perché in base a situazioni circostanziali, principi di equità e trasparenza, snellimento o semplificazione della procedura concorsuale la scelta di una o dell’altra procedura è stata presentata come la più “giusta” da utilizzare. Entrambe hanno dei punti di forza e dei punti di debolezza. Il concorrente, lo si ribadirà più volte nelle pagine del testo, partecipa alla prova con l’obiettivo di vincere il concorso. Solo predisponendosi con un atteggiamento positivo, fiducioso e determinato potrà conseguire il successo. Le critiche non cambiano la procedura del concorso e non agevolano la preparazione; anzi al contrario tolgono solo energie allo studio. Quindi si consiglia di accettare le “regole del gioco” ed entrare *in toto* nelle dinamiche e nello studio per superare il test: questo libro vuole essere una guida per prepararsi nel modo migliore possibile ad affrontare la prova selettiva.

Il lavoro su banca dati richiede una serie di fasi di lavoro sui quesiti sebbene le conoscenze teoriche relative alle domande presenti nell’archivio rendono molto più rapida ed efficace la preparazione. Il *database* va analizzato in diverse sessioni di lavoro sebbene lo studio teorico e applicativo degli argomenti sia necessario intraprenderlo il prima possibile. In altre parole l’analisi della banca dati dovrebbe essere successiva allo studio effettuato mediante libri specifici per la preparazione degli argomenti oggetto della prova d’esame. Il primo passaggio per iniziare a lavorare sul *database* consiste nello stampare tutta la banca dati o nel comprare un libro con tutti i test ed effettuare una precisa ed attenta analisi della complessità delle domande e di come sono suddivisi i quiz in relazione agli argomenti.

L’analisi della banca dati richiede di comprendere il bilanciamento delle domande per ogni argomento e la stima dei livelli di difficoltà dei singoli quesiti. Il lavoro per la risoluzione dei quesiti quindi è opportuno che sia molto rigoroso; i quesiti del *database* vanno svolti in più riprese cercando di apprendere, o meglio imparare a risolvere, le tipologie di *item* che si ripetono frequentemente e la cui risoluzione non è legata a fattori specifici interni alla domanda, come ad esempio i sillogismi in logica.



Si chiarisca questo punto: risolvere un sillogismo significa relazionare in maniera logica le parti del quesito; qualunque sia il testo ciò che è fondamentale è saper applicare “la formula o lo schema risolutivo”, come avviene in matematica.

Al contrario, per altre tipologie di domande, come ad esempio “trovare il sinonimo”, la necessaria conoscenza semantica delle singole parole risulta fondamentale per poter risolvere ogni singolo quiz di questa tipologia. Pertanto è opportuno uno studio mnemonico delle domande di tale tipo di cui si ignora la risposta, non essendo la chiave facilmente ricavabile da regole generali, cioè da formule o da schemi. Un capitolo del libro è dedicato alle peculiarità del concorso da banca dati.

1.6 Il confronto con gli altri concorsi

Per valutare quale sia il grado di preparazione adeguato per superare la prova a test si possono effettuare dei parallelismi con concorsi precedenti. Non sempre è presente una prova selettiva di tale tipo a cui fare riferimento. Se non esiste un precedente storico si può far riferimento a concorsi di livello analogo. Se esistono delle precedenti procedure concorsuali di tale tipo è importante analizzare tutte le caratteristiche della/e precedente/i edizione/i.

La difficoltà principale di una prova a test è la non “abitudine” del candidato a tale tipo di procedura selettiva. In aggiunta, una prova incentrata su argomenti non relativi alle proprie specifiche competenze rende la gestione della prova maggiormente complessa.



Si chiarisca questo punto. Un test a risposta chiusa si definisce “binario” perché il punteggio di ogni quesito può assumere solo due valori: corretto o sbagliato; in realtà esiste una terza possibilità che consiste nella risposta non data. In altri termini ciò significa che una risposta “quasi esatta” equivale ad una risposta errata.

Quando si lavora su argomenti di cui non si è estremamente competenti, anche se le domande sono relativamente facili, è più probabile effettuare piccoli errori confondendo le strategie risolutive. Ad esempio un concorrente bravo in fisica saprà rispondere ai quesiti, in questa materia, analizzando la domanda con precisione ed attenzione ai singoli dettagli “da professionista”, cioè non commettendo “errori di leggerezza” o “non confondendo” le formule. Al contrario è più probabile che lo stesso candidato effettui errori, per “confusione”, anche a domande semplici su argomenti non caratterizzanti il proprio profilo professionale o poco studiati nel proprio percorso formativo. Questo vuol dire che sebbene un determinato argomento venga studiato per il concorso in maniera approfondita, se non si ha il *background* culturale pregresso di tale disciplina, è più probabile, anche dopo aver conseguito un’adeguata preparazione, commettere errori “evitabili”. Se si effettua un parallelo con la vita quotidiana si può affermare che è più facile guidare la propria automobile, che si conosce bene, in un contesto difficile come nel traffico urbano, che guidare una macchina nuova, per la prima volta, su una strada più facile. È utile per il concorrente aver presenti queste considerazioni in modo da lavorare con maggiore attenzione alle particolarità e ai dettagli tecnici dei quiz su argomenti “nuovi”, dove cioè è più probabile effettuare errori di “distrazione”. Rispondere anche ad una domanda in più in maniera corretta può cambiare l’esito della prova. La non “abitudine” del candidato alle prove a test può indurre anche a non comprendere alcune peculiarità dei quesiti a risposta multipla. Talvolta i quesiti presentano dei punti di “debolezza” nella loro formulazione e lo studente può fare leva su questi “*bug*”. L’esperienza e la pratica permettono di imparare ad osservare queste “debolezze” dei quiz e a diventare bravi un po’ come un giurista che riesce ad individuare alcune imperfezioni in un atto in contesti di contenziosi legali. Ad esempio in un brano di tipo “informativo” sarà difficile che la risposta corretta sia legata ad opinioni ed interpretazioni dell’autore richiedendo al contrario un carattere maggiormente oggettivo. Oppure, ad esempio, in un sillogismo in cui le premesse presentano le parole “alcuni, forse, una parte, maggiore” è poco probabile che la risposta sia una “totalità”.

Da ciò si evince che se si può valutare il proprio grado di preparazione sulle prove ufficiali dei precedenti concorsi (o di concorsi analoghi) si avrà un notevole vantaggio nell'organizzare la preparazione. Lo studio per una prova a test è differente da quello per una prova scritta o orale e si sottolinea l'importanza di entrare "mentalmente" nelle dinamiche della prova. Effettuando un parallelo con lo sport si può pensare alla differenza tra calcio e calcetto, oppure tra pallavolo e beach volley; in entrambi i casi nonostante le attività sportive siano analoghe le varianti specifiche li rendono differenti. Ad esempio a calcetto non si utilizzano i lanci lunghi e ogni giocatore deve essere abile sia nell'attacco sia nella difesa. Allo stesso modo la preparazione per una prova selettiva incentrata sui test a risposta chiusa deve tener conto delle peculiarità specifiche del quiz imparando a comprendere i parallelismi e le differenze operative rispetto ad una preparazione per affrontare una prova scritta o orale.

1.7 La prova d'esame

Lo studio per superare il test si articola in una serie di sessioni incentrate su teoria e applicazioni, ma la reale verifica delle competenze raggiunte si avrà solo il giorno della prova. **Le simulazioni domestiche per quanto "reali" sono solo indicative per ipotizzare il successo finale.** Il giorno della prova tanti fattori entrano in gioco e le componenti tecniche e culturali sono influenzate dai fattori emotivi e circostanziali relativi al contesto d'esame. Nei capitoli successivi si approfondiranno tali tematiche analizzando le differenti strategie comportamentali e risolutive da poter applicare in sede d'esame. La caratteristica di un test a risposta multipla è quella di assegnare un punteggio positivo per la risposta esatta ed uno nullo o negativo per una risposta errata. Non esistono i quesiti "quasi corretti": la risposta è corretta o sbagliata (tranne in rarissime procedure concorsuali dove esiste la risposta parzialmente corretta). Si hanno due principali tipologie di concorsi in relazione all'assegnazione del punteggio in caso di errore:

- *non esiste penalizzazione per l'errore.* In questo caso negli ultimi minuti della prova si risponderà anche alle domande di cui non si conosce la risposta;
- *esiste una penalizzazione ed è opportuno valutare il "peso" dell'errore.* Nella maggior parte dei casi l'errore vale tra il 20% e il 30% del punteggio assegnato per una risposta corretta.

Quasi tutte le procedure concorsuali prevedono un punteggio unico per ogni risposta esatta (ad esempio un punto assegnato per ogni risposta corretta).



È preferibile "tentare" la risposta o è meglio lasciarla in bianco se non si è assolutamente certi? Nel caso in cui non è presente la penalizzazione la risposta è ovvia. Nell'ipotesi di un concorso con penalizzazioni e ad esempio con punteggio positivo pari a uno e negativo pari a $-0,25$ si ha che è opportuno provare a rispondere sicuramente quando si arriva ad una scelta a due tra le alternative.

Si ipotizzi di avere un dubbio tra due alternative per 10 quesiti. Statisticamente a 5 si risponderà bene e a 5 male. Il punteggio positivo che si consegnerà sarà pari a $+5$ e il negativo sarà pari a $-1,25$ ($0,25 \times 5$). La somma totale darà un punteggio positivo pari a $+3,75$. Quindi conviene rispondere quando si è in dubbio tra solo due alternative!

Che cosa accade se si è in dubbio tra tre alternative? Se si prova a rispondere a tentativo il guadagno rimane statisticamente positivo sebbene con piccoli margini di vantaggio. La considerazione più opportuna in merito è che spesso una scelta tanto incerta evidenzia che non si hanno le opportune competenze per rispondere ai quesiti. In tal caso non si suggerisce una strategia univoca e si lascia al concorrente la possibilità di valutare se rispondere a tentativo o lasciare il quesito in bianco: può accadere, se non si ha fortuna, di conseguire un punteggio nel complesso negativo.

Le considerazioni tecniche relative ai quesiti ed analizzate nei prossimi capitoli evidenzieranno una serie di regole molto efficaci da seguire. Per tale motivo è utile integrare allo studio nozionistico

ed applicativo le tecniche di lettura e di risoluzione dei quiz che, ovviamente, vanno sperimentate nelle simulazioni ed utilizzate il giorno della prova: la personale strategia e la tattica ottimale, che discendono dall'analisi dei risultati delle simulazioni domestiche, vanno applicate il giorno della prova nella stessa modalità ritenuta ottimale individuata nelle simulazioni domestiche. Queste considerazioni sembrano banali, ma diverse volte i concorrenti, che hanno partecipato ad una prova a quiz, raccontano che non hanno risolto alcuni quesiti perché si sono soffermati troppo a lungo, e inutilmente, su domande di cui non conoscevano la risposta, mentre nelle simulazioni domestiche i loro tempi di lavoro erano molto rapidi con risultati molto buoni. La paura tende a cambiare i comportamenti e di conseguenza anche la modalità di lavoro.



Si ricordi di non modificare la propria personale e ottimale strategia e metodologia risolutiva in sede d'esame.

La strategia risolutiva di una prova a test considera una serie di fattori: il punteggio minimo da conseguire, la complessità delle domande, la durata della prova, la tipologia di svolgimento.

Nelle simulazioni domestiche:

- è opportuno provare a gestire i tempi;
- in genere i tempi di svolgimento del test sono più rapidi rispetto a quelli della prova d'esame;
- è opportuno analizzare l'esito della prova variando la disciplina da cui iniziare a rispondere;
- è preferibile abituarsi a lavorare con l'orologio osservando la velocità della prova *in itinere*.

La strategia ottimale prevede di svolgere le domande in maniera sequenziale "saltando" quelle che richiedono maggior tempo. In seguito si ritornerà sulle domande lasciate di proposito "in bianco" e si cercherà di risolverle. Nelle domande in cui si trova difficoltà a rispondere, in ultima analisi, è preferibile cercare di applicare le tecniche di test più "estreme" al fine di restringere la scelta delle risposte plausibilmente corrette a due alternative. Tutto il test deve essere letto e risolto nel tempo stabilito.

Non è preferibile utilizzare strategie che rallentano l'esecuzione della prova e non permettono di leggere tutto il test.

Purtroppo il concorrente si deve adeguare alla prova perché non è possibile il contrario. Quindi se un candidato è lento nelle esercitazioni domestiche è preferibile che lavori molto sulla velocità. Attraverso le diverse fasi di studio è opportuno riuscire a conseguire risultati soddisfacenti nelle simulazioni con tempi risolutivi più rapidi di quelli che si hanno a disposizione il giorno della prova.



per tutti i concorsi

La collana è rivolta ai candidati di **tutte le prove selettive** e fornisce volumi specifici per la preparazione alle prove, scritte e orali, di concorsi pubblici, di ammissioni a scuole di specializzazione ed esami di Stato.

Superare la **prova a test** tecniche e metodi per superare le selezioni

Rivolto a quanti si preparano ad affrontare una selezione con quiz a risposta multipla (test psico-attitudinali, di cultura generale, di competenze professionali), il volume insegna le tecniche e i metodi di risoluzione per superare brillantemente questo tipo di prova concorsuale.

Il libro è suddiviso in due parti: nella prima si fa riferimento all'organizzazione dello studio per una prova a test, ai metodi di lettura e di risoluzione delle domande, alla gestione tecnica e tattica della prova. La seconda parte del testo è dedicata all'applicazione delle tecniche di lettura e di risoluzione dei quesiti: sono infatti risolti e commentati circa 200 test tra quiz sulle abilità linguistiche, quesiti di comprensione dei testi, problemi logico-matematici e test di cultura generale.

te₆



Estensioni on-line

Il volume è arricchito da contenuti aggiuntivi e materiali di interesse accessibili dalla propria area riservata previa registrazione al sito. L'accesso al materiale è garantito per 12 mesi dall'attivazione del servizio.

Altri volumi d'interesse:

- te- **La prova Logico-attitudinale**
nozioni teoriche e test commentati
- te- **La prova di Cultura generale**
nozioni teoriche e test commentati
- te- **La prova di Informatica**
nozioni teoriche e test commentati
- te- **La prova di Inglese**
nozioni teoriche e test commentati
- te- **La prova di Francese**
nozioni teoriche e test commentati

Per essere sempre aggiornato seguici su Facebook 

facebook.com/infoconcorsi

Clicca su mi piace  per ricevere gli aggiornamenti.



www.edises.it
info@edises.it



€ 18,00

ISBN 978-88-6584-557-8



9 788865 845578