

 concorsi.
superiori

Concorso

298 MASE

Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica

218 Funzionari a elevata
specializzazione tecnica

80 Funzionari

MANUALE con le
MATERIE COMUNI

per la prova **preselettiva** e **scritta**

NLD
CONCORSI

FINITO DI STAMPARE NEL MESE DI NOVEMBRE 2023

Torgraf
Galatina (LE)

Gentile Lettore,

eventuali aggiornamenti, precisazioni, correzioni, e/o errata corrige, relativi ai contenuti del presente volume, saranno pubblicati sul sito shop.enneditore.it.

Per accedere ai suddetti servizi, è necessario:

- Creare un account nella sezione denominata "Il mio account";
 - Accedere alla sezione "La mia libreria";
 - Registrare la password presente nell'ultima pagina del volume e cliccare sulla foto della copertina relativa allo stesso.
-

© **NDL CONCORSI S.r.l**

Via L. De Lillo 2/B Zona industriale - 70056 Molfetta

La traduzione, l'adattamento totale o parziale, con qualsiasi mezzo (compresi i microfilm, i film, le fotocopie), nonché la memorizzazione elettronica, sono riservati per tutti i paesi.

ISBN 978-88-3358-988-6

L'elaborazione dei testi, anche se curata con scrupolosa attenzione, non può comportare specifiche responsabilità per eventuali involontari errori o inesattezze.

L'autore e l'editore declinano, pertanto, ogni responsabilità, anche in relazione all'elaborazione dei testi normativi e per eventuali modifiche e/o variazioni degli schemi e delle tabelle allegate.

L'autore, pur garantendo la massima affidabilità dell'opera, non risponde di eventuali danni derivanti dai dati e delle notizie ivi contenute.

L'editore non risponde di eventuali danni causati da involontari errori o refusi di stampa.

I lettori che desiderano essere informati sulle novità di Neldiritto Editore possono visitare il sito **[web shop.enneditore.it](http://web.shop.enneditore.it)** o scrivere a **info@neldiritto.it**

PREMESSA

Il **Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica** ha indetto il concorso pubblico, per esami, a n. **298** posti per **funzionari e personale ad alta qualificazione tecnica**.

I 298 posti sono suddivisi in:

- **218 funzionari** a elevata specializzazione tecnica in diversi settori (di cui 92 funzionari nel settore delle scienze economiche);
- **80 funzionari** (di cui 20 funzionari nel settore dell'economia e contabilità pubblica).

Il concorso prevede un **test preselettivo**, una **prova scritta** in parte diversa per i singoli profili messi a concorso e una **prova orale** uguale per tutti.

La **prova preselettiva**, *prevista solo per i 218 funzionari a elevata specializzazione*, consiste nella somministrazione di un test di **50 quesiti a risposta multipla**, per la verifica delle abilità logico-matematiche (10 quesiti), logico-deduttive (10 quesiti), numeriche (10 quesiti) e di ragionamento (10 quesiti) e/o psico-attitudinali (10 quesiti).

La **prova scritta**, differente per i singoli codici di concorso, consiste in un test di **40 quesiti a risposta multipla** e si articola in:

- una parte composta da **25 quesiti**, volti a verificare le conoscenze afferenti le **materie del profilo scelto**;
- **8 quesiti** volti a verificare la **capacità logico-deduttiva** e di **ragionamento critico-verbale** (per tutti i profili messi a concorso);
- **7 quesiti situazionali** relativi a problematiche organizzative e gestionali ricadenti nell'ambito degli studi sul comportamento organizzativo (per tutti i profili messi a concorso).

Il **Manuale 298 funzionari e personale ad alta qualificazione tecnica MASE. Le materie comuni** è pensato per venire incontro alle specifiche esigenze di chi deve prepararsi ad affrontare tanto le **prove preselettive** quanto i quesiti di logica e ragionamento, oltre che situazionali delle **prove scritte**.

Il Manuale illustra in modo semplice ma meticoloso le **tecniche di soluzione delle differenti tipologie di quiz**, in particolare quelli diretti a verificare il possesso delle abilità:

- logico-matematiche
- logico-deduttive
- numeriche
- di ragionamento e/o psico-attitudinali
- nella soluzione dei quesiti situazionali.

Completano il Volume:

- **batterie di quiz di logica** con soluzioni commentate, utili per mettersi alla prova;
- **eserciziari per simulare** la prova di concorso.

Il Manuale consente infine l'accesso ad un **simulatore online**, consultabile con apposita **password** presente nel volume, per continuare ad esercitarsi in attesa della prova concorsuale.

AUTORI

Il presente volume è stato curato e aggiornato dalla dott.ssa **Agnese Del Bianco**.

SOMMARIO

Parte I Logica

Capitolo 1

Capacità logico-verbale	3
1. Ragionamento logico-verbale.....	3
2. Analogie concettuali.....	3
2.1. Relazioni concettuali.....	4
2.2. Serie di parole.....	6
2.2.1. Criterio del significante.....	7
2.2. Criterio del significato.....	8
3. Sinonimi e contrari.....	11
4. Proporzioni verbali.....	14
5. Presentazione grafica delle analogie.....	19
6. Esercizi di vocabolario.....	20
7. Significato dei termini.....	20
7.1. Significato di modi di dire ed espressioni.....	23
8. Frasi incomplete.....	25
9. Figure retoriche e rime.....	29
Esercizi.....	33

Capitolo 2

Analisi di argomentazioni e comprensione del testo	50
1. Analisi di argomentazioni e comprensione del testo.....	50
1.1. Consigli per migliorare la velocità di lettura e l'analisi del testo.....	51
1.2. Comprensione del testo.....	53
1.2.1. Reperire informazioni.....	54
1.2.2. Individuare le premesse e la conclusione.....	71
1.2.3. Indebolire o rafforzare una supposizione.....	76
1.2.4. Individuare la supposizione implicita.....	79
1.2.5. Individuare il passaggio logico errato.....	82
1.2.6. Struttura logica.....	84
1.2.7. Suggestimenti.....	87
Esercizi.....	89

Capitolo 3

Ragionamento logico-deduttivo	98
1. Ragionamento logico-deduttivo.....	98
1.1. Schematizzazione.....	98
2. Ragionamento induttivo e deduttivo.....	100
2.1. Metodo induttivo.....	100
2.2. Metodo deduttivo.....	100
3. Deduzioni logiche.....	102
3.1. Negazione.....	102
3.2. Condizione sufficiente.....	104
3.3. Condizione necessaria.....	104
3.4. Condizione necessaria e sufficiente.....	105
4. Connettiviti logici e tavole di verità.....	106
4.1. Congiunzione.....	106

4.2.	Disgiunzione inclusiva.....	106
4.3.	Disgiunzione esclusiva.....	107
4.4.	Negazione.....	107
4.5.	Implicazione.....	107
4.6.	Coimplicazione.....	107
4.7.	Sillogismi.....	108
4.8.	Relazioni e concatenazioni.....	112
4.9.	Relazioni mancanti.....	114
4.10.	Strategie efficienti.....	119
	Esercizi.....	122

Capitolo 4

Logica numerica.....	136	
1.	Aritmetica e geometria.....	136
1.1.	Metodi e strategie per velocizzare i calcoli.....	136
2.	Abilità di calcolo.....	137
2.1.	Addizione.....	137
2.1.1.	Le proprietà dell'addizione.....	137
2.2.	Sottrazione.....	138
2.2.1.	Le proprietà della sottrazione.....	139
2.3.	Moltiplicazione.....	139
2.3.1.	Le proprietà della moltiplicazione.....	139
2.4.	Divisione.....	140
2.4.1.	Le proprietà della divisione.....	140
3.	Criteri di divisibilità.....	141
4.	Potenze.....	143
4.1.	Proprietà delle potenze.....	144
4.2.	Potenze del 10.....	146
5.	Radici.....	147
5.1.	Radicali come potenze.....	147
5.2.	Proprietà delle radici.....	148
6.	Scomposizione in fattori primi.....	149
7.	Massimo comune divisore.....	150
8.	Minimo comune multiplo.....	152
9.	Frazioni e numeri decimali.....	153
9.1.	Le operazioni con le frazioni.....	154
10.	Calcolo percentuale.....	156
10.1.	Variazione percentuale.....	158
11.	Proporzioni.....	159
12.	La proporzionalità.....	162
12.1.	Proporzionalità diretta.....	162
12.2.	Rappresentazione grafica: la retta.....	162
12.3.	Proporzionalità inversa.....	163
12.4.	Rappresentazione grafica: l'iperbole.....	163
13.	Le unità di misura.....	164
13.1.	Le misure di lunghezza.....	164
13.2.	Le misure di peso.....	165
13.3.	Le misure di capacità.....	166
13.4.	Spazio, tempo e velocità.....	167
13.5.	Conversione di ore, minuti e secondi.....	169
13.6.	Problemi di lavoro.....	170
14.	Geometria: le figure piane.....	171

15.	Equazioni e sistemi	173
16.	Il problema	176
	Esercizi.....	178

Capitolo 5

Logica matematica e test psicoattitudinali	186
1. Logica matematica	186
2. Media	186
2.1. Media aritmetica	186
2.2. Media ponderata	187
3. Calcolo combinatorio	189
3.1. Disposizioni	189
3.1.1. Disposizioni semplici	189
3.1.2. Disposizioni con ripetizione	189
3.2. Permutazioni	189
3.3. Combinazioni.....	190
4. Calcolo delle probabilità	191
5. Insiemistica	194
5.1. Gli insiemi ed i sottoinsiemi.....	194
5.2. Unione	195
5.3. Intersezione	196
6. Successioni	198
6.1. Successioni numeriche	198
6.2. Logiche cicliche.....	199
6.3. Logiche cicliche con più operazioni	200
6.4. Logiche a coppie	201
6.5. Logiche a terzine	202
6.6. Logiche alternate.....	203
6.7. Logiche a cifre	205
6.8. Logiche complesse	205
6.9. Progressioni aritmetiche e geometriche	207
6.10. Successioni di lettere	209
6.11. Successioni di numeri e lettere.....	211
7. Ragionamento logico-figurale.....	211
7.1. Sequenze di figure	212
7.2. Sequenze di figure in proporzione	213
7.3. Figura da scartare	215
7.4. Matrici	215
7.5. Carte da gioco	216
7.6. Domino.....	217
7.7. Scomposizione di figure tridimensionali.....	218
7.8. Attenzione e precisione.....	220
8. Ragionamento numerico-deduttivo	222
9. Ragionamento critico-numerico	223
9.1. Interpretazione di tabelle	224
9.2. Interpretazione di istogrammi e diagrammi a torta.....	227
9.3. Interpretazione di grafici	229
9.4. Codici e cifrari.....	230
Esercizi.....	232

Parte II

Quiz commentati di logica

Ragionamento logico verbale.....	249
Soluzioni e commenti	253
Ragionamento numerico deduttivo.....	259
Soluzioni e commenti	272
Ragionamento critico numerico	281
Soluzioni e commenti	293
Capacità linguistica e comprensione dei testi.....	300
Soluzioni e commenti	340
Ragionamento critico.....	345
Soluzioni e commenti	348
Logica numerica e matematica.....	350
Soluzioni e commenti	363

Parte III

Esercitazioni

Prima esercitazione	379
Seconda esercitazione.....	389
Terza esercitazione.....	398
Quarta esercitazione.....	407
Quinta esercitazione	415

Soluzioni

Prima esercitazione	421
Seconda esercitazione.....	428
Terza esercitazione.....	435
Quarta esercitazione.....	442
Quinta esercitazione	451

Appendice

Quesiti situazionali.....	453
1. Cosa sono i test situazionali?	455
1.1. Un esempio di test situazionale	455
1.2. A cosa servono?	455
1.3. Cosa valutano?	455
1.4. Come è possibile valutare competenze tramite un test?	456
1.5. Come sono costruiti e quali componenti?	456
1.6. Tipologie di test situazionali	457
1.7. Scoring o calcolo del punteggio	457
2. Per esercitarsi: i test situazionali.....	457
3. <i>Rate Responses</i>	473
4. <i>Ranked responses</i>	475