

i **TEST RIPAM** per il

# Concorso **1512** posti Comune di **Roma**

Quesiti attitudinali delle più recenti  
banche dati **RIPAM** risolti e commentati

Oltre **12000** quesiti + **Video-corso** di logica



- Comprensione verbale (sinonimi, contrari, significato dei termini nel contesto)
- Ragionamento verbale (proporzioni verbali, analogie, inserzione di termini, classificazioni concettuali)
- Ragionamento critico-verbale (comprensione di brani, sillogismi, deduzioni logiche)
- Ragionamento numerico (serie numeriche e alfanumeriche, velocità/distanza/tempo, calcolo combinatorio, probabilità)
- Ragionamento numerico-deduttivo (serie numeriche complesse)
- Ragionamento critico-numerico (interpretazione di tabelle e grafici, problem solving)
- Ragionamento astratto e Abilità visiva



## in Omaggio

- **Video-corso di Logica**
  - oltre 20 ore di video-lezioni di logica
  - centinaia di quesiti risolti e spiegati in aula virtuale
  - le principali e più diffuse tipologie di quesiti di logica
- **Software di simulazione**
  - per esercitazioni online



Comprende **software** per  
esercitazioni online



# Accedi ai servizi riservati



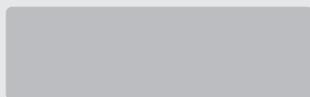
COLLEGATI AL SITO  
**EDISES.IT**

ACCEDI AL  
**MATERIALE DIDATTICO**

SEGUI LE  
**ISTRUZIONI**

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

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



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

L'accesso ai servizi riservati ha la durata di **un anno** dall'attivazione del codice e viene garantito esclusivamente sulle edizioni in corso.

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

## Se sei registrato al sito

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

## Se non sei già registrato al sito

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



# i TEST RIPAM per il Concorso 1512 posti Comune di Roma

Quesiti attitudinali delle più recenti banche  
dati **RIPAM** risolti e commentati.

i TEST RIPAM per il Concorso 1512 posti Comune di Roma – Quesiti attitudinali delle più recenti banche dati RIPAM risolti e commentati – P&C 13.19  
Copyright © 2020 EdiSES S.r.l. – Napoli

9 8 7 6 5 4 3 2 1 0  
2024 2023 2022 2021 2020

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 – Napoli  
*Grafica di copertina e fotocomposizione:*  curvilinee  
*Stampato presso:* Printsprint s.r.l. – Napoli  
*Per conto della* EdiSES – Piazza Dante 89 – Napoli

[www.edises.it](http://www.edises.it)

ISBN 978 88 3622 135 6

---

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 su [assistenza.edises.it](mailto:assistenza.edises.it)

# Sommario

## Parte Prima Area critico-verbale

Capitolo 1 Comprensione verbale .....	3
Soluzioni ai test dei sinonimi delle banche dati RIPAM .....	5
Soluzioni ai test dei contrari delle banche dati RIPAM .....	24
Soluzioni ai test dei significati dei termini nel contesto delle banche dati RIPAM .....	27
Questionario n. 1 Comprensione verbale .....	31
Risposte commentate Comprensione verbale.....	40
Capitolo 2 Ragionamento verbale.....	49
Modi di dire italiani di uso comune .....	59
Questionario n. 2 Ragionamento verbale.....	66
Risposte commentate Ragionamento verbale.....	84
Capitolo 3 Ragionamento critico-verbale.....	93
Questionario n. 3 Ragionamento critico-verbale.....	126
Risposte commentate Ragionamento critico-verbale.....	169

## Parte Seconda Area logico-matematica

Capitolo 4 Ragionamento numerico.....	227
Questionario 4 Ragionamento numerico .....	266
Risposte commentate Ragionamento numerico.....	280
Capitolo 5 Ragionamento critico-numerico – <i>Problem solving</i> .....	312
Questionario 5 Ragionamento critico-numerico – <i>Problem solving</i> .....	327
Risposte commentate Ragionamento critico-numerico – <i>Problem solving</i> .....	353
Capitolo 6 Ragionamento numerico-deduttivo.....	390
Questionario 6 Ragionamento numerico-deduttivo .....	395
Risposte commentate Ragionamento numerico-deduttivo.....	400



## Parte Terza

# Ragionamento astratto e Abilità visiva – Ragionamento spaziale e meccanico

<b>Capitolo 7</b> Il ragionamento astratto e l'attitudine visiva. Il ragionamento spaziale e il ragionamento meccanico.....	407
<b>Questionario n. 7</b> Il ragionamento astratto e l'attitudine visiva. Il ragionamento spaziale e il ragionamento meccanico.....	444
<b>Risposte commentate</b> Il ragionamento astratto e l'attitudine visiva. Il ragionamento spaziale e il ragionamento meccanico.....	468

# Premessa

Il volume costituisce un indispensabile strumento per la preparazione della prova preselettiva dei concorsi per complessivi **1512 posti presso il Comune di Roma Capitale** (*G.U. 7 agosto 2020, n. 61*) e gestito attraverso le procedure **RIPAM/Formez**.

La prova preselettiva prevede, infatti, la somministrazione di un test con 60 quesiti a risposta multipla, di cui 40 attitudinali (consistenti in una serie di quesiti a risposta multipla per la verifica della capacità logico-deduttiva, di ragionamento logico-matematico e critico-verbale) e 20 su materie giuridiche.

Questo testo, formato da una **parte manualistica** cui seguono **test di verifica a risposta multipla**, consente un'efficace preparazione ai quesiti attitudinali. Per ciascuna delle tipologie in cui la banca dati RIPAM è articolata (*Comprensione verbale, Ragionamento verbale, Ragionamento critico-verbale, Ragionamento numerico, Ragionamento numerico-deduttivo, Ragionamento critico-numerico, Ragionamento astratto, Abilità visiva*), il testo spiega, infatti, le **tecniche di risoluzione** più efficaci e suggerisce trucchi e consigli per superare la prova. In particolare, sono analizzate le nuove **tipologie di test** proposti negli **ultimi concorsi gestiti dal RIPAM**: quesiti di calcolo combinatorio e probabilità, sillogismi e implicazioni logiche, relazioni di parentela, problemi di velocità/distanza/tempo, *problem solving*, classificazioni concettuali. Considerando la possibilità di ulteriori innovazioni nella banca dati, il volume dedica apposite sezioni ad **altre tipologie** di test attitudinali.

Il volume raccoglie, risolve e commenta circa **1200 quesiti RIPAM** (disponibili anche online ) , scelti fra quelli a difficoltà più elevata e più rappresentativi di ciascuna tipologia. Per ognuno, oltre a fornire la **risposta esatta**, il testo evidenzia il ragionamento e i passaggi logici da seguire per giungere alla **soluzione**.

Il testo è corredato di un **software** di simulazione (con più di **12000 quesiti**) che consente di esercitarsi in vista della prova di preselezione, di un Video-corso di Logica (oltre 20 ore di lezioni), di **Spiegazioni in aula virtuale**, per le diverse categorie di quesiti, indicate nel volume dalla specifica icona  .

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

Eventuali errata-corrige saranno pubblicati sul sito [edises.it](http://edises.it), nella scheda "Aggiornamenti" della pagina dedicata al volume.

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

[Facebook.com/infoconcorsi](https://www.facebook.com/infoconcorsi)

Clicca su  (**Facebook**) per ricevere gli aggiornamenti [blog.edises.it](http://blog.edises.it)



# Indice

## Parte Prima Area critico-verbale

Capitolo 1 Comprensione verbale.....	3
1.1 Sinonimi.....	3
Soluzioni ai test dei sinonimi delle banche dati RIPAM .....	5
1.2 Contrari.....	23
Soluzioni ai test dei contrari delle banche dati RIPAM .....	24
1.3 Significato dei termini nel contesto .....	26
Soluzioni ai test dei significati dei termini nel contesto delle banche dati RIPAM .....	27
1.4 Anagrammi.....	28
1.5 Le prove di vocabolario.....	29
1.6 Nozioni di linguistica.....	30
Questionario n. 1 Comprensione verbale.....	31
1.1 Sinonimi.....	31
1.2 Contrari.....	35
1.3 Significato dei termini nel contesto .....	36
1.4 Anagrammi.....	37
1.5 Prove di vocabolario .....	38
1.6 Nozioni di linguistica.....	39
Risposte commentate Comprensione verbale.....	40
1.1 Sinonimi.....	40
1.2 Contrari.....	43
1.4 Anagrammi.....	44
1.3 Significato dei termini nel contesto .....	44
1.5 Prove di vocabolario .....	45
1.6 Nozioni di linguistica.....	47
Capitolo 2 Ragionamento verbale.....	49
2.1 Analogie verbali .....	49
2.1.1 Proporzioni verbali (classiche RIPAM, in configurazioni grafiche) .....	50
2.1.2 Proporzioni verbali (non in configurazioni grafiche) .....	54
2.2 Inserzione logica di termini in testi.....	55
2.3 Classificazioni concettuali .....	56



2.3.1	Il termine da scartare .....	56
2.3.2	L'abbinamento errato .....	57
2.4	Modi di dire .....	58
<b>Modi di dire italiani di uso comune .....</b>		<b>59</b>
<b>Questionario n. 2 Ragionamento verbale.....</b>		<b>66</b>
2.1	Analogie verbali .....	66
2.1.1	Proporzioni verbali (classiche RIPAM, in configurazioni grafiche) .....	66
2.1.2	Proporzioni verbali (non in configurazioni grafiche) .....	77
2.2	Inserzione logica di termini in testi.....	78
2.3	Classificazioni concettuali .....	80
2.3.1	Il termine da scartare .....	80
2.3.2	L'abbinamento errato .....	81
2.4	Modi di dire .....	82
<b>Risposte commentate Ragionamento verbale .....</b>		<b>84</b>
2.1	Proporzioni verbali.....	84
2.1.1	Proporzioni verbali (classiche RIPAM, in configurazioni grafiche) .....	84
2.1.2	Proporzioni verbali (non in configurazioni grafiche) .....	87
2.2	Inserzione logica di termini in testi.....	88
2.3	Classificazioni concettuali .....	89
2.3.1	Il termine da scartare .....	89
2.3.2	L'abbinamento errato .....	90
2.4	Modi di dire .....	91
<b>Capitolo 3 Ragionamento critico-verbale .....</b>		<b>93</b>
3.1	Comprensione di brani .....	93
3.2	Sillogismi .....	96
3.3	Negazioni .....	105
3.4	Condizioni necessarie e/o sufficienti.....	109
3.5	Deduzioni logiche da premesse.....	111
3.6	Implicazioni logiche .....	113
3.7	Relazioni d'ordine .....	115
3.7.1	Relazioni di parentela.....	115
3.7.2	Le età.....	115
3.7.3	Collocazione di oggetti e/o individui .....	117
3.7.4	Gli eventi cronologici.....	118
3.7.5	Test di logica concatenativa .....	120
3.8	Relazioni insiemistiche.....	122
3.9	Prove di percorso logico.....	124
<b>Questionario n. 3 Ragionamento critico-verbale.....</b>		<b>126</b>
3.1	Comprensione di brani .....	126
3.2	Sillogismi .....	145
3.3	Negazioni .....	147

3.4	Condizioni necessarie e/o sufficienti.....	149
3.5	Deduzioni logiche da premesse.....	151
3.6	Implicazioni logiche.....	153
3.7	Relazioni d'ordine.....	155
3.7.1	Relazioni di parentela.....	155
3.7.2	Le età.....	156
3.7.3	Collocazione di oggetti e/o individui.....	157
3.7.4	Gli eventi cronologici.....	158
3.7.5	Test di logica concatenativa.....	159
3.8	Relazioni insiemistiche.....	161
3.9	Prove di percorso logico.....	164
<b>Risposte commentate Ragionamento critico-verbale.....</b>		<b>169</b>
3.1	Comprensione di brani.....	169
3.2	Sillogismi.....	174
3.3	Negazioni.....	181
3.4	Condizioni necessarie e/o sufficienti.....	183
3.5	Deduzioni logiche da premesse.....	185
3.6	Implicazioni logiche.....	198
3.7	Relazioni d'ordine.....	203
3.7.1	Relazioni di parentela.....	203
3.7.2	Le età.....	204
3.7.3	Collocazione di oggetti e/o individui.....	206
3.7.4	Gli eventi cronologici.....	208
3.7.5	Test di logica concatenativa.....	210
3.8	Relazioni insiemistiche.....	215
3.9	Prove di percorso logico.....	220

## Parte Seconda

### Area logico-matematica

<b>Capitolo 4 Ragionamento numerico.....</b>	<b>227</b>
4.1 Serie numeriche.....	228
4.2 Serie alfabetiche e serie alfanumeriche.....	236
4.2.1 Le serie alfabetiche.....	236
4.2.2 Le serie alfanumeriche.....	236
4.3 Abilità di calcolo.....	237
4.4 Frazioni, percentuali e proporzioni.....	239
4.4.1 Frazioni.....	239
4.4.2 Percentuali.....	241
4.4.3 Proporzioni.....	242
4.5 Divisibilità, mcm e MCD.....	246
4.6 Medie.....	248
4.7 Insiemi e ripartizioni.....	250
4.8 Velocità/distanza/tempo.....	252

4.9	Calcolo combinatorio.....	254
4.10	Probabilità e tentativi.....	256
4.11	Le serie numeriche nelle configurazioni grafico-geometriche .....	259
4.11.1	Sequenze con cerchi .....	259
4.11.2	Sequenze con triangoli e quadrati .....	261
4.11.3	Le matrici.....	264
<b>Questionario 4 Ragionamento numerico .....</b>		<b>266</b>
4.1	Serie numeriche.....	266
4.2	Serie alfabetiche e serie alfanumeriche .....	269
4.2.1	Le serie alfabetiche .....	269
4.2.2	Le serie alfanumeriche .....	270
4.3	Abilità di calcolo .....	270
4.4	Frazioni, percentuali e proporzioni.....	271
4.5	Divisibilità, mcm e MCD.....	272
4.6	Medie.....	273
4.7	Insiemi e ripartizioni .....	273
4.8	Velocità/distanza/tempo .....	274
4.9	Calcolo combinatorio .....	275
4.10	Probabilità e tentativi.....	275
4.11	Le serie numeriche nelle configurazioni grafico-geometriche .....	276
<b>Risposte commentate Ragionamento numerico.....</b>		<b>280</b>
4.1	Serie numeriche.....	280
4.2	Serie alfabetiche e serie alfanumeriche .....	291
4.2.1	Le serie alfabetiche .....	291
4.2.2	Le serie alfanumeriche .....	293
4.3	Abilità di calcolo .....	295
4.4	Frazioni, percentuali e proporzioni.....	297
4.5	Divisibilità, mcm e MCD.....	298
4.6	Medie.....	300
4.7	Insiemi e ripartizioni .....	301
4.8	Velocità/distanza/tempo .....	303
4.9	Calcolo combinatorio .....	304
4.10	Probabilità e tentativi.....	305
4.11	Le serie numeriche nelle configurazioni grafico-geometriche .....	307
<b>Capitolo 5 Ragionamento critico-numerico - <i>Problem solving</i> .....</b>		<b>312</b>
5.1	Interpretazione di dati in tabelle.....	312
5.2	Interpretazione di dati in grafici.....	318
5.2.1	I diagrammi a barre .....	318
5.2.2	I grafici a torta .....	320
5.2.3	I grafici a linee.....	321
5.3	<i>Problem solving</i> .....	321
5.3.1	Selezionare le informazioni rilevanti .....	322
5.3.2	Individuare analogie .....	323

5.3.3 Stabilire e applicare procedure appropriate .....	324
<b>Questionario 5 Ragionamento critico-numerico – Problem solving</b> .....	<b>327</b>
5.1 Interpretazione di dati in tabelle .....	327
5.2 Interpretazione di dati in grafici .....	337
5.3 Problem solving .....	342
<b>Risposte commentate Ragionamento critico-numerico – Problem solving</b> .....	<b>353</b>
5.1 Interpretazione di dati in tabelle .....	353
5.2 Interpretazione di dati in grafici .....	376
5.3 Problem solving .....	379
<b>Capitolo 6 Ragionamento numerico-deduttivo</b> .....	<b>390</b>
6.1 Tipologie classiche RIPAM .....	390
<b>Questionario 6 Ragionamento numerico-deduttivo</b> .....	<b>395</b>
6.1 Tipologie classiche RIPAM .....	395
<b>Risposte commentate Ragionamento numerico-deduttivo</b> .....	<b>400</b>
6.1 Tipologie classiche RIPAM .....	400

## Parte Terza

# Ragionamento astratto e Abilità visiva – Ragionamento spaziale e meccanico

<b>Capitolo 7 Il ragionamento astratto e l'attitudine visiva. Il ragionamento spaziale e il ragionamento meccanico</b> .....	<b>407</b>
7.1 I quesiti di ragionamento astratto delle banche dati RIPAM .....	407
7.2 I quesiti con le figure .....	417
7.2.1 Le serie di figure .....	417
7.2.2 Le proporzioni tra figure .....	419
7.2.3 Le classificazioni visive .....	421
7.2.4 Scomposizione e ricostruzione di figure geometriche .....	421
7.2.5 Rotazioni mentali e orientamento spaziale .....	424
7.2.6 Esercizi con il domino e con le carte francesi .....	426
7.3 I quesiti di abilità visiva delle banche dati RIPAM .....	428
7.4 Ulteriori quesiti di abilità visiva .....	433
7.4.1 Abilità visiva con lettere, numeri e simboli .....	433
7.4.2 Abilità visiva con immagini .....	435
7.5 Logica meccanica .....	436
7.5.1 Gli orologi .....	436
7.5.2 Le aste .....	437
7.5.3 Le ruote dentate .....	439

7.5.4 Le carrucole.....	442
<b>Questionario n. 7 Il ragionamento astratto e l'attitudine visiva. Il ragionamento spaziale e il ragionamento meccanico.....</b>	<b>444</b>
7.1 Il ragionamento astratto e l'attitudine visiva: banche dati RIPAM.....	444
7.2 Ulteriori tipologie.....	452
<b>Risposte commentate Il ragionamento astratto e l'attitudine visiva. Il ragionamento spaziale e il ragionamento meccanico .....</b>	<b>468</b>
7.1 Ragionamento astratto e abilità visiva: banche dati RIPAM.....	468
7.2 Ulteriori tipologie.....	483

# Capitolo 4

## Ragionamento numerico

I quesiti di **ragionamento numerico** sono volti a valutare capacità di ragionamento, abilità di calcolo mentale e intuito logico-matematico. Si tratta di quiz che richiedono, talvolta, semplice attitudine al calcolo mentale, per la cui risoluzione è sufficiente conoscere le quattro operazioni e possedere la capacità di risoluzione diretta e immediata. Nei casi più frequenti, per risolvere determinati quiz, occorre possedere conoscenze di argomenti fondamentali di matematica.

In questo capitolo, sia nella parte teorica sia nei questionari, tratteremo i quesiti di ragionamento numerico delle **banche dati RIPAM**:

- > serie numeriche (classica tipologia di quesiti di ragionamento numerico delle banche dati RIPAM; par. 4.1). Nella banca dati del concorso per 221 unità di personale MAECI 2018 erano presenti quesiti di tale tipologia, di difficoltà analoga a quelli delle classiche banche dati RIPAM; tali quesiti si presentavano nella forma *Completare la seguente successione numerica: ...*)
- > serie alfabetiche e serie alfanumeriche (pubblicati per la prima volta al concorso per 221 unità di personale MAECI 2018; par. 4.2)
- > abilità di calcolo (pubblicati per la prima volta al concorso per 148 ingegneri MIT 2018; par. 4.3)
- > frazioni, percentuali e proporzioni (pubblicati per la prima volta al concorso per 148 ingegneri MIT 2018; par. 4.4)
- > divisibilità, mcm e MCD (pubblicati per la prima volta al concorso per 148 ingegneri MIT 2018; par. 4.5)
- > medie (pubblicati per la prima volta al concorso per 148 ingegneri MIT 2018; par. 4.6)
- > insiemi e ripartizioni (pubblicati per la prima volta al concorso per 148 ingegneri MIT 2018; par. 4.7)
- > velocità/distanza/tempo (pubblicati in parte per la prima volta al concorso per 148 ingegneri MIT 2018 e successivamente al concorso per 221 unità di personale MAECI 2018; par. 4.8)
- > calcolo combinatorio (pubblicati per la prima volta al concorso per 148 ingegneri MIT 2018; par. 4.9)
- > probabilità e tentativi (pubblicati per la prima volta al concorso per 221 unità di personale MAECI 2018; par. 4.10).

Infine, ci occuperemo di una **ulteriore tipologia di quesiti** che è tipica dell'area numerica della logica: le serie numeriche in configurazioni geometriche (par. 4.11).

I quesiti presentati sono a 5 opzioni di risposta. Non è da escludere che nelle prove concorsuali gestite dal RIPAM siano assegnati quesiti a 2 opzioni di risposta, in cui le opzioni sono del tipo Vero/Falso, oppure a 3 opzioni di risposta, in cui le opzioni sono del tipo Vero/Falso/Non so, oppure a 4 opzioni di risposta.



## 4.1 Serie numeriche

I quesiti relativi a **serie numeriche** si basano su un semplice principio costituito dalla ricerca della regola che spiega la progressione di una certa sequenza costituita da numeri.

Nella sequenza, manca un elemento (posto sotto forma di punto interrogativo) che il risolutore deve scegliere, tra le alternative proposte, dopo aver individuato il nesso logico esistente tra i numeri della serie.

Le relazioni tra i numeri di una serie possono essere di diversa tipologia.

Da un'analisi delle banche dati RIPAM, si evince che le tecniche di risoluzione sono analoghe per numerosi quesiti. Pertanto, illustreremo – nel dettaglio – la risoluzione delle tipologie più frequenti e – in maniera sintetica – la risoluzione di quesiti analoghi appartenenti alla medesima tipologia.

### Tipologia n. 1

#### Esempio

6   ?   120   360   720   720

- A. 15
- B. 60
- C. 30
- D. 10
- E. 25

La risposta esatta è la **C**.

Fino al quinto numero, la serie data è crescente; gli incrementi tra un numero e il successivo sono decrescenti fino ad annullarsi tra il quinto e il sesto numero.

È evidente che ciascun termine, a partire dal quarto, si ottiene moltiplicando il precedente per una quantità decrescente. Precisamente, il quarto numero (360) è il triplo del terzo numero (120); il quinto numero (720) è il doppio del quarto numero (360); il sesto numero (720) è uguale al quinto numero (720). Si può affermare, quindi, che il quarto, il quinto e il sesto numero si ottengono moltiplicando, il terzo, il quarto e il quinto numero, rispettivamente, per 3, per 2, per 1.

Secondo tale criterio, il secondo numero della serie deve essere il quintuplo del primo numero, il terzo numero della serie deve essere il quadruplo del secondo numero.

Pertanto, ciascun numero della serie, a partire dal secondo, si ottenga moltiplicando il precedente, rispettivamente, per 5, per 4, per 3, per 2, per 1:

$$\begin{array}{ccccccccc}
 6 & & 30 & & 120 & & 360 & & 720 & & 720 \\
 & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & \\
 & \times 5 & & \times 4 & & \times 3 & & \times 2 & & \times 1 & 
 \end{array}$$

Il numero mancante è, pertanto, 30.

Le **serie più frequenti** appartenenti a tale tipologia sono tali che:

1. Ciascun numero, a partire dal secondo, si ottiene **sommando** al precedente una quantità costante oppure quantità crescenti o quantità decrescenti.
2. Ciascun numero, a partire dal secondo, si ottiene **sottraendo** dal precedente una quantità costante oppure quantità crescenti o quantità decrescenti.
3. Ciascun numero, a partire dal secondo, si ottiene **moltiplicando** il precedente per una quantità costante oppure per quantità crescenti o per quantità decrescenti.

4. Ciascun numero, a partire dal secondo, si ottiene **dividendo** il precedente per una quantità costante oppure per quantità crescenti o per quantità decrescenti.

Quando un numero della serie, a partire dal secondo, si ottiene dal precedente mediante una quantità variabile, vi è anche una chiave di lettura diversa, che porta comunque al medesimo risultato della precedente. In altre parole, si può anche stabilire che ciascun numero della serie, a partire dal secondo, si ottiene dal precedente applicando ad esso una sequenza di due operazioni, con due quantità costanti.

Osserviamo ad esempio la seguente serie:

$$2 \quad 5 \quad 14 \quad 41 \quad ?$$

Notiamo che:

5 si ottiene da 2 sommando ad esso  $3 = 3^1$ , ossia  $2 + 3^1 = 5$

14 si ottiene da 5 sommando ad esso  $9 = 3^2$ , ossia  $5 + 3^2 = 14$

41 si ottiene da 14 sommando ad esso  $27 = 3^3$ , ossia  $14 + 3^3 = 41$ .

In pratica, ciascun numero, a partire dal secondo, si ottiene dal precedente sommando ad esso una potenza di base 3, con esponente via via crescente.

Pertanto si ha  $41 + 3^4 = 41 + 81 = 122$ .

Tuttavia, notiamo che è possibile anche interpretare la serie nel modo seguente:

5 si ottiene da 2 moltiplicandolo per 3 e sottraendo 1 al risultato, ossia  $2 \times 3 - 1 = 5$

14 si ottiene da 5 moltiplicandolo per 3 e sottraendo 1 al risultato, ossia  $5 \times 3 - 1 = 14$

41 si ottiene da 14 moltiplicandolo per 3 e sottraendo 1 al risultato, ossia  $14 \times 3 - 1 = 41$ .

Quindi,  $41 \times 3 - 1 = 122$ . Siamo pervenuti alla stessa risoluzione dedotta con il ragionamento precedente.

### Tipologia n. 2

#### Esempio

$$33 \quad 99 \quad 70 \quad 210 \quad ?$$

- A. 280
- B. 181
- C. 190
- D. 239
- E. 169

La risposta esatta è la **B**.

Nella serie, la relazione tra i numeri di posto pari è diversa da quella che lega i numeri di posto dispari. In particolare:

1. I numeri di posto pari si ottengono moltiplicando per 3 i numeri di posto dispari immediatamente precedenti.
2. I numeri di posto dispari si ottengono sottraendo 29 dai numeri di posto pari immediatamente precedenti.

Pertanto, il numero mancante, **181**, si ottiene nel modo seguente:

$$33 \xrightarrow{\times 3} 99 \xrightarrow{-29} 70 \xrightarrow{\times 3} 210 \xrightarrow{-29} 181$$



Le **serie più frequenti** appartenenti a tale tipologia sono tali che:

1. I numeri di posto pari si ottengono **sommando/sottraendo** un dato numero ai/dai numeri di posto dispari immediatamente precedenti; i numeri di posto dispari si ottengono **sommando/sottraendo** un dato numero ai/dai numeri di posto pari immediatamente precedenti.
2. I numeri di posto pari si ottengono **moltiplicando/dividendo** per un dato numero i numeri di posto dispari immediatamente precedenti; i numeri di posto dispari si ottengono **moltiplicando/dividendo** per un dato numero i numeri di posto pari immediatamente precedenti.
3. I numeri di posto pari si ottengono **sommando/sottraendo** un dato numero ai/dai numeri di posto dispari immediatamente precedenti; i numeri di posto dispari si ottengono **moltiplicando/dividendo** per un dato numero i numeri di posto pari immediatamente precedenti.
4. I numeri di posto pari si ottengono **moltiplicando/dividendo** per un dato numero i numeri di posto dispari immediatamente precedenti; i numeri di posto dispari si ottengono **sommando/sottraendo** un dato numero ai/dai numeri di posto pari immediatamente precedenti.

### Tipologia n. 3

#### Esempio

11    8    ?    24    44    72

- A. 17  
B. 19  
C. 20  
D. 22  
E. 35

La risposta esatta è la **D**.

La serie data è composta da due sotto-serie:

11	?	44	prima sotto-serie, composta dal 1°, dal 3° e dal 5° numero della serie
8	24	72	seconda sotto-serie, composta dal 2°, dal 4° e dal 6° numero della serie

La relazione matematica esistente tra i numeri della prima sotto-serie è diversa dalla relazione esistente tra i numeri della seconda sotto-serie.

Ciascun numero della prima sotto-serie, a partire dal secondo, si ottiene moltiplicando per 2 il numero immediatamente precedente:

$$\begin{array}{c} 11 \quad \underbrace{\hspace{2cm}} \quad 22 \quad \underbrace{\hspace{2cm}} \quad 44 \\ \quad \times 2 \qquad \qquad \quad \times 2 \end{array}$$

Ciascun numero della seconda sotto-serie, a partire dal secondo, si ottiene moltiplicando per 3 il numero immediatamente precedente:

$$\begin{array}{c} 8 \quad \underbrace{\hspace{2cm}} \quad 24 \quad \underbrace{\hspace{2cm}} \quad 72 \\ \quad \times 3 \qquad \qquad \quad \times 3 \end{array}$$

Supposta una ripartizione delle stesse in due sotto-serie, le **serie più frequenti** appartenenti a tale tipologia sono tali che:

1. Nella prima sotto-serie, ciascun numero, a partire dal secondo, si ottiene **sommando** un dato numero al numero immediatamente precedente. Nella seconda sotto-serie, ciascun numero, a partire dal secondo, si ottiene **sommando** un dato numero (diverso da quello della prima sotto-serie) al numero immediatamente precedente.
2. Nella prima sotto-serie, ciascun numero, a partire dal secondo, si ottiene **sottraendo** un dato numero dal numero immediatamente precedente. Nella seconda sotto-serie, ciascun numero, a partire dal secondo, si ottiene **sottraendo** un dato numero (diverso da quello della prima sotto-serie) dal numero immediatamente precedente.
3. Nella prima sotto-serie, ciascun numero, a partire dal secondo, si ottiene **moltiplicando** per un dato numero il numero immediatamente precedente. Nella seconda sotto-serie, ciascun numero, a partire dal secondo, si ottiene **moltiplicando** per un dato numero (diverso da quello della prima sotto-serie) il numero immediatamente precedente.
4. Nella prima sotto-serie, ciascun numero, a partire dal secondo, si ottiene **dividendo** per un dato numero il numero immediatamente precedente. Nella seconda sotto-serie, ciascun numero, a partire dal secondo, si ottiene **dividendo** per un dato numero (diverso da quello della prima sotto-serie) il numero immediatamente precedente.

Più in generale, si può stabilire che:

- nella prima sotto-serie, ciascun numero, a partire dal secondo, si ottiene dal precedente mediante una certa operazione (addizione, sottrazione, moltiplicazione o divisione) con un numero fissato;
- nella seconda sotto-serie, ciascun numero, a partire dal secondo, si ottiene dal precedente mediante una operazione in generale diversa da quella della prima sotto-serie, con un numero fissato, anch'esso generalmente diverso da quello usato nella prima sotto-serie.

**ATTENZIONE!** Spesso, il criterio di identificazione delle serie appartenenti a tale tipologia è la successione dei numeri da cui sono composte: non necessariamente in ordine crescente o in ordine decrescente.

#### Tipologia n. 4

##### Esempio

169    100    49    ?

- A. 21
- B. 16
- C. 25
- D. 36
- E. 12

La risposta esatta è la **B**.

Poiché i numeri dati sono quadrati perfetti, il numero incognito dovrebbe essere anch'esso un quadrato perfetto.



Si ha:

$$\begin{array}{cccc} 169 & 100 & 49 & ? \\ = & = & = & \\ 13^2 & 10^2 & 7^2 & \end{array}$$

Tra le alternative di risposta, sono presenti 3 quadrati perfetti: 16; 25; 36.

Pertanto, occorre identificare una ulteriore relazione tra i numeri della serie.

Poiché la serie è decrescente, il numero incognito deve essere minore del penultimo numero dato, ovvero minore di 49. I quadrati perfetti presenti nelle alternative di risposta sono tutti minori di 49, per cui neanche tale criterio è sufficiente al fine della identificazione del termine incognito.

Dallo schema delineato, si evince che le basi delle potenze (13; 10; 7) decrescono di 3 unità di volta in volta.

Pertanto, il numero mancante deve essere il quadrato del numero 4 ( $= 7 - 3$ ); ovvero il numero **16**:

$$\begin{array}{cccc} 169 & 100 & 49 & \mathbf{16} \\ = & = & = & = \\ 13^2 & 10^2 & 7^2 & \mathbf{4^2} \end{array}$$

Le **serie più frequenti** appartenenti a tale tipologia sono tali che:

1. I numeri sono **quadrati/cubi di dati numeri**. Questi ultimi possono essere decrescenti o crescenti.
2. I numeri che occupano posto pari (o dispari) sono **quadrati/cubi dei numeri che occupano posto dispari (o pari)**.
3. Ciascun numero di **posto dispari è quadrato perfetto** di un numero dato; ciascun numero di **posto pari è cubo perfetto** dello stesso dato numero.

Per tale tipologia di serie è utile fare riferimento al seguente schema di calcolo:

Numero	Quadrato	Cubo	Numero	Quadrato	Cubo
1	1	1	11	121	1.331
2	4	8	12	144	1.728
3	9	27	13	169	2.197
4	16	64	14	196	2.744
5	25	125	15	225	3.375
6	36	216	16	256	4.096
7	49	343	17	289	4.913
8	64	512	18	324	5.832
9	81	729	19	361	6.859
10	100	1.000	20	400	8.000

Tipologia n. 5

**Esempio**

3    25    8    ?    6    22

- A. 14
- B. 20
- C. 16
- D. 28
- E. 12

La risposta esatta è la **B**.

La serie data è costituita da 3 sotto-serie:

3    25    prima sotto-serie, composta dal 1° e dal 2° numero della serie  
 8    ?    seconda sotto-serie, composta dal 3° e dal 4° numero della serie  
 6    22    terza sotto-serie, composta dal 5° e dal 6° numero della serie

La somma tra i numeri di ciascuna sotto-serie è costante e pari a 28:

$$\begin{array}{ccc}
 3 \quad \underbrace{\hspace{2cm}} \quad 25 & 8 \quad \underbrace{\hspace{2cm}} \quad 20 & 6 \quad \underbrace{\hspace{2cm}} \quad 22 \\
 3 + 25 = 28 & 8 + 20 = 28 & 6 + 22 = 28
 \end{array}$$

Il numero mancante è, pertanto, **20**.

Le **serie più frequenti** appartenenti a tale tipologia sono tali che la serie data si divide in 3 sotto-serie formate, rispettivamente, dal 1° e dal 2° numero, dal 3° e dal 4° numero, dal 5° e dal 6° numero. Le sotto-serie sono tali che:

**1. È costante:**

- 1.1 La **somma** dei numeri di ciascuna sotto-serie.
- 1.2 La **differenza** dei numeri di ciascuna sotto-serie.
- 1.3 Il **prodotto** dei numeri di ciascuna sotto-serie.
- 1.4 Il **quoziente** dei numeri di ciascuna sotto-serie.

**2. Il secondo numero di ciascuna sotto-serie si ottiene:**

- 2.1 **Sommando** una quantità **costante** al primo numero della sotto-serie.
- 2.2 **Sottraendo** una quantità **costante** dal primo numero della sotto-serie.
- 2.3 **Moltiplicando** per una quantità **costante** il primo numero della sotto-serie.
- 2.4 **Dividendo** per una quantità **costante** il primo numero della sotto-serie.

Si noti che il caso 1.2 è equivalente al caso 2.2. Difatti se la differenza  $a - b = k$  (dove  $k$  è costante), allora è anche vero che  $b$  si ottiene da  $a$  sottraendo ad esso una quantità costante  $k$ , ossia  $b = a - k$ .

Ad esempio, consideriamo la serie:

8    5    12    9    20    ?

Possiamo risolvere il quesito notando che:

$$\begin{array}{l}
 8 - 5 = 3 \\
 12 - 9 = 3
 \end{array}$$

Pertanto  $20 - 17 = 3$ , individuando in 17 il numero che completa la serie.

Tuttavia possiamo anche notare che:

$$\begin{array}{l}
 8 - 3 = 5 \\
 12 - 3 = 9
 \end{array}$$

Pertanto  $20 - 3 = 17$ , che è il numero che completa la serie.



Analogamente, il caso 1.4 è equivalente al caso 2.4. Difatti, se il quoziente  $a : b = k$  (dove  $k$  è costante), allora è anche vero che  $b$  si ottiene da  $a$  dividendolo per una costante, ossia  $b = a/k$ .

Ad esempio, consideriamo la serie:

30 6 75 15 100 ?

Possiamo risolvere il quesito notando che:

$$30 : 6 = 5$$

$$75 : 15 = 5$$

Pertanto  $100 : 20 = 5$ , individuando in 20 il numero che completa la serie.

Tuttavia possiamo anche notare che:

$$30 : 5 = 6$$

$$75 : 5 = 15$$

Pertanto  $100 : 5 = 20$ , che è il numero che completa la serie.

### Tipologia n. 6

#### Esempio

14 2 ? 16 8 2

A. 4

B. 7

C. 12

D. 28

E. 24

La risposta esatta è la **B**.

La serie data è costituita da 2 sotto-serie:

14 2 ? prima sotto-serie, composta dal 1°, dal 2° e dal 3° numero della serie

16 8 2 seconda sotto-serie, composta dal 4°, dal 5° e dal 6° numero della serie

In ciascuna sotto-serie il quoziente tra i primi due numeri è pari al terzo numero:

$$14 \underbrace{\quad} 2 \underbrace{\quad} 7$$

$$: \quad =$$

$$16 \underbrace{\quad} 8 \underbrace{\quad} 2$$

$$: \quad =$$

Il numero mancante è, pertanto, **7**.

Le **serie più frequenti** appartenenti a tale tipologia sono tali che:

1. La serie, **composta da 6 numeri**, si divide in 2 sotto-serie formate, rispettivamente, dal 1°, dal 2°, dal 3° numero, e dal 4°, dal 5°, dal 6° numero. Le sotto-serie sono tali che:
  - 1.1 La **somma dei primi due numeri** di ciascuna sotto-serie è pari al terzo numero della stessa.
  - 1.2 La **differenza dei primi due numeri** di ciascuna sotto-serie è pari al terzo numero della stessa.
  - 1.3 Il **prodotto dei primi due numeri** di ciascuna sotto-serie è pari al terzo numero della stessa.
  - 1.4 Il **quoziente dei primi due numeri** di ciascuna sotto-serie è pari al terzo numero della stessa.



Volume consigliato per la preparazione ai concorsi banditi dal Comune di Roma e gestiti dal RIPAM per diversi profili professionali.

## Test attitudinali RIPAM • Prova preselettiva Concorsi 1512 posti Comune di Roma • Per tutti i profili

Il volume costituisce un indispensabile strumento per la preparazione della prova preselettiva dei concorsi per complessivi **1512 posti presso il Comune di Roma Capitale** (*G.U. 7 agosto 2020, n. 61*) e gestito attraverso le procedure **RIPAM/Formez**.

La prova preselettiva prevede, infatti, la somministrazione di un test con 60 quesiti a risposta multipla, di cui 40 attitudinali (consistenti in una serie di quesiti a risposta multipla per la verifica della capacità logico-deduttiva, di ragionamento logico-matematico e critico-verbale) e 20 su materie giuridiche.

Questo testo, formato da una **parte manualistica** cui seguono **test di verifica a risposta multipla**, consente un'efficace preparazione ai quesiti attitudinali. Per ciascuna delle tipologie in cui la banca dati RIPAM è articolata (*Comprensione verbale, Ragionamento verbale, Ragionamento critico-verbale, Ragionamento numerico, Ragionamento numerico-deduttivo, Ragionamento critico-numerico, Ragionamento astratto, Abilità visiva*), il testo spiega, infatti, le **tecniche di risoluzione** più efficaci e suggerisce trucchi e consigli per superare la prova. In particolare, sono analizzate le nuove **tipologie di test** proposti negli **ultimi concorsi gestiti dal RIPAM**: quesiti di calcolo combinatorio e probabilità, sillogismi e implicazioni logiche, relazioni di parentela, problemi di velocità/distanza/tempo, *problem solving*, classificazioni concettuali. Considerando la possibilità di ulteriori innovazioni nella banca dati, il volume dedica apposite sezioni ad **altre tipologie** di test attitudinali.

Il volume raccoglie, risolve e commenta circa **1200 quesiti RIPAM** (disponibili anche online), scelti fra quelli a difficoltà più elevata e più rappresentativi di ciascuna tipologia. Per ognuno, oltre a fornire la **risposta esatta**, il testo evidenzia il ragionamento e i passaggi logici da seguire per giungere alla **soluzione**.



Il testo è corredato di un **software** di simulazione (con più di **12000 quesiti**) che consente di esercitarsi in vista della prova di preselezione, di un **Video-corso di Logica** e di **spiegazioni in aula virtuale**.

### Per completare la preparazione

**Concorso 1512 posti Comune di Roma**

Manuale e Quesiti sulle materie giuridiche

ISBN 9788836221295

Per info e aggiornamenti iscriviti a [infoconcorsi.edises.it](http://infoconcorsi.edises.it)   
e seguici su [facebook.com/infoconcorsi](https://facebook.com/infoconcorsi)   
Per approfondimenti visita [blog.edises.it](http://blog.edises.it) 



€ 32,00

ISBN - 978-88-3622-135-6



9 788836 221356

