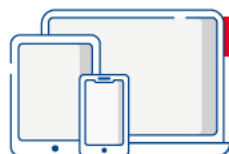


ARCHITETTURA E INGEGNERIA EDILE

• Urbanistica • Pianificazione territoriale • Tecnologie per la conservazione e il restauro dei beni culturali

Esercizi commentati e simulazioni d'esame
per la preparazione ai **test di ammissione**

XII Edizione
2023 | 2024



IN OMAGGIO

Software di simulazione
Contenuti extra



EdiSES
edizioni

Esercizi & Verifiche

Esercizi commentati e simulazioni d'esame
per la preparazione ai **test di ammissione**

ARCHITETTURA E INGEGNERIA EDILE

Accedi ai servizi riservati

Il codice personale contenuto nel riquadro dà diritto a servizi esclusivi riservati ai nostri clienti. Registrandoti al sito **www.edises.it**, dalla tua area riservata potrai accedere a:



- **Infinite esercitazioni**

Scegli se esercitarti su singole materie, sulle prove ufficiali o se simulare una prova d'esame con le stesse modalità del test reale



- **Ulteriori materiali di interesse**

Contenuti extra, test attitudinali, prospettive e sbocchi occupazionali ed altro ancora su **www.ammissione.it**

CODICE PERSONALE



Grattare delicatamente la superficie per visualizzare il codice personale.

Le **istruzioni per la registrazione** sono riportate nella Prefazione

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

L'**accesso ai servizi riservati** ha la **durata di 18 mesi** dall'attivazione del codice
e viene garantito esclusivamente sulle edizioni in corso.

Esercizi & Verifiche

Esercizi commentati e simulazioni d'esame
per la preparazione ai **test di ammissione**

ARCHITETTURA E INGEGNERIA EDILE



EdiTest – Esercizi & Verifiche per Architettura e Ingegneria edile - XII Edizione
Copyright © 2023 Edises edizioni S.r.l. – Napoli
I Edizione 2006

9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
2027 2026 2025 2024 2023

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

Cover Design and Front Cover Illustration: Digital Followers S.r.l.

Progetto grafico:  curviline

Fotocomposizione: Edises edizioni S.r.l. – Napoli

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

per conto della Edises edizioni S.r.l. – Piazza Dante, 89 – Napoli

ISBN 978 88 9362 665 1

www.edises.it
assistenza.edises.it

I curatori, l'editore e tutti coloro in qualche modo coinvolti nella preparazione o pubblicazione di quest'opera hanno posto il massimo impegno per garantire che le informazioni ivi contenute siano corrette, compatibilmente con le conoscenze disponibili al momento della stampa; essi, tuttavia, non possono essere ritenuti responsabili dei risultati dell'utilizzo di tali informazioni e restano a disposizione per integrare la citazione delle fonti, qualora incompleta o imprecisa.

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

PREFAZIONE

Rivolto a tutti i candidati agli esami di ammissione ai corsi di laurea di Architettura e Ingegneria edile, questo volume costituisce un utile strumento di preparazione.

La prima parte del volume comprende **centinaia di quesiti risolti e commentati** suddivisi per materia. I quiz, tratti in parte dalle prove svolte degli ultimi anni, vertono su tutte le materie oggetto d'esame, favorendo il ripasso delle nozioni teoriche previste, così da individuare gli argomenti in cui si è più deboli e procedere a uno studio mirato della teoria.

La seconda parte è dedicata alle **simulazioni d'esame**, simili per struttura e composizione al test reale, utili per esercitarsi nella soluzione di quiz analoghi a quelli ufficiali e per una **verifica trasversale delle conoscenze**.

Il **codice personale**, contenuto nella prima pagina del volume, consente di accedere a una serie di servizi riservati ai clienti tra cui:

- il **software di simulazione online** (infinite esercitazioni per materia, sulle prove ufficiali degli anni passati e simulazioni d'esame gratuite);
- materiali di approfondimento e **contenuti extra**.

Tutti i materiali e i servizi associati al volume sono accessibili dall'**area riservata** che si attiva mediante registrazione al sito **edises.it**.

ISTRUZIONI PER ACCEDERE AI CONTENUTI E AI SERVIZI RISERVATI

Collegati al sito edises.it



• Se sei registrato al sito

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



• Se non sei già registrato al sito

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

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



INDICE GENERALE

MATERIE D'ESAME

CAPITOLO 1 Ragionamento logico	5
1.1 • Logica	5
1.2 • Comprensione del testo	47
Risposte commentate	66
 CAPITOLO 2 Conoscenze acquisite negli studi	 145
2.1 • Cultura generale	145
2.2 • Storia	156
2.3 • Storia dell'arte e dell'architettura	162
Risposte commentate	172
 CAPITOLO 3 Disegno e Rappresentazione	 205
3.1 • Enti geometrici	205
3.2 • Problemi grafici fondamentali: costruzioni geometriche	213
3.3 • Geometria descrittiva: proiezioni ortogonali	229
3.4 • Teoria delle ombre e proiezioni ortogonali	269
3.5 • Prospettiva ed assonometria	280
3.6 • La prospettiva	287
3.7 • Il disegno nell'arte di costruire	301
Risposte commentate	313
 CAPITOLO 4 Matematica e Fisica	 353
4.1 • Matematica	353
4.2 • Fisica	377
Risposte commentate	400



SIMULAZIONI D'ESAME

TEST 1	481
Risposte corrette	493
TEST 2	494
Risposte corrette	505
TEST 3	506
Risposte corrette	516
TEST 4	517
Risposte corrette	527
TEST 5	528
Risposte corrette	539
TEST 6	540
Risposte corrette	551
TEST 7	552
Risposte corrette	561
TEST 8	562
Risposte corrette	571
TEST 9	572
Risposte corrette	582
TEST 10	583
Risposte corrette	593

MATERIE D'ESAME



INDICE

CAPITOLO 1 Ragionamento logico	5
1.1 • Logica	5
1.3 • Comprensione del testo	47
Risposte commentate	66
 CAPITOLO 2 Conoscenze acquisite negli studi	 145
2.1 • Cultura generale	145
2.2 • Storia	156
2.3 • Storia dell'arte e dell'architettura	162
Risposte commentate	172
 CAPITOLO 3 Disegno e Rappresentazione	 205
3.1 • Enti geometrici	205
3.2 • Problemi grafici fondamentali: costruzioni geometriche	213
3.3 • Geometria descrittiva: proiezioni ortogonali	229
3.4 • Teoria delle ombre e proiezioni ortogonali	269
3.5 • Prospettiva ed assonometria	280
3.6 • La prospettiva	287
3.7 • Il disegno nell'arte del costruire	301
Risposte commentate	313
 CAPITOLO 4 Matematica e Fisica	 353
4.1 • Matematica	353
4.2 • Fisica	377
Risposte commentate	400

CAPITOLO 1

Ragionamento logico

1.1 • Logica

1) In una scuola lavorano Amilcare, Basilio e Concetto, come bidello, professore e segretario (non necessariamente in quest'ordine). Amilcare è figlio di Concetto, ed è più basso di statura del professore. Il bidello è il più alto di statura, e non ha figli. Quale delle seguenti affermazioni è compatibile con le premesse?

- A. Amilcare è il segretario, Basilio è il professore
- B. Non è possibile attribuire esattamente a ciascuna persona il proprio ruolo
- C. Concetto è il segretario, Basilio è il bidello, Amilcare è il professore
- D. Amilcare è il segretario, Basilio è il bidello, Concetto è il professore
- E. Basilio è il segretario, Amilcare è il bidello, Concetto è il professore

2) Aldo, Bruno, Carlo, Donato e Eugenio durante una gita pernottano in una locanda dove hanno a disposizione tre camere singole e una doppia. Nessuno vuol dormire con Eugenio, perché russa troppo sonoramente. Aldo accetta di dividere la camera doppia solo con Carlo o con Bruno. Bruno dice che andrà nella doppia solo con Donato. Se ne deduce, necessariamente, che:

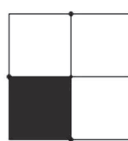
- A. nella camera doppia dormirà Aldo oppure Donato

- B. Aldo e Bruno dormiranno nella camera doppia
- C. Eugenio, Carlo e Donato dormiranno nelle camere singole
- D. Eugenio, Aldo e Bruno dormiranno nelle camere singole
- E. uno dei due, tra Aldo e Bruno, dormirà sicuramente nella camera doppia

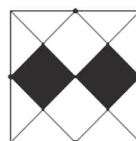
3) I tre quadrati del disegno hanno lo stesso lato. I punti in grassetto sui lati dei quadrati sono i loro punti medi. In ogni quadrato si consideri l'area complessiva delle parti annerite. Che cosa si può affermare riguardo le aree delle parti annerite nei tre quadrati?



Quadrato 1



Quadrato 2



Quadrato 3

- A. L'area delle parti annerite del quadrato 2 è maggiore di quelle degli altri due quadrati
- B. L'area delle parti annerite del quadrato 1 è maggiore di quelle degli altri due quadrati
- C. L'area delle parti annerite del quadrato 3 è maggiore di quelle degli altri due
- D. L'area delle parti annerite del quadrato 1 è uguale a quella delle parti annerite del quadrato 2 ed entrambe sono maggiori di quelle del quadrato 3
- E. Le tre aree sono uguali



4) Sono al buio; estraggo (senza reinserirle) alcune scarpe da una scarpiera disordinata contenente 5 paia diverse di scarpe. Qual è il minimo numero di scarpe che devo estrarre per essere sicuro di trovarne un paio utilizzabile, cioè una destra e una sinistra dello stesso paio?

- A. 5 scarpe
- B. 6 scarpe
- C. 4 scarpe
- D. 9 scarpe
- E. 3 scarpe

5) Quest'anno Tancredi ha provato a imparare francese, inglese e tedesco. Sapendo che:

- se ha imparato il tedesco, allora ha imparato anche francese e inglese
 - se ha imparato il francese, allora ha imparato anche un'altra lingua tra inglese e tedesco
 - se ha imparato l'inglese, allora ha imparato il tedesco ma non il francese
- Quante di tali lingue ha imparato Tancredi?

- A. Due
- B. Una
- C. Nessuna
- D. Tre
- E. Non si può determinarlo

6) Il cartello promozionale di un negozio recita: *Ogni 200 euro spesi, vi diamo un buono da 20 euro, spendibile al prossimo acquisto.* Tancredi, passando, riflette su quanto sia lo sconto effettivo praticato dal negozio. Quale osservazione è quella corretta?

- A. Il massimo sconto ottenibile mediante questa promozione è maggiore del 10%
- B. Il massimo sconto ottenibile mediante questa promozione è del 20%
- C. Il massimo sconto ottenibile mediante questa promozione è del 10%

D. Il massimo sconto ottenibile mediante questa promozione è minore del 10%

E. Il massimo sconto ottenibile mediante questa promozione è minore del 2%

7) Tancredi e Nina sono due strani cugini. Tancredi mente il lunedì, il martedì ed il mercoledì e dice la verità tutti i rimanenti giorni della settimana. Nina invece mente il giovedì, il venerdì ed il sabato, ma dice la verità tutti gli altri giorni della settimana. Un giorno X Tancredi afferma: *Ieri era uno dei giorni in cui Nina diceva la verità.*

Che giorno della settimana è il giorno X?

- A. Lunedì
- B. Giovedì
- C. Martedì
- D. Mercoledì
- E. Venerdì

8) Il nuovo salone della contessa Vieldalmare ha un pavimento quadrato di undici metri di lato. La contessa vuole piastrellarlo con piastrelle quadrate, bianche e nere, di un metro quadrato. Il disegno che ha commissionato al suo architetto ha tutte le piastrelle bianche tranne quelle sulla cornice e quelle sulle due diagonali, che sono nere. Quante piastrelle nere deve ordinare l'architetto?

- A. 66
- B. 57
- C. 62
- D. 61
- E. 58

9) Alla nonna hanno rubato la crostata e lei sa che deve essere stato almeno uno dei suoi nipotini, Pim, Pom e Pam. Sa che se Pim è colpevole e Pom è innocente, allora Pam è colpevole. Che cosa si può dedurre?

- A. Il colpevole è uno solo
- B. C'è almeno un colpevole fra Pim e Pom
- C. C'è almeno un colpevole fra Pim e Pam
- D. I colpevoli sono almeno due
- E. C'è almeno un colpevole fra Pom e Pam

10) Sul pianeta Illogico esistono solo monete da 1 centesimo, 7 centesimi e 8 centesimi. Qual è il numero minimo di monete da utilizzare per pagare esattamente 60 centesimi?

- A. 7 monete
- B. 8 monete
- C. 9 monete
- D. 11 monete
- E. 12 monete

11) Il proprietario di una fabbrica di orecchini, in occasione della festa dell'8 marzo, vuole fare un regalo alle sue 100 dipendenti donne. Poiché sa che il 10% di esse porta un solo orecchino e che il rimanente si divide in parti uguali tra chi non ne porta affatto e chi ne porta due, quanti orecchini dovrà far preparare?

- A. 200
- B. 90
- C. 180
- D. 100
- E. 45

12) Incontro due persone nel paese dei cavalieri (che dicono sempre la verità) e dei furfanti (che mentono sempre).

Il primo dice: *Siamo entrambi ricchi*

Il secondo afferma: *Siamo entrambi furfanti*

Dunque necessariamente:

- A. il primo è un cavaliere, il secondo non è ricco
- B. il secondo è un furfante, il primo non è ricco

- C. il primo è un furfante, il secondo è ricco
- D. il primo è un furfante, il secondo è un cavaliere
- E. il primo è un cavaliere, il secondo è ricco

13) Nel Regno Unito la maggior parte degli adulti non utilizza mai per lavoro una lingua diversa dalla propria, cioè l'inglese. Pertanto molti sostengono che l'insegnamento delle lingue straniere in tutte le scuole britanniche sia inutile. Le aziende britanniche non risentono affatto di una carenza di personale con competenze linguistiche, ma piuttosto di una mancanza di diplomati che abbiano un buon livello in inglese e in matematica. Le scuole dovrebbero concentrarsi sull'insegnamento di materie utili agli studenti per le loro future carriere e che, al contempo, serviranno ad assicurare il benessere economico dell'intera nazione.

Quale delle seguenti affermazioni esprime il messaggio principale del brano precedente?

- A. Le scuole dovrebbero solo insegnare materie utili
- B. Le lingue straniere non dovrebbero essere obbligatorie nelle scuole britanniche
- C. Il benessere economico della nazione dipende da ciò che si insegna nelle scuole
- D. Sono poche le aziende che risentono di una carenza di personale con competenze linguistiche
- E. Per i diplomati le materie più importanti sono inglese e matematica

14) Non si dovrebbero bocciare progetti per la costruzione di nuove centrali nucleari poiché sono più "verdi" rispetto alle centrali elettriche tradizionali alimentate a carbone. Tuttavia, ci si dovrebbe assicurare che le nuove centrali

Teoria &
Test

Nozioni teoriche
ed **esercizi commentati**



Esercizi &
Verifiche

Esercizi commentati
e **simulazioni d'esame**

ARCHITETTURA E INGEGNERIA EDILE

Esercizi & Verifiche

Quiz suddivisi per materia e simulazioni d'esame per affrontare la prova di ammissione.

Il volume contiene centinaia di **quesiti risolti e commentati**, tratti in parte dalle prove svolte degli ultimi anni, che vertono su tutte le materie oggetto d'esame (Comprensione del testo, Ragionamento logico, Conoscenze acquisite negli studi, Disegno e Rappresentazione, Matematica e Fisica), favorendo il ripasso delle nozioni teoriche previste, così da individuare gli argomenti in cui si è più deboli e procedere a uno studio mirato della teoria.

Un'ampia parte del volume è dedicata a una serie di **prove simulate**, simili per struttura e composizione al test reale, utili per esercitarsi nella soluzione di quiz analoghi a quelli che vengono realmente somministrati e per una **verifica trasversale delle conoscenze**.



In **omaggio il software di simulazione** che replica la struttura del test reale. Le risorse di studio gratuite sono accessibili per 18 mesi dall'attivazione.



Il primo portale dedicato all'orientamento universitario e ai test di ammissione

Test attitudinali, simulazioni d'esame, consigli degli esperti, le principali news su università e test di accesso, ma anche decreti, bandi e materiali di interesse.

Seguici sui social **editest**



edises.it
 ammissione.it



€ 28,00

