

Concorso per titoli ed esami per l'accesso ai ruoli del personale docente della scuola secondaria di primo e di secondo grado su posto comune e di sostegno, ai sensi dell'articolo 59, comma 11, del decreto-legge 25 maggio 2021, n. 73, recante "Misure urgenti connesse all'emergenza da covid-19, per le imprese, il lavoro, i giovani, la salute e i servizi territoriali", convertito, con modificazioni, dalla legge 23 luglio 2021, n. 106 (D.M. 9 novembre 2021 n.326)

Quadro di riferimento per la valutazione della prova scritta

La prova scritta *computer-based* distinta per ciascuna classe di concorso ha la durata di 100 minuti, fermi restando gli eventuali tempi aggiuntivi e gli ausili di cui all'articolo 20 della legge 5 febbraio 1992, n. 104.

È composta da cinquanta quesiti vertenti sui programmi, di cui all' Allegato A del citato Decreto ministeriale che prevede:

- a. il programma di esame comune;
- b. il programma di esame specifico per ciascuna classe di concorso

I cinquanta quesiti sono così ripartiti:

- a. per i posti comuni, quaranta quesiti a risposta multipla distinti per ciascuna classe di concorso, volti all'accertamento delle competenze e delle conoscenze del candidato sulle discipline afferenti alla classe di concorso stessa.
- b. per i posti di sostegno, quaranta quesiti a risposta multipla inerenti alle metodologie didattiche da applicarsi alle diverse tipologie di disabilità, finalizzati a valutare le conoscenze dei contenuti e delle procedure volte all'inclusione scolastica degli alunni con disabilità.
- c. per i posti comuni e di sostegno, cinque quesiti a risposta multipla sulla conoscenza della lingua inglese al livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue e cinque quesiti a risposta multipla sulle competenze digitali inerenti l'uso didattico delle tecnologie e dei dispositivi elettronici multimediali più efficaci per potenziare la qualità dell'apprendimento.

Nel caso delle classi di concorso concernenti le lingue e culture straniere, la prova è svolta nella lingua oggetto di insegnamento ad eccezione dei quesiti di cui al comma 1, lettera c, relativi alla conoscenza della lingua inglese.

La prova scritta per le classi di concorso A-24, A-25 e B-02 relativamente alla lingua inglese è composta da cinquanta quesiti, così ripartiti:

- a. quarantacinque quesiti a risposta multipla distinti per ciascuna classe di concorso, volti all'accertamento delle competenze e delle conoscenze del candidato sulle discipline afferenti alla classe di concorso stessa;
- b. cinque quesiti a risposta multipla sulle competenze digitali inerenti l'uso didattico delle tecnologie e dei dispositivi elettronici multimediali più efficaci per potenziare la qualità dell'apprendimento.

Ciascun quesito consiste in una domanda seguita da quattro risposte, delle quali solo una è esatta; l'ordine dei 50 quesiti è somministrato in modalità casuale per ciascun candidato.

A ciascuna risposta corretta sono assegnati due punti; zero punti per risposta errata o non data. La prova è valutata al massimo 100 punti ed è superata da coloro che conseguono il punteggio minimo di 70 punti.

Quadro di riferimento per la valutazione della prova scritta – Classe di concorso B017 –

Laboratori di scienze e tecnologie meccaniche

In particolare, i quaranta quesiti distinti per la classe di concorso B017 – Laboratori di Scienze e Tecnologie Meccaniche – nella scuola secondaria di secondo grado mirano all'accertamento della padronanza delle conoscenze e competenze disciplinari connesse ai temi contenuti nel relativo programma di esame di cui all'allegato A al D.M. n. 326 del 09 novembre 2021.

L'attenzione è stata posta soprattutto sulle tematiche affini alla metodologia laboratoriale, secondo l'ottica concreta che caratterizza l'approccio didattico dell'insegnante tecnico pratico.

I quesiti riguardano principalmente i seguenti nuclei tematici disciplinari:

- Richiami sui principi fondamentali di statica, cinematica e dinamica.
- Cinematica e dinamica delle macchine.
- Principi di funzionamento del meccanismo biella e manovella.
- Principi di idrostatica e di idrodinamica.
- Classificazione delle macchine a fluido motrici e operatrici e degli impianti motori termici.
- Cicli fondamentali delle macchine termiche. Rendimenti degli impianti motori termici.
- Proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali.
- Prove meccaniche e tecnologiche dei materiali.
- Classificazione dei materiali secondo le norme di unificazione.
- Lavorazioni meccaniche per asportazione di truciolo. Parametri di taglio.
- Metodi e tempi di lavorazione.
- Tolleranze di lavorazione, rugosità superficiale.
- Disegno di progettazione. Sistemi per il disegno e la progettazione assistita dal calcolatore (C.A.D.)
- Analisi dei costi e problemi di convenienza economica.
- Grandezze elettriche, magnetiche e loro misura; leggi fondamentali di circuiti elettrici e magnetici.
- Sistemi pneumatici. Circuiti logici pneumatici ed elettropneumatici. Automazione di sistemi mediante PLC.

I cinque quesiti a risposta multipla sulla conoscenza della lingua inglese al livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue sono così distribuiti:

- a) due quesiti (*Content comprehension*) richiedono la lettura di un breve brano (65-100 parole) di argomento generale (ad esempio turismo, educazione, apprendimento ecc.) e l'individuazione della risposta che meglio corrisponde al contenuto del testo all'interno di 4 possibili opzioni;
- b) un quesito (*Lexis in context*) richiede la lettura di un breve testo (60-90 parole) e l'individuazione del significato più appropriato di una espressione del testo fra le 4 proposte;
- c) due quesiti (rispettivamente *Grammar* e *Lexis*) riguardano la grammatica della frase e le scelte lessicali nella frase e richiedono l'identificazione della risposta appropriata fra le 4 proposte.

Per le competenze richieste, i/le candidati/e potranno fare riferimento ai relativi descrittori di competenze del Quadro di Riferimento Europeo per il livello B2.

I cinque quesiti a risposta multipla finalizzati all'accertamento delle competenze digitali sono funzionali alla verifica delle conoscenze relative ai principali riferimenti normativi-culturali, applicazioni e strumenti per un'integrazione significativa del digitale nell'azione didattica.

Nell'elaborazione dei quesiti è stata posta una specifica attenzione a richiamare contenuti e soluzioni connessi al Piano Nazionale Scuola Digitale e ai modelli di riferimento sulle competenze digitali, elaborati dal Centro Comune di Ricerca europeo, "DigCompEdu" e "DigComp 2.1"