

# Domande

## B026

LABORATORIO DI TECNOLOGIE DEL LEGNO

Prova OR22\_B026

*La risposta corretta è sempre la [a]*

---

---

## Quesito 1

Come si può misurare la resistenza all'ammaccatura e usura del legno?

- [a] mediante il test di durezza di Janka
  - [b] mediante verifica per delaminazione
  - [c] mediante indagini ultrasoniche
  - [d] mediante test a mezzo di termoigrometro per legno
- 

## Quesito 2

La corteccia di una pianta ha la funzione di:

- [a] proteggere la pianta dagli sbalzi di temperatura e umidità
  - [b] consente alla pianta di crescere in senso verticale
  - [c] proteggere la pianta solo dagli sbalzi di temperatura
  - [d] rende possibile il calcolo esatto dell'età della pianta
- 

## Quesito 3

Tra i prodotti derivati del legno, il tamburato è:

- [a] un pannello di legno formato da un'anima di listelli di legno stretti e lunghi, incollati tra loro e rivestiti da due strati di compensato
  - [b] realizzato mescolando un impasto di segatura e piccole scaglie di legno con speciali collanti e poi successivamente pressato
  - [c] un pannello composto da più fogli di legno, incollati tra loro e disposti in modo tale che le fibre dei fogli abbiano un andamento incrociato
  - [d] formato da due fogli di compensato o di legno, incollati su un telaio di listelli in legno con all'interno una struttura leggera a nido d'ape
- 

## Quesito 4

Un pilastro di legno a base quadrata, di lato  $L=10$  cm, e altezza  $h = 40$  cm è sollecitato da un carico assiale di compressione di 4 kN. La sollecitazione è di compressione semplice se:

- [a] il carico è verticale ed applicato nel baricentro della sezione
  - [b] il carico è inclinato a  $45^\circ$
  - [c] il carico, verticale è rivolto verso il basso, è applicato in un punto qualsiasi della sezione
  - [d] il carico è inclinato a  $60^\circ$
- 

## Quesito 5

In quale dei movimenti sotto indicati vi sono notevoli forze centrifughe ?

- [a] movimento dell'utensile di una piallatrice
  - [b] accelerazione di un carrello del tornio
  - [c] avanzamento di un carrello del tornio a velocità uniforme
  - [d] avanzamento della tavola in una toupie
- 

## Quesito 6

Quale significato ha la scritta IP 40 segnata su un involucro contenente apparecchiature elettriche?

- [a] è protetto dall'intrusione di corpi solidi
  - [b] la tensione è 400 V
  - [c] la corrente di scatto è 40 A
  - [d] è protetto da getti d'acqua
- 

## Quesito 7

Il legno è un materiale :

- [a] anisotropo
  - [b] isotropo
  - [c] inorganico
  - [d] buon conduttore di calore
- 

## Quesito 8

La resistenza a trazione di un legno duro è massima quando il carico è:

- [a] parallelo alle fibre
  - [b] perpendicolare alle fibre
  - [c] inclinato a 45°
  - [d] inclinato a 30°
- 

## Quesito 9

Le impiallaccature hanno spessore :

- [a] da 0,3 a 0,6 mm
- [b] da 0,3 a 0,6 cm

[c] da 4 a 8 mm

[d] da 0,010 a 0,020 m

---

## Quesito 10

Una trave di legno, semplicemente appoggiata agli estremi e con un carico concentrato in mezzaria, in condizioni di stabilità, presenta :

[a] sezioni trasversali con fibre sia tese che compresse

[b] sezioni trasversali con fibre tutte tese

[c] sezioni trasversali con fibre tutte compresse

[d] la massima inflessione in corrispondenza degli appoggi

---

## Quesito 11

Una trave di legno semplicemente appoggiata agli estremi e con un carico uniformemente distribuito, in condizioni di stabilità, rispetto ad una trave identica ma con carico concentrato equivalente, presenta:

[a] una sollecitudine massima del materiale pari alla metà

[b] la stessa tensione massima di trazione

[c] la stessa inflessione

[d] un momento flettente pari ad un terzo

---

## Quesito 12

Nella prova Brinell della durezza del legno:

[a] il penetratore è una sfera di acciaio temperato di diametro 10 mm

[b] un cono di diamante

[c] una piramide di diamante

[d] il carico di prova è 1000 KN

---

## Quesito 13

Nella scheda tecnica di un pannello di compensato si legge classe di incollaggio 1. E' adatto per uso:

- [a] interno
  - [b] esterno
  - [c] in ambiente umido
  - [d] come pannello ignifugo
- 

## Quesito 14

Un pannello di compensato ha dimensioni 120 cm di larghezza, 240 cm di lunghezza e spessore 1,8 cm. Dalla scheda tecnica risulta una tolleranza di squadratura di 1 mm/m. Il lato corto può avere una lunghezza massima di :

- [a] 1201,2 mm
  - [b] 1,212 m
  - [c] 122,12 cm
  - [d] 121,2 cm
- 

## Quesito 15

In un sistema CAD-CAM, per effettuare una riduzione del diametro di un cilindro, occorre disegnare:

- [a] un segmento che, sul pezzo grezzo, indichi profondità di passata e lunghezza da tornire
- [b] solo il pezzo finito
- [c] solo il pezzo grezzo
- [d] sia il cilindro grezzo che il pezzo finito

---

## Quesito 16

In una industria che produce derivati del legno per il mercato, il calcolo del Break Even Point serve a determinare

- [a] la quantità di prodotti che, venduta sul mercato, assicuri il pareggio di bilancio
  - [b] l'imponibile fiscale dell'attività
  - [c] le scorte di materie prime nel magazzino
  - [d] i prodotti invenduti
- 

## Quesito 17

In un impianto oleodinamico, la funzione della valvola distributrice è:

- [a] fare in modo che le facce del pistone del cilindro attuatore non si trovino tutte e due contemporaneamente alla stessa pressione
  - [b] regolare la pressione della pompa
  - [c] regolare la portata della pompa
  - [d] consentire l'avviamento del motore elettrico
- 

## Quesito 18

Un pannello MDF di spessore 4 mm e classe di reazione al fuoco 4, sottoposto a trattamento con vernice ignifuga, può assumere una classe di reazione al fuoco pari a :

- [a] 1
  - [b] 0
  - [c] 7
  - [d] 5
-

## Quesito 19

Nella produzione di pannelli MDF quali delle seguenti colle non viene usata ?

- [a] polivinilica
  - [b] ureica
  - [c] melamminica
  - [d] fenolica
- 

## Quesito 20

Fra le caratteristiche tecniche di una sega a nastro si legge: materiale della lama C75. Si tratta di:

- [a] acciaio con lo 0,75% di carbonio
  - [b] acciaio con il 75% di carbonio
  - [c] acciaio inox
  - [d] lama di classe C adatta a potenze fino a 75 KW
- 

## Quesito 21

La lunatura, detta anche doppio alborno, è un difetto del legno che si verifica :

- [a] nelle piante che hanno sofferto il gelo
  - [b] la siccità
  - [c] per eccessiva piovosità
  - [d] per la natura del terreno
- 

## Quesito 22

Le tavole di legno ottenute con taglio in direzione radiale :

- [a] nella stagionatura sono soggette soltanto a riduzione dimensionale
  - [b] nella stagionatura si imbarcano di più rispetto alle tavole tagliate in direzione tangenziale
  - [c] costano di meno rispetto a quelle tagliate in direzione tangenziale
  - [d] non presentano il fenomeno del ritiro
- 

## Quesito 23

Per il taglio di un pannello in truciolare è consigliata una velocità periferica di 60 m/sec. Sapendo che la velocità di rotazione è di 4500 giri/min, il diametro della lama è:

- [a] 254 mm
  - [b] 230 cm
  - [c] 0,230 m
  - [d] 11,5 cm
- 

## Quesito 24

Le parti attive degli equipaggiamenti elettrici, nelle macchine per la lavorazione del legno, devono essere protette dai contatti diretti tramite sistemi di isolamento aventi :

- [a] grado di protezione IP54 o superiori
  - [b] carcassa metallica messe a terra
  - [c] grado di protezione IP 40
  - [d] interruttore magnetotermico
- 

## Quesito 25

La svergolatura è :

- [a] una deformazione elicoidale delle tavole di legno durante la stagionatura

- [b] una riduzione delle dimensioni trasversali
  - [c] un difetto dovuto all'inclusioni di nodi
  - [d] una lavorazione per deformazione plastica
- 

## Quesito 26

Nella tornitura cilindrica, il tempo macchina si calcola :

- [a] dividendo la lunghezza da tornire per il prodotto fra avanzamento per giro e velocità di rotazione
  - [b] moltiplicando fra loro lunghezza da tornire, avanzamento per giro e velocità di rotazione
  - [c] dividendo il prodotto fra lunghezza da tornire e velocità di rotazione per l'avanzamento per giro
  - [d] con nessuno dei metodi precedenti
- 

## Quesito 27

Per le tavole di legno, dopo essere state segate da un tronco appena tagliato :

- [a] occorre ripulire della segatura che, trattenendo l'umidità, ne favorisce la degradazione
  - [b] non è necessario ripulire della segatura, che esercita una funzione protettiva
  - [c] occorre accatastarle una sull'altra a stretto contatto, per non far circolare l'aria
  - [d] si possono già effettuare lavorazioni per la costruzioni di mobili
- 

## Quesito 28

In un laboratorio di lavorazione del legno è bene non effettuare nello stesso compartimento le attività di :

- [a] taglio e montaggio
- [b] piallatura e fresatura

[c] montaggio e magazzino

[d] sgrossatura e levigatura

---

## Quesito 29

Partendo dall'esterno ed andando verso l'interno qual è il corretto ordine delle parti di un tronco d'albero?

[a] corteccia - libro - cambio - alburno - durame - midollo

[b] corteccia - cambio - libro - alburno - durame - midollo

[c] corteccia - libro - cambio - durame - alburno - midollo

[d] corteccia - libro - alburno - durame - cambio - midollo

---

## Quesito 30

Ogni tipo di legno è caratterizzato dall'averne una propria densità. Dati i 4 tipi di legno di seguito indicati alle stesse identiche condizioni (di umidità, temperatura, pressione, ecc.) qual è la sequenza che mette la densità in ordine crescente (dalla densità più piccola alla densità più grande)?

[a] Cedro - Ciliegio - Teak - Ebano

[b] Cedro - Ciliegio - Ebano - Teak

[c] Ciliegio - Cedro - Ebano - Teak

[d] Ciliegio - Cedro - Teak - Ebano

---

## Quesito 31

Su un manuale è presente la seguente frase: "i centri di due impronte adiacenti devono essere dell'ordine di quattro volte la diagonale dell'impronta". A quale prova di durezza si riferisce tale frase?

[a] Prova di durezza Vickers - simbolo HV

[b] Prova di durezza Brinell - simbolo HB

[c] Prova di durezza Rockwell - simbolo HRB

[d] Prova di durezza Rockwell - simbolo HRC

---

## Quesito 32

In un semplice circuito elettrico troviamo una batteria e due carichi puramente resistivi collegati in parallelo tra loro. Quali tra le seguenti affermazioni è vera?

[a] La resistenza complessiva è minore della più piccola resistenza singola presente nel circuito.

[b] La resistenza complessiva è compresa tra i valori delle due resistenze presenti nel circuito.

[c] La resistenza complessiva è maggiore della più grande resistenza presente nel circuito

[d] La resistenza complessiva è maggiore della somma delle due resistenze

---

## Quesito 33

Cosa sono il tenone e la mortasa?

[a] Il tenone e la mortasa sono due parti che formano una giunzione ad incastro

[b] Il tenone è uno scalpello di forma particolare che viene battuto dalla mortasa

[c] Il tenone e la mortasa sono due essenze del legno non più impiegate nella falegnameria

[d] Il tenone è un attrezzo utilizzato per sgrossare il legno mentre la mortasa è utilizzata per la finitura superficiale

---

## Quesito 34

Il cavicchio cosa è?

[a] Il cavicchio è un cilindro in legno duro

[b] Il cavicchio è un attrezzo utilizzato per bordare un pannello

[c] Il cavicchio è un attrezzo utilizzato per riportare una misura

[d] Il cavicchio è un anello bordato utilizzato nei fori per il passaggio dei cavi

---

## Quesito 35

La capriata è una struttura portante di forma triangolare. Come si chiama l'elemento orizzontale che collega i due puntoni inclinati?

[a] Catena

[b] Monaco

[c] Staffa

[d] Saetta

---

## Quesito 36

Quando si parla dello stile Thonet si fa riferimento a:

[a] dei complementi di arredo realizzati con legno ricurvo.

[b] dei complementi di arredo realizzati con legno truciolato.

[c] dei complementi di arredo realizzati con legno cesellato.

[d] dei complementi di arredo realizzati con legno di scarto.

---

## Quesito 37

Una punta di acciaio rapido con diametro 20 mm deve realizzare un foro noti i seguenti parametri:

- $L = 60$  mm (lunghezza di foratura);

- $V_t = 314$  m/min (velocità di taglio);

- $a = 0,1$  mm/giro (avanzamento assiale).

Quanto tempo impiegherà la punta per raggiungere il fondo del foro in modalità di foratura continua (la punta per tutta la durata dell'operazione sarà a contatto con il pezzo da lavorare)?

- [a] Circa 7,2 secondi.
  - [b] Circa 6,2 secondi.
  - [c] Circa 8,2 secondi.
  - [d] Circa 12,2 secondi.
- 

## Quesito 38

L'unità di misura della capacità di un condensatore è:

- [a] il farad
  - [b] il coulomb/m<sup>2</sup>
  - [c] il joule/s
  - [d] il watt
- 

## Quesito 39

La capacità equivalente di più condensatori collegati in parallelo è uguale:

- [a] alla somma delle capacità
  - [b] alla somma dei reciproci delle capacità
  - [c] alla media aritmetica delle capacità
  - [d] alla media geometrica delle capacità
-

## Quesito 40

Secondo il Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 gli obblighi del datore di lavoro non delegabili sono:

- [a] valutare tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento della valutazione dei rischi e la designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi.
  - [b] valutare tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento della valutazione dei rischi e nominare il medico competente per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria nei casi previsti dal presente decreto legislativo.
  - [c] la designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi e nominare il medico competente per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria nei casi previsti dal presente decreto legislativo.
  - [d] tutte le attività attinenti alla sicurezza.
- 

## Quesito 41

### Content comprehension

The school closures in the spring of 2020 were hard enough for students. But this winter, as the Omicron variant caused a peak in coronavirus case numbers, it seemed as if the problems would never end. Some school districts extended winter break or returned temporarily to remote learning. And some schools, already struggling with a nationwide labor shortage, were forced to cancel classes when teachers communicated they were sick. Many students are still trying to catch up with their studies after months of struggling to learn online, and some have changed schools or left school altogether. (Adapted from *The New York Times*, Jan 30 2022)

According to the text, the impact of the Omicron variant

- [a] caused schools to reorganize their teaching and demotivated students.
  - [b] caused all students to extend their winter break and work remotely.
  - [c] created a labor shortage among teachers nationwide.
  - [d] caused teachers to struggle to teach online or change school.
-

## Quesito 42

### Lexis in context

For many years, dyslexia was viewed simply as a reading disorder, rather than a multi-faceted neurological condition that combines auditory, visual and memory-based language processing difficulties. Therefore, many of the programmes for dyslexic children were fixated on phonics and distinguishing between the smallest sounds that go to make up words. However, phonics is only one side of a very complex story. It has become increasingly apparent that dyslexia can manifest as a range of symptoms. These intersect with other disorders such as dyspraxia and dysgraphia because many of the same brain areas are involved. (Adapted from *The Guardian*, 22 September 2014)

In this context, “apparent” means

- [a] clear
  - [b] probable
  - [c] illusory
  - [d] simplified
- 

## Quesito 43

### Content comprehension

The “Political Impartiality in Schools” guidance, published by the Department for Education on Thursday, asks schools to think carefully when planning lessons and choosing class materials. It aims to help teachers cover complex topics, such as the history of the British Empire or the Israeli-Palestinian conflict, without pushing one political view over another. This means that where teachers present controversial political views in a lesson, they must offer a balanced overview of opposing views. There is also a warning against teachers expressing their own views. Education Secretary Nadhim Zahawi says no subject should be off limits, but teaching must be impartial. (Adapted from *BBC News*, 17 Feb 2022)

The “Political Impartiality in Schools” guidance

- [a] asks British schools to cover controversial issues neutrally.
  - [b] helps teachers choose the topics to be dealt with in class.
  - [c] encourages teachers to express their opinion on controversial issues.
  - [d] limits the topics that should be dealt with in British classes.
- 

## Quesito 44

### Grammar

I look forward to \_\_\_\_\_ from you shortly and I thank you in advance.

- [a] hearing
  - [b] hear
  - [c] hears
  - [d] heard
- 

## Quesito 45

### Lexis

Children are \_\_\_\_\_ everything around them and want to know how things work.

- [a] curious about
  - [b] tired of
  - [c] addicted to
  - [d] invited by
-

## Quesito 46

Quale componente è considerato il cervello del computer?

- [a] La CPU o processore
  - [b] Il clock
  - [c] L'hard disk
  - [d] La RAM
- 

## Quesito 47

Un tipo di collegamento per la trasmissione di dati in una direzione e nell'altra contemporaneamente, si dice:

- [a] Full-duplex
  - [b] Half-duplex
  - [c] Sincrono
  - [d] Asincrono
- 

## Quesito 48

Quali delle seguenti attività non è possibile creando un modulo con Microsoft Forms di Office 365?

- [a] Un Disegno a tre dimensioni
  - [b] Un test di verifica
  - [c] Un questionario di indagine
  - [d] Una attività di Escape Room
- 

## Quesito 49

Per progettare degli arredi in 3D quale delle seguenti applicazioni è più funzionale?

- [a] Sketchup
  - [b] Canva
  - [c] Gimp
  - [d] MyPaint
- 

## Quesito 50

Nel PNSD si afferma che tra le piattaforme didattiche possono farsi rientrare...

- [a] sia quelle univocamente dedicate alla didattica (Learning Management System, Learning Content Management System) sia quelle nate per altri scopi e utilizzate poi in modalità "mista" (Social network, Piattaforme editoriali)
  - [b] esclusivamente i Learning Management System e i Learning Content Management System perché offrono contenuti strutturati in un percorso con attività organizzate ed è, di norma, garantito il tracciamento degli utenti
  - [c] esclusivamente i Learning Management System e i Learning Content Management System se è garantito il tracciamento degli utenti
  - [d] i Learning Management System, i Learning Content Management System, i Social network, le Piattaforme editoriali a patto che sia garantita una valutazione oggettiva del livello di conoscenze in uscita degli utenti
-