

PROVA 2: quelle in grassetto sottolineate sono le risposte corrette

1. **Quesito a risposta sintetica** - Il candidato descriva in maniera esaustiva ma sintetica i passaggi fondamentali necessari per la determinazione tassonomica di un campione di alghe rosse calcaree.

2. Nella caratterizzazione degli habitat fondi a *maërl*/rodoliti, oltre alla trasparenza quale parametro è auspicabile che venga rilevato?
 - a) Clorofilla
 - b) **Salinità**
 - c) Ossigenodisciolto
 - d) pH
3. In riferimento al modulo 8, le indagini mediante l'impiego di veicoli operati da remoto finalizzate alla verifica della presenza dell'habitat fondi a rodoliti, devono essere effettuate in transetti di lunghezza:
 - a) ≥ 200 m
 - b) ≥ 300 m
 - c) ≥ 400 m
 - d) **Indefinita**
4. Con riferimento all'analisi dei video georeferenziati, per la valutazione della condizione dell'habitat coralligeno per quale specie epi-megazoobentonica presente nell'allegato I della scheda metodologica del modulo 7 è richiesto il calcolo dell'abbondanza specifica?
 - a) *Microcosmussabatieri* Roule, 1885
 - b) *Acanthella acuta* Schmidt, 1862
 - c) ***Leiopathes glaberrima* (Esper, 1788)**
 - d) *Cellaria fistulosa* (Linnaeus, 1758)
5. Tra le varie morfologie del coralligeno, con il termine "bordo" si intende:
 - a) Il coralligeno di grotta
 - b) Il coralligeno detto "di piattaforma"
 - c) **Il coralligeno dell'orizzonte inferiore della roccia litorale**
 - d) Il coralligeno di "plateau"
6. I talli di Corallinaceae costituenti il *maërl* possono essere determinati tassonomicamente mediante l'osservazione di:
 - a) Tricociti
 - b) **Cellule epitalliche**
 - c) Fusioni cellulari
 - d) Sinapsiprimarie

7. Tra i principali biocostruttori del coralligeno vi sono specie appartenenti alle classi:
- Demospongiae e Staenolemata
 - Anthozoa e Homoscleromorpha
 - Demospongiae e Hydrozoa**
 - Bivalvia e Ascidiacea
8. Con il termine macrobenthos si intende l'insieme di organismi bentonici di dimensioni:
- > 1 mm**
 - > 0,063 mm e < 1 mm
 - < 0,063 mm
 - > 10 mm
9. Secondo la scheda metodologica del modulo 9, quali *phyla* vanno considerati per lo studio dell'epimegabenthos?
- Arthropoda, Mollusca e Chordata
 - Tunicata, Chordata e Arthropoda
 - Chordata e Mollusca
 - Tutti quelli presenti nel sacco della cala a strascico**
10. Che cosa si intende per *maërl*?
- Incrostazioni algali sul substrato di fondi mobili
 - Noduli calcarei non nucleati e non articolati sul substrato di fondi mobili**
 - Noduli calcarei non nucleati e articolati sul substrato di fondi mobili
 - Noduli calcarei nucleati sul substrato di fondi mobili
11. I noduli dell'alga rossa appartenente al genere *Peyssonnelia* Decaisne fanno parte del/i morfotipo/i:
- Boxwork**
 - Prâlines*
 - Ramificazione libera
 - Tutti e tre
12. Fra gli habitat di interesse comunitario inseriti nella Direttiva Habitat, a quale codice della rete Natura 2000 è associato l'habitat Coralligeno?
- 1110
 - 1120
 - 1150
 - 1170**
13. Tra le varie *facies* differenziali e/o vicarianze del *maërl*, la *facies* a "*Lithothamnion fruticulosum*" (*auct.*) si può sviluppare in presenza di:
- Correnti di fondo laminari e con occasionali picchi di correnti forti
 - Correnti più o meno intense spesso accompagnata da fauna reofila**
 - Correnti turbolenti associate ad eventi di tempesta su fango fluido e mobile
 - Correnti turbolenti di fondo su sabbie grossolane e ghiaie fini

14. Per lo studio della vitalità dell'habitat di fondo a *maërl*/rodoliti, dopo aver risciacquato e setacciato i campioni in laboratorio è necessario valutare per la componente di alghe rosse calcaree:
- La vitalità del campione *in toto*
 - La composizione quali quantitativa delle morfologie presenti
 - La stima della morfologia dominante**
 - Lo spessore del campione *in toto*
15. Per la conservazione dei campioni di alghe calcaree appena prelevate *in situ* non è consigliabile:
- Usare alcol**
 - Essiccarli all'aria
 - Fissarli in formalina
 - Essiccarli in stufa
16. Quanti sono i principali gruppi tassonomici che includono le più comuni specie di alghe calcaree che costituiscono i fondi a *maërl* /rodoliti?
- Oltre 10 ordini e centinaia di famiglie
 - Quattro ordini e quattro famiglie**
 - Un solo ordine suddiviso in numerose famiglie
 - Cinque ordini e otto famiglie
17. Fra i principali fattori ecologici quale riveste un ruolo fondamentale nel mantenimento dei fondi a rodoliti?
- Pressione
 - Temperatura
 - Idrodinamismo**
 - Salinità
18. Tra le specie strutturanti epi-megazoobentoniche presenti nell'allegato I della scheda metodologica del modulo 7, a quale phylum e classe appartiene *Dendrophyllia ramea* (Linnaeus, 1758)?
- Briozoa/Gymnolaemata
 - Cnidaria/Hydrozoa
 - Cnidaria/Anthozoa**
 - Porifera/ Demospongiae
19. Secondo la scheda metodologica del modulo 9, quali operazioni vanno eseguite in laboratorio dopo il campionamento dell'epimegabenthos?
- Peso complessivo per specie e determinazione specifica
 - Peso complessivo per specie e conteggio del numero degli individui per specie
 - Determinazione specifica, peso complessivo per specie, conteggio del numero degli individui per specie
 - Determinazione specifica e conteggio del numero degli individui per specie**

20. Nella valutazione della condizione dell'habitat coralligeno l'abbondanza specifica di ogni specie strutturante viene calcolata in un'area standard del transetto pari a:

- a) 50 m²
- b) 100 m²**
- c) 150 m²
- d) 200 m²

21. Nell'analisi delle immagini georeferenziate, ricavate dai dati fotografici o da quelli del fermo immagine del video HD, quale parametro deve essere riportato?

- a) Abbondanza specifica di ogni singola specie strutturante
- b) Presenza di coralligeno sensu strictu**
- c) Larghezza delle specie strutturanti
- d) Stato di salute delle macrofite bentoniche

22. Il termine *prâlinesè* utilizzato per identificare:

- a) Concrezioni algali tassonomicamente non determinate costituite dalla sovrapposizione di diverse specie algali che presentano numerose cavità macroscopiche
- b) Concrezioni algali a ramificazione aperta o a forma globulare/ellissoidale
- c) Concrezioni algali tassonomicamente non determinate formate da noduli nucleati costituite dalla sovrapposizione di talli di rodoficee calcaree**
- d) Concrezioni algali formate da noduli non nucleati costituiti dalla sovrapposizione di talli di rodoficee calcaree.

23. Con riferimento all'analisi dei video georeferenziati, per la valutazione della condizione dell'habitat coralligeno per quale specie epi-megazoobentonica presente nell'allegato I della scheda metodologica del modulo 7 è richiesto il calcolo dell'abbondanza specifica?

- a) *Alcyonium coralloides* (Pallas, 1766)
- b) *Rhodosomacallense* (Lacaze-Duthiers, 1865)
- c) Viminella flagellum (Johnson, 1863)**
- d) *Cystodytes dellechiajei* (Della Valle, 1877)

24. Nell'analisi delle immagini georeferenziate, ricavate dai dati fotografici o da quelli del fermo immagine del video HD, quale parametro deve essere riportato?

- a) Numero totale dei taxamegabentonici sessili e sedentari
- b) Inclinazione del substrato**
- c) Morfometria delle specie strutturanti
- d) Percentuale di epibiosi delle singole specie

25. Con riferimento all'analisi dei video georeferenziati, quale parametro deve essere riportato?

- a) Copertura sedimentaria
- b) Presenza di coralligeno *sensu strictu*
- c) Abbondanza dei rifiuti antropici**
- d) Esposizione

26. Nell'analisi delle immagini georeferenziate, ricavate dai dati fotografici o da quelli del fermo immagine del video HD, quale parametro deve essere riportato?

- a) Tipologia dei rifiuti antropici
- b) Percentuale di copertura delle macrofite bentoniche
- c) Morfologia del substrato**
- d) Percentuale di necrosi delle singole specie

27. Il test Alamar Blue viene comunemente usato in uno studio di tipo eco-fisiologico per:

- a) Rilevare i caratteri macro morfologici di alghe calcaree
- b) Stimare la crescita *in situ* ed in laboratorio di alghe calcaree
- c) Stimare la vitalità di talli di alghe calcaree**
- d) Rilevare le connessioni citoplasmatiche di alghe calcaree