



BANDO N. 05/2025

CONCORSO PUBBLICO PER TITOLI ED ESAME PER L'ASSUNZIONE CON CONTRATTO A TEMPO DETERMINATO DI DUE UNITÀ DI PERSONALE PROFILO COLLABORATORE TECNICO ENTI DI RICERCA, VI LIVELLO PROFESSIONALE PRESSO LA STAZIONE ZOOLOGICA ANTON DOHRN, SEDE DI GENOVA, CON ONERI A CARICO DEL PROGETTO MERMAID - CUP: C33C21000280006 - GRANT AGREEMENT n. 101002721" - POSIZIONE B.

TRACCIA 1

QUESITO 1

Descrivi le principali fasi del protocollo di laboratorio per l'estrazione del collagene da ossa di osteitti, indicando lo scopo di ciascun passaggio (pretrattamento, demineralizzazione, gelatinizzazione, filtrazione).

QUESITO 2

Spiega il principio delle analisi degli isotopi stabili del carbonio e dell'azoto effettuate in bulk sul collagene osseo e illustra quali informazioni forniscono sulla posizione trofica e sulle fonti alimentari degli organismi analizzati.

QUESITO 3 - LINGUA INGLESE

Il/La candidato/a traduca in italiano il seguente testo:

Shell beads appear to have been one of the earliest examples of personal adornments. Marine shells identified far from the shore evidence long-distance transport and imply networks of exchange and negotiation. However, worked beads lose taxonomic clues to identification, and this may be compounded by taphonomic alteration. Consequently, the significance of this key early artefact may be underestimated.

QUESITO 4 - INFORMATICA

Il/La candidato/a descriva quali funzioni e strumenti di Microsoft Excel sono più adatti per l'analisi dei dati raccolti sui campioni analizzati nel contesto dell'oggetto del bando.



BANDO N. 05/2025

CONCORSO PUBBLICO PER TITOLI ED ESAME PER L'ASSUNZIONE CON CONTRATTO A TEMPO DETERMINATO DI DUE UNITÀ DI PERSONALE PROFILO COLLABORATORE TECNICO ENTI DI RICERCA, VI LIVELLO PROFESSIONALE PRESSO LA STAZIONE ZOOLOGICA ANTON DOHRN, SEDE DI GENOVA, CON ONERI A CARICO DEL PROGETTO MERMAID - CUP: C33C21000280006 - GRANT AGREEMENT n. 101002721" - POSIZIONE B.

TRACCIA 2

QUESITO 1

Quali criteri di qualità vengono utilizzati per valutare l'affidabilità del collagene estratto ai fini delle analisi isotopiche e perché sono fondamentali per l'interpretazione dei dati?

QUESITO 2

Discuti come l'analisi isotopica degli aminoacidi possa migliorare la ricostruzione delle reti trofiche rispetto alle analisi bulk, includendo un esempio applicativo su osteitti marini.

QUESITO 3 - LINGUA INGLESE

Il/La candidato/a traduca in italiano il seguente testo:

We report the use of bulk amino acid composition of the stable intracrystalline proteins preserved in shell biominerals and the application of pattern recognition methods to a large dataset (777 samples) to demonstrate that taxonomic identification can be achieved at genus level. Amino acid analyses are fast (< 2 hours per sample) and micro-destructive (sample size < 2 mg).

QUESITO 4 - INFORMATICA

Il/La candidato/a descriva l'applicazione di un pacchetto statistico e/o di funzioni statistiche per l'analisi dei dati raccolti su campioni analizzati nel contesto dell'oggetto del bando.

Firma autografa omessa e sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art.3, comma 2 del d.lgs. 39/1993