



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

**CONCORSO PUBBLICO, PER ESAMI, PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 UNITÀ DI PERSONALE AFFERENTE ALL'AREA FUNZIONARI - SETTORE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO, CON RAPPORTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO INDETERMINATO PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO - DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA "ARDITO DESIO" - COD. 22464**

La Commissione giudicatrice della selezione, nominata con Determina Direttoriale n. 10680 del 27/6/2024, composta da:

Prof. Andrea Zerboni	Presidente
Dott.ssa Eleonora Regattieri	Componente
Dott. Guido Stefano Mariani	Componente
Dott.ssa Marcella Montagna	Segretaria

comunica i quesiti relativi alla prova orale:

## GRUPPO DI QUESITI N. 1

- Indicare i limiti di diametro che marcano i passaggi delle principali classi granulometriche con particolare attenzione alle terre fini.
- Descrivere le procedure di pre-trattamento per analisi sedimentologiche.
- Descrivere le procedure di utilizzo delle scatole di Kubiena.

**Brano in inglese:** Wear personal protective equipment as recommended by the Safety Data Sheets if toxic or hazardous samples are being handled, particularly during sample preparation and measurement.

## GRUPPO DI QUESITI N. 2

- Illustrare le strumentazioni e le procedure analitiche per condurre analisi del pH di suoli in laboratorio e sul terreno.
- Descrivere la procedura per analisi aerometriche basate sui tempi di sedimentazione delle particelle.
- Descrivere le strategie di prelievo sul terreno di campioni di sedimenti per analisi Optical Stimulated Luminescence (OSL, Luminescenza Otticamente Stimolata).

**Brano in inglese:** Always label samples for analysis using industry standard labelling, particularly if they are handled by a number of staff or stored for long periods. Clearly mark any operator hazard and associated safety precautions that are required for the handling of dangerous materials.

## GRUPPO DI QUESITI N. 3

- Indicare le possibili procedure analitiche per le analisi del contenuto in equivalenti in carbonato di calcio di sedimenti e suoli.
- Descrivere la procedura per la diluizione di HCl al 5%, partendo da un preparato al 37%.
- Illustrare la metodologia per il recupero di campioni indisturbati di sedimenti archeologici e la successiva preparazione per studi micromorfologici.

**Brano in inglese:** The surfaces of the system may be permanently damaged if samples are spilt on them. If a spillage does occur, disconnect the system from the power supply before scrupulously cleaning up the spillage.

## GRUPPO DI QUESITI N. 4

- Illustrare le differenze nel dato raccolto attraverso analisi aerometriche aggiungendo oppure senza aggiungere sodio-esametafosfato.
- Illustrare l'utilità del codice Munsell nella descrizione di sedimenti e suoli.
- Indicare quali componenti di sedimenti e suoli possono essere sottoposti a datazione al radiocarbonio; tra questi, identificare quali siano in linea teorica i più affidabili.

**Brano in inglese:** Always follow this process when inserting or removing the cell from the instrument. This section assumes that all relevant pipe connections between the dispersion unit and cell have already been made. Refer to the dispersion unit manuals for verification of these connections.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Milano, 18 luglio 2024

## La Commissione

Prof. Andrea Zerboni

Presidente

Dott.ssa Eleonora Regattieri

Componente

Dott. Guido Stefano Mariani

Componente

Dott.ssa Marcella Montagna

Segretaria