



SELEZIONE PUBBLICA N. 2023S37, PER ESAMI, PER LA STIPULA DI N. 2 CONTRATTI DI LAVORO A TERMINE DI CATEGORIA D, POSIZIONE ECONOMICA D1, AREA TECNICA, TECNICO-SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI, A TEMPO PIENO, PER N. 12 MESI, AI SENSI DEL D.LGS. 30.03.2001, N. 165 E S.M.I., DEL D.LGS. 15.06.2015, N. 81, IN QUANTO COMPATIBILE, E DEL C.C.N.L. DEL 19.04.2018, PRESSO IL DIPARTIMENTO DI GEOSCIENZE - TECNICO DI LABORATORIO PER PREPARAZIONE E ANALISI DI MATERIALI DEI BENI CULTURALI.

QUESITI COLLOQUIO

ELENCO 1

- 1) illustri il metodo di analisi in diffrazione ai raggi X delle polveri di campioni polifasici di natura archeologica
- 2) con quali metodi di indagine determinerebbe la provenienza di una frazione di aggregato usata nella produzione di una malta antica?

Verifica conoscenze informatiche di base e pacchetto Microsoft Office:

quali software compongono il pacchetto Microsoft Office e quali funzioni svolge ciascuno di essi ?

Verifica conoscenza lingua inglese: leggere e tradurre in italiano il seguente testo (da Artioli 2010):

Archaeometry is concerned with every application that employs chemico-physical characterization methods to understand the nature and the changes in time of art and archaeological materials. In doing so, archaeometry uses all available techniques and methods developed within the most diverse and specialized scientific disciplines, from geophysics to molecular biology. The scientific tools, and therefore archaeometry, must be appropriately used to serve two broad areas of application: conservation science and archaeology. The two areas tend to be distinct in scope and methodology, though there is substantial overlap in terms of cultural background.

ELENCO 2

- 1) illustri i metodi di preparazione e analisi in spettroscopia infra-rosso di pigmenti antichi
- 2) con quali metodi di indagine determinerebbe la tecnologia di produzione di una ceramica antica (quale la temperatura di cottura)?

Verifica conoscenze informatiche di base e pacchetto Microsoft Office:

in che cosa consiste il software Microsoft EXCEL e quali funzioni svolge?

Verifica conoscenza lingua inglese: leggere e tradurre in italiano il seguente testo (da Artioli 2010):

Optical microscopy (OM), performed by the use of a polarized light microscope, is one of the oldest and most widespread tools for the mineralogical and petrographic investigation of minerals and rocks, although the fact that it is mostly applied to geologic samples is derived from purely historical reasons and it is generally applicable to all solid samples. Visible light must pass through a thin section of the specimen (transmitted-light

TL-OM, or polarized-light OM), or it must be reflected by the polished surface of a thick sample (reflected-light RL-OM).

ELENCO 3

- 1) illustri i metodi di macinazione per la preparazione di campioni polifasici per l'analisi in diffrazione ai raggi X delle polveri
- 2) con quali metodi di indagine determinerebbe la provenienza di metalli antichi?

Verifica conoscenze informatiche di base e pacchetto Microsoft Office:
in che cosa consiste il software Microsoft WORD e quali funzioni svolge?

Verifica conoscenza lingua inglese: leggere e tradurre in italiano il seguente testo (da Artioli 2010):
The absorption of infrared radiation during the excitation of transitions between vibrational levels (IR absorption spectroscopy) or the anelastic exchange of energy between the incident beam and the vibrating atomic group (Raman scattering) provide for powerful methods to probe the vibrational states of the molecules. Each molecule or group of atoms has specific vibrational properties that depend on the nature of the atoms, the inter-atomic chemical bonds, and the dynamic group properties (rotations, etc.), therefore an experimental measurement of the vibrational states yields for each molecule a specific spectrum in the infrared region that can be used to identify the compound.

ELENCO 4

- 1) quali sono le principali problematiche che può incontrare per la produzione di sezioni lucide da campioni di vetri?
- 2) con quali metodi di indagine determinerebbe la provenienza di marmi bianchi antichi?

Verifica conoscenze informatiche di base e pacchetto Microsoft Office:
in che cosa consiste il software Microsoft POWER POINT e quali funzioni svolge?

Verifica conoscenza lingua inglese: leggere e tradurre in italiano il seguente testo (da Artioli 2010):
XRD data collection and analysis is routinely performed in any laboratory dealing with inorganic or mineral compounds. Samples are commonly in the form of small single crystals (with sizes in the range 0.1-1.0 mm), polycrystalline aggregates (powders, i.e. assemblages of 10³-10⁸ crystallites with size around 1 μ m), or oriented specimens (fibres, thin films, polished surfaces). Therefore the experimental techniques and data analysis methods to be applied may vary, depending on the physical state and the chemical composition of the sample besides, of course, the nature of the requested information.