

Concorso pubblico, per titoli ed esami, per la copertura di n. 1 posto a tempo indeterminato di categoria D, posizione economica D1, area tecnica, tecnico scientifica ed elaborazione dati, per le esigenze dell'area chimica del Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica dell'Università Ca' Foscari Venezia - bandito DDG n. 478/2022 Prot n. 48253 del 19/05/2022 - pubblicato all'Albo on Line di Ateneo e in G.U. IV° serie speciale concorsi ed esami n. 40 il 20/05/2022

- 1) IL CANDIDATO DESCRIVA UNA DETERMINAZIONE QUANTITATIVA E QUALITATIVA DI SOSTANZE ORGANICHE MEDIANTE UNA TECNICA ANALITICA STRUMENTALE.
- 2) IL CANDIDATO DESCRIVA COME PROCEDERE PER UN ACQUISTO TRAMITE IL MePA (MERCATO ELETTRONICO PER LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE) DI BENI CONSUMABILI.
- 3) IL CANDIDATO DIA UNA DEFINIZIONE DI SOFTWARE "OPEN SOURCE".

4) Testo in inglese da leggere e tradurre

(...)In this paper we present a novel combined electrochemical-spectroscopic approach suitable to monitor trace levels of heavy metals directly in edible oils. The method is based on the electrochemical preconcentration/ extraction of the analyte from the tested real matrix by cathodic deposition onto a Pt working electrode, then transfer and anodic re-oxidation of the metallic deposit to a "clean" aqueous solution, suitable for the subsequent spectroscopic analysis. The procedure has been here focused to the determination of lead in extra virgin olive oil (EVOO), performed by applying ICP-QMS or GFAAS techniques(...)

(...)The feasibility and performance of the analytical strategy were at first tested in standard solutions of Pb(II) in RTIL, produced by anodic dissolution of lead in the RTIL, as well as in olive oil samples mixed with 0.5 M RTIL and spiked with known amounts of Pb(II).

Concorso pubblico, per titoli ed esami, per la copertura di n. 1 posto a tempo indeterminato di categoria D, posizione economica D1, area tecnica, tecnico scientifica ed elaborazione dati, per le esigenze dell'area chimica del Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica dell'Università Ca' Foscari Venezia - bandito DDG n. 478/2022 Prot n. 48253 del 19/05/2022 - pubblicato all'Albo on Line di Ateneo e in G.U. IV° serie speciale concorsi ed esami n. 40 il 20/05/2022

- 1) IL CANDIDATO ILLUSTR I PRINCIPI DELLE TECNICHE CROMATOGRAFICHE.
- 2) IL CANDIDATO DESCRIVA LA PROCEDURA TECNICO/AMMINISTRATIVA DA ADOTTARE, QUALORA CI SIA LA NECESSITA' DI RIPARARE UNA STRUMENTAZIONE DI LABORATORIO.
- 3) IL CANDIDATO DESCRIVA A COSA SERVE LA FUNZIONE MACRO NEL PACCHETTO "OFFICE".
- 4) Testo in inglese da leggere e tradurre

(...) Trace amounts of heavy metals can be present in olive oil because of contaminations originating from different sources, such as soil and fertilizers, production or storage procedures, or exposition of the olive plants to vehicular and industrial emissions [1–5]. The quality of the oil is strictly related to the concentration of metal species present in the final product, since trace elements like Cu, Fe, Ni and Zn may catalyse reactions that promote the oxidative degradation of the edible oil. Moreover, other metals, such as Pb, Cd or Hg, are potentially toxic for human consumption [4,5]. Thus, the determination of trace metals content in edible oil is crucial for assessing the quality, both from health and economic points of view (...)

Concorso pubblico, per titoli ed esami, per la copertura di n. 1 posto a tempo indeterminato di categoria D, posizione economica D1, area tecnica, tecnico scientifica ed elaborazione dati, per le esigenze dell'area chimica del Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica dell'Università Ca' Foscari Venezia - bandito DDG n. 478/2022 Prot n. 48253 del 19/05/2022 - pubblicato all'Albo on Line di Ateneo e in G.U. IV° serie speciale concorsi ed esami n. 40 il 20/05/2022

- 1) IL CANDIDATO DESCRIVA L' ANALISI ELEMENTARE DI CARBONIO E AZOTO IN UNA MATRICE AMBIENTALE.
- 2) IL CANDIDATO ILLUSTRI IN COSA CONSISTE IL MePA (MERCATO ELETTRONICO PER LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE).
- 3) IL CANDIDATO SPIEGHI LA DIFFERENZA TRA WORD E POWERPOINT.
- 4) Testo in inglese da leggere e tradurre

(...) the determination of trace metals content in edible oil is crucial for assessing the quality, both from health and economic points of view. However, this analytical goal constitutes a challenging task, due to the very low concentration levels of these analytes, as well as to the high complexity of the organic matrix of vegetable oils. In particular, the analysis of metal ions in oil using conventional analytical instrumental techniques requires the application of complex and time-consuming pre-treatment steps, which are a potential source of contamination of the sample or loss of analyte, possibly reflected in scarce accuracy and precision.

Concorso pubblico, per titoli ed esami, per la copertura di n. 1 posto a tempo indeterminato di categoria D, posizione economica D1, area tecnica, tecnico scientifica ed elaborazione dati, per le esigenze dell'area chimica del Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica dell'Università Ca' Foscari Venezia - bandito DDG n. 478/2022 Prot n. 48253 del 19/05/2022 - pubblicato all'Albo on Line di Ateneo e in G.U. IV° serie speciale concorsi ed esami n. 40 il 20/05/2022

- 1) IL CANDIDATO PREDISPONGA UN'ESPERIENZA DIDATTICA CHE PREVEDA L'UTILIZZO DI UNA TECNICA CROMATOGRAFICA.
- 2) IL CANDIDATO DESCRIVA I CRITERI DI AGGIUDICAZIONE DI UN'OFFERTA IN MePA (MERCATO ELETTRONICO PER LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE): DIFFERENZA TRA MINOR PREZZO E MIGLIOR RAPPORTO QUALITA'/PREZZO.
- 3) IL CANDIDATO DESCRIVA LA DIFFERENZA TRA EXCEL E POWERPOINT.
- 4) Testo in inglese da leggere e tradurre

(...) This work demonstrates the possibility to exploit electrochemistry as efficient preconcentration tool to simplify significantly the analytical procedures required for the spectroscopic analysis of heavy metals in olive oil samples. The here proposed analytical procedure is based on the electrochemical reduction of metal ions in non-aqueous media composed by mixtures of the oil sample with a suitable RTIL. The inert electrode on which the analyte is deposited acts as a sort of preconcentration/extraction microdevice. The use of an experimental design method, such as the D-Optimal design used in this study, allowed the optimisation of the experimental conditions, finally leading to an electrochemical pre-treatment procedure able to reduce to half the pretreatment time (from about 80 min to 40 min), furnishing analytical results comparable with the time consuming microwave digestion.

Concorso pubblico, per titoli ed esami, per la copertura di n. 1 posto a tempo indeterminato di categoria D, posizione economica D1, area tecnica, tecnico scientifica ed elaborazione dati, per le esigenze dell'area chimica del Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica dell'Università Ca' Foscari Venezia - bandito DDG n. 478/2022 Prot n. 48253 del 19/05/2022 - pubblicato all'Albo on Line di Ateneo e in G.U. IV° serie speciale concorsi ed esami n. 40 il 20/05/2022

- 1) ILCANDIDATO PREDISPONGA UN'ESPERIENZA DIDATTICA CHE PREVEDA L'UTILIZZO DI UNA TECNICA SPETTROSCOPICA
- 2) IL CANDIDATO DESCRIVA QUALI SONO I SOGGETTI DEL SISTEMA DELLA SICUREZZA AZIENDALE E GLI ORGANI COMPETENTI PER IL CONTROLLO
- 3) IL CANDIDATO DESCRIVA QUALCHE COMANDO STATISTICO DI EXCEL
- 4) Testo in Inglese da leggere e tradurre

Current European Commission Regulations (EC n 2568/1991; 1348/2013; 1830/2015) establish a large number of analytical tests for monitoring physical and chemical characteristics of extra-virgin olive oil (EVOO), with the aim of ensuring quality and genuineness of this Mediterranean food [1e4]. Almost all official analytical methods, including chemical, spectroscopic and chromatographic based approaches [1e4], typically require long time of analysis, use of relevant amounts of reagents, complex sample pre-treatments and, for some instrumental methods, high costs. Thus, in this area, analytical procedures able to overcome most of the above drawbacks are continuously growing.5 (...)

Concorso pubblico, per titoli ed esami, per la copertura di n. 1 posto a tempo indeterminato di categoria D, posizione economica D1, area tecnica, tecnico scientifica ed elaborazione dati, per le esigenze dell'area chimica del Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica dell'Università Ca' Foscari Venezia - bandito DDG n. 478/2022 Prot n. 48253 del 19/05/2022 - pubblicato all'Albo on Line di Ateneo e in G.U. IV° serie speciale concorsi ed esami n. 40 il 20/05/2022

- 1) IL CANDIDATO DESCRIVA LA DETERMINAZIONE ANALITICA DI METALLI IN TRACCIA NELLE ACQUE NATURALI.
- 2) IL CANDIDATO DESCRIVA COME PROCEDERE PER UN ACQUISTO TRAMITE IL MePA (MERCATO ELETTRONICO PER LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE) DI BENI/ATTREZZATURE INVENTARIABILI.
- 3) IL CANDIDATO DESCRIVA LA DIFFERENZA TRA EXCEL E WORD.
- 4) Testo in Inglese da leggere e tradurre

(...) Heavy metal contamination is a continuing environmental problem. The need for monitoring of these elements at trace levels has prompted the development of new methods and devices for their reliable and continuous measurement. Among the different analytical methods available in the literature, stripping analysis has long been recognized as a highly sensitive technique for trace metal determination in environmental matrices.^{1,2} Considering in particular aquatic systems, submersible voltammetric probes, for in situ monitoring of the so-called labile fraction of the heavy metals, which often greatly affects their bioavailability, have been developed recently. They rely either on flow systems coupled with mercury-coated tubular electrodes⁴ or on iridium-coated microdisk electrodes,⁵ or on the direct immersion of a 'mercury-free' gold fiber stripping electrode in the sample. The latter device is attractive, as it contains several advances in stripping methodology, including the replacement of traditional mercury electrode with a gold or carbon material, and the use of a microelectrode, which offers efficient mass transport and minimizes natural convection effects.