



SELEZIONE PUBBLICA, PER TITOLI ED ESAMI, PER L'ASSUNZIONE CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO E PARZIALE ALL'80,55% PER UN ANNO, EVENTUALMENTE PROROGABILE, DI N. 1 POSTO DI CATEGORIA C – AREA TECNICA, TECNICO-SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI – PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOMOLECOLARI DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI URBINO CARLO BO. (D.D.G. n. 348 del 7 AGOSTO 2020).

Comunicazione ai sensi dell'art. 19 del D. Lgs n. 33/2013 e s.m.i.

la Commissione giudicatrice nominata con Decreto del Direttore Generale n. 425 del 5 ottobre 2020 risulta così composta:

- Prof.ssa Annamaria RUZZO Professore di II Fascia – S.S.D. BIO/11 – Biologia Molecolare
Università degli Studi di Urbino Carlo Bo
Presidente;
- Prof. Mirco FANELLI Professore di II Fascia – S.S.D. MED/46 – Scienze Tecniche di
Medicina di Laboratorio
Università degli Studi di Urbino Carlo Bo
Componente;
- Dott.ssa Anna CASABIANCA Cat. D – Area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati,
Università degli Studi di Urbino Carlo Bo
Componente;
- Sig.ra Lucilla MAGI Cat. C – Area amministrativa Università degli Studi di Urbino
Carlo Bo
Segretaria

La Commissione comunica **le tracce delle prove orali predisposte:**

Si descriva la preparazione delle cellule batteriche competenti

Si descriva un tipo di allestimento di laboratorio didattico per una prova di reazione di PCR per screening di cloni ricombinanti

Si descriva una preparazione/organizzazione di laboratorio didattico per l'estrazione di RNA e sintesi di cDNA (prova sorteggiata)

Si descriva il procedimento per la taratura del pHmetro

Si descriva un protocollo di una reazione di PCR a partire da RNA (prova sorteggiata)

Si descriva una preparazione di soluzioni per colture batteriche

Si descrivano i metodi di sterilizzazione delle soluzioni di colture batteriche e del materiale di laboratorio da utilizzare (prova sorteggiata)

Si descrivano i tipi di centrifughe che possono essere presenti in un laboratorio di biotecnologie, descrivendo i differenti utilizzi e la loro manutenzione

Si descriva una analisi di DNA su gel elettroforetico e come può essere “fotografata”

Si descrivano gli strumenti utilizzati nelle misure di peso e di volume (prova sorteggiata)



Si allegano inoltre I brani per la prova in lingua inglese, nonché n. 2 tabelle excel per accertare il grado di conoscenza dell'uso delle apparecchiature e delle applicazioni informatiche più diffuse in un laboratorio didattico di biotecnologie

1° BRANO

Introduction The QIAprep Miniprep system provides a fast, simple and cost-effective plasmid miniprep method for routine molecular biology laboratory applications. QIAprep Miniprep Kits use silica membrane technology to eliminate the cumbersome steps associated with loose resins or slurries. Plasmid DNA purified with QIAprep Miniprep Kits is immediately ready for use. Phenol extraction and ethanol precipitation are not required, and high-quality plasmid DNA is eluted in a small volume of Tris buffer or water. The QIAprep system consists of 2 products with different handling options to suit every throughput need. **Low throughput** The QIAprep Spin Miniprep Kit is designed for quick and convenient processing of 1–24 samples simultaneously in less than 30 minutes. QIAprep 2.0 spin columns can be used in a microcentrifuge or on any vacuum manifold with luer connectors (e.g., QIAvac 24 Plus). **High throughput** The QIAprep 96 Turbo Miniprep Kit enables up to 96 minipreps to be performed simultaneously in less than 45 minutes on the QIAvac 96. For automated high-throughput plasmid purification the QIAprep 96 Turbo BioRobot® Kit enables up to 96 minipreps to be processed in 70 minutes.

2° BRANO

Applications using QIAprep-purified DNA Plasmid DNA prepared using the QIAprep system is suitable for a variety of routine applications, including: λ Restriction enzyme digestion λ Library screening λ In vitro translation λ Sequencing λ Ligation and transformation λ Transfection of robust cells **Automated purification of DNA on QIAcube Instruments** Purification of DNA can be fully automated on QIAcube Connect or the classic QIAcube. The innovative QIAcube instruments use advanced technology to process QIAGEN spin columns, enabling seamless integration of automated, low-throughput sample prep into your laboratory workflow. Sample preparation using QIAcube instruments follows the same steps as the manual procedure (i.e., lyse, bind, wash and elute), enabling you to continue using the QIAprep Spin Miniprep Kit for purification of high-quality DNA. QIAcube instruments are preinstalled with protocols for purification of plasmid DNA, genomic DNA, RNA, viral nucleic acids and proteins, plus DNA and RNA cleanup. The range of protocols available is continually expanding, and additional QIAGEN protocols can be downloaded free of charge at www.qiagen.com/qiacubeprotocols



PROVA 1

PCR

DNA (10ng totali)	2,0
Buffer 1X volume finale	2,5
Taq	0,125
H2O	?
PRIMERS	1
volume totale	25

PROVA 2

primers fatti da noi

PCR

DNA (10ng totali)	2,0
Buffer 1X volume finale	2,5
Taq	0,125
H2O	19,38
PRIMERS	1
volume totale	?

Urbino, 22 ottobre 2020

LA COMMISSIONE GIUDICATRICE

- F.to Prof.ssa Annamaria RUZZO – Presidente
- F.to Prof. Mirco FANELLI – Componente
- F.to Dott.ssa Anna CASABIANCA – Componente
- F.to Sig.ra Lucilla MAGI – Segretaria