



investiamo nel vostro futuro



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI BARI  
ALDO MORO**

**Dipartimento di Biologia**  
Via Orabona 4 – 70125 Bari  
Tel. 080 5443337 – Fax 080 5443386

Allegato 2: *Specifiche Tecniche*

**FORNITURA E INSTALLAZIONE IN OPERA DI STRUMENTAZIONE DEL POLO SCIENTIFICO TECNOLOGICO "MAGNA GRECIA" NELL'AMBITO DEL PROGETTO PON R&C 2007-2013 – POTENZIAMENTO DELLE STRUTTURE E DELLE DOTAZIONI SCIENTIFICHE E TECNOLOGICHE DEL POLO SCIENTIFICO TECNOLOGICO "MAGNA GRECIA" (PONA3\_00298)**

**LOTTO N. 3**

**REFERENTE TECNICO DELLA FORNITURA: IMMACOLATA TOMMASI**

**IMPORTO COMPLESSIVO DELL'APPALTO: € 26.745,00 OLTRE IVA**

Firma \_\_\_\_\_

e-mail: [immacolata.tommasi@uniba.it](mailto:immacolata.tommasi@uniba.it)

Data: 10 APRILE 2013

- **NOME STRUMENTO:** Produttore acqua distillata di tipo I e di tipo II.

**CARATTERISTICHE MINIME:**

- Il sistema deve essere in grado tramite acqua di rete di produrre sia acqua ASTM di tipo I che acqua di Tipo II.
- Il sistema deve avere installabile a pavimento e deve possedere ruote piroettanti per essere facilmente spostato.
- deve avere una tanica interna da almeno 90 L inclusa nello strumento.
- Il sistema deve possedere la tecnologia di elettrodeionizzazione
- Il sistema deve contenere acqua di Tipo II nella tanica interna
- Il sistema deve prevedere il prelievamento in base alla necessità o di acqua di tipo II o acqua di tipo I
- Il sistema deve possedere il ricircolo automatico nella tanica per garantire acqua fresca di tipo II
- Il sistema deve possedere una uscita RS-232
- Il sistema deve avere un display orientabile per poter visionare i parametri funzionali della macchina.

Acqua Tipo I

- Resistività a 25°C, MΩ.cm = 18.2
- TOC = ppb 1-5
- Bacterial content in CFU/mL = <1
- Particles 0.22 μm/mL = <1
- Flusso di prelievo 1.5 L/min

Acqua tipo II

- A 15 °C produzione acqua di tipo II 15 L/h
- Resistività a 25°C MΩ.cm = 15-10



➤ **NOME STRUMENTO:** Centrifuga.

**CARATTERISTICHE MINIME:**

Centrifuga da banco avente le seguenti caratteristiche:

- velocità max 15200 rpm
- sistema per l'installazione e la sostituzione di rotori senza l'ausilio di attrezzi
- capacità totale rotore oscillante 4 x 400 mL con velocità non inferiore a 4600 xg, capacità 16 provette tipo falcon da 50 mL e 36 da 15 mL,
- Possibilità di montare rotori ad angolo fisso con velocità non inferiore a 18000 xg
- Possibilità di montare rotori ad angolo fisso in fibra di carbonio
- Programmi: 5 con accesso diretto
- Controllo della velocità sia in RPM che in RCF
- Possibilità di selezionare 9 profili di accelerazione e 10 di decelerazione
- possedere un tasto per brevi centrifugazioni
- bassa rumorosità (< 55 db)
- apertura elettronica automatica del coperchio della camera al termine della centrifugazione
- sistemi di biocontenimento certificati ad alta resistenza chimica senza clips
- ottimizzazione automaticamente di eventuali sbilanciamenti residui del carico
- chiusura del coperchio assistita tramite sistemi elettromeccanici
- motore a induzione senza spazzole a trasmissione diretta e un controllo microprocessore
- camera di centrifugazione in Acciaio Inox
- Certificazione per il biocontenimento
- Conforme alla Normativa 98/79/CE



- **NOME STRUMENTO:** Contenitore Dewar per travasi di azoto della capacità di ca.30 L.

**CARATTERISTICHE MINIME:**

Il sistema deve avere:

- un diametro del collo di circa 6 cm
- un'autonomia in fase statica di circa 145 giorni
- completo di un dispositivo di prelievo e carrello per apposito trasporto.



➤ **NOME STRUMENTO:** Un contenitore per azoto liquido da banco.

**CARATTERISTICHE MINIME:**

Contenitore Dewar da banco in acciaio inox della capacità di 1 L avente:

- un'imboccatura ampia cava
- coperchio isolato a pressione.

