

Att. A)

FOGLIO DI CONDIZIONI ESECUTIVE

1) OGGETTO DELL'APPALTO E SPECIFICHE TECNICHE:

Acquisto di:
 n.1 Spettrofluorimetro
 n.1 SpettrofotometroUV-Vis

La fornitura dovrà comprendere n.1 Spettrofluorimetro completo di software di gestione e portacampioni per solidi e polveri e n.1 Spettrofotometro UV-Vis a doppio raggio reale completo di software di gestione e di sfera integratrice da 60mm con caratteristiche minime (pena l'esclusione) di seguito elencate.

CARATTERISTICHE MINIME DELLA FORNITURA

SPETTROFLUORIMETRO – CARATTERISTICHE MINIME

Spettrofluorimetro per la misura di spettri di eccitazione, emissione e sincroni comprensivo di programma analitico in ambiente Microsoft Windows 11 Professional 64bit ed interamente gestito da Personal Computer attraverso un sistema di comunicazione USB.

Lo strumento dovrà essere dotato di portacampioni per solidi (con angolo di incidenza a 30°) oltre che holder per polveri.

Lo strumento dovrà essere dotato di sorgente al mercurio a bassa pressione, filtri taglia basso per l'eliminazione degli ordini superiori, sistema di flussaggio con gas inerte del compartimento campioni e shutter per misure di fosforescenza.

Lo strumento dovrà essere dotato di sistema di riconoscimento automatico degli accessori che consenta inoltre di caricare automaticamente la routine di misura per mettere in condizioni l'utente di procedere alle analisi in modo semplice e veloce.

Per garantire la massima flessibilità strumentale, lo spettrofluorimetro dovrà avere la possibilità di upgrade futuri con sfere integratrici per misure di resa quantica assoluta su materiali solidi, liquidi e polveri. L'accessorio dovrà essere dotato di sistema calibrato di correzione spettrale nell'intero range di misura dello strumento (non sono ammessi sistemi parziali). Sia l'accessorio che i sistemi di correzione spettrale calibrazione dello stesso dovranno essere descritti ed illustrati nella Relazione Tecnica.

Dovranno inoltre essere garantite le seguenti specifiche tecniche minime, pena l'esclusione:

<i>Ottica</i>	Monocromatore a reticoli concavi da almeno 1800 l/mm con montaggio di tipo Rowland modificato sia in Eccitazione (EX) che in Emissione (EM)
<i>Sorgenti</i>	Lampada allo Xeno continua (non pulsata) e Lampada al Mercurio per la calibrazione automatica dei monocromatori
<i>Campo Spettrale</i>	200-850 nm sia in EX che in EM
<i>Risoluzione</i>	La risoluzione dovrà essere almeno 1.0 nm sia in EX che EM
<i>Banda Passante</i>	Selezionabile dall'utente da almeno 1.0 nm ad almeno 20 nm sia in EX che EM

<i>Accuratezza Lunghezze d'Onda</i>	almeno 1.0 nm sia in EX che in EM
<i>Sensibilità (RMS)</i>	Rapporto segnale rumore RMS superiore a 8000:1 sul picco misurato sul massimo della banda Raman dell'acqua distillata con EX 350 nm, tempo di risposta 1 sec, banda passante per EX ed EM di 5 nm
<i>Velocità Massima di Scansione</i>	almeno 60.000 nm/min per entrambi i monocromatori
<i>Range Dinamico di lettura</i>	Superiore a 6 ordini di grandezza

SPETTROFOTOMETRO – CARATTERISTICHE MINIME

Spettrofotometro UV-Vis a doppio raggio reale comprensivo di programma analitico in ambiente Microsoft Windows 11 Professional ed interamente gestito da Personal Computer attraverso un sistema di comunicazione USB.

Il software analitico e di gestione dello strumento, dovrà essere corredato anche di software di:

- Validazione
- Colore
- Film thickness

Lo strumento dovrà comprendere una Sfera Integratrice da 60mm per misure in riflettanza diffusa in grado di operare nel range 200-870nm oltre che una coppia di cuvette in quarzo da 10mm di percorso ottico.

Lo strumento dovrà essere dotato di sistema di riconoscimento automatico degli accessori che consenta inoltre di caricare automaticamente la routine di misura per mettere in condizioni l'utente di procedere alle analisi in modo semplice e veloce.

Possibilità di montaggio sistema a doppia lunghezza d'onda per misure di campioni biologici altamente scatteranti.

Il sistema dovrà essere comprensivo di Personal Computer adeguato al funzionamento del software analitico e di gestione dell'apparecchiatura.

Dovranno infine essere garantite le seguenti specifiche tecniche minime, pena l'esclusione:

<i>Ottica</i>	a doppio raggio reale (Campione e Riferimento) a singolo monocromatore Czerny Turner
<i>Sorgenti</i>	Lampada ad Arco di Deuterio e Lampada Alogena al Tungsteno con switch automatico per coprire l'intero campo spettrale
<i>Rivelatore</i>	Fotomoltiplicatore per garantire una maggiore efficienza nel range UV

<i>Campo Spettrale</i>	190-900 nm
<i>Accuratezza Lunghezza d'onda</i>	Inferiore a 0.3 nm
<i>Risoluzione</i>	migliore di 0.1 nm
<i>Banda Passante</i>	Selezionabile dall'utente e nel range 0.1 nm – 10 nm
<i>Campo Fotometrico</i>	compreso tra -4 e 4 Abs
<i>Velocità Massima di Scansione</i>	superiore a 3800 nm/min
<i>Rumore RMS</i>	Inferiore a 0.00004 Abs (misurato a 0 Abs, 500 nm, 60 sec. tempo di misura, banda passante 2 nm)

2) COSTO DELL'APPALTO

L'importo presunto dell'appalto è di € 32980 (IVA esclusa) .

3) TERMINI DI CONSEGNA

Le citate attività progettuali dovranno essere effettuate entro la fine del progetto (30/10/2023) e comunque secondo le modalità e la tempistica concordate con il Responsabile Scientifico.

4) LUOGO DI CONSEGNA

La consegna dovrà avvenire presso il Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università degli Studi di Catania, Viale Andrea Doria n. 6 – Catania – alla C.A. del Prof. Andrea Pappalardo

5) PENALI PER IL RITARDO

In caso di ritardo nella chiusura delle attività, non preventivamente concordato tra le parti rispetto al periodo di cui al precedente punto 3), questa Amministrazione – a suo insindacabile giudizio – potrà applicare una penale pari allo 0,5% per ogni giorno di ritardo fino ad un massimo del 5% dell'importo contrattuale, escluso IVA.

Superati 20 (venti) giorni di ritardo, questa Amministrazione potrà risolvere il contratto, fatto salvo il risarcimento di ulteriori danni. Sarà a totale carico dell'aggiudicatario, senza riserve ed eccezioni, ogni responsabilità per danni che, in relazione all'esecuzione del presente appalto o comunque per cause ad esse non connesse, dovessero derivare a cose e/o persone.

6) MODALITA' DI PAGAMENTO

Il pagamento del corrispettivo dovuto, considerando i tempi di rendicontazione previsti dal programma, avverrà su presentazione di regolare fattura elettronica, emessa entro il 30/07/2023, intestata a: Università degli Studi di Catania – D.S.C. – Viale Andrea Doria n. 6 – Catania – P.IVA: 02772010878, subordinatamente alla visto per la regolare esecuzione da parte del Responsabile Scientifico del Progetto e all'acquisizione del D.U.R.C. (Documento Unico di Regolarità Contributiva), oltre che al modello contenente i dati per la tracciabilità dei flussi finanziari, ai sensi della vigente normativa.

Data, 08/06/2023

Il Responsabile Scientifico

Firma: _____

ANDREA
PAPPALARDO
08.06.2023
15:29:25
GMT+01:00

