



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
DIREZIONE CENTRALE ACQUISTI



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPARAZIONE E RESILIENZA

Sga 24_724 Allegato 5

SGa 24_724 - G07338

PNRR - AGRITECH - Centro Nazionale di Ricerca per le Tecnologie dell'Agricoltura

SPOKE 8

CUP G43C22001330005

Gara a procedura aperta, ai sensi dell'art. 71 del D.Lgs. 36/2023, per la fornitura di un sistema GC_IRMS (Gas Chromatography-Isotope Ratio Mass Spectrometry) con spettrometro di massa a singolo quadrupolo (MS) e dei relativi software di gestione

CIG B24BF440AC

OFFERTA TECNICA

DICHIARAZIONE RESA AI SENSI DEL D.P.R. N. 445/2000 e succ. modifiche ed integrazioni

Il/La sottoscritto/a	
nato/a	
nella sua qualità di (<i>legale rappresentante o specificare altra carica</i>)	
dell'Operatore Economico:	
Con sede legale in (<i>via, numero civico, città e cap</i>):	
Codice Fiscale/Partita IVA	
Recapiti (<i>telefono, pec, e-mail</i>)	

DICHIARA

di accettare integralmente le condizioni del Capitolato Tecnico
per l'affidamento della fornitura di cui in epigrafe



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
DIREZIONE CENTRALE ACQUISTI



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPARAZIONE E RESILIENZA

E PROPONE LE SEGUENTI VARIANTI MIGLIORATIVE
(barrare la casella in corrispondenza della miglioria offerta)

	CRITERIO DI VALUTAZIONE	OFFERTA
	Caratteristiche dello spettrometro di massa (IRMS)	
1	Superfici interne della sorgente ionica riscaldate in modo radiante.	
2	Sorgente ionica auto allineante.	
3	Analizzatore di massa monolitico che non richiede alcuna regolazione del posizionamento del magnete durante o dopo l'installazione.	
4	Gamma di amplificazione elettronica massima per i segnali acquisiti dal IRMS maggiore di 150 nA.	
5	Sensibilità strumentale in flusso continuo, espressa come numero di molecole di CO ₂ nella massa $44 \leq 1000 \text{ M}^* \text{L}^{-1}$.	
	Gascromatografo (GC), spettrometro di massa a singolo quadrupolo (MS) e unità di conversione in gas degli effluenti del GC	
6	Possibilità di rimozione della sorgente ionica senza necessità di eliminare il vuoto.	
7	Possibilità di rimozione della colonna cromatografica senza necessità di rimuovere il vuoto	
8	Unità di combustione e pirolisi montate in parallelo e contemporaneamente accessibili senza dover sostituire i riscaldatori, i reattori stessi o altri componenti.	
9	Indirizzamento dell'effluente del GC verso l'unità di combustione o quella di pirolisi completamente automatizzato e gestito dal software nella sequenza di acquisizione.	
10	Continuità (senza volumi morti e senza valvole) tra la colonna cromatografica e l'interfaccia di reazione.	
11	Presenza di un dispositivo a microcanale che splitti il flusso GC di una singola corsa verso il quadrupolo e verso l'IRMS, per consentire l'analisi contemporanea: i) della struttura degli analiti; ii) della abbondanza degli analiti; iii) dei rapporti isotopici negli analiti.	
12	Possibilità di invertire il flusso attraverso i reattori per la rimozione quantitativa dei solventi e dei reagenti GC prima dei reattori stessi	
13	Illuminazione interna del forno del GC per una migliore visibilità durante le operazioni di cambio/manutenzione della colonna cromatografica,	
14	Touch screen da 7 pollici.	
	Interfaccia di gestione e controllo del gas campione e di riferimento	
15	Possibilità di test diagnostici automatizzati come stabilità, linearità e fattore H ₃ ⁺ , resi disponibili come parte di qualsiasi sequenza di campioni.	



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
DIREZIONE CENTRALE ACQUISTI



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPARAZIONE E RESILIENZA

16	Possibilità di determinare automaticamente il fattore H_3^+ in qualsiasi momento prima, dopo e anche all'interno di sequenze di campioni.	
	Altro	
17	Compatibilità hardware del nuovo IRMS con le periferiche EA (Thermo, Flash 2000) e l'interfaccia CONFLO IV (Thermo) già presenti in laboratorio.	
18	Compatibilità delle nuove periferiche con lo spettrometro di massa (Thermo, Delta V Advantage) già presente in laboratorio.	
19	Supporto tecnico su tutta la nuova fornitura (IRMS + periferiche + interfaccia gestione gas) operato da un'unica azienda.	

In fede, (luogo e data) _____

(timbro e firma)¹ _____

¹ Da allegare: fotocopia documento d'identità