

<b>Scheda tecnica</b> <b>Gasromatografo con rivelatore a ionizzazione di fiamma</b>	
<b>Descrizione</b>	<p>Gasromatografo con rivelatore a ionizzazione di fiamma, con sistema di iniezione split/splitless ed autocampionatore.</p> <p>L'apparecchiatura deve essere predisposta per l'alloggiamento di almeno un altro rivelatore e di un altro iniettore.</p> <p>Gli iniettori ed i rivelatori devono essere dotati di controllo elettronico della pressione.</p>
<b>Forno</b>	<p>Ad alta efficienza da 4°C sopra la temperatura ambiente fino a 450 °C;            Stabilità 0.01 °C, tempo di raffreddamento da 450 °C a 50 °C in 5 minuti senza uso di fluidi criogenici;            Risoluzione temperatura del set point 1°C;            Programmatore di temperatura con almeno 15 rampe;            Velocità di riscaldamento massima: 120°C/min;            2 canali di compensazione elettronica della linea di base;            Protezione nel caso di mancata alimentazione. Test di autodiagnosi.</p>
<b>Iniettore</b>	<p>Idoneo all'installazione di colonne capillari con impostazione e controllo digitale dei parametri pneumatici. Il cambio del liner deve essere eseguito rapidamente e senza l'uso di attrezzi.</p> <p>Temperatura di operatività : non inferiore a 400°C            Pressione massima: non inferiore a 100psi;            Flusso totale : 500 ml/min;            Rapporto di splittaggio: 1:7500;</p>
<b>Rivelatore</b>	<p>Rivelatore singolo a ionizzazione di fiamma, con controllo elettronico delle pressioni e dei flussi. Deve poter lavorare con colonne impaccate, wide-bore e capillari e consentire il controllo digitale dei gas di alimentazione e di make up da tastiera e da software. Deve consentire l'accensione della fiamma da tastiera o attraverso il metodo analitico in uso.</p>
	<p>Deve potere riaccendere automaticamente la fiamma in caso di spegnimento e bloccare i gas qualora questo non fosse possibile.</p> <p>Temperatura di operatività: non inferiore a 450°C            Range dinamico lineare: 10<sup>7</sup>            Livello minimo di rivelabilità: 2 pg C/sec</p>
<b>Autocampionatore per liquidi</b>	<p>Iniettore automatico ad alta riproducibilità. Deve permettere il passaggio da modalità iniezione liquidi a tecnica in spazio di testa mediante semplice sostituzione del modulo porta-siringa. Deve potere essere equipaggiato con siringhe da 0.5 fino a 100 µL</p> <p>Deve poter alloggiare almeno 80 vials da 2ml per campioni. Deve consentire di fare estrazione in multifase per prelevare da piccoli campioni.</p>
<b>Sistema di gestione e controllo</b>	<p>Il sistema è interfacciato ad un Personal Computer tramite porta USB per la gestione e l'acquisizione dei dati e dovrà avere un'interfaccia di comunicazione LAN per la messa in rete del gasromatografo. Il software di gestione deve essere incluso nella fornitura e dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prevedere e consentire la programmazione di metodi e l'esecuzione di sequenze multimetodo;</li> <li>• garantire la possibilità di programmare lo strumento nelle 24 ore senza necessità di intervento dell'operatore;</li> <li>• garantire l'integrazione dei dati in modo automatico, interattivo o manuale;</li> <li>• analisi quantitativa con calibrazione multilivello e standard interni</li> </ul>

	<p>multipli;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verifica delle prestazioni cromatografiche;</li> <li>• registrazione automatica di tutti i dati relativi all'analisi, per garantire l'integrità e la rintracciabilità dei dati ai fini GLP;</li> <li>• funzione di Logbook con memorizzazione di tutti gli eventi occorsi durante un' analisi.</li> </ul>
<b>Caratteristiche del PC</b>	<p>Case Midi tower, motherboard Asus P5K-SE P35 4DDR2 SATA GLAN, Processore Intel core 2 DUO E6750 + ventola, HD MAXTOR STM 3250820/310AS/250GB SATA2 8 MB, scheda video ASUS Nvidia GF8500GT Silent 512 M DDR2 HDTV DI PCI-E SAMSUNG SH-S202J 20X DVD +/- RW DualLayer + Software, RAM CORSAIR DDR2 8500 (1066MHz) 2X1 GB, tastiera e mouse ottico no cordless, Monitor LCD 17 “, porte USB, porte seriali, uscite rete. Sistema operativo Windows VISTA Business OEM, Office Professional 2007 OEM. Stampante HP Laserjet colori.</p>
<b>Documentazione</b>	<p>Manuali d'uso e manutenzione dello strumento redatti in lingua italiana e manuale tecnico relativo all'applicazione richiesto.</p>
<b>Consumi</b>	<p>Nell'offerta dovranno essere indicati i consumi energetici.</p>
<b>Garanzia</b>	<p>Periodo di garanzia non inferiore a anni 2 su tutti i componenti l'apparecchiatura.</p>
<b>Installazione</b>	<p>Compresa nel prezzo l'installazione presso il centro di Macchiareddu, o presso altra sede indicata da Sardegna Ricerche, compreso pure ogni onere per il posizionamento, collegamento alla rete, test, collaudi e quant'altro necessario per la consegna del sistema reso perfettamente funzionante.</p>
<b>Manutenzione ed assistenza</b>	<p>Dovranno essere fornite complete e precise indicazioni sull'organizzazione dell'assistenza tecnica (dislocazione degli uffici, numero di tecnici presenti in Italia e in Sardegna, disponibilità parti di ricambio, certificazioni di qualità possedute dall'azienda etc.).</p>
<b>Istruzione del personale</b>	<p>Compreso nel prezzo un opportuno corso di formazione per l'utilizzo delle funzioni di base e delle funzioni previste dal sistema.</p>