

CARATTERISTICHE MINIME DI FORNITURA DEI ROBOT DILUITORI

1. **N. 13 robot diluitori nelle seguenti configurazioni:**
 - a) Configurazione 1: N. 9 robot con 4 canali di pipettamento con modalità “plug & play” ;
 - b) Configurazione 2 : N. 4 robot con 8 canali di pipettamento, senza modalità “plug & play”;
da installare nelle seguenti sedi dell’Istituto:
n. 9 robot di cui al punto 1/a): n. 2 Sierologia Foggia, n.1 Virologia Foggia, n.1 per ciascuna delle sedi di Campi Salentina (LE), Torre S. Susanna (BR), Matera, Putignano (BA), Taranto, Tito Scalo (PZ);
n. 4 robot di cui al punto 1/b): n.1 per ciascuna delle sedi di Campi Salentina (LE), Matera, Putignano (BA), Tito Scalo (PZ)
2. range di volumi gestibili da 1 µl a 1.000 µl (tolleranza secondo ISO 8655-2:2002(E);
3. canali di pipettamento in grado di prelevare e dispensare utilizzando linee di lavoro con spaziatura variabile ed asimmetriche tra di esse, in grado di operare lungo i 3 assi cartesiani (x,y,z) in modo indipendente e con tutte le tipologie di piastre di uso comune in laboratorio, per ottimizzare il prelevamento da ogni tipo di contenitore;
4. sistemi di aspirazione facilmente sanificabili;
5. sensori di livello di liquido indipendenti sulle linee di lavoro con funzionalità di riconoscimento di bolle/schiuma e coaguli, attivabile in tutte le fasi di trasferimento liquidi, con segnalazione all’operatore, in tempo reale, di eventuali disfunzioni ;
6. canali dotati di sensori di livello in grado di rilevare, in maniera indipendente per ogni canale, l’aspirazione e la dispensazione dei volumi dei campioni e dei reagenti con segnalazione all’operatore, in tempo reale, di eventuali disfunzioni;
7. software versatile, di facile gestione e personalizzabile in base alle eventuali nuove esigenze del laboratorio, con interfacce grafiche in italiano;
8. piano di lavoro in grado di alloggiare, non simultaneamente, le seguenti configurazioni minime:
 - **Configurazione SAR** : almeno due rack da 96 provette madri, 4 piastre 18x24 cm per 20 campioni ciascuna, 1 becker dotato di sistema automatico di agitazione;
 - **Configurazione FdC** : almeno 2 racks da 96 provette madri, 2 racks da 96 microprovette tipo micronic, 4 micropiastre da 96 pozzetti, 2 vaschette portareagenti, 1 becker dotato di sistema automatico di agitazione;
 - **Configurazione ELISA** : almeno 4 racks da 96 provette madri, 4 racks da 96 microprovette tipo micronic, 4 micropiastre da 96 pozzetti, 3 vaschette portareagenti scure di cui una con possibilità di agitazione, possibilità di lavorare con le micropiastre posizionate sia in senso orizzontale (righe da 12 e colonne da 8) che in senso verticale (righe da 8 e colonne da 12);
9. sistema per la protezione dell’operatore;
10. corredo per ciascun robot:
 - almeno 8 racks , identificati singolarmente con una lettera dell’alfabeto, in grado di alloggiare 96 tubi madri; le posizioni dei tubi nel rack dovranno essere numerate da 1 a 96;
 - 3 vaschette portareagenti;
 - un ulteriore set di aghi di ricambio.

11. durata della garanzia di 12 mesi dalla data del collaudo;
12. tempi di consegna non superiori a 70 gg lavorativi dalla data di ricezione dell'ordine; tempi di installazione e collaudo degli strumenti entro 15gg lavorativi dalla consegna;
13. tempi di intervento nel suddetto periodo di garanzia (o in quello maggiore offerto dalla ditta) entro le 48 ore lavorative dalla chiamata al Servizio di Assistenza;
14. corso di formazione gratuito compreso nel corrispettivo di offerta, da espletarsi presso ciascuna sede d'installazione dei robot, entro e non oltre 10 gg. dalla data del collaudo.