

## ALLEGATO A)

### **SPECIFICHE TECNICHE E ORGANIZZATIVE**

#### **LOTTO UNICO**

**SISTEMA INTEGRATO DI MICROBIOLOGIA CHE COMPRENDA: AUTOMAZIONE DELLA SEMINA DEI TERRENI DI COLTURA, EMOCOLTURE, COLORATORE DI VETRINI, SISTEMI DI RACCOLTA, TRASPORTO CAMPIONI E TERRENI DI COLTURA.**

**SI RICHIEDE OFFERTA PER SISTEMI ANALITICI, DI ULTIMA GENERAZIONE, AUTOMATICI, PER L'ESECUZIONE DEGLI ESAMI DI MICROBIOLOGIA. DOVRANNO ESSERE FORNITI STRUMENTI NUOVI: N° 1 SISTEMA DI AUTOMAZIONE DELLA SEMINA DELLE PIASTRE; N° 1 ANALIZZATORE PER EMOCOLTURE E MICOBATTERI; COLORATORE DI VETRINI; SISTEMI DI RACCOLTA E TRASPORTO CAMPIONI; TERRENI DI COLTURA LIQUIDI E IN PIASTRE, CONSUMABILI, COMPUTER, ETCHETTE, STAMPANTI LASER, TONER E QUANT'ALTRO NECESSARIO ALL'ESECUZIONE DEGLI ESAMI RICHIESTI. LA FORNITURA DOVRA' ESSERE COMPRENSIVA DI COLLEGAMENTO AD HOST, ADEGUATA ASSISTENZA TECNICA ED EVENTUALI AGGIORNAMENTI TECNOLOGICI.**

**I SISTEMI DEVONO ESSERE OPERATIVI 24 ORE SU 24 TUTTO L'ANNO, ANCHE IN CASO SI INTERROMPA IL COLLEGAMENTO ALL' HOST.**

#### **a) N° 1 Sistema di automazione della semina delle piastre.**

##### **Caratteristiche richieste:**

Utilizzo in accesso random dei campioni con impiego di tamponi floccati;  
Apertura e chiusura automatica del contenitore del campione;  
Sistema di identificazione del campione attraverso lettore di bar-code ad alta definizione;  
Centrifuga e vortex del campione in automatico;  
Utilizzo di ansa calibrata con controllo di posizione;  
Sterilizzatore al calore dell'ansa on board;  
Produttività di almeno 150 piastre/ora;  
Presenza di carosello di piastre per la selezione in automatico del terreno di coltura;  
Personalizzazione del protocollo del campione di semplice gestione direttamente dall'operatore: es. semine a pattern diversi per lo stesso campione, etc.  
Filtro HEPA a bordo;  
Sistema integrato per la verifica della presenza del campione durante la fase di semina;  
Etichettatura automatica delle piastre originate con lo stesso codice a barre del contenitore primario;  
Interfacciamento con il sistema gestionale del laboratorio;  
Ciclo di pulizia e controllo delle anse programmabile in automatico;

**b) N° 1 Analizzatore per emocolture e micobatteri .****Caratteristiche richieste:**

Strumentazione automatica, nuova e di ultima generazione, in grado di eseguire nella stessa unità emocolture, ricerca colturale e test di sensibilità per micobatteri ;  
Sistema di rilevazione possibilmente multiparametrico (consumo O2 e produzione CO2, N2, H2);  
Preferibile assenza di sostanze che interferiscano con la crescita dei microrganismi esigenti e con le successive tecniche di colorazione;  
Disponibilità di flaconi per aerobi, anaerobi e micobatteri;  
Monitoraggio continuo dei flaconi incubati e visualizzazione delle curve di crescita microbica;  
Ottimizzazione formulazione del terreno base per il recupero di tutti i microrganismi responsabili di sepsi (incluso ceppo HACEK e miceti);  
Tracciabilità dei flaconi mediante codice a barre;  
Strumento dotato di LCD "touch screen";  
Possibilità di inserimento di nuovi campioni in qualsiasi momento della giornata;  
Differenti tipi di accettazione con possibilità anche di accettazione semplice del solo flacone (barcode) senza anagrafica;  
Utilizzo di dispositivi di sicurezza che evitino la formazione di aerosol;  
Allarmi visivi e acustici per la segnalazione della positività;  
Funzioni statistiche ed epidemiologiche per consentire la sorveglianza delle infezioni ospedaliere;  
Interconnessione e interfacciamento con il sistema LIS.

**Test richiesti:**

| Descrizione | Test/Anno |
|-------------|-----------|
| Aerobi      | 4.000     |
| Anaerobi    | 4.000     |
| Pediatrici  | 400       |
| Micobatteri | 300       |

**c) Sistemi di raccolta e trasporto campioni.****Caratteristiche minime:**

Sistemi di prelievo costituiti da asta in plastica con puntale floccato in materiale sintetico, inerte e atossico (nylon) e provetta con terreno di trasporto liquido adatto al mantenimento della vitalità dei batteri aerobi, anaerobi e esigenti e/o specifico per virus, In grado di conservare e successivamente recuperare acidi nucleici, antigeni batterici, ecc., in campioni da sottoporre a test di biologia molecolare e batteriologici.

**Elenco del materiale richiesto:**

| Descrizione   | Quantità/anno |
|---|---------------|
| Sonda vaginale con terreno di trasporto liquido per la ricerca diretta (EIA) della Chlamydia      | 600           |
| Sonda endocervicale con terreno di trasporto liquido per la ricerca diretta (EIA) della Chlamydia | 600           |

|  |       |
|--|-------|
| Sonda per prelievi uretrali con terreno di trasporto liquido per esame colturale campioni apparato urogenitale                           | 1.000 |
| Sonda per prelievi vaginali per esame colturale campioni apparato urogenitale  | 1.000 |
| Sonda per prelievi nasali, faringei , buccali con terreno di trasporto liquido per esame colturale di campioni cavità oro-faringo-nasale | 1.400 |
| Contenitore per il trasporto e la conservazione delle urine  | 8.000 |
| Sonda per prelievi rettali con provetta di terreno liquido (Cary Blair Mod.) per coprocultura  | 1.250 |
| Sonda per prelievi vaginali con terreno liquido di trasporto per la ricerca dei Mycoplasmi   | 800   |
| Sonda per prelievi vaginali con terreno di trasporto liquido la ricerca dello Streptococcus agalactiae                                   | 1.600 |
| Sonda per prelievi faringo - tonsillari con terreno di trasporto liquido per la ricerca dello Streptococcus pyogenes                     | 700   |
| Sistema integrato per prelievo, con terreno di trasporto liquido e coltura di Trichomonas Vaginalis e Candida Albicans                   | 500   |
| Anse per batteriologia da 1 µl   | 5.000 |
| Anse per batteriologia da 10 µl  | 5.000 |

#### TERRENI DI CULTURA LIQUIDI IN PROVETTA TAPPO A VITE

|  |      |
|--|------|
| brodo selenite                                     | 1000 |
| brodo muller kauffmann                             | 1000 |
| brodo nutritivo                                    | 100  |
| brodo tioglicollato con indicatore                 | 1000 |
| brodo todd-hewitt                                  | 100  |
| brodo todd-hewitt con colistina e acido nalidixico | 300  |
| brodo per campylobacter                            | 500  |
| brodo coltura trichomonas-candida                  | 500  |
| acqua peptonata ph 8,9 (provette)                  | 100  |
| brodo di coltura per clostridium                   | 20   |
| brodo cuore cervello                               | 100  |
| brodo schadler con vit k                           | 100  |
| brodo sabouraud                                    | 50   |
| brodo per brucella                                 | 50   |
| brodo rappaport vassiliadis con soia provette      | 1000 |
| brodo selettivo per haemophilus                    | 50   |
| brodo selettivo per bordetella                     | 50   |
| brodo selettivo per dermatofiti                    | 50   |
| brodo selettivo per gardnerella vaginale           | 50   |
| brodo selettivo per legionella                     | 50   |
| iutm   | 50   |
| lowenstein-jensen (diametro da 20 mm)              | 200  |
| terreno kligler iron                               | 40   |
| terreno tripticase soia inclinato                  | 20   |
| agar brain hearth infusion                         | 50   |
| Brood triptosis                                    | 1000 |

#### Caratteristiche dei prodotti:

- le provette dovranno avere un contenuto minimo di almeno 8 ml. di terreno.

**TERRENI PRONTI IN PIASTRA**

|   |       |
|---|-------|
| brucella 5% siero di cavallo                                  | 20    |
| agar arricchito per anaerobi stretti (sangue di cavallo)      | 200   |
| agar selettivo b.pertussis                                    | 20    |
| agar campylobacter preston                                    | 50    |
| agar campylobacter  | 4000  |
| agar ceftrimide   | 50    |
| agar selettivo b,cereus                                       | 50    |
| agar cioccolato haemophilus                                   | 1500  |
| agar cioccolato polyvitex                                     | 8000  |
| agar cled   | 200   |
| agar clostridium difficile                                    | 100   |
| agar columbia 5% sangue di cavallo cna                        | 100   |
| agar columbia 5% sangue di montone                            | 5000  |
| agar columbia cna 5% sangue di montone                        | 25000 |
| agar corynebacterium  | 50    |
| agar desossicolato  | 1400  |
| agar selettivo per dermatofiti                                | 20    |
| agar gardnerella  | 500   |
| agar hecto-en-enteric   | 5000  |
| agar legionella   | 100   |
| agar listeria   | 20    |
| agar middlebrook 7h10   | 50    |
| agar middlebrook 7h11   | 50    |
| agar mac conkey   | 2000  |
| agar mac conkey cristalvioletto                               | 20000 |
| agar muller hinton  | 3000  |
| agar muller hinton 5% sangue di montone                       | 100   |
| agar muller hinton (cation adjusted )                         | 100   |
| agar esculin bile   | 4000  |
| agar karmali  | 4000  |
| agar saboureaud dextrose                                      | 2000  |
| agar saboureaud cloramfenicolo                                | 1000  |
| agar saboureaud cloramfenicolo/gentamicina                    | 7000  |
| agar sale mannite   | 8000  |
| agar scladler 5% sangue di montone                            | 300   |
| agar scladler 5%sm neomicina vancomicina                      | 6000  |
| agar ss   | 4500  |
| agar yersinia cin   | 4000  |
| agar thayer martin  | 600   |
| agar iso sensitest  | 1000  |
| agar ss/hecton enteric (piastre doppie)                       | 1000  |
| Piastre pronte all'uso a due terreni a seconda delle esigenze | 2000  |
| Piastre pronte all'uso a tre terreni a seconda delle esigenze | 2000  |

**Caratteristiche dei prodotti:**

le capsule da 90mm di diametro dovranno avere:

- un contenuto minimo di almeno 20 ml di terreno;
- doppio involucro plastico a tenuta di protezione;
- a richiesta possibilità di avere confezionamenti personalizzati;
- tempo di consegna tassativo, a pena di esclusione, di 5 giorni lavorativi dall'ordine;
- tutti i terreni devono rispondere alle caratteristiche di crescita dei ceppi di controllo ATCC.