

A.S.L. CITTA' DI TORINO (EX ASL TO2 DI TORINO)

S.C. Beni e Servizi

Via Botticelli 151, 10154 – TORINO

Tel. 011/24.02.640 Fax 011/24.02.704

e-mail: beni.servizi@aslto2.piemonte.it

DISCIPLINARE TECNICO

**PROCEDURA APERTA PER LA FORNITURA IN DISTINTI LOTTI
DI SISTEMI ANALITICI AUTOMATIZZATI PER BATTERIOLOGIA: EMOCOLTURE
(LOTTO 1) ANTIBIOGRAMMI ED IDENTIFICAZIONE (LOTTO 2), MICOBATTERI
(LOTTO 3), OCCORRENTI AI LABORATORI DI MICROBIOLOGIA DELL'ASL CITTA' DI
TORINO (ex ASL TO2) E DELL' ASL TO4 DELLA REGIONE PIEMONTE**

NORMATIVA COMUNITARIA

D. Lgs. n. 50 del 18/4/2016

Periodo della fornitura 60 mesi

(importo complessivo quinquennale per tutti i lotti Euro 4.050.000,00 IVA esclusa)

GARA N° 6636316

CIG NN.

694704748A LOTTO 1

6947056BF5 LOTTO 2

69470631BF LOTTO 3

Sommario

LOTTO 1

Sistemi analitici per ricerca batteri e funghi da sangue: Emocolture

- Tabella requisiti minimi dei sistemi analitici , dell' assistenza tecnica e del servizio post vendita, pag.3.
 - Tabella fabbisogni e carichi di lavoro, pag. 4.
 - Tabella caratteristiche oggetto di valutazione dei sistemi analitici, pag.5.
 - Tabella descrittiva progetto di fattibilità per gestione integrata sistemi analitici, da pag 16 a pag 19.
-

LOTTO 2

Sistemi analitici per esecuzione dell'antibiogramma e per l'identificazione mediante spettrometria di massa

- Tabella requisiti minimi dei sistemi analitici per antibiogrammi, dell' assistenza tecnica e del servizio post vendita, pag.6.
 - Tabella carichi di lavoro sistemi analitici per antibiogrammi, pag.7.
 - Tabella requisiti minimi dei sistemi analitici per identificazione mediante spettrometria di massa, della assistenza tecnica e del servizio post vendita, pag.8.
 - Tabella carichi di lavoro sistemi analitici per identificazione, pag.9.
 - Tabella terreni di coltura e relativi fabbisogni, pagg.10-11.
 - Tabella miscellanea e relativi fabbisogni, pag.12.
 - Tabella e-test e relativi fabbisogni, pagg.13-14.
 - Tabella caratteristiche oggetto di valutazione dell'intero lotto, pag.15
 - Tabella descrittiva progetto di fattibilità per gestione integrata sistemi analitici, da pag 16 a pag 19.
-

LOTTO 3

Sistemi analitici per ricerca in coltura su fase liquida di Micobatteri

- Tabella requisiti minimi del sistema analitico, dell' assistenza tecnica e servizio post vendita, pag.20.
 - Tabella carichi di lavoro, pag.21.
 - Tabella Caratteristiche oggetto di valutazione del sistema analitico, pag.21.
-

LOTTO 1		SISTEMA
COMPLETAMENTE AUTOMATIZZATO COSTITUITO DA REAGENTI E STRUMENTAZIONE PER RICERCA BATTERIE E FUNGHI DA SANGUE (EMOCOLTURE)		
Requisiti minimi indispensabili del sistema analitico		
1	Sistema completamente automatizzato per emocolture che includa incubazione, analisi delle curve di crescita batterica e lettura finale del risultato senza utilizzo di metodi invasivi	
2	Strumentazione nuova della generazione più recente (tracciabilità del campione, lettura anonimi, visibilità curve di crescita, touch screen, allarme positività flaconi, gestione integrata di posizioni remote, etc)	
3	Capacità minima di almeno 200 posizioni contemporanee	
3BIS	Flaconi per uso pediatrico	
4	Sistema di lettura e rilevazione della crescita batterica non invasivo (che non preveda utilizzazione di sonde e/o aghi)	
5	Presenza nei reagenti di sistemi specifici (resine/molecole adsorbenti) per la neutralizzazione antimicrobici	
6	Software dello strumento che consenta: A) Introduzione anonima (senza identificazione né del paziente, né del campione) dei flaconi in qualsiasi posizione, incubazione e segnalazione di positività B) Gestione posizioni remote con visualizzazione e mappatura flaconi, allerta positivi, carico e scarico flaconi, refertazione gestibili da unità centrale per posizioni remote	
7	Interfacciamento con LIS. NoemaLife e porting ad HALIA con gestione diretta dei punti periferici (OSPEDALE SGB, OMV E OAS E OSPEDALI' ASL TO4) tramite HALIA	
8	Possibilità di fornire strumenti sia da banco il cui ingombro strumentale sia minimo (in termini di dimensioni, peso e volume) congruo con il contesto strutturale del Laboratorio (soprattutto necessario) con provvedimenti specifici atti a distribuire il peso in modo equilibrato sulla superficie	
9	Reagenti costituiti da flaconi di plastica infrangibili	
10	Il sistema deve prevedere, oltre alla strumentazione principale, moduli aggiuntivi più piccoli. Questi moduli saranno installati nei reparti, ma il controllo gestionale deve essere effettuato da remoto dal Laboratorio stesso e deve prevedere segnalazione dei flaconi positivi al Laboratorio e scarico dei negativi dalla postazione periferica	
11	Sistema di prelievo dal paziente caratterizzato dalla massima sicurezza e facile operatività, rapido e compatibile con gli attuali sistemi esistenti ed in uso nei rispettivi presidi ospedalieri	
12	Inclusione di eventuali sviluppi necessari per adeguamento driver di interfacciamento di HALIA	
13	Strumentazione di nuova generazione	
Requisiti minimi indispensabili dell'assistenza tecnica e del servizio post vendita		
A	Supporto tecnico ed organizzativo nelle fasi di impianto e in quelle successive di gestione del sistema	
B	Assistenza tecnica periodica programmata, interventi di urgenza con risoluzione entro il giorno successivo a quello di chiamata	

C	Sostituzione degli strumenti mal funzionanti in caso di non riparabilità entro tre giorni lavorativi, supporto completo, con assunzione di tutti gli oneri aggiuntivi, per l'esecuzione dei test in modalità alternative in caso di blocco dell'intero sistema per più di 4 giorni
D	Le Ditte devono impegnarsi ad apportare, nel corso della fornitura, l'aggiornamento tecnologico del sistema e dei reagenti e le integrazioni e modifiche che si rendessero necessarie per sopraggiunti cambiamenti per ragioni tecnologiche, adeguando il sistema alle esigenze del Laboratorio ed all'evoluzione dei sistemi diagnostici, consistente anche in frequenza di corsi di aggiornamento interni per tecnici e/o laureati che svolgono attività inerente al tema della fornitura
E	Consegna materiale entro 72 ore dal ricevimento ordine

Fabbisogni e carichi di lavoro		TO2	TO4
Strumentazioni		Numero unità richieste	Numero unità richieste
1	Modulo centrale di Laboratorio per emocolture <i>(almeno 200 posizioni)</i>	1	3
2	Moduli periferici gestibili in assetto da remoto <i>(almeno 200 posizioni)</i>	2	0
3	Interfacciamanti con modulo centrale tramite HALIA	1 + 3 Periferici	3
Reagenti per EMOCOLTURA		Numero test/anno	Numero test/anno
1	Flaconi per batteri aerobi	10500	13500
2	Flaconi per batteri anaerobi	10500	13500
3	Flaconi pediatrici	200	800
4	Flaconi per liquidi cavitari	300	600
5	Sistema per subcolture da flacone positivo in massima sicurezza per l'operatore	3000	8500
TOTALE FLACONI EMOCOLTURE		21500	28400

Caratteristiche oggetto di valutazione		PUNTEGGIO
1	Progetto: automazione, adeguatezza strutturale, operativa e informatica alle esigenze del laboratorio mediante: a) massima automazione, b) ingombro strumentale minimo e minor numero di strumenti, c) collocazione strutturale degli strumenti e spazi liberi di movimento per il personale, d) flussi di lavoro che devono essere semplici, flessibili, rapidi e adeguati ai carichi indicati, e) collegamenti ed interfacce informatiche con LIS (richiesta associazione emocoltura positiva con ID e ATB), f) massimo contenimento rischio biologico, g) manualità minima del personale tecnico	MAX 10 assegnati tramite la comparazione proporzionale delle performances dichiarate da ciascun concorrente
2	Flaconi con destinazione d'uso e marcatura CE-IVD anche per liquidi biologici sterili	SI= 10 NO=0
3	Flaconi dotati di Sensore colorimetrico per rilevazione visiva immediata della positività	SI= 10 NO=0
4	Flaconi CE-IVD dedicati a controllo di sterilità per derivati piastrinici e emoderivati	SI= 10 NO=0
TOTALE		40

LOTTO 2 SISTEMA COMPLETAMENTE AUTOMATIZZATO COSTITUITO DA REAGENTI E STRUMENTAZIONE PER ANTIBIOGRAMMI PER MICROORGANISMI

Requisiti minimi indispensabili per ogni sistema strumentale e per ogni AREA DI LABORATORIO (AREA TO2 AREA TO4)

1	Sistema completamente automatico per l'esecuzione di antibiogrammi per batteri Gram positivi e Gram negativi comprendente strumentazione principale per l'incubazione, lettura, interpretazione e refertazione dell'Antibiogramma, completa di software gestionale con sistema esperto per la validazione risultati
3	Interpretazione dell'Antibiogramma secondo le norme EUCAST e interpretazione MIC
4	Inoculo batterico standardizzato
5	Capacità minima di almeno 100 ANTIBIOGRAMMI AL GIORNO per ogni singola unità
6	FORNITURA DI PANNELLI CONFIGURATI CON SOLO ANTIBIOGRAMMA
7	Concentrazione degli antibiotici idonee a consentire lo studio della MIC di microorganismi a rapida crescita (enterobatteri, stafilococchi, enterococchi, batteri Gram negativi non fermentanti) e di patogeni esigenti (streptococchi, ecc.) secondo i vigenti criteri EUCAST.
8	Presenza per batteri gram- multi-drug-resistant di almeno tre molecole di carbapenemi : IMIPENEM, MEROPENEM, ERTAPENEM e TEST PER ESBL
8 BIS	Saggio automatizzato per MEROPENEM per concentrazioni <0,25
9	Pannelli di antibiotici per batteri gram- multi-drug-resistant comprensivi anche dei seguenti antibiotici: COLISTINA e TIGECICLINA
10	Antibiogramma per Cocchi Gram-Positivi comprensivo di Daptomicina, Linezolid, glicopeptidi
10 BIS	ENTEROCOCCHI: Saggio aminoglicosidi ad alta concentrazione con inclusione di gentamicina e streptomichina
11	Sistema esperto per interpretazione meccanismi di antibioticoresistenza mediante identificazione e validazione automatica della presenza di meccanismi quali ESBL, Cefalosporinasi, Carbapenemasi, etc
12	Il software di gestione deve garantire : 1) tracciabilità dell'intero processo, 2) archivio storico completo di tutti i dati, 3) sistema esperto con regole personalizzabili, 4) possibilità di eseguire indagini statistiche, epidemiologiche e sorveglianza di alert, 4) gestione del controllo di qualità interno
13	Possibilità di impostazione e personalizzazione regole correttive per interpretazione S//R e soppressione eventuali antibiotici sul referto
17	Interfacciamento diretto con il gestionale del Laboratorio (porting ad HALIA NOEMALIFE), associazione identificazione a antibiogramma per stesso paziente ed emocolture positive mediante HALIA
15	Strumentazione da banco congrua con il contesto strutturale del Laboratorio (sopralluogo necessario) con provvedimenti specifici atti a distribuire il peso in modo equilibrato sulle superfici di appoggio.
16	Inclusione di eventuali sviluppi necessari per adeguamento driver di interfacciamento di HALIA
17	Strumentazione di nuova generazione
	Requisiti minimi indispensabili dell'assistenza tecnica e del servizio post vendita
A	Supporto tecnico ed organizzativo nelle fasi di impianto e in quelle successive di gestione del sistema
B	Assistenza tecnica periodica programmata, interventi di urgenza con risoluzione entro il giorno successivo a quello di chiamata
C	Aggiornamenti delle MIC e dei criteri interpretativi come da EUCAST e con i tempi dell'EUCAST
D	Sostituzione degli strumenti mal funzionanti in caso di non riparabilità entro tre giorni lavorativi, supporto completo, con assunzione di tutti gli oneri aggiuntivi, per l'esecuzione dei test in modalità alternative in caso di blocco dell'intero sistema per più di 4 giorni

E.	Le Ditte devono impegnarsi ad apportare, nel corso della fornitura, l'aggiornamento tecnologico del sistema e dei reagenti e le integrazioni e modifiche che si rendessero necessarie per sopraggiunti cambiamenti per ragioni tecnologiche, adeguando il sistema alle esigenze del Laboratorio ed all'evoluzione dei sistemi diagnostici, consistente anche in frequenza di corsi di aggiornamento interni per tecnici e/o laureati che svolgono attività inerente al tema della fornitura.			
F	La ditta aggiudicataria dovrà assicurare, senza oneri aggiuntivi, la formazione che si renderà necessaria per il personale interessato; i contenuti, le metodologie ed il calendario di svolgimento di questa attività verranno definiti di concerto con il Direttore dell'Unità Operativa destinataria della fornitura.			
H	Fornitura di un programma di VEQ per antibiogramma a cadenza mensile (UKNEQAS)			
I.	Consegna materiale entro 72 ore dal ricevimento ordine			
Posizioni				
	Fabisogni e carichi di lavoro	TO2	TO4	
		Numero test/anno	Numero test/anno.	
1	Antibiogrammi per Bacilli Gram-Negativi fermentanti e non fermentanti isolati da infezioni della sfera urogenitale comprensivi del test ESBL per E. coli e Klebsiella spp e di tre carbapenemi di cui uno rappresentato dal meropenem	5000	12450	
2	Antibiogrammi per Bacilli Gram-Negativi fermentanti e non fermentanti isolati da infezioni sistemiche comprensivi del test ESBL per E. coli e Klebsiella spp, della colistina e della tigeciclina	3300	4000	
3	Antibiogramma per Cocchi Gram-Positivi comprensivo di Daptomicina, Linezolid, glicopeptidi (Telcoplanina e Vancomicina)	2500	2100	
4	Antibiogramma per Cocchi Gram-Positivi (Streptococchi, comprensivo dei viridanti)	3400	1800	
6	Antibiogramma per Diplococchi Gram-Positivi (Pneumococco)	130	150	
7	Antibiogrammi per Bacilli Gram-Negativi fermentanti e non fermentanti adattabili a pazienti pediatrici comprensivi del test ESBL per E. coli e Klebsiella spp c	200	200	
8	Antibiogrammi per Campylobacter, Haemofili e Neisseria	30	100	
TOTALE ANTILOGRAMMI		14560	20800	
	Strumentazioni: Numero CENTRALI unità richieste (almeno 100 ATB giorno)	1	2	
	Strumentazioni: Numero unità di back-up richieste (almeno 50 ATB giorno)	1	0	
	Interfacce LIS richiesti (PORTING AD HALIA)	1	2	

Sistema di identificazione mediante spettrometria di massa MALDI-TOF	
Requisiti minimi indispensabili per ogni sistema strumentale	
1	Sistema di identificazione mediante spettrometria di massa MALDI-TOF (Matrix Assisted Laser Desorption Ionization - Time Of Flight) che consente l'identificazione e la classificazione tassonomica di microrganismi tipo batteri (Gram +/-, microaerofili e diffidili, funghi, lieviti), attraverso l'elaborazione automatica dei dati tramite software dedicato che consente il calcolo della similarità del profilo ottenuto di un microrganismo sconosciuto con profili ottenuti con spettrometria di massa di idonei ceppi caratterizzati, memorizzati in una libreria di riferimento specifica. Il sistema deve comprendere: 1) Spettrometro di massa MALDI-TOF 2) Tutti i reagenti, dispositivi e accessori necessari all'esecuzione dei test dalla preparazione della colonia alla elaborazione dei dati 3) Libreria di riferimento CE/IVD per la maggior parte dei batteri 4) Libreria specifica per Micobatteri 5) Software gestionale 6) marcatura CE/IVD del sistema
2	Sistema dotato di una stazione di preparazione in grado di gestire la fase analitica e completa tracciabilità del processo attraverso l'identificazione univoca di campioni e piastrelle
3	Strumentazione da terra o da banco con dimensioni e caratteristiche di installazione compatibili con il contesto strutturale dei laboratori (sopralluogo necessario).
4	Software strumentale per identificazione matrici, piastrelle, posizioni campione etc, interfacciamento diretto con il gestionale del Laboratorio (porting ad HALIA NOEMALIFE), associazione identificazione a antibiogramma per stesso paziente ed emocolture positive mediante HALIA
5	Libreria di riferimento comprensiva di Micobatteri tubercolari e non tubercolari, Nocardie e funghi filamentosi
6	Inclusione di eventuali sviluppi necessari per adeguamento driver di interfacciamento di HALIA
7	Strumentazione di nuova generazione
	Requisiti minimi indispensabili dell'assistenza tecnica e del servizio post vendita
A	Supporto tecnico ed organizzativo nelle fasi di impianto e in quelle successive di gestione del sistema
B	Aggiornamento della libreria di riferimento costante con particolare riferimento ai Micobatteri tubercolari e non tubercolari
C	Sostituzione degli strumenti mal funzionanti in caso di non riparabilità entro tre giorni lavorativi, supporto completo, con assunzione di tutti gli oneri aggiuntivi, per l'esecuzione dei test in modalità alternative in caso di blocco dell'intero sistema per più di 4 giorni
D	Le Ditte devono impegnarsi ad apportare, nel corso della fornitura, l'aggiornamento tecnologico del sistema e dei reagenti e le integrazioni e modifiche che si rendessero necessarie per sopraggiunti cambiamenti per ragioni tecnologiche, adeguando il sistema alle esigenze del Laboratorio ed all'evoluzione dei sistemi diagnostici, consistente anche in frequenza di corsi di aggiornamento Interni per tecnici e/o laureati che svolgono attività inerente al tema della fornitura
E	Fornitura di un programma di VEO per identificazione (URNEQAS) batterica
F	Consegna materiale entro 72 ore dal ricevimento ordine
G	La ditta aggiudicataria dovrà assicurare, senza oneri aggiuntivi, la formazione che si renderà necessaria per il personale interessato; i contenuti, le metodologie ed il calendario di svolgimento di questa attività verranno definiti di concerto con il Direttore dell'Unità Operativa destinataria della fornitura.
H	Prevedere sistema di back-up nel caso di malfunzionamento del sistema principale in modo da non interrompere la continuità lavorativa attraverso sistema identificativo alternativo (card per identificazioni, sistemi identificativi manuali-semi manuali, etc)

	Fabbisogni e carichi di lavoro	TO2	TO4
		Numero test/anno	Numero test/anno
	NUMERO TOTALE DI MATRICI PER IDENTIFICAZIONI BATTERICHE E FUNGINE	14560	25000
	NUMERO TOTALE DI IDENTIFICAZIONI CON SISTEMA DI BACK-UP	500	500
11	Identificazione di Bacilli alcool-acido resistenti genere <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	250	0
12	Identificazione di Bacilli alcool-acido resistenti genere <i>Mycobacterium atipici</i>	150	0
	NUMERO TOTALE DI MATRICI PER IDENTIFICAZIONI MICOBATTERI	400	
16	Strumentazioni: Numero strumentazioni richieste	1	1
	Numero di stazioni di lavoro	2	2
17	Interfaccamenti con LIS richiesti (porting ad HALIA)	1	1

TERRENI DI COLTURA		TO2	ASLTO4
	Descrizione e fabbisogni	Numero test/anno	Numero test/anno
1	Terreno agarizzato selettivo antibiotato con 5% di sangue di montone per l'isolamento dei batteri Gram positivi (CNA + Cristalvioletto)	0	11800
1bis	Terreno agarizzato selettivo antibiotato con 5% di sangue di montone	13000	7800
2	Terreno agarizzato selettivo per l'isolamento dei batteri del genere <i>Campylobacter</i>	370	3000
3	Terreno agarizzato per l'isolamento dei batteri esigenti tipo Agar Cioccolato + fattori di crescita	7000	7800
4	Terreno agarizzato selettivo per l'isolamento di <i>N. meningitidis</i> e <i>N. gonorrhoeae</i> anche da materiali polimicrobici tipo Thayer Martin	500	3800
5	Terreno agarizzato selettivo per l'isolamento di <i>Haemophilus</i> tipo Agar Cioccolato + Bacitracina	1700	2030
6	Terreno agarizzato nutriente con 5% di sangue di montone, tipo Columbia CNA	13000	19800
8	Terreno agarizzato selettivo antibiotato per l'isolamento di lieviti e muffe: Sabouraud + CAF ed eventuali altri antibiotici	0	8600
9	Terreno liquido di arricchimento per l'isolamento di lieviti e muffe tipo Sabouraud	60	0
10	Terreno agarizzato arricchito antibiotato per l'isolamento selettivo dei batteri anaerobi tipo Agar Schaedler	5000	3400
11	Terreno agarizzato arricchito antibiotato per l'isolamento selettivo dei batteri anaerobi tipo Agar Schaedler con Kanamicina e Vancomicina	0	420
12	Terreno liquido di arricchimento selettivo per l'isolamento di <i>Salmonella</i> spp. : tipo Selenite	2500	4800
13	Terreno liquido di arricchimento per l'isolamento dei Batteri Aerobi A BASE DI TRPTOSIO E SOIA	2000	1300
14	Terreno agarizzato selettivo per isolamento di <i>Yersinia</i> spp. tipo CYN	400	3000
15	Terreno liquido di arricchimento per Batteri anaerobi, in particolare Anaerobi stretti, contenente tioglicolato	500	1500
16	Terreno agarizzato per l'isolamento dei <i>E. coli</i> Enteropatogeni	0	50
17	Terreno agarizzato con 5% di sangue di montone per i saggi manuali di sensibilità agli antimicrobici con metodo di agar diffusione tipo Mueller Hinton più sangue	1000	800
18	Terreno agarizzato per i saggi manuali di sensibilità agli antifungini con metodo di agar diffusione tipo RPMI	120	0
20	Terreno agarizzato selettivo per l'isolamento di batteri Gram negativi fermentanti e non fermentanti tipo Mac Conkey	13000	19000
21	Terreno agarizzato selettivo differenziale per l'isolamento degli Stafilococchi, tipo Chapman	13000	6400
22	Terreno agarizzato per i saggi manuali di sensibilità agli antimicrobici con metodo di agar diffusione tipo Mueller Hinton	1500	880
23	Terreno agarizzato per i saggi manuali di sensibilità agli antimicrobici per batteri esigenti con metodo di agar diffusione tipo Mueller Hinton cioccolato	0	200
24	Terreno liquido di arricchimento con estratti di cuore , cervello per l'isolamento di batteri esigenti	500	2500
25	Terreno liquido di arricchimento per l'isolamento di <i>Vibrio</i> spp.	80	0
29	Terreno agarizzato per i saggi manuali di sensibilità agli antimicrobici con metodo di agar diffusione tipo Mueller Hinton (piastre 150 mm)	0	0
30	Terreno agarizzato con 5% di sangue di montone per i saggi manuali di sensibilità agli antimicrobici con metodo di agar diffusione tipo Mueller Hinton più sangue (piastre 150mm)	0	0

31	Terreno agarizzato per i saggi manuali di sensibilità agli antimicrobici dei batteri anaerobi con metodo di agar diffusione tipo Brucella agar con 5 % di sangue di cavallo	200	0
32	Terreno agarizzato per saggi manuali di sensibilità agli antimicrobici di batteri esigenti con metodo di agar diffusione tipo Columbia agar con 5 % di sangue di cavallo	0	150
CR1	Terreno agarizzato cromogenico selettivo per l'isolamento degli Enterococchi Vancomicina resistenti	300	780
CR2	Terreno agarizzato cromogenico selettivo per l'isolamento dei lieviti	13000	3000
CR3	Terreno agarizzato cromogenico per lo screening delle infezioni delle vie urinarie	7000	3600
CR4	Terreno agarizzato cromogenico selettivo per l'isolamento dello Stafilococco aureo meticillino resistente	1500	1600
CR5	Terreno agarizzato cromogenico selettivo per l'isolamento Gram negativi ESBL+	500	250
CR6	Terreno agarizzato cromogenico selettivo per l'isolamento Gram negativi Carbapenemasi produttori	5000	2600
CR7	Terreno agarizzato cromogenico selettivo per l'isolamento Gram negativi Carbapenemasi produttori + OXA 48	100	100
CR8	Terreno agarizzato cromogenico selettivo per l'isolamento Streptococcus agalactiae	700	2600
CR10	Terreno agarizzato selettivo cromogenico per l'isolamento di Vibrio spp	60	0
CR11	Terreno agarizzato cromogenico selettivo per l'isolamento di Salmonella / Shigella	2500	2000
33	Terreno liquido specifico per la conservazione dei ceppi batterici in provetta	300	140
34	Terreno agarizzato selettivo per l'isolamento dei Corinebatteri tipo Pergola	0	50
35	Terreno agarizzato selettivo per l'isolamento dei Dermatofiti	0	800
37	Terreno agarizzato in provetta Lowenstein Jensen	200	500
38	Terreno agarizzato CLED per screening urinario	0	7000
39	Terreno agarizzato Hektoen Enteric	0	6200
40	Terreno agarizzato con Sangue di Cavallo selettivo per Helicobacter	0	100
42	Terreno agarizzato per lattobacilli tipo Rogosa	0	3000
43	Terreno agarizzato per l'isolamento di Salmonella-Shigella (tipo SS)	0	1700
44	Terreno agarizzato selettivo 5% sangue umano per Gardnerella vaginalis	0	400
45	Oxacillina Sreen agar	0	80
46	Terreno agarizzato per isolamento di miceti tipo Sabouraud + destrosio	13000	8600
47	Terreno liquido di arricchimento per l'isolamento dei Batteri Aerobi tipo brodo Mueller-Hinton	0	0
48	Terreno liquido per l'isolamento e coltura di Trichomonas spp.	800	0
	TOTALE TERRENI	120390	154130
	Assistenza tecnica e servizio post vendita per ogni AREA DI LABORATORIO (AREA OAS, AREA SGB, AREA TO4)		
A	Consegna materiale entro 72 ore dal ricevimento ordine		
B	Possibilità di abbonamento quindicinale		

MISCELLANEA		Numero test/anno	Numero test/anno
Descrizione e fabbisogni		TO2	TO4
1	Sistema di trasporto con terreno agarizzato in flaconcini per la raccolta di campioni biologici vari (liquidi, pus, agoaspirati) con sostanze riducenti e ridotto potenziale ossido-riduttivo per la conservazione di anche di batteri anaerobil	1600	1400
2	SISTEMA PER MICOPLASMI UROGENITALI: sistema di trasporto, conservazione, identificazione e antibiogramma , in grado di distinguere <i>Mycoplasma hominis</i> e <i>Ureaplasma urealitycum</i>	2300	2450
4	Filtri selettivi per la coltura di <i>Campylobacter spp</i> (0.45 µm)	1000	100
6	Test rapido per la rilevazione delle beta - lattamasi su colonie batteriche	300	200
7	Test per la rilevazione della sensibilità all'optochina (dischetti 5 mcg)	3200	1500
9	Test rapido per l'identificazione dello <i>Streptococco pneumoniae</i> da colonia	/	200
10	Test rapido per la rilevazione dell'ossidasi su colonie batteriche	300	200
10bis	Kit per ricerca di antigeni batterici solubili su liquor ed altri liquidi biologici: test rapido al latice per la ricerca qualitativa degli antigeni di <i>Streptococco</i> di gr. B, <i>Haemophilus influenzae</i> , <i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Neisseria meningitidis</i> ed <i>Escherichia coli</i> ; controllo pos. e neg. inclusi nel kit.	0	200
13	Ceppi batterici Gram positivi e Gram negativi ATCC inseriti in un programma di controllo di qualità interno da eseguirsi periodicamente (<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922 e ATCC 35218, <i>Bacteroides fragilis</i> ATCC 25285, <i>Clostridium perfringes</i> ATCC 13124, <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853, <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 29213, <i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212, <i>Streptococcus pneumoniae</i> ATCC 49619, <i>Streptococcus agalactiae</i> ATCC 13813)	5 conf per ceppo	5 conf per ceppo
SISTEMI DI INCUBAZIONE PER GERMI DIFFICILI		TO2	TO4
		Numero test/anno	Numero test/anno
1	Buste con generatore di anaerobiosi	3000	2800
2	Buste con generatore di microaerofilia	1500	1150
3	Buste con generatore di CO2	400	4000
Assistenza tecnica e servizio post vendita per ogni AREA DI LABORATORIO (AREA TO2, AREA TO4)			
A	Consegna materiale entro 72 ore dal ricevimento ordine		

E-TEST TEST DI CONFERMA DELLE MIC DI ANTIBIOTICI E ANTIMICOTICI : SISTEMA MANUALE CON UTILIZZO DI MOLECOLE IN GRADIENTE DI CONCENTRAZIONE SU SUPPORTO SOLIDO	NUMERO TEST/ANNO TO2	NUMERO TEST/ANNO TO4
Antibiotici		
RIFAMPICINA	90	90
AZITHROMYCINA	90	90
CLARITHROMYCINA	90	90
AMOXICILLINA/ACIDOCLAVULANICO	90	90
BENZYLPENICILLINA	90	90
TIGECYCLINA	90	90
AMPICILLINA	90	90
IMIPENEM	90	90
CEFOXITINA	90	90
CLINDAMICINA	90	90
MEROPENEM	90	90
PIPERACILLINA/TAZOBACTAM	90	90
VANCOMYCINA	90	90
LEVOFLOXACINA	90	90
TEICOPLANINA	90	90
CEFOTAXIME	90	90
CEFTAZIDIME	90	90
CEFUROXIME	90	90
CEFEPIME	90	90
CIPROFLOXACINA	90	90
AMIKACINA	90	90
OXACILLINA	90	90
GENTAMICINA	90	90
COLISTINA	90	90
LINEZOLID	90	90
TEICOPLANINA	120	90
VANCOMYCINA	90	90
DAPTOMICINA	90	90
ERITROMICINA	90	90
TETRACICLINA	90	90
Antibiotici per rilevare ESBL		
CEFOTAXIME/CEFOTAXIME + ACIDO CLAVULANICO	90	90
CEFTAZIDIME/CEFTAZIDIME + ACIDO CLAVULANICO	90	90
CEFEPIME/CEFEPIME + ACIDO CLAVULANICO	90	90

Antibiotici per rilevare MBL		
IMIPENEM/IMIPENEM + EDTA	90	90
MEROPENEM/MEROPENEM + EDTA	90	90
Antibiotici per rilevare Amp C		
CEFOTETAN/CEFOTETAN + CLOXACILLINA	120	90
Antifungini		
FLUCONAZOLO	90	90
AMPHOTERICINA B	90	90
CASPOFUNGINA	90	90
ANIDULAFUNGINA	90	90
MICAFUNGINA	90	90

LOTTO 2 _CARATTERISTICHE OGGETTO DI VALUTAZIONE	Punteggio
<p>Progetto: automazione, adeguatezza strutturale, operativa e informatica alle esigenze del laboratorio mediante : a) massima automazione, b) ingombro strumentale minimo e minor numero di strumenti, c) collocazione strutturale degli strumenti e spazi liberi di movimento per il personale, d) flussi di lavoro che devono essere semplici, flessibili, rapidi e adeguati ai carichi indicati, e) collegamenti ed interfacce informatiche con LIS (richiesta associazione emocoltura positiva con ID e ATB e ID+ATB per altre colture positive), f) massimo contenimento rischio biologico, g) manualità minima del personale tecnico, h) backup integrato MALDI-TOF+ATB</p>	<p>MAX 15 assegnati tramite la comparazione proporzionale delle performances dichiarate da ciascun concorrente</p>
MALDI-TOF: Matrici pronte all'uso, munite di barcode	SI= 2 NO=0
MALDI-TOF: Piastrine monouso munite di barcode	SI= 2 NO=0
MALDI-TOF: caricamento contemporaneo di più piastrine nello strumento	SI= 2 NO=0
MALDI-TOF: Assenza di manutenzione di routine da parte del personale di laboratorio	SI= 2 NO=0
Reagenti pronti all'uso per Funghi filamentosi e Micobatteri CE-IVD	SI= 2 NO=0
<p>MASSIMA AUTOMAZIONE, ovvero presenza di tutte le seguenti caratteristiche : automazione trasferimento della sospensione batterica nel pannello, caricamento automatico e multiplo dei pannelli con le sospensioni batteriche, chiusura automatica pannelli. NO aggiunta manuale di reattivi e/o indicatori.</p>	SI= 3 NO=0
ANTIBIOGRAMMI: espulsione automatica dei pannelli dal modulo di incubazione/lettura in contenitore dedicato e incorporato nello strumento	SI= 3 NO=0
FORNITURA DI PANNELLI CONFIGURATI CON CONCENTRAZIONI SPECIFICHE PER POPOLAZIONE PEDIATRICA	SI= 2 NO=0
ANTIBIOGRAMMI AUTOMATIZZATI per FUNGHI con lettura MIC Includenti ECHINOCANDINE	SI= 3 NO=0
STREPTOCOCCI VIRIDANTI Saggio con pannello di antibiotici specifico	SI= 3 NO=0
Assistenza tecnica da remoto nei giorni prefestivi	SI= 1 NO=0
TOTALE	40

PROGETTO DI FATTIBILITA' PER GESTIONE INTEGRATA SISTEMI STRUMENTALI AUTOMATIZZATI PER BATTERIOLOGIA COMPRESIVI DI GESTIONE EMOCOLTURE, ANTIBIOGRAMMI E IDENTIFICAZIONE PER A.S.L. TO4.	
Requisiti minimi indispensabili del PROGETTO	
<p>Si richiede alle Ditte che partecipano alla gara la predisposizione e la presentazione di un progetto che consenta il massimo grado di raggiungimento degli obiettivi analitici e gestionali che il laboratorio della A.S.L. TO4 si propone. Il progetto deve essere congruo dal punto di vista architettonico e strutturale con la realtà esistente ed eventuali vincoli presenti, e con le richieste predisposte dal presente capitolato tecnico, nonché dimensionato dal punto di vista organizzativo ai flussi e ai carichi di lavoro previsti e indicati nel presente capitolato tecnico. Gli obiettivi di organizzazione che il laboratorio si propone sono i seguenti: a) ottimizzazione del flusso di lavoro b) tracciabilità dei campioni durante le varie fasi del processo c) riduzione del TAT tecnico/analitico d) minimo livello delle attività manuali dell'operatore con conseguente riduzione dei rischi biologici.</p> <p>L'oggetto della fornitura è rappresentato da sistemi analitici per l'esecuzione di esami microbiologici con tecnologie utili a fornire il massimo grado di accuratezza ed il massimo grado di tempestività ed una corretta referenziazione di tutti gli esami e con il valore interpretativo dei sistemi di verifica e controllo (sistema esperto). Ciascun sistema dovrà essere composto da analizzatori di ultima generazione, gestiti in modo integrato tramite sistema informatico , con software dedicato di area connesso ai sistemi gestionali dei Laboratori ASLTO4 (DNILab/Noemalife)</p> <p>Il progetto deve includere nel pacchetto strumentale offerto tutto quanto necessario al funzionamento del sistema, compreso un gruppo di stabilizzazione e continuità per tutti gli analizzatori e per tutti i PC previsti, la fornitura di supporti se trattati di sistemi da banco e la fornitura di PC, monitor 17/19 pollici, stampanti laser, stampanti di etichette barcode e lettori di barcode. Nel progetto deve inoltre essere previsto tutto il materiale di consumo (toner/cartucce, ricambi ecc.)</p> <p>Tutta la strumentazione deve essere di nuova generazione</p>	
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA DI INTERFACCIAMENTO DI SETTORE con US DI LABORATORIO	
1	Software per la gestione integrata e l'analisi dei dati del Laboratorio di Diagnostica Microbiologica, che consenta di ottimizzare i flussi di lavoro attraverso un'unica piattaforma omogenea e permetta la validazione, la referenziazione, le analisi statistico-epidemiologiche ed il monitoraggio dei microrganismi sentinella, collegato in modo bidirezionale con il / ILS, con accesso anche in contemporanea, dalle attuali 3 sedi : Ivrea -Chivasso -Cirfè
2	Gestione UNICA e CENTRALIZZATA TIPO MIDDLE-WARE, con interfacciamento bidirezionale con ILS, in completa automazione dei seguenti SISTEMI STRUMENTALI: EMOCOLTURE, requisito: identificazione e antibiogramma per i campioni positivi mediante porting ad HALLA e gestione diretta dell'ID campione da HALLA 2A stesso comprensivo di gestione dei punti periferici sempre da HALLA (LABORATORI ASL TO4) ANTIBIOGRAMMI AUTOMATIZZATI, requisito: Antibiogrammi e identificazione campioni da MALDI-TOF (comprensivo di identificazione emocolture 2B positive) mediante porting ad HALLA e gestione diretta dell'ID campione da HALLA stesso
2C	IDENTIFICAZIONE MEDIANTE MALDI-TOF, requisito: identificazione e antibiogramma per i campioni mediante porting ad HALLA e gestione diretta dell'ID campione da HALLA stesso. Gestione univoca identificazione e antibiogramma per tutti i materiali (incluso emocolture positive)
3	Il software deve prevedere anche la possibilità di gestire e referenziare test diversi da quelli eseguibili sugli strumenti collegati.

4	Il software deve prevedere semplicità di utilizzo del "data management", in grado di raccogliere, archiviare ed analizzare i dati della Microbiologia.
5	Il software deve comprendere una gestione attiva delle infezioni ospedaliere e dei meccanismi di resistenza agli antibiotici
6	Tracciabilità del campione in ogni sua fase di lavorazione sia in sede centrale che periferica (per emocolture)
7	Possibilità di gestire in automatico commenti precodificati e non, identificazione di germi "alert" e meccanismi di farmacoresistenza con trasferimento automatico in fase di validazione e referenziazione al LIS
	Assistenza tecnica e servizio post vendita
	Requisiti minimi indispensabili
A	Supporto tecnico ed organizzativo nelle fasi di impianto e in quelle successive di gestione del sistema
B	Assistenza tecnica periodica programmata, interventi di urgenza con risoluzione entro il giorno successivo a quello di chiamata
C	Corsi di FORMAZIONE per il Personale di Laboratorio
D	Le Dite devono impegnarsi ad apportare, nel corso della fornitura, l'aggiornamento tecnologico del sistema e dei reagenti e le integrazioni e modifiche che si rendessero necessarie per sopraggiunti cambiamenti per ragioni tecnologiche, adeguando il sistema alle esigenze del Laboratorio ed all'evoluzione dei sistemi diagnostici, consistente anche in frequenza di corsi di aggiornamento interni per tecnici e/o laureati che svolgono attività inerente al tema della fornitura

LABORATORIO DI BATTERIOLOGIA - ASLTO2

PROGETTO PER GESTIONE INTEGRATA SISTEMI STRUMENTALI AUTOMATIZZATI PER BATTERIOLOGIA COMPRESIVI DI GESTIONE EMOCOLTURE, ANTIBIOGRAMMI AUTOMATIZZATI E IDENTIFICAZIONE mediante MALDI-TOF (SPETTROMETRIA DI MASSA)

Requisiti minimi indispensabili del PROGETTO

Si richiede alle Ditte che partecipano alla gara la predisposizione e la presentazione di un PROGETTO che consenta il raggiungimento degli obiettivi analitici e gestionali che il Laboratorio della A.S.L. TO2 si propone. Gli obiettivi che il Laboratorio si propone e a cui il PROGETTO deve tendere e essere adeguato sono i seguenti: a) ottimizzazione dei flussi di lavoro, b) tracciabilità dei campioni durante tutte le varie fasi del processo, c) riduzione del TAT tecnico/analitico, d) minimo livello delle attività manuali dell'operatore, e) riduzione e contenimento del rischio biologico, f) controllo di qualità e standardizzazione procedure, g) massima accuratezza del dato analitico. Il PROGETTO deve essere congruo dal punto di vista architettonico, strutturale e informatico con la realtà esistente del Laboratorio ed eventuali vincoli presenti e ottimizzato sui flussi e carichi di lavoro previsti all'interno del Laboratorio indicati nel capitolato tecnico. Il PROGETTO deve tener conto dell'articolazione integrata dei sistemi strumentali (Emocolture, Antibio grammi e MALDI-TOF) e il LIS Noemalife mediante porting ad HALLA Noemalife e di tutti interfaccamenti necessari per la completa integrazione del settore di lavoro specifico

Il progetto deve includere nel pacchetto strumentale offerto tutto quanto necessario al funzionamento del sistema, compreso gruppi di stabilizzazione e continuità per tutti gli analizzatori, tutti i PC previsti, la fornitura di supporti se trattasi di sistemi da banco e la fornitura di PC dotati di monitor 17/19 pollici, stampanti laser, stampanti di etichette barcode e lettori di barcode. Nel progetto deve inoltre essere previsto tutto il materiale di consumo (toner/cartucce, ricambi ecc.)

Tutta la strumentazione deve essere di nuova generazione

CARATTERISTICHE DEL SISTEMA DI SISTEMA DI INTERFACCIAMENTO DI SETTORE RICHIESTO con LIS DI LABORATORIO

Requisiti minimi indispensabili

1	Gestione mediante interfacciamento (porting ad HALLA NOEMALIFE per amedeo di Savoia) dei seguenti SISTEMI STRUMENTALI:
1A	A) EMOCOLTURE, requisito: identificazione e antibiogramma per i campioni positivi mediante porting ad HALLA e gestione diretta dell'ID campione da HALLA stesso comprensiva di gestione punti periferici sempre da HALLA (N.3 OSPEDALE SGB, OMV E OAS)
1B	B) ANTIBIOGRAMMI AUTOMATIZZATI, requisito: Antibio grammi e identificazione campioni da MALDI-TOF (comprensivo di identificazione emocolture positive) mediante porting ad HALLA e gestione diretta dell'ID campione da HALLA stesso
1C	
	C) IDENTIFICAZIONE MEDIANTE MALDI-TOF, requisito: identificazione e antibiogramma per i campioni mediante porting ad HALLA e gestione diretta dell'ID campione da HALLA stesso. Gestione univoca identificazione e antibiogramma per tutti i materiali (incluso emocolture positive)
2	Semplicità di utilizzo del software che deve essere in grado di raccogliere, archiviare ed analizzare i dati del settore di Microbiologia

4	Tracciabilità del campione in ogni sua fase di lavorazione sia in sede centrale che periferica (per emocolture)
5	Possibilità di recepire in automatico commenti precodificati e non, identificazione di germi "alert" e meccanismi di farmacoresistenza con trasferimento automatico in fase di validazione e refertazione sul LIS
7	Massima semplicità di utilizzo moduli periferici per emocolture, lettura barcode, carico e scarico
8	Inclusione di eventuali sviluppi necessari per adeguamento driver di interfacciamento di HALIA
	Requisiti minimi indispensabili dell'assistenza tecnica e servizio post vendita
A	Supporto tecnico ed organizzativo nelle fasi di impianto e in quelle successive di gestione del sistema
B	Assistenza tecnica periodica programmata, interventi di urgenza con risoluzione entro il giorno successivo a quello di chiamata
C	Corsi di FORMAZIONE per il Personale di Laboratorio
D	Le Dite devono impegnarsi ad apportare, nel corso della fornitura, l'aggiornamento tecnologico del sistema e dei reagenti e le integrazioni e modifiche che si rendessero necessarie per sopraggiunti cambiamenti per ragioni tecnologiche, adeguando il sistema alle esigenze del Laboratorio ed all'evoluzione dei sistemi diagnostici, consistente anche in frequenza di corsi di aggiornamento interni per tecnici e/o laureati che svolgono attività inerente al tema della fornitura

LOTTO 3 SISTEMA PER LA RICERCA IN CULTURA SU FASE LIQUIDA DI MICOBATTERI IN CAMPIONI BIOLOGICI, COMPRESO SANGUE E PER ESECUZIONE DEL TEST DI SENSIBILITA' DI PRIMO LIVELLO (ANTIBIOGRAMMA) SU ISOLATI DI <i>Mycobacterium tuberculosis complex</i> (MTB)	
Requisiti minimi indispensabili del sistema analitico	
1	Sistema automatico per incubazione e rilevamento di crescita di MTB complex in fase liquida
2	Rilevamento di crescita con metodo non radiometrico e non invasivo
3	Utilizzo di terreno di coltura liquido tipo Middlebrook contenente i substrati idonei per lo sviluppo di Micobatteri, corredati di eventuali supplementi di arricchimento
4	Strumento in grado di leggere e interpretare i saggi di sensibilità di MTB complex ai farmaci antitubercolari di 1° linea, compresi i ceppi a più lento sviluppo (<i>M. africanum</i>)
5	Modulo di incubazione e rilevamento di crescita di MTB complex per campioni di sangue e altri materiali biologici, con utilizzo di terreno di coltura liquido tipo Middlebrook
6	Capacità minima almeno 800 posizioni contemporanee
7	Manutenzione ordinaria ridotta al minimo indispensabile
8	Flaconi di terreno liquido in plastica dotati di tappo a vite
9	Forniture dei seguenti Reagenti:
9a	Terreni di coltura liquido tipo Middlebrook specifico per colture da materiali biologici e emocolture
9b	Supplemento per inibire la crescita di flora batterica contaminante
9c	Supplemento di crescita per lo sviluppo di <i>Mycobacterium tuberculosis complex</i>
9d	Terreno di coltura solido Lowenstein-Jansen pronto all'uso confezionato in tubi con tappo a vite per eventuali colture in fase solida di conferma
9e	Farmaci antitubercolari liofilizzati forniti alle opportune concentrazioni secondo le linee guida internazionali per antibiogrammi 1° livello con disponibilità di alta e bassa concentrazione (rifampicina, isoniazide, etambutolo, streptomicina e pirazinamide)
9f	Terreno di coltura per antibiogrammi di 1° livello (rifampicina, isoniazide, etambutolo, streptomicina e pirazinamide) e 11° livello
10	Software gestionale compatibile con le esigenze relative all'esecuzione degli esami microbiologici, che sia flessibile e personalizzabile in grado di soddisfare le esigenze di a) Tracciabilità dell'intero percorso diagnostico dei campioni/flaconi, b) query facilmente componibili da parte dell'utilizzatore per ricercare campioni e pazienti, c) database di raccolta dati campioni/pazienti per almeno 5 anni, d) Archiviazione dei dati strumentali relativi ai campioni/flaconi, dati di curve di crescita e letture comprensive degli antibiogrammi e facile consultazione di essi con annessa stampa di report, e) Back up eseguiti giornalmente con procedura automatica e f) dotazione di stampante e lettore barcode
11	Requisiti minimi indispensabili dell'assistenza tecnica e del servizio post vendita
A	Supporto tecnico ed organizzativo nelle fasi di impianto e in quelle successive di gestione del sistema
B	Assistenza tecnica periodica programmata, interventi di urgenza con risoluzione entro il giorno successivo a quello di chiamata
C	Aggiornamenti delle MIC e dei criteri interpretativi
D	Sostituzione degli strumenti mal funzionanti in caso di non riparabilità entro tre giorni lavorativi, supporto completo, con assunzione di tutti gli oneri aggiuntivi, per l'esecuzione dei test in modalità alternative in caso di blocco dell'intero sistema per più di 4 giorni

E	Le Ditte devono impegnarsi ad apportare, nel corso della fornitura, l'aggiornamento tecnologico del sistema e dei reagenti e le integrazioni e modifiche che si rendessero necessarie per sopraggiunti cambiamenti per ragioni tecnologiche, adeguando il sistema alle esigenze del Laboratorio ed all'evoluzione dei sistemi diagnostici, consistente anche in frequenza di corsi di aggiornamento interni per tecnici e/o laureati che svolgono attività inerente al tema della fornitura
F	La ditta aggiudicataria dovrà assicurare, senza oneri aggiuntivi, la formazione che si renderà necessaria per il personale interessato; i contenuti, le metodologie ed il calendario di svolgimento di questa attività verranno definiti di concerto con il Direttore dell'Unità Operativa destinataria della fornitura.
H	Fornitura di un programma di VEQ per antibiogramma a cadenza mensile (UKNEQAS)
I	Consegna materiale entro 72 ore dal ricevimento ordine

	Fabbisogni e carichi di lavoro		TO2
	Strumentazioni		
1	Modulo centrale di Laboratorio		Numero unità richieste
2	Modulo emocolture		1
	Reagenti per:		1
1	Esame colturale in fase liquida per MICOBATTERI		Numero test/anno
2	Emocolture per MICOBATTERI		2900
3	Terreni di coltura in fase liquida per Antibiogrammi		200
4	Farmaci liofilizzati per Antibiogrammi 1° linea		120
5	Terreni di coltura solidi		100
6	Supplementi e reagenti accessori proporzionali ai test richiesti		50
	TOTALE TERRENI DI COLTURA PER MICOBATTERI		quanto basta
	TOTALE ANTIBIOGRAMMI 1° LINEA		3220
			100

Caratteristiche oggetto di valutazione del sistema analitico			Punteggio
1	Flaconi di terreno liquido in plastica dotati di tappo a vite		SI= 8 NO=0
2	Farmaci antitubercolari liofilizzati forniti alle opportune concentrazioni secondo le linee guida internazionali per antibiogrammi 1° livello (rifampicina, isoniazide, etambutolo, streptomicina e pirazinamide)		SI= 8 NO=0
3	Interpretazione automatica dei livelli di sensibilità/resistenza/intermedio da parte dello strumento		SI= 8 NO=0
4	Disponibilità di concentrazioni alta e critica (low) per le seguenti molecole streptomicina, etambutolo e Isoniazide		SI= 8 NO=0
5	Possibilità di eseguire Antibiogrammi di seconda linea (Fluorochinoloni, aminoglicosidi iniettabili, Imezolid, etionamide) con interpretazione automatica e validazione risultati per un carico di lavoro di 25 antibiogrammi/anno		SI= 8 NO=0
TOTALE			40