#### CAPITOLATO TECNICO

# PER LA FORNITURA DI MATERIALI DIAGNOSTICI VARI PER ESAMI IN MANUALE PER IL SETTORE DI BATTERIOLOGIA, MICOLOGIA E PARASSITOLOGIA CLINICA DELLA U.O.C. DI MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA CLINICA

#### **DELLA AUSL DI PESCARA**

L'aggiudicazione avverrà per sub-lotti (Lotti 4D e 5E, ad intero lotto) unici e indivisibili, con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 83 del D.Lhs 163/2006, attribuendo i seguenti pesi ponderali:

Prezzo: max punti 30,

qualità: max punti 70.

Si rammenta che è' ammessa la partecipazione ad uno o più sub lotti alle ditte che offrano almeno l'80% La Ditta che non copra l'integralità del sub lotto sarà esclusa, a meno che la Ditta che offrano almeno l'80% del numero di voci componenti il sub lotto, con arrotondamento al numero intero inferiore.

Ricorrendo tale eventualità, la Ditta concorrente dovrà formulare apposite dichiarazione (da allegare alla documentazione amministrativa), di accettazione della modalità di copertura virtuale del lotto (c.d. riempimento), a norma del quale, per ciascun sub lotto, ai soli fini della valutazione economica, i prodotti non offerti coperti saranno valorizzati con il prezzo più alto tra quelli offerti dalle altre Ditte concorrenti di gara, per il prodotto non offerto.

#### **DESCRIZIONE LOTTI E SUB LOTTI**

#### LOTTO A) Antisieri specifici versus particolari microrganismi

- > SUB LOTTO A1) Antisieri specifici per l'identificazione di particolari microrganismi (batteri) mediante metodica di agglutinazione al lattice
- > SUB LOTTO A2) Antisieri specifici versus i principali agenti batterici responsabili di meningite

#### LOTTO B) Colorazioni manuali per batteri, funghi e protozoi

#### LOTTO C) Diagnostica rapida per la ricerca antigeni microbici su matrici organiche varie

- ➤ SUB LOTTO C1)Matrice organica: urine
- SUB LOTTO C2)Matrice organica: sangue
- > SUB LOTTO C3)Matrice organica: feci
- > SUB LOTTO C4)Matrice organica: secreti respiratori
- SUB LOTTO C5)Matrice organica: secreti uro-genitali
- > SUB LOTTO C6)Matrice organica: liquido cefalo rachidiano

#### LOTTO 4D) Ceppi batterici per controllo qualita' interno

LOTTO E) Miscellanea

# SPECIFICHE TECNICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE LOTTO A) ANTISIERI SPECIFICI VERSUS PARTICOLARI MICRORGANISMI

# SUB LOTTO A1) ANTISIERI SPECIFICI PER L'IDENTIFICAZIONE DI PARTICOLARI MICRORGANISMI (BATTERI) MEDIANTE METODICA DI AGGLUTINAZIONE AL LATTICE

#### **DESCRIZIONE**

Sieri per l'identificazione batterica mediante test di agglutinazione al lattice. Le caratteristiche richieste, le tipologie dei sieri richiesti, il numero delle determinazioni annue e il numero minimo di confezioni in cui la fornitura deve poter essere suddivisibile sono dettagliati nelle tabelle sottostanti. I dati necessari alla Commissione per l'attribuzione del punteggio qualità dovranno risultare da ampia e documentata relazione tecnico-scientifica che illustri singolarmente tutti i punti di seguito elencati e corredata da tutto il materiale illustrativo che la Ditta proponente intende fornire.

Le specifiche tecniche identificate come "auspiicabili" sono soggette a valutazione qualitativa. Le caratteristiche del sistema ( I= Indispensabili, A= auspicabili) sono espresse qui di seguito.

REAGENTI E METODICHE	CRITERIO	
Identificazione rapida dei batteri : tempi di esecuzione	1	
non eccedenti 5 minuti	<b>'</b>	
Test eseguibili su colonie isolate	I	
Il prodotto dovrà essere fornito di sistema contagocce	I	
Marcatura CE e IVD	I	
Reattivi pronti a l'uso e conservabili a +2-4 C°	I	
Periodo di validità non inferiore a 6 mesi	I	
Facilità di lettura	Α	25
Facilità e rapidità di esecuzione	Α	25
Periodo di scadenza superiore a sei mesi	Α	10
Documentazione scientifica (valore dell'indice di impact	Α	10
factor)		

Il punteggio relativo alla documentazione scientifica, allegata ai singoli prodotti richiesti in gara, verrà determinato in base agli Impact Factors (IF) relativi all'anno di pubblicazione (le Ditte si impegneranno ad indicarlo congiuntamente alle pubblicazioni presentate).

Il punteggio verrà assegnato secondo i seguenti criteri:

- a) il massimo punteggio sarà assegnato al prodotto con l'IF più alto
- b) gli altri punteggi saranno assegnati in proporzione sino a due decimali

	n. determinazioni annue
Reattivi oggetto di gara	(numero di confezioni minimo in
	cui suddividere la fornitura)
A - Antisiero per Salmonella O omnivalente	560
A1 - Antisiero per <i>Salmonella</i> O gruppo A	280
A2 - Antisiero per <i>Salmonella</i> O gruppo B	280
A3 - Antisiero per Salmonella O gruppo C1	160
A4 - Antisiero per <i>Salmonella</i> O gruppo C2	160
A5 - Antisiero per <i>Salmonella</i> O gruppo D	280
A6 - Antisiero per <i>Salmonella</i> O gruppo E	80
A7 - Antisiero per <i>Salmonella</i> O gruppo E2	80
A8 - Antisiero per <i>Salmonella</i> O gruppo F	40
A9 - Antisiero per <i>Salmonella</i> O gruppo G	40
B - Antisiero per <i>Salmonella</i> Vi	80
C - Antisiero per <i>Shigella</i> omnivalente	40
D - Antisiero per <i>Bordetella pertussis</i>	40
E - Antisiero per <i>Campylobacter</i> omnivalente	120
F - Antisiero per <i>Clostridium difficile</i>	120
G - Antisiero per <i>Vibro cholerae</i> omnivalente	40
H – Antisiero per <i>Yersinia enterocolitica</i>	40
I – Antisiero per <i>Escherichia coli</i> (E.coli) O157	120
J1 - Antisiero per <i>E.coli</i> enteroinvasivi (EIEC)	40
J2 - Antisiero per <i>E.coli</i> enteropatogeni (EPEC)	40
J3 - Antisiero per <i>E.coli</i> enterotussigeni (ETEC)	40
J4 - Antisiero per <i>E.coli</i> enteromoragici (EHEC)	40
J5 - Antisiero per <i>E.coli</i> enteroaderenti (EAEC)	40
K - Antisiero per <i>Corynebacterium diphteriae</i>	40
L - Antisiero per <i>Helicobacter pylori</i>	280
M - Antisiero per polivalente per <i>Brucella</i> omnivalente	40

N - antisiero per <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	40
O - Antisiero per <i>Neisseria meningitidis</i> polivalente	40
O1 - Antisiero per <i>Neisseria meningitidis</i> W135	40
O2 - Antisiero per <i>Neisseria meningitidis</i> polivalente A-B-C-	
D	40
O3 - Antisiero per <i>Neisseria meningitidis</i> polivalente X-Y-Z	40
P - Antisiero per <i>Haemophilus influenzae</i> polivalente	120
Q - Antisiero per <i>Haemophilus influenzae</i> sierotipo b	120
R - Test di agglutinazione al lattice per la determinazione	
dei gruppi di Streptococchi beta emolitico	1000
S - Test di agglutinazione al lattice per la determinazione	
dei gruppi di <i>Streptococcus umoniae</i> polivalente	280
T - Antisiero per <i>Legionella pneumophila</i>	80
U - Antisiero per <i>Listeria spp</i>	120

# SUB LOTTO A2) ANTISIERI SPECIFICI VERSUS I PRINCIPALI AGENTI BATTERICI RESPONSABILI DI MENINGITE

Test al lattice per la rilevazione qualitativa rapida di antigeni batterici su campioni di Liquido Cefalo Rachidiano. Il test deve essere eseguibile da campione biologico e deve consentire l'identificazione almeno dei seguenti agenti: *Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae* tipo b, *Neisseria meningitidis* gruppi A, B, C, Y, e W135, *Streptococcus agalactiae* (streptococco ß emoltico di gruppo B) ed *Escherichia coli* K1

Le caratteristiche richieste, Il numero delle determinazioni annue utili (sedute con singoli campioni clinici comprensive dei controlli) sono dettagliati nelle tabelle sottostanti.

I dati necessari alla Commissione per l'attribuzione del punteggio qualità dovranno risultare da ampia e documentata relazione tecnico-scientifica che illustri singolarmente tutti i punti di seguito elencati, corredata da tutto il materiale illustrativo che la Ditta proponente intende fornire.

Le caratteristiche del sistema ( I= Indispensabili, A= auspicabili) sono espresse qui di seguito:

REAGENTI E METODICHE	CRITERIO	
Tempi di esecuzione non superiore a 30 min	1	
Test per la rilevazione qualitativa su Liquido Cefalo		
Rachidianio di antigeni per: Streptococcus pneumoniae,		
Haemophilus influenzae tipo b, Neisseria meningitidis gruppi	I	
A, B, C, Y, e W135, Streptococcus agalactiae (streptococco ß		
emoltico di gruppo B) ed <i>Escherichia coli</i> K1		
Marcatura CE e IVD	I	
Scadenza del kit superiore a 6 mesi	I	
Kit completo con controlli positivi e negativi, reattivi pronti a	1	
l'uso e conservabili a +4 C°	1	
Facilità di lettura	А	20
Facilità e rapidità di esecuzione	Α	20
Periodo di validità non inferiore a sei mesi	А	5
Possibilità di identificare antigeni batterici addizionali e/o		
antigeni batterici da altre matrici biologiche, oltre che nel	A	20
liquor		
Documentazione scientifica comprendente indicazioni di	Α	5
specificità e sensibilità analitica		

	N. Determinazioni annue utili, per ciascuna
	determinazione vanno considerati anche i
Reattivi oggetto di gara	controlli (numero di confezioni minimo in
	cui suddividere la fornitura)
	Costo/confezione
Antigeni batterici su Liquido Cefalo Rachidiano	150

### LOTTO B) COLORAZIONI MANUALI PER BATTERI FUNGHI E PROTOZOI

Kit di coloranti o singoli coloranti per la colorazione di batteri, funghi e protozoi.

I dati necessari alla Commissione per l'attribuzione del punteggio qualità dovranno risultare da ampia e documentata relazione tecnico-scientifica che illustri singolarmente tutti i punti di seguito elencati, corredata da tutto il materiale illustrativo che la Ditta proponente intende fornire.

Le caratteristiche del sistema ( I= Indispensabili, A= auspicabili) sono espresse qui di seguito:

REAGENTI E METODICHE	CRITERIO	
Marcatura CE e IVD	I	
Scadenza del kit o dei singoli coloranti non inferiore a sei	I	
mesi		
Periodo di scadenza superiore a sei mesi	А	20
Contenitore in materiale infrangibile	А	30
Documentazione scientifica comprendente indicazioni di	А	20
specificità e sensibilità analitica		

PR	ODOTTO	Quantità vetrini/Anno
		vetilii/Aiiilo
Α	Colorazione di Ziehl-Neelsen modificata secondo Kynioun	1.000
В	Colorazione di Gram	2.000
С	India Ink per <i>Cryptococcus neoformans</i> su LCR in flaconcini	100
D	Blu di Lattofenolo per funghi in flaconcini	1.500
E	Colorazione di Giemsa per protozoi ematici ed intestinali	1.000
F	Colorazione con Rodamina-Auramina per Micobatteri	1.000
G	Colorazione Blu di Metilene	1.000

# LOTTO C) DIAGNOSTICA RAPIDA PER LA RICERCA DEGLI ANTIGENI MICROBICI SU MATRICI ORGANICHE VARIE

Kit per la determinazione qualitativa di antigene di agenti biogeni vari in campioni di matrice biologica varia (urina, feci, sangue, secreti genitali, secreti respiratori) con sistema Immunocromatografico ("Lateral flow"). I kit devono utilizzare un tipo od una miscela di anticorpi monoclonali. Gli analiti saranno suddivisi in sub-lotti a seconda della matrice organica indagata. Le ditte interessate potranno partecipare a competere sia per l'intero lotto o per singolo sub-lotto. I dati necessari alla Commissione per l'attribuzione del punteggio qualità dovranno risultare da ampia e documentata relazione tecnico-scientifica che illustri singolarmente tutti i punti di seguito elencati, corredata da tutto il materiale illustrativo che la Ditta proponente intende fornire.

#### SUB LOTTO C1 - Matrice organica: urine

Kit per la determinazione qualitativa di antigene urinario di *Streptococcus pneumoniae* e di antigene urinario di *Legionella pneumophila* 

Le caratteristiche del sistema ( I= Indispensabili, A= Auspicabili) sono espresse qui di seguito:

REAGENTI E METODICHE	CRITERIO	
Il kit deve essere marcato CE	I	
Il kit deve contenere controllo positivo e negativo	I	
Test eseguibili su campioni urinari	I	
Reattivi conservabili a +2-4 C°	I	
Scadenza dei reattivi non inferiore a 6 mesi	I	
Reattivi pronti all'uso e test eseguibile a temperatura	A	20
ambiente		
Facilità di interpretazione	А	20
Facilità e rapidità di esecuzione	А	20
Periodo di scadenza superiore a sei mesi	А	5
Documentazione scientifica	А	5

	N° campioni clinici /anno
Kit oggetto di gara	(numero minimo di
	sedute/anno)
A)Ricerca antigene urinario di <i>Legionella pneumophila</i>	500 (104)
B)Ricerca antigene urinario di Streptococcus pneumoniae	700 (104)

# **SUB LOTTO C2- Matrice organica: sangue**

Kit per la determinazione qualitativa di antigene del parassita malarico (Plasmodium falciparum e delle altre specie) sia su sangue intero sia su sangue inetro raccolto con provetta contenente EDTA Le caratteristiche del sistema (I= Indispensabili, A= Auspicabili) sono espresse qui di seguito:

REAGENTI E METODICHE	CRITERIO	
Il kit deve essere marcato CE	I	
Il kit deve contenere controllo positivo e negativo	I	
Test eseguibili sia su campione di sangue intero che su		
campione di sangue intero raccolto con provetta	I	
contenente EDTA		
Reattivi conservabili a +2-4 C°	I	
Scadenza dei reattivi non inferiore a 6 mesi	I	
Reattivi pronti all'uso e test eseguibile a temperatura	A	20
ambiente		
Facilità di interpretazione	А	20
Facilità e rapidità di esecuzione	А	20
Periodo di scadenza superiore a sei mesi	Α	5
Documentazione scientifica	Α	5

Kit oggetto di gara	N° campioni clinici/anno (numero minimo di sedute/anno)	
Ricerca di antigene malarico (Plasmodium spp) con differenziazione fra le varie specie	100 (24)	

# SUB LOTTO C3 - Matrice organica: feci

Kit per la determinazione qualitativa di antigeni di agenti biogeni vari (batteri, virus, protozoi) da campioni fecali

Le caratteristiche del sistema ( I= Indispensabili, A= Auspicabili) sono espresse qui di seguito:

REAGENTI E METODICHE	CRITERIO	
Il kit deve essere marcato CE	I	
Il kit deve contenere controllo positivo e negativo	I	
Test eseguibili sia su campioni di feci solidi, semi-liquidi e	I	
liquidi		
Reattivi conservabili a +2-4 C°	I	
Scadenza dei reattivi non inferiore a 6 mesi	I	
La ricerca di <i>Giardia intestinalis</i> deve poter essere	I	
effettuata anche su feci fissate		
Reattivi pronti all'uso e test eseguibile a temperatura	Α	15
ambiente		
Possibilità di identificare antigeni virali addizionali su kit	А	15
unico (es. Adenovirus/Rotavirus +Norovirus +Astrovirus)		
Facilità di interpretazione	А	15
Facilità e rapidità di esecuzione	Α	15
Periodo di scadenza superiore a sei mesi	Α	5
Documentazione scientifica	А	5

	N° campioni
Kit oggetto di gara	clinici/anno (numero
	minimo di
	sedute/anno)
A – Ricerca Ag di <i>H.pylori</i>	500 (52)
B – Ricerca Ag di Astrovirus	300 (52)
C – Ricerca di Ag di <i>Giarida intestinalis</i>	500 (52)
D – Ricerca di Ag di Rotavirus	800 (104)
E – Ricerca di Ag di <i>Cryptosporidium parvum</i>	300 (52)
F – Ricerca di Ag di Adenovirus	300 (104)
G – Ricerca di Ag di Norovirus	600 (104)
H – Ricerca di Ag di <i>Campylobacter</i> spp	400 (52)
I – Ricerca di Ag di <i>Entamoeba histolytica</i>	100 (52)
L – Ricerca di Ag <i>E.coli</i> O157	200 (26)
M – Ricerca di Ag di <i>V.cholerae</i>	50 (all'occorrenza)
N – Ricerca di Ag di <i>Shigella</i> spp	50 (all'occorrenza)
O – Ricerca Ag di <i>Yersinia enterocolitica</i>	50 (26)
P – Ricerca di Ag di <i>Salmonella</i> spp	200 (all'occorrenza)
Q – Ricerca di Ag di Enterovirus	100 (all'occorrenza)

# SUB LOTTO C4 - Matrice organica: secreti respiratori

# **ANALITI / ANNO RICHIESTI**

Kit per la determinazione qualitativa di antigeni di agenti biogeni vari (batteri, virus) da campioni respiratori

Le caratteristiche del sistema ( I= Indispensabili, A= Auspicabili) sono espresse qui di seguito:

REAGENTI E METODICHE	CRITERIO	
Il kit deve essere marcato CE	I	
Il kit deve contenere controllo positivo e negativo	I	
Reattivi conservabili a +2-4 C°	I	
Scadenza dei reattivi non inferiore a 6 mesi	I	
Reattivi pronti all'uso e test eseguibile a temperatura ambiente	A	20
Facilità di interpretazione	A	20
Facilità e rapidità di esecuzione	A	20
Periodo di scadenza superiore a sei mesi	A	5
Documentazione scientifica	A	5

Kit oggetto di gara	N° campioni clinici/anno (numero minimo di sedute/anno)
A – Ricerca di Ag di Influenzavirus A/B	500 (104)
B – Ricerca di Ag di <i>Streptococcus pyogenes</i> da campioni faringo-tonsillari	500 (104)
C – Ricerca di Ag di Virus Respiratorio Sinciziale (VRS)	500 (104)
D – Ricerca di Ag di Adenovirus	300 (104)
E – Ricerca di Ag di Bordetella pertussis	100 (52)

# SUB LOTTO C5 - Matrice organica: secreti genitali

Kit per la determinazione qualitativa di antigeni di agenti biogeni vari (batteri, protozoi) da campioni genitali.

Le caratteristiche del sistema ( I= Indispensabili, A= Auspicabili) sono espresse qui di seguito:

REAGENTI E METODICHE	CRITERIO	
Il kit deve essere marcato CE	1	
Il kit deve contenere controllo positivo e negativo	I	
Reattivi conservabili a +2-4 C°	I	
Scadenza dei reattivi non inferiore a 6 mesi	I	
Reattivi pronti all'uso e test eseguibile a temperatura	А	20
ambiente		
Facilità di interpretazione	A	20
Facilità e rapidità di esecuzione	A	20
Periodo di scadenza superiore a sei mesi	A	5
Documentazione scientifica	Α	5

Kit oggetto di gara	N° campioni clinici/anno (numero minimo di sedute/anno)
A – Ricerca di Ag di Gardnerella vaginalis	500 (104)
B – Ricerca di Ag di Trichomonas vaginalis	400 (104)
C – Ricerca di Ag di Streptococcus agalatiae (streptococco	1000 (156)
β emolitico di gruppo B)	1000 (130)

# SUB LOTTO C6 - Matrice organica: liquido cefalo rachidiano

Kit per la determinazione qualitativa di antigeni di agenti biogeni vari (batteri, protozoi) da campioni genitali.

Le caratteristiche del sistema ( I= Indispensabili, A= Auspicabili) sono espresse qui di seguito:

REAGENTI E METODICHE	CRITERIO	
Il kit deve essere marcato CE	I	
Il kit deve contenere controllo positivo e negativo	1	
Il kit deve essere in grado di eseguire la determinazione	1	
anche da sangue		
Reattivi conservabili a +2-4 C°	I	
Scadenza dei reattivi non inferiore a 6 mesi	I	
Reattivi pronti all'uso e test eseguibile a temperatura	А	20
ambiente		
Facilità di interpretazione	А	20
Facilità e rapidità di esecuzione	А	20
Periodo di scadenza superiore a sei mesi	Α	5
Documentazione scientifica	Α	5

Kit oggetto di gara	N° campioni clinici/anno (numero minimo di sedute/anno)
Ricerca di Ag di Cryptococcus neoformans	100 (all'occorrenza)

# LOTTO D) CEPPI BATTERICI PER CONTROLLO QUALITA' INTERNO

Ceppi di batteri e funghi sensibili o resistenti agli antibiotici all'origine per controlli interni di qualità. Le caratteristiche del sistema ( I= Indispensabili, A= Auspicabili) sono espresse qui di seguito:

REAGENTI E METODICHE	CRITERIO	
Il prodotto deve essere marcato CE	I	
Reattivi conservabili a 2-8°C	I	
Scadenza dei prodotti non inferiore a 12 mesi	I	
Prodotti pronti all'uso e test eseguibile a temperatura ambiente	A	20
Facilità e rapidità di esecuzione	A	20
Periodo di scadenza superiore a 12 mesi	A	10
Tamponi o altro supporto in confezionamento singolo con liquido reidratante	A	10
Documentazione scientifica	A	10

Prodotto oggetto di gara	N° campioni clinici/anno (numero minimo di sedute/anno)
A – Staphylococcus aureus MSSA	12 (12)
B – Staphylococcus aureus MSSA	12 (12)
C – Staphylococcus aureus VISA	6 (6)
D – Enterococcus faecium sensibile	12 (12)
E – Enterococcus faecium VRE	12 (12)
F – Enterococcus faecalis sensibile	12 (12)
G – Enterococcus faecalis VRE	12 (12)
H – <i>Pseudomonas aeruginosa</i> sensibile	12 (12)
I – – <i>Pseudomonas aeruginosa</i> multiresistente (anche a carbapenemi ed a colistina)	12 (12)
L – <i>Escherichia coli</i> sensibile	12 (12)
M – Escherichia coli multiresistente	12 (12)
N – Klebsiella pneumoniae sensibile	12 (12)
O – Klebsiella pneumoniae KPC	12 (12)
P – Acinetobacter baumannii sensibile	12 (12)
Q – Acinetobacter baumannii multiresistente (anche a colistina)	12 (12)
R – Streptococcus pneumoniae sensibile	12 (12)
S – Streptococcus pneumoniae penicillina resistente	12 (12)
T – Haemophilus influenzae sensibile	12 (12)
U - Haemophilus influenzae penicillina resistente	12 (12)
V – Candida albicans sensibile	12 (12)
Z – Candida albicans multiresistente	12 (12)

# LOTTO E) MISCELLANEA

Prodotti diagnostici vari richiesti a completamento dell'armamentario diagnostico a disposizione del Settore di Batteriologia, Micologia e Parassitologia Clinica

Le caratteristiche del sistema ( I= Indispensabili, A= Auspicabili) sono espresse qui di seguito:

REAGENTI E METODICHE	CRITERIO	
Il reagente deve essere marcato CE	I	
Reattivi conservabili a +2-4 C° o a temperatura ambiente	I	
Scadenza dei reattivi non inferiore a 6 mesi	I	
Reattivi pronti all'uso e test eseguibile a temperatura ambiente	A	20
Facilità di interpretazione	Α	20
Stabilità del prodotto a confezione aperta	А	
Facilità e rapidità di esecuzione	А	20
Periodo di scadenza superiore a sei mesi	А	5
Documentazione scientifica	А	5

PRODOTTO	Quantità/Anno
Catalasi test su vetrino	5000
Test all'ossidasi ( striscia o dischetto completamente imbibiti di enzima)	5000
Coagulasi test - rapido	4000
Buste monouso per generazione	
atmosfera anaerobia (*) (**)	3000
per 2/5 piastre da 90 mm di diametro	
Buste monouso per generazione	
atmosfera microaerofila (*) (**)	2000
per 2/5 piastre da 90 mm di diametro	
Indicatori di anaerobiosi	1.000
Ricerca PBP ' 2	500
Terreni di trasporto per biopsie per ricerca	
di Helicobacter pylori	300
ae.eeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeee	
Dischi agli zuccheri - maltosio	500
Dischi agli zuccheri - glucosio	500
Dischi agli zuccheri - sucrosio	500
Dischi agli zuccheri - fruttosio	500
Dischi agli zuccheri - lattosio	500
Fattore V (disco o striscia)	800
Fattore X (disco o striscia)	800
Fattore V + X (disco o striscia)	800
Bacitracina (dischi)	3.000
Optochina (dischi)	2.500
Filtri per esame colturale <i>Campylobacter</i> spp	500
Vetrini con adesivo per test di Graham (Scotch-test)	500
Provette criogeniche contenenti sferette adatte al mantenimento dei ceppi microbici a -20/-70°C in scatole di plastica rigida idonee al congelamento	3.000
Idrossido di potassio al 10% in flaconcini monodose	200

#### **CARATTERISTICHE INDISPENSABILI**

(\*)Insieme alle buste deve essere fornito un numero adeguato di barre di chiusura

(\*\*) Devono essere indicate le modalità operative con le quali si ottengono rispettivamente la microaerofilia e l'anaerobiosi senza l'aggiunta di acqua.