



**ASL
VITERBO**

UOC di Anatomia Patologica e Istopatologia
POC Ospedale Belcolle – Viterbo
Direttore Dr. Vito Vincenzo Gomes
Via Strada Sammartinese – 01100 Viterbo
tel. 0761/339348; fax 0761/339318
vito.gomes@asl.vt.it / semog@libero.it



**REGIONE
LAZIO**

ALLEGATO A - DETTAGLIO LOTTI

LOTTO 1 - IMMUNOISTOCHEMICA - SISTEMA MICROSCOPICO PER ESAMI A FLUORESCENZA CON ANALISI DI IMMAGINE - SISTEMA MICROSCOPICO DI DIGITALIZZAZIONE VETRINI

Immunoistochimica - circa 14000 test annui.

Il presente Lotto è costituito da :

- A) n. 1 Sistema automatico per l'esecuzione di indagini di immunoistochimica, con possibilità di esecuzione di ISH, (elencare sonde disponibili).
- B) N.1 Microscopio per analisi d'immagine per i test a fluorescenza, dotato di idonei filtri e di software specifico.
- C) N. 1 microscopio per digitalizzazione/scannerizzazione vetrini.
- D) Fornitura di reagenti, a copertura del numero di esami richiesti, di consumabili, reagenti accessori, tamponi, enzimi per il pretrattamento, materiale accessorio per la completa esecuzione dei test, compresi i nastri per le stampanti, richiesti e quant'altro necessario per il buon funzionamento del sistema.
- E) Servizio di assistenza tecnica, manutenzione ordinaria e straordinaria full risk per tutta la durata della fornitura e assistenza specialistica.

REQUISITI MINIMI INDISPENSABILI DEL SISTEMA punto A)

1. Completa automazione, fase preanalitica e fase analitica, dalla sparaffinatura a caldo con liquido non tossico (xilolo-free) alla contro-colorazione;
2. Capacità di carico indicativamente di almeno trenta vetrini per sistema in modalità barcode o analogo (per reagenti e vetrini),
3. Modalità operativa ad accesso continuo e possibilità di lavoro overnight;
4. Temperatura adeguata per l'uso di cloni termo-sensibili;
5. Modalità di dispensazione dei reagenti con garanzia di copertura omogenea di tutta l'area utile del vetrino;
6. Doppia colorazione DAB/RED nello stesso vetrino in modalità automatica;
7. Modalità di esecuzione simultanea di immunoistochimica ed ISH;
8. Fornitura di almeno il 70% dei cloni indicati;
9. Separazione automatica dei liquidi di scarico tossico-nocivi e non tossici;
10. Dotato di software gestionale in grado di tracciare tutte le operazioni eseguite con produzione di relative statistiche;
11. Interfaccia con sistemi gestionali;
12. Gruppo di continuità;
13. Dotazione di allarmi sonori e video per la segnalazione di anomalie in tutte le fasi operative e sensori di livello dei reagenti e tamponi con calcolo numero test eseguibili;
14. Ingombro dello strumento, peso massimo, rumore e carico elettrico devono essere compatibili con i requisiti tecnici-strutturali del locale individuato;
15. Software in italiano;
16. Supporto tecnico, scientifico e applicativo.
17. Marchio CE ai sensi delle Direttive Comunitari.

REQUISITI MINIMI INDISPENSABILI DEL SISTEMA punto B)

1. Obiettivi planari senza aberrazioni cromatiche.
2. Revolver portaobiettivi dotato di almeno i seguenti ingrandimenti: 4x, 10x, 20x, 40x, 100x.
3. Provvisto di filtri per la lettura delle metodiche richieste: filtro giallo per fluorocromo Gold; filtro acqua per fluorocromo Acqua; doppio filtro rosso/verde per fluorocromi rosso/verde; filtro DAPI blu.
4. Capace di digitalizzazione a colori dei preparati al microscopio.

REQUISITI MINIMI INDISPENSABILI DEL SISTEMA punto C)

1. Capace di digitalizzazione a colori dei preparati al microscopio.
2. Idoneo per analisi di: marcatori di membrana, marcatori nucleici, in linea con il sistema offerto.
3. Il sistema deve permettere di rilocalizzare un particolare dell'immagine.
4. Capacità di archivio dell'immagine su server per accedere dall'esterno.
5. Strumentazione rappresentata da microscopio con telecamera totalmente motorizzato, con tavolino motorizzato, e capace di scansione automatica del vetrino impostato dal software.
6. P.C. dedicato con schermo ad alta risoluzione.
7. Marchio CE ai sensi delle Direttive Comunitarie.

REQUISITI MINIMI INDISPENSABILI DEI REAGENTI punto D)

1. Sistema di rivelazione pronto uso in confezioni con identificativo bar code o analogo.
2. Caricamento reagenti (anticorpi) in confezioni con identificativo bar code o analogo.
3. Ricostituzione automatica del cromogeno DAB senza intervento dell'operatore.
4. Sistema di rivelazione per ISH in fluorescenza e o in DAB con indicazione dei N° test/anno.

REQUISITI MINIMI INDISPENSABILI DEI SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA punto E)

1. Intervento di Assistenza Tecnica e risoluzione entro 48 ore dalla chiamata.
2. Assistenza tecnico-specialistica al personale per l'uso della strumentazione fornita e per la messa a punto di nuovi protocolli o per colmare eventuali carenze informative.

**ELEMENTI TECNICI DI VALUTAZIONE QUALITATIVA DEL SISTEMA PROPOSTO:
COEFFICIENTE MAX ATTRIBUIBILE 70 PUNTI**

A-Immunocoloratore Punteggio massimo 35 (100%)	Punti
Tempo di preparazione della macchina e del protocollo ed in generale delle fasi legate all'utilizzo del sistema per una migliore organizzazione lavorativa	15
Modalità di personalizzare la temperatura di incubazione dell'anticorpo nei singoli protocolli	10
Sistema di rivelazione ISH in DAB	20
Modalità di caricamento dei vetrini per singola postazione.	15
Modalità di collocazione all'interno dello strumento di tutte le taniche dei reagenti, delle soluzioni e degli scarti	15
Accessibilità a vetrini in commercio (non dedicati) per valutazione consulenze esterne senza variazioni sul grado di automazione e intervento del personale Tecnico	10
Soluzioni offerte per supplire a eventuali fermo macchina.	15
B- Sistema Microscopico per esami a fluorescenza con analisi di immagine Punteggio massimo 20 (100%)	
Automatismi offerti dai componenti del microscopio in relazione all'obiettivo in uso.	20
Modalità di acquisizione ed analisi dei vetrini processati mediante ibridazione in situ fluorescente.	15
Modalità di acquisizione delle immagini con camera ad alta sensibilità e risoluzione con filtri adeguati inseriti automaticamente.	25
Modalità di selezione delle aree da acquisire sul vetrino ISH sia cromogenica che fluorescente direttamente dal vetrino corrispondente colorato in E/E o immunoistochimica.	25

Descrizione del sistema elettronico per la modulazione dell'intensità della fluorescenza codificabile in relazione al filtro specifico e gestibile con tasti integrati nello stativo.	15
C- Sistema Microscopico di digitalizzazione vetrini Punteggio massimo 15 (100%)	
Modalità di acquisizione automatica di preparati in fluorescenza con segnali prodotti da diversi fluorocromi.	60
Caratteristiche del software integrato per gestione e condivisione delle immagini acquisite	40

Materiale di consumo.
Elenco ANTICORPI

Si precisa che l'elenco degli Anticorpi proposti corrisponde a quelli di uso più frequente, si richiede pertanto di allegare il listino completo dei prodotti e lo sconto applicato per la possibilità di acquistare da catalogo, alle stesse condizioni di vendita, prodotti attualmente non inseriti ma che potrebbero diventare necessari a scopo diagnostico nel tempo e per tutta la durata della gara.

ANTICORPO
PREFERENZIALE

CLONE

ACTINA MUSCOLO LISCIO SPECIFICA	1A4
ACTINA MUSCOLO LISCIO+STRIATO	HHF35
ACTINA MUSCOLO STRIATO	5C5.F8.C7
ALFA-1 ANTITRIPSINA	POLY
ALFA-FETOPROTEINA	POLY
ALK	ALK 01
ALK LINFOMA	D5F3
AMILOIDE A	mc1
ANTIGENE MELANOMA	HMB45
ANTIGENE MELANOMA MART1 MELAN-A	A103
ANTIGENE MELANOMA ASSOCIATO	KBA.62
ATRX	
BCL-2	124
BCL-6	G1 191E/A8
BETA-CATENINA	14
BETA HCG	POLY
BOB-1	SP92
BRAF	V600 E
Anti-Mycobacterio Tuberculare	
C1Q COMPLEMENTO – FLUORESCENZA	POLY
C3 COMPLEMENTO – FLUORESCENZA	POLY
C4 COMPLEMENTO – FLUORESCENZA	POLY
C3 d – fluorescenza su paraffina e congelato	POLY
C4 d - fluorescenza su paraffina e congelato	POLY
CA125	OC125
CALCITONINA	POLY
CALDESMONE	E89
CALPONINA	EP798Y
CALRETININA	SP65
CATENE K	POLY
CATENE K	L1C1
CATENE K – FLUORESCENZA	POLY
CATENE LAMBDA	POLY
CATENE LAMBDA	LAMB-14
CATENE LAMBDA – FLUORESCENZA	POLY
CATENE J	POLY
CD10	SP67
CD138	B-A38

CD15	LEU-M1
CD1a	EP3622
CD2	MRQ-11
CD20	L26
CD21	2G9
CD23	SP23
CD3	2GV6
CD30	BER-H2
CD31	JC70A
CD34	QB-END/10
CD4	SP35
CD45 PAN LEUCO	2B11-PD7/26
CD5	SP19
CD56	123C3.D5
CD56	MRQ-42
CD57	NK-1
CD68	KP1
CD7	SP94
CD79A	JCB117
CD8	SP57
CD99 (HO361/1.1)	O13
CDX2	EPR2764Y
CDK-4	DCS-31
CEA – ANTIGENE CARCINOEMBRIONARIO	TS3HB81
CICLINA D1	SP4-R
CITOCHERATINA 19	A53-BA2.26
CITOCHERATINA 20	SP33
CITOCHERATINA 5	
CITOCHERATINA 5,6	D5/16B4
CITOCHERATINA 7	SP52
CITOCHERATINE 5,6,8,11	MNF116
CITOCHERATINE 1, 5, 10, 14	34BETA-E12
CITOCHERATINE 8 18	CAM5.2
CITOCHERATINE POOL AE1/AE3	
CITOMEGALOVIRUS	8B1.2,1G5.2,2D4.2
C-KIT CD 117	9.7
C-MET	SP44
C-MYC	Y69
CROMOGRANINA A	LK2H10
HAIRY CELL LEUKEMIA	DBA44
DESMINA	DE-R-11
DOG1	SP31
EBV LMP	CS1-4
E-CADERINA	EP700Y
EMA	E29
EP-CAM ANTIGENE EPITELIALE	BER-EP4
EPIDERMAL GROWTH FACTOR RECEPTOR	3C6
ERG	
ESTROGENO	SP1
FATTORE VIII	POLY
FIBRINOGENO – FLUORESCENZA	
GALECTINA 3	
GFAP	EP672Y
GCDFP-15	EP1582Y
GLICOFORINA A	GA-R2(HIR2)
HBCAG	POLY
HBSAG 3,00E+07	
HBME-1	
HUMAN HEPATOCYTE HEPPAR1	OCH1E5
HER2 / NEU	4B5

HERPES SIMPLEX I	POLY
HERPES SIMPLEX II	POLY
HHV8	13B10
HPV ws	
IDH-1	
IGA – IMMUNOGLOBULINE A – FLUORESCENZA	POLY
IGG – IMMUNOGLOBULINE G – FLUORESCENZA	POLY
IGM – IMMUNOGLOBULINE M – FLUORESCENZA	POLY
IGG4	MRQ-44
IGG – IMMUNOGLOBULINE G	POLY
INI1	BAF47MRQ-27
INIBINA ALFA	R1
KI67 (MIB1)	30.9
MAMMAGLOBINA	31A5
MET	
MDM2	IF2
MIELOPEROSSIDASI	POLY
MIOGENINA	MYF4 F5D
MLH1	
MSH2	
MSH6	
MUC-1	Ma552
MUC-6	
MUC-4	
MUM1	MRQ-43
MyoD1	5.2F
NAPSIN A	POLY
NEU-N	
NEUROFILAMENTI	2F11
NGFR	MRQ-21
NSE	E27 314
OCT-4	MRQ-10
Parvovirus 19	
P16	E6H4
P21/WAF1	DCS-60.2
P27 KIP1	SX53G8
P40	POLY
P53	DO7
P57	KP10
P63	4A4
PAX-5	SP34
PAX-8	MRQ-50
PDGFR-BETA	POLY
PDL-1	SP263
PERFORINA	MRQ-23
PGM2	
PGP9.5 (PROTEIN GENE PRODUCT 9.5)	POLY
PLAP FOSFATASI ALC. PLACENTARE	NB10
PMS-2	
PODOPLANINA	D2-40
PROGESTERONE	1 E2
PSA	ER-PR8
PTEN / MMAC1 ab-4	
RACEMASI P504S AMACR	13H4
RCC	
RCC1	
SAT B2	
S100	4C4.9
SINAPTOFISINA	SP11
SOX 2	

STAT 6	
Anti-Treponema	
TDT	POLY
TIREOGLOBULINA	2H11+6E1
TLE1	
TRIPTASI	G3
TTF-1	8G7G3/1
VIMENTINA	V9
WT1	
ZAP-70	2F3.2
SONDE PER ISH:	
ISH HER2 DUAL	150 det.
ISH-EBV	50 det.
ISH ALK	50 det.
ISH EGFR	50 det.
ISH per Cromosomi 3, 7 e 17 (Ca vescica)	50 det.
ISH per delezione Cromosoma 9p21 (Ca vescica)	50 det.
KIT DI RIVELAZIONE IN DAB	circa 13.800 test/anno
KIT DI RIVELAZIONE IN FOSFATASI ALCALINA	circa 200 test/anno
KIT RIVELAZIONE PER IHS (fluorescente o cromogenica)	circa 450 test/anno.
VETRINI SUPERFROST A CARICA POSITIVA	Per N. determinazioni previste 14.000
REAGENTI E PRODOTTI CONSUMABILI SPECIFICI PER L'IMMUNOCOLORATORE	Per N. determinazioni previste 14.000
VETRINI DI CONTROLLO POSITIVO	100 pz.

LOTTO 2 – CAPPA PER RIDUZIONE E MANIPOLAZIONE TESSUTI IN FORMALINA - MICROTOMI – BAGNI STENDIFETTE – PIASTRE FREDDI – STAMPIGLIATRICI BIOCASSETTE – STAMPIGLIATRICE VETRINI – STAMPANTE DI ETICHETTE PER VETRINI - CRIOSTATO

Il presente Lotto è costituito da quanto in descrizione indicato comprensivo dei reagenti/materiale di consumo per la completa esecuzione dei test e per loro funzionamento, compresi nastri/toner... e quant'altro dovuto. La fornitura del presente lotto dovrà comprendere il Servizio di assistenza tecnica, manutenzione ordinaria e straordinaria full risk per tutta la durata e assistenza specialistica.

N. 1 CAPPA PER RIDUZIONE TESSUTI IN FORMALINA chiavi in mano (compresi installazione impiantistica idraulica, elettrica e canalizzazione).

Requisiti minimi:

1. Cappia utilizzata per effettuare operazioni di taglio e riduzione dei campioni anatomici conservati in formalina.
2. Dotata di sistema di aspirazione dei vapori dal piano di lavoro, dal fronte e dall'alto.
3. Dotata di attacco per acqua calda e acqua fredda.
4. Dimensioni area a disposizione cm 210x80.
5. Materiale di costruzione acciaio inox.
6. Postazione di lavoro centrale o a destra.
7. Con illuminazione adeguata all'interno e provvista di prese elettriche.
8. Con vetro frontale stratificato antinfortunistico per il contenimento dei fumi, a scorrimento verticale con incremento della ventilazione durante la fase di sollevamento.
9. Vetri laterali stratificati antinfortunistici per migliorare la visione dall'esterno ed evitare correnti d'aria.
10. Provvisto di mensole portaoggetti, lente di ingrandimento e righello in acciaio.
11. Basso livello di rumorosità (specificare la rumorosità in db).
12. Sistema di erogazione della formalina a pedale da tanica dotata di pompa auto pescante con sensore di livello e allarme visivo/acustico.
13. Vaschetta per lo scarico della formalina provvista di coperchio e conduzione del liquido in tanica dotata di sensore di livello e allarme visivo/acustico.
14. Tritarifiuti con comando a pedale.

15. Provvista di sistema di lavaggio che comprenda almeno un rubinetto e un braccio flessibile estensibile che copra tutta l'area di lavoro.
16. Provvista di alloggiamento su ruote delle taniche carico/scarico reagenti.
17. Provvista di sgabello girevole.
18. Provvista di filtri per la neutralizzazione della formalina facilmente estraibili e con avviso di esaurimento
19. Provvista di collettore per la canalizzazione dei fumi aspirati all'esterno.
20. Pannello esterno per l'accensione/spegnimento, accensione luci, regolazione elevazione pannello frontale, regolazione velocità motore di aspirazione.
21. Provvista di lampada UV per sterilizzazione.
22. Supporto magnetico per materiale metallico.
23. Rimozione e ritiro vecchia cappa.
24. Piano di lavoro grigliato per evitare ristagno di liquidi

N. 3 MICROTOMI ROTATIVI AUTOMATICI

Requisiti minimi:

1. Microtomo rotativo automatico.
2. Avanzamento automatico del campione.
3. Spessore di taglio impostabile indicativamente da 0,5 ad almeno 60 μm .
4. Possibilità di sistema per avanzamento veloce del campione per sgrossatura.
5. Retrazione del campione (descrivere).
6. Velocità di sezionamento regolabile (specificare).
7. Proteggi lama integrato.
8. Display di controllo per visualizzazione dei principali parametri di lavoro (tipo: sezionamento, sgrossatura, n° sezioni, μm di campione sezionati, μm di retrazione, Stop, Stop d'emergenza, ...etc).
9. Portacampione con sistema d'orientamento micrometrico del campione (specificare).
10. Corpo monoblocco di facile pulizia e provvisto di ampia vaschetta per la raccolta dei residui.
11. Gamma completa di accessori per le varie applicazioni.
12. Assolutamente privo di vibrazioni che ne limitino l'uso.
13. Dotato di tutte le parti e gli accessori necessari al suo corretto, sicuro ed immediato funzionamento.
14. Marchio CE ai sensi delle Direttive Comunitarie.

N. 1 MICROTOMO A SLITTA SEMIAUTOMATICO

Requisiti minimi:

1. Microtomo a slitta per l'ottenimento di sezioni di campioni inclusi in paraffina.
2. Idonea regolazione dello spessore, indicativamente da 0,5 fino a 40 μm .
3. Elevata risoluzione: indicativamente avanzamento con passo anche di 0,5 μm .
4. Incremento manuale o automatico.
5. Orientamento del campione su due assi con regolazione fine.
6. Portalama capace di utilizzare l'intera superficie della lama.
7. Proteggi lama integrato.
8. Indicare in "mm" le corse orizzontali e verticali.
9. Indicare le dimensioni max. del campione.
10. Assolutamente privo di vibrazioni che ne limitino l'uso
11. Dotato di tutte le parti ed accessori necessari al suo corretto, sicuro ed immediato funzionamento.
12. Marchio CE ai sensi delle Direttive Comunitarie.

N. 4 BAGNI STENDIFETTE

Requisiti minimi:

1. Bagno termostato per la raccolta delle sezioni istologiche al microtomo.
2. Controllo elettronico della temperatura.
3. Dotato di piastra asciuga-vetrini (indicare il n. max. di vetrini).
4. Dotato di sistemi di sicurezza e protezione da sovrariscaldamento.
5. Dotato di tutte le parti ed accessori necessari al suo corretto, sicuro ed immediato funzionamento.
6. Marchio CE ai sensi delle Direttive Comunitarie.

N. 2 PIASTRE FREDE

Requisiti minimi:

1. Piastra raffreddante, ad alta efficienza, per inclusioni in paraffina.
2. Programmazione e controllo digitale della temperatura di lavoro.
3. Indicare la temperatura minima di lavoro.
4. Indicare la capacità di lavoro.
5. Sistema di raffreddamento privo di CFC.
6. Dotata di tutte le parti ed accessori necessari al suo corretto, sicuro ed immediato funzionamento.
7. Marchio CE ai sensi delle Direttive Comunitarie.

N. 5 STAMPIGLIATRICI VETRINI

Ogni postazione è composta da:

- interfaccia utente con monitor Touch-screen
- lettore codice a barre

Requisiti minimi:

Stampa in alta definizione di testi, loghi e codici a barre lineari o bidimensionali e data Matrix

1. Stampante ad ingombro estremamente ridotto.
2. Compatibilità con vetrini molati con angoli a 90 ° con banda di diversi colori, dimensioni :76,2 x 25,4 mm (3"x1") standard oppure calibrati positivamente.
3. Collegamento con lettori di codici a barre Bidimensionali e/o 3D (data Matrix).
4. Trasmissione da sistema di refertazione di laboratorio (via LAN).
5. Modalità di ripetizione della stampa o di incremento di uno qualsiasi dei campi di stampa.
6. Monitoraggio delle stampe rimanenti.
7. Materiale di consumo necessario.
8. Impiego di inchiostri resistenti allo xilolo ed ai reagenti utilizzati in istologia.
9. Creazione di layout di stampa personalizzati
10. Interfacciamento con il sistema gestionale del laboratorio (**Sw Pathox ditta Tesi**) a carico della Ditta aggiudicataria.

N. 1 STAMPIGLIATRICE BIOCASSETTE

Ogni postazione è composta da:

- interfaccia utente con monitor Touch-screen
- lettore codice a barre

Requisiti minimi:

1. Stampante per cassette istologiche, con tecnologia di stampa a trasferimento termico sia in bianco e nero, sia a colori in HD (alta definizione) testi, immagini, loghi e codici a barre bidimensionale e Data Matrix.
2. Compatibilità con cassette "printing" con superficie di stampa liscia, in versione con coperchio o senza coperchio, senza necessità di aggiustamento.
3. Impiego di inchiostri resistenti allo xilolo ed ai reagenti utilizzati in istologia.
4. Collegamento con lettori di codici a barre Bidimensionali e/o 3D (Data Matrix).
5. Trasmissione da sistema di refertazione di laboratorio (via LAN).
6. Modalità di ripetizione della stampa o di incremento di uno qualsiasi dei campi di stampa.
7. Monitoraggio delle stampe rimanenti.
8. Compatibilità con biocassette di diverso colore
9. Materiale di consumo necessario
10. Interfacciamento con il sistema gestionale del laboratorio (**Sw Pathox ditta Tesi**) a carico della Ditta aggiudicataria.

N. 1 STAMPANTE DI ETICHETTE PER VETRINI A TRASFERIMENTO TERMICO**Requisiti minimi:**

1. Caricamento del nastro rapido e facilitato
2. Testina e rullo sostituibili senza l'uso di attrezzi.

N. 1 CRIOSTATO PER ESAME SU TESSUTO CONGELATO**Requisiti minimi:**

1. Microtomo incapsulato
2. Provvisto di disinfezione certificata

3. Superficie ricoperta in argento antimicrobico
4. Proteggi lama integrato
5. Regolazione spessore di taglio da 1 a 60 micron
6. Avanzamento motorizzato del campione
7. Retrazione del campione in fase di ritorno
8. Dotato di adeguato numero di accessori portaoggetto (almeno 10)
9. Programmazione automatica dello sbrinamento
10. Raffreddamento con elemento Peltier

**ELEMENTI TECNICI DI VALUTAZIONE QUALITATIVA DEL SISTEMA PROPOSTO:
COEFFICIENTE MAX ATTRIBUIBILE 70 PUNTI**

A - Cappa Per Riduzione e Manipolazione Tessuti In Formalina Punteggio massimo 30 (100%)	Punti
Descrizione dell'Aspirazione del vano sottolavello per abbattimento dei vapori generati dalle taniche scarico/carico della formalina	25
Sistema di autolavaggio del piano di lavoro	20
Caratteristiche del Cestello filtrante asportabile nel lavello per evitare perdite accidentali di materiale e trattenere rifiuti solidi potenzialmente ostruttivi	15
Modalità di protezione per evitare lo sgocciolamento dei liquidi	10
Descrizione della Collocazione del contenitore dei rifiuti con accesso dal piano di lavoro.	20
Modalità di Regolazione del piano di lavoro	10
B – Microtomi Punteggio massimo 10 (100%)	
Modalità di raffreddamento della paraffina sul microtomo	45
Caratteristiche della Vaschetta scarti facilmente removibile per la pulizia	25
Modalità di utilizzo manuale	30
C - Stampigliatrice Vetrini e Stampigliatrice Cassette Punteggio massimo 10 (100%)	
Livello di resistenza della Stampa ai reagenti in uso compresi i sostituti dello xilolo	75
Flessibilità nell'utilizzo dei vetrini di altri fornitori	25
D – Criostato Punteggio massimo 20 (100%)	
Livello delle certificazioni offerte per le disinfezioni (descrizione dei protocolli utilizzati)	40
Modalità di selezionare più programmi di disinfezione	20
Livello di Visibilità dei parametri e modalità di lettura	40

Materiale di consumo associato:

Materiale vario	Consumo previsto
LAME MONOUSO PER MICROTOMO TIPO FEATHER (necessario test di prova)	60 CF
LAME PER COLTELLO DA DISSEZIONE - TRIMMING BLADES	4 CF
CASSETTE PER INCLUSIONI CON COPERCHIO SENZA ALETTE VARI COLORI IDONEE PER STAMPIGLIATRICE	80000
VETRINI PORTAOGG CON BANDA COLORATA BIANCO MM 22X76 TIPO SUPERFROST IDONEI PER STAMPIGLIATRICE	10000
VETRINI PORTAOGG CON BANDA COLORATA ARANCIO MM 22X76 TIPO SUPERFROST IDONEI PER STAMPIGLIATRICE	10000
VETRINI PORTAOGG CON BANDA COLORATA AZZURRA MM 22X76 TIPO SUPERFROST IDONEI PER STAMPIGLIATRICE	10000
VETRINI PORTAOGG CON BANDA COLORATA GIALLA MM 22X76 TIPO SUPERFROST IDONEI PER STAMPIGLIATRICE	15000
VETRINI PORTAOGG CON BANDA COLORATA VERDE MM 22X76 TIPO SUPERFROST IDONEI PER STAMPIGLIATRICE	25000
VETRINI PORTAOGG CON BANDA COLORATA ROSA MM 22X76 TIPO SUPERFROST IDONEI PER STAMPIGLIATRICE	1000

FILTRI PER BIOPSIE A POROSITA' SPECIFICA PER BIOPSIE ENDOSCOPICHE	20000
COLTELLO PER DISSEZIONE CON LAMA INTERCAMBIABILE mm 130	3
PENNELLI PER LA RACCOLTA DI SEZIONI TIPO ACQUERELLO VARIE MISURE	4 CF
PANNO ASSORBENTE IN FIBRA, MONOUSO, PER LA NEUTRALIZZAZIONE DELLA FORMALINA	1000 PZ
PIANO PER LA RIDUZIONE DEI CAMPIONI IN FORMALINA	1
POLVERE ASSORBENTE PER FORMALINA	10 KG
SET DI COLORAZIONE PER MARGINI CHIRURGICI	4 KIT
INCHIOSTRO DI CHINA COLORE NERO	60 FLACONI
CARTUCCE RICAMBIO PER STAMPIGLIATRICI (vetrini e biocassette)	per 80000 vetrini
ETICHETTE PER STAMPANTE E RIBBON	per almeno 2000 vetrini
Reagenti chimici:	
DECALCIFICANTE PER OSTEOMIDOLLARI	8 L
CRYO SPRAY CONGELANTE Istantaneo PER TESSUTI	4 FL
MEZZO D'INCLUSIONE PER CRIOSTATO	20 CF
OLIO PER CRIOSTATO	2 CF
ACETONE	10 L
ISOPENTANO	10 L

LOTTO 3 – SISTEMA INTEGRATO PER COLORAZIONE E MONTAGGIO DI VETRINI - DISTILLATORE – STUFA VENTILATA - MICROSCOPI

Il presente Lotto è costituito da quanto in descrizione indicato comprensivo dei reagenti/materiale di consumo per la completa esecuzione dei test e per loro funzionamento, compresi nastri/toner... e quant'altro dovuto. La fornitura del presente lotto dovrà comprendere il Servizio di assistenza tecnica, manutenzione ordinaria e straordinaria full risk per tutta la durata e assistenza specialistica.

N. 1 SISTEMA INTEGRATO PER COLORAZIONE E MONTAGGIO DI VETRINI

Il coloratore deve essere integrato con il montavetrini e dotato di un'adeguata stazione di trasferimento per il passaggio automatico dei vetrini dalla colorazione al montaggio senza intervento dell'operatore. Dimensioni ridotte, compatibili con lo spazio a disposizione valutato previo sopralluogo. Strumento da banco o da pavimento. Alta produttività (indicare il n° max di vetrini/ora). Idonei sistemi di sicurezza (descrivere). Completo di tutte le parti e gli accessori necessari al suo sicuro, corretto ed immediato funzionamento.

Requisiti minimi dell'unità di colorazione:

1. Almeno 26 stazioni.
2. Differenti protocolli di colorazione (Ematossilina/Eosina; Papanicolau/ colorazioni speciali) con possibilità di esecuzione simultanea di differenti programmi. Se non predisposto, fornire apparecchio di supporto dedicato per colorazioni speciali.
3. Carico e scarico in continuo mediante cestelli o vassoi estraibili.
4. L'apparecchiatura integrata (coloratore + montavetrini) deve essere dotata di display/ schermo/i o sistemi equivalenti mostrante/i tutti i programmi in uso e con indicazione dei parametri di lavoro rilevanti.
5. Sia il coloratore che il montavetrini devono essere dotati di estrazione dei fumi con filtri a carboni attivi ed eventuale canalizzazione esterna. La ditta dovrà espressamente indicare se la canalizzazione all'esterno sia obbligatoria o meno e quali debbano essere i requisiti tecnici del locale di installazione in termini di ricambi d'aria, impiantistica, etc....) e se l'apparecchio può utilizzare sostituti dello xilolo.
6. Gruppo di continuità per garantire l'alimentazione elettrica d'emergenza, fino al completamento del ciclo, in caso di mancanza di corrente.
7. Installazione elettrica, idraulica, impiantistica da parte del fornitore.
8. Marchio CE ai sensi delle Direttive Comunitarie.

Requisiti minimi dell'unità di montaggio:

1. Montaggio con coprioggetto in vetro o in alternativa con nastro trasparente.
2. Programmazione con differenti protocolli di montaggio.
3. Marchio CE ai sensi delle Direttive Comunitarie.

N. 1 DISTILLATORE ACQUA

Requisiti minimi:

1. Distillatore per acqua da banco compatto.
2. Capacità di almeno 10 L/ora.
3. Facile utilizzo e manutenzione.
4. Preferibilmente con sistema ad osmosi inversa.
5. Marchio CE ai sensi delle Direttive Comunitarie.

N. 1 STUFA VENTILATA CON TERMOSTATO PER ISTOLOGIA.

Requisiti minimi:

1. Stufa asciuga vetrini con controllo elettronico della temperatura e visualizzazione su display digitale.
2. Sistema di ventilazione ad aria calda mediante ventola.
3. Almeno due ripiani per l'alloggiamento dei vetrini estraibili.
4. Regolazione elettronica della temperatura.
5. Marchio CE ai sensi delle Direttive Comunitarie.

N. 2 MICROSCOPI

Requisiti minimi:

1. Dotato di tubo di osservazione binoculare a 30°, con distanza interpupillare regolabile.
2. Strumento fornito di dispositivo di messa a fuoco coassiale bilaterale micro e macro.
3. Condensatore per campo chiaro.
4. Dispositivo di illuminazione con sistema di intensità regolabile adeguata per acquisizione d'immagine.
5. Dotati di Videocamera per acquisizione di immagine con contemporanea visione agli oculari.
6. Tavolino traslatore con comando coassiale e fermaoggetti.
7. Obiettivi planari acromatici con correzione cromatica integrale: da 2,5x o 4x o 5x, 10x, 20x, 40x, 100x.
8. Entrambi dotati di lenti per polarizzazione.
9. Modalità di espansione e potenziamento (p.es.: equipaggiamento per fluorescenza).
10. Conformità del microscopio alle Norme di Sicurezza Internazionali e Certificazione ISO 9001.
11. Marchio CE ai sensi delle Direttive Comunitarie.
12. Idoneità all'utilizzo di videocamera con ripartizione 50/50

ELEMENTI TECNICI DI VALUTAZIONE QUALITATIVA DEL SISTEMA PROPOSTO: COEFFICIENTE MAX ATTRIBUIBILE 70 PUNTI

A - Sistema Integrato Per Colorazione e Montaggio di Vetrini Punteggio massimo 40 (100%)	Punti
Descrizione del Sistema per l'esecuzione della colorazione dalla sparaffinatura all'asciugatura	30
Modalità di Utilizzo di sostituti dello xilene per la sparaffinatura	25
Modalità di dispensazione dei reagenti direttamente sul preparato (non ad immersione)	15
Modalità di riduzione o annullamento delle attività dell'operatore nella colorazione	15
Modalità di misurazione dell'usura dei reagenti e del filtro a carboni attivi	15
B – Microscopi Punteggio massimo 30 (100%)	
Entità delle aberrazioni di immagine (previa dimostrazione in sede AUSL Viterbo)	100

Materiale di consumo associato:

KIT PER COLORAZIONI SPECIALI (necessario test di prova)	Consumo previsto
--	-------------------------

IMPREGNAZIONE ARGENTICA	12 KIT
*** MAY GRUNWALD GIEMSA	60 CF
WEIGERT PER FIBRE ELASTICHE	3 KIT
ROSSO CONGO PER AMILOIDE	5 KIT
TRICROMICA DI MASSON PER ISTOLOGIA	10 KIT
GRAM PER ISTOLOGIA	2 KIT
ZIEHL NIELSEN PER B.K.	3 LT
ALCIAN-PAS	2 KIT
WEIGERT-VAN GIESON	2 KIT
PERLS	10 KIT
KIT PER DIASTASI	10 KIT
KIT PER PAS	15 KIT
KIT PER RODAMINA	3 KIT
COLORANTI E REAGENTI	
GIEMSA 500 ML	70 L
BLU DI TOLUIDINA	200 L
EA 50 PER PAPANICOLAOU	40 L
OG-6 PER PAPANICOLAOU	40 L
EMATOSSILINA DI MAYER	40 L
EMATOSSILINA DI GILL II	25 L
EOSINA ACQUOSA	25 L
EOSINA ALCOLICA	25 L
EOSINA BLUAстра (POLVERE)	300 gr
ALCOOL ETILICO ASSOLUTO denaturato chiaro	2000 L
ALCOOL ETILICO 96° denaturato chiaro	1500 L
ALCOOL METILICO	40 L
ALCOOL ISOPROPILICO	50 L
BALSAMO MONTANTE PER VETRINI	30 L
SOSTITUTO XILENE	50 L
IDROSSIDO DI POTASSIO	50 GR
IDROSSIDO DI SODIO	50 GR
SCHIFF REATTIVO	6 L
ACIDO PERIODICO 1%	6 L
ACIDO PICRICO	10 L
LIQUIDO DI BOUIN	25 L
XILENE	40 L

VETRERIA E MATERIALE VARIO	Consumo previsto
VETRINI COPRIOGGETTO MM 24X40	1000
VETRINI COPRIOGGETTO MM 24X50	2000
VETRINI COPRIOGGETTO MM 24X60	90000
PASTEUR IN VETRO PUNTA LUNGA	4000 PZ
FILM A NASTRO PER MONTAVETRINI	20 PZ
CLASSIFICATORE PER L'ARCHIVIAZIONE DI VETRINI	Per circa 90000 Vetri
CLASSIFICATORE PER L'ARCHIVIAZIONE DI BLOCCHETTI IN PARAFFINA	Per circa 90000 blocc.
PORTAVETRINI IN ACCIAIO 20 POSTI CON MANICO	2 CF
FILTRI MANUTENZIONE DISTILLATORE	Necessità annuale

LOTTO 4 – STRUMENTAZIONE STRATO SOTTILE

Il presente Lotto è costituito da quanto in descrizione indicato comprensivo dei reagenti/materiale di consumo per la completa esecuzione dei test e per loro funzionamento, compresi nastri/toner.... e quant'altro dovuto. La fornitura del presente lotto dovrà comprendere il Servizio di assistenza tecnica, manutenzione ordinaria e straordinaria full risk per tutta la durata e assistenza specialistica.

STRUMENTAZIONE PER CITOLOGIA SU STRATO SOTTILE

Requisiti minimi:

1. Sistema di processazione campioni citologici ginecologici e non ginecologici raccolti in fase liquida.
2. Sistema basato sulla randomizzazione della cellularità del campione sul principio della dispersione meccanica.
3. Trasferimento del campione citologico disposto in strato sottile su vetrino dedicato a carica elettrochimica con diametro dello spot cellulare maggiore di 10 mm.
4. Filtro per l'esecuzione di preparati in strato sottile per test ancillari su campioni di citologia urinaria.
5. Filtro specifico che permette di ottenere spot cellulari sviluppato per ottimizzare tecniche ancillari applicabili al preparato in strato sottile.
6. Dotato di sistema per la valutazione della concentrazione cellulare preferibilmente automatico.
7. Gestione completamente automatica.
8. Assegnazione automatizzata e univoca dell'identificativo del campione/paziente e vetrino.
9. Ciclo di lavoro dettagliato.
10. Allestimento di 1 o più campioni in contemporanea.
11. Cicli separati per citologia cervicovaginale e citologia extravaginale
12. Presenza di sistemi di controllo/allarme per eventuali errori di procedura e interruzioni del processo
13. Utilizzo di specifico fissativo per la conservazione dei campioni durante il trasporto e l'allestimento dei vetrini
14. Modalità di raccolta/smaltimento dei liquidi reflui secondo le norme vigenti
15. Caratteristiche dei vetrini portaoggetto compatibili con i più comuni coloratori/monta vetrini
16. Dimensioni di ingombro del sistema proposto compatibili con il Laboratorio di Citologia (max: cm 90/110 larghezza; cm 80/95 profondità; cm 90/110 altezza) , da verificare con previo sopralluogo.
17. Fiala proposta validata sia per citologia che biologia molecolare.

ELEMENTI TECNICI DI VALUTAZIONE QUALITATIVA DEL SISTEMA PROPOSTO: COEFFICIENTE MAX ATTRIBUIBILE 70 PUNTI

A - Strumentazione per Citologia su Strato Sottile Punteggio massimo 70 (100%)	Punti
Modalità di Allestimento di vetrini multipli	25
modalità di conservazione del materiale residuo a temperatura ambiente	10
modalità di allestimento di ulteriori analisi/indagini tecniche su materiale residuo	20
Modalità di Raccolta del campione per filtrazione su membrana in policarbonato con pori di circa 4/5 µm (ginecologici) e circa 7/8 µm (non ginecologici)	15
Capacità massima di lavoro - vetrini al giorno.	20
Adattabilità del sistema ai flussi lavorativi del laboratorio: operatore dipendente/autonomia	10

Materiale di consumo associato:

Fissativo per citologia idoneo anche per esami di biologia molecolare	Pronto	Quantità idonea per 10.000 test
Agar gel per citoincluso		1000 cf
Contenitori idonei per esecuzione test su strato sottile	Precaricati	Per l'esecuzione di circa 5.000 test
Vetrini portaoggetto idonei per indagini immunoistochimiche (a carica positiva)		3000 test
Vetrini portaoggetto molati e smerigliati idonei per montavetrini automatico		5000 test

LOTTO 5 — PROCESSATORE AUTOMATICO DI TESSUTI ISTOLOGICI – CENTRALINA DI INCLUSIONE IN PARAFFINA

Il presente Lotto è costituito da quanto in descrizione indicato comprensivo dei reagenti/materiale di consumo per la completa esecuzione dei test e per loro funzionamento, compresi nastri/toner.... e quant'altro dovuto. La fornitura del presente lotto dovrà comprendere il Servizio di assistenza tecnica, manutenzione ordinaria e straordinaria full risk per tutta la durata e assistenza specialistica.

PROCESSATORE AUTOMATICO DI TESSUTI ISTOLOGICI

Requisiti minimi:

1. **N. 1 Processatore automatico** per l'istologia, per l'impregnazione in paraffina di tessuti mediante la tecnologia "sotto vuoto"
2. A controllo elettronico basato su microprocessore di ultima generazione (indicarne la tipologia e descriverne le caratteristiche);
3. Dotato di video a colori, con pannello touch-screen integrato, di dimensioni adeguate (indicarne le dimensioni in pollici)
4. Software di gestione che consenta una semplice interfaccia tra operatore e strumento (descriverne le caratteristiche).
5. Capacità di processazione rapida (entro le 3 ore), compresa di fissazione, possibilmente integrata nello strumento o con apparecchio dedicato.
6. Camera di processo in acciaio inox per un adeguato numero di campioni min 300.
7. Modalità di temperatura di processo programmabile per ogni reagente.
8. Percorsi dei reagenti completamente chiusi.
9. Apparecchiatura aperta all'impiego di reagenti non dedicati ed alternativi allo xilene.
10. Sistema automatizzato di carico/scarico dei reagenti, con taniche pre-riempite identificate e sostituibili in toto, in modo da minimizzare i contatti con l'operatore;
11. Estrazione e filtrazione dei fumi con filtri a carbone attivo
12. Modalità di scarico fumi mediante canalizzazione all'esterno
13. Gruppo di continuità con autonomia di almeno 30 min
14. Dotato di tutte le parti e gli accessori necessari al suo corretto sicuro ed immediato funzionamento
15. Strumento di back-up.

N. 1 CENTRALINA D'INCLUSIONE

Requisiti minimi:

1. Centralina d'inclusione modulare, costituita da Unità raffreddante, Unità dispensatrice ed Unità termica
2. L'Unità raffreddante dovrà essere dotata di ampia superficie per l'alloggiamento di un' idonea quantità di blocchetti in paraffina e con temperatura regolabile fino indicativamente a -10°C .
3. Controllo e regolazione digitale tramite termostato elettronico che consenta la programmazione separata delle varie temperature di lavoro (tipo: serbatoio paraffina; superficie calda di lavoro; camera di pre-riscaldamento delle formelle).
4. Capacità di fusione rapida della paraffina (circa 3 ore).
5. Temperatura regolabile 55-70° C.
6. Di facile pulizia
7. Serbatoio per paraffina di idonea capacità (circa 3 litri).
8. Paraffina erogabile con comando a elettrovalvola o a pedale
9. L'Unità termica deve essere dotata di camera per il preriscaldamento delle formelle d'inclusione
10. Gruppo di continuità con autonomia di non meno di 30 min
11. Il piano di lavoro deve comprendere almeno 6 porta-pinze riscaldate con relative pinze e ampia area raffreddata con elemento peltier.

Accessori integrativi da fornire contestualmente:

- N. **6** pinze idonee per inclusione in paraffina delle quali almeno **2** riscaldate e termostate elettricamente con presa di alimentazione universale e punta da 2 mm.
- N. **20** formelle in acciaio inossidabile per inclusione, di ogni misura indicata (indicativamente mm7x7x6 - 15x15x6 - 24x24x6 - 30x24x6 - 37x24x6)

**ELEMENTI TECNICI DI VALUTAZIONE QUALITATIVA DEL SISTEMA PROPOSTO:
COEFFICIENTE MAX ATTRIBUIBILE 70 PUNTI**

A - Processatore Punteggio massimo 40 (100%)	Punti
Mopdalità di Controllo della sostituzione e dello scalamento dei reagenti e	50

delle paraffine.	
Modalità di scarico reagenti all'interno dello strumento con minimo utilizzo dell'operatore	50
B - Centralina di inclusione Punteggio massimo 30 (100%)	
Modalità di Illuminazione	30
Capacità di ingrandimento del materiale di lavoro	10
Descrizione della regolazione del flusso della paraffina liquida	15
Ergonomia dell'appoggio dell'operatore durante le operazioni di inclusione	20
Sistema di pulizia dei residui di paraffina dai bordi delle biocassette (area riscaldata) integrata nella strumentazione	15
Livello della continuità della Visualizzazione delle temperature di esercizio dei vari moduli	10

Materiale di consumo associato:

Reagenti chimici		Consumo previsto
SOSTITUTO XILENE	PRONTO ALL'USO	2000 LT
PARAFFINA con additivo plastico di buona qualità	GOCCE	600 KG
ALCOOL ETILICO ASSOLUTO DENATURATO CHIARO	PRONTO ALL'USO	2000 L
ALCOOL ETILICO 96° DENATURATO CHIARO	PRONTO ALL'USO	1500 L
FORMALINA TAMPONATA AL 10% precaricata	PRONTO ALL'USO	300 L
ISOPROPRANOLO	PRONTO ALL'USO	1000 L

Materiale vario	Consumo previsto
PORTAVETRINI POSTALI DA 1 POSTO	3000
PORTAVETRINI POSTALI DA 2 POSTI	500
PORTAVETRINI POSTALI DA 3 POSTI	500
PORTAVETRINI POSTALI DA 5 POSTI	500
BASI IN ACCIAIO PER INCLUSIONI 7X7X6	10
BASI IN ACCIAIO PER INCLUSIONI 15X15X6	10
BASI IN ACCIAIO PER INCLUSIONI 24X24X6	10
BASI IN ACCIAIO PER INCLUSIONI 30X24X6	10
BASI IN ACCIAIO PER INCLUSIONI 37X24X6	10