

**A.S.L. TO2**Azienda Sanitaria Locale  
Torino NordSERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820**TIPO DI DOCUMENTO****PROCEDURA TECNICA**

<b>ELABORAZIONE</b>	<b><u>S.C. Microbiologia e Virologia Dott.ssa Valeria Ghisetti</u></b> U.S. Batteriologia e Micobatteriologia responsabile Dott.ssa Rosangela Milano Dott.ssa Barbara Fianchino, Dirigente di I livello Dott.ssa Simonetta Del Re, Dirigente di I livello Dott.ssa Mirella De Paola, Dirigente di I livello Dott. Giorgio Pistono, Dirigente di I livello <b><u>UOa Prevenzione Rischio Infettivo:</u></b> Dott. Antonio Macor, CPSE- ICI Catia Fanton	<b>2009</b>
---------------------	---	-------------

**INDICE**

1. Introduzione	pag. 3
2. Scopo	pag. 4
3. Campo di applicazione	pag. 4
4. Terminologia, abbreviazioni, simboli	pag. 4
5. Responsabilità	pag. 4
6. Descrizione delle attività	
<b>6.1 Norme di sicurezza per l'invio dei campioni: raccomandazioni generali</b>	pag. 5
<b>6.2 Raccolta dei campioni biologici</b>	pag. 5
7. Riferimenti bibliografici	pag. 37
8. Registrazione ed archiviazione	pag. 37
9. Allegati	pag. 37
<b>ALLEGATO N. 1</b> Flora residente nei distretti corporei	pag. 38
<b>ALLEGATO N. 2</b> Indagini sierologiche	pag. 41
<b>ALLEGATO N. 3</b> Elenco antibiotici neutralizzati da resine contenute flaconi da emocoltura	pag. 43
<b>ALLEGATO N. 4</b> Accessibilità al servizio	pag. 44
<b>ALLEGATO N. 5</b> Modalità conservazione campioni nelle ore di chiusura del laboratorio	pag. 45

<b>APPROVAZIONE</b>	<b>S.C.MICROBIOLOGIA U.S.BATTERIOLOGIA</b>	Dott. <sup>ssa</sup> R. Milano	<i>Firma</i>	<b>Data</b> <hr/>
	<b>CIO</b>	Dott. A. Macor	<i>Firma</i>	
	<b>D.S. OAS/OBV</b>	Dott. P. Mussano	<i>Firma</i>	
	<b>D.S. OMV</b>	Dott. <sup>ssa</sup> M.T. Sensale	<i>Firma</i>	
	<b>DIRETTORE S.C.</b>	Dott. V.Ghisetti	<i>Firma</i>	
	<b>CT</b>	Sig. P Cagnetta	<i>Firma</i>	

**DIFFUSIONE**

Reparti, Servizi, Distretti, OAS-OMV

**VERIFICA APPLICAZIONE****RESPONSABILITA'**

- Direttore U.O.
- Caposala U.O.

**FREQUENZA  
annuale**

	Rev. N°	Data	Descrizione modifiche	A cura di
<b>REVISIONE</b>			<b>Pag. 5</b> Norme di sicurezza invio campioni <b>Pag. 8</b> Capelli, unghie, peli <b>Pag. 9</b> Espettorato <b>Pag. 10</b> Essudato vaginale <b>Pag. 11-12-13-14</b> Feci <b>Pag. 18</b> Materiale perianale <b>Pag. 19</b> Midollo osseo <b>Pag. 23</b> Sangue <b>Pag. 34</b> Urina <b>Pag. 41-43</b> Indagini sierologiche <b>Pag. 44</b> Accessibilità al servizio <b>Pag. 45</b> Allegati	<b>S.C. Laboratorio di Microbiologia- Virologia</b>



**A.S.L. TO2**  
Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

## INDICE ALFABETICO PER TIPOLOGIA DI CAMPIONE

Aspirato tracheale-----	pag. 6
Broncospirato -----	pag. 7
Capelli, unghie, peli -----	pag. 8
Espettorato -----	pag. 9
Essudato vaginale -----	pag. 10
Feci Coprocoltura -----	pag. 11
Feci esame completo-----	pag. 12
Feci parassitologico -----	pag. 13
Feci ricerca sangue occulto -----	pag. 14
Liquido cefalorachidiano-----	pag. 15
Liquidi corporei da cavità normalmente sterili-----	pag. 16
Liquido seminale -----	pag. 17
Materiale perianale (Scotch Test)-----	pag. 18
Midollo osseo (LEISHMANIA) -----	pag. 19
Midollo osseo (MICOBATTERI) -----	pag. 20
Punta di catetere vascolare, pezzi autoptici, bioptici, protesi -----	pag. 21
Pus, essudato, liquidi di drenaggio, tampone cutaneo -----	pag. 22
Sangue (EMOCOLTURA) -----	pag. 23
Sangue (PARASSITI EMATICI) -----	pag. 24
Sangue (PROCALCITONINA) -----	pag. 25
Tampone auricolare-----	pag. 26
Tampone congiuntivale -----	pag. 27
Tampone cutaneo -----	pag. 28
Tampone endocervicale -----	pag. 29
Tampone faringeo -----	pag. 30
Tampone linguale (MICETI) -----	pag. 31
Tampone rinofaringeo -----	pag. 32
Tampone uretrale -----	pag. 33
Urine (UROCOLTURA) -----	pag. 34
Urine Micobatteri -----	pag. 36

### Per una consultazione rapida del manuale on line:

- 1) individuare nell'indice il numero di pagina desiderato
- 2) posizionare il cursore nella finestrella visibile in basso sul monitor dove è indicato il numero di pagina corrente
- 3) digitare il numero di pagina desiderato e premere invio; con la freccia verde si torna alla pagina precedente
- 4) per stampare soltanto la scheda desiderata: selezionare stampa > pagina corrente.



**A.S.L. TO2**  
Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

## 1. INTRODUZIONE

Questo manuale ha il compito di fornire indicazioni dettagliate al personale sanitario al fine di permettere il corretto invio dei campioni per indagini microbiologiche.

Il rispetto delle corrette modalità di prelievo, conservazione ed invio dei campioni biologici è condizione preliminare e necessaria per una corretta diagnostica microbiologica. Le indagini batteriologiche e micologiche hanno lo scopo di ricercare gli agenti responsabili dei processi infettivi, al fine di identificarli e di determinarne la sensibilità farmacologica. Pertanto, il microbiologo, per garantire la significatività dei risultati, deve disporre del materiale (raccolto nella sede del processo morboso) che contenga i microrganismi responsabili di tale processo.

I campioni da esaminare devono, quindi, essere prelevati seguendo scrupolosamente i criteri sotto indicati:

- 1. *La raccolta del materiale deve avvenire prima dell'inizio della terapia farmacologica.*** La ricerca di un microrganismo, effettuata dopo la somministrazione di farmaci atti a distruggerlo, è un'operazione irrazionale. Infatti, anche nei casi in cui la terapia antibiotica non abbia determinato la completa eliminazione dell'agente patogeno, è probabile che il farmaco contenuto nel materiale patologico continui ad esercitare nel terreno di coltura la sua attività, impedendo lo sviluppo e quindi l'evidenziazione del germe in causa. Se il paziente è in trattamento antibiotico e non è possibile interrompere la terapia, occorre avvertire tempestivamente il laboratorio, poiché alcuni accorgimenti (diluizione del materiale, aggiunta di sostanze al terreno, eccetera) possono attenuare l'azione antimicrobica del farmaco e favorire l'isolamento del germe.
- 2. *La raccolta deve essere effettuata sterilmente nella sede anatomica del processo morboso.*** Tranne i casi in cui il microrganismo esercita la sua azione attraverso esotossine (tetano, botulismo), appare evidente che la presenza di microrganismi nella sede anatomica del processo morboso permette di attribuire significato eziologico agli stipti isolati una volta esclusa la contaminazione esogena o endogena del campione.
- 3. *Evitare ogni contaminazione endogena o esogena del campione.*** In molti casi le patologie infettive sono sostenute da "patogeni opportunisti" che, a differenza di quelli classici, fanno parte della flora residente di alcuni distretti corporei e dell'ambiente. Il materiale biologico può essere contaminato da flora residente in altri distretti con cui viene a contatto prima o durante il prelievo (contaminazioni endogene); per esempio, l'essudato bronchiale può essere inquinato ad opera della flora orofaringea nella fase di espettorazione; l'urina può essere inquinata ad opera dei batteri dei genitali esterni durante la minzione, eccetera.
- 4. *Il trasporto dei campioni in microbiologia deve avvenire in tempi e condizioni che non alterino le caratteristiche microbiologiche del materiale patologico.*** La prolungata conservazione può causare la morte dei batteri meno resistenti; inoltre, alcune specie, possono moltiplicarsi a spese di altre, alterando il naturale equilibrio tra i microrganismi presenti nel materiale e causare valutazioni errate. Se per ragioni organizzative non è possibile inviare immediatamente i campioni al Laboratorio, è indispensabile utilizzare adeguati terreni di trasporto oppure conservare i materiali secondo le modalità indicate nell'allegato n. 5, pag 46.
- 5. *L' invio del campione deve essere associato ad ogni indicazione che possa orientare le indagini.*** La diagnosi clinica o il sospetto diagnostico, la data del prelievo, la data del ricovero, le precedenti indagini batteriologiche, l'eventuale terapia antibiotica in corso, rappresentano informazioni indispensabili per una



**A.S.L. TO2**

Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

corretta esecuzione dell'esame microbiologico e devono quindi essere sempre indicate nel modulo di accompagnamento.

Ulteriori aspetti da prendere in considerazione per una corretta gestione dei campioni biologi sono:

- Lavare le mani prima e dopo il prelievo del campione e dopo aver eliminato i guanti
- Indossare gli adeguati Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) selezionati in funzione della manovra da compiere (guanti, mascherina, visor, camice monouso, ecc.)
- Trattare adeguatamente (decontaminare, sanificare, disinfettare e/o sterilizzare) lo strumentario riutilizzabile necessario alla raccolta, conservazione e trasporto dei campioni biologici
- Eliminare negli appositi contenitori aghi, taglienti e altri strumenti monouso utilizzati per la raccolta dei campioni biologici
- Rispettare i tempi di conservazione dei materiali come dettagliato in **allegato n. 5, pag. 46**
- Trasportare i campioni prelevati, identificati adeguatamente attraverso l'etichetta adesiva al campione (recante dati paziente, reparto di provenienza, data di prelievo), tramite sacchetto per trasporto provette + cestino per trasporto provette, oppure attraverso contenitore Biotransport.

## 2. Scopo

Fornire indicazioni dettagliate al fine di permettere un corretta raccolta, conservazione ed invio dei campioni microbiologici.

## 3. Campo di applicazione

Materiali biologici provenienti dai diversi distretti corporei

## 4. Abbreviazioni, simboli

**BAL:** Broncolavaggio alveolare

**CVC:** Cannula Venosa Centrale

**DPI:** dispositivo di protezione individuale. E' tale qualsiasi dispositivo, indossato dal lavoratore durante la propria prestazione d'opera, atto a proteggerlo dall'esposizione a rischi lavorativi (biologici, chimici, fisici, ecc.).

**MODS:** Multiorgan disease syndrome

**PCT:** Procalcitonina

**Portagerm:** sistema di trasporto: provetta + terreno per aerobi ed anaerobi

## 5. Responsabilità

L'adozione delle misure precauzionali descritte nel presente documento deve avvenire in maniera sistematica da parte di tutto il personale sanitario (medici, infermieri e personale di supporto), nel rispetto delle specifiche competenze ed in relazione alle attività descritte nel documento.



**A.S.L. TO2**

Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

In dettaglio:

Descrizione delle attività	Figure coinvolte	MEDICO	INFERMIERE	PERSONALE DI SUPPORTO
	Definizione del campione necessario		R	C
Compilazione della modulistica di accompagnamento		R	C	/
Prelievo del campione microbiologico		R/C	R/C	R/C
Conservazione del campione microbiologico		/	R	R/C
Trasporto del campione microbiologico		/	R/C	R/C
<b>Legenda</b> C = coinvolto R = responsabile				

## 6. Descrizione delle attività

### **6.1 Norme di sicurezza per l'invio dei campioni: raccomandazioni generali**

Per tutelare la sicurezza degli operatori del Laboratorio, si raccomanda di osservare scrupolosamente le seguenti indicazioni:

- non inviare mai materiali biologici in siringhe ma raccolti negli appositi contenitori
- assicurarsi che il contenitore sia ben chiuso
- assicurarsi che il contenitore non sia imbrattato all'esterno con materiale biologico
- non superare nei contenitori le quantità di materiale previste dalle indicazioni (il materiale non deve debordare dal contenitore)
- il modulo di richiesta non deve mai essere a contatto con il campione
- evitare, durante il trasporto, che i contenitori all'interno dei Biotransport, o i Biotransport stessi si rovescino

**6.2 Raccolta dei campioni biologici:** i campioni biologici sono riportati in ordine alfabetico per materiale



**A.S.L. TO2**

*Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord*

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

**Campione biologico: ASPIRATO da TUBO ENDOTRACHEALE**

***Materiale per la raccolta***

- Set sterile monouso con apposita provetta
- Provette e contenitori sterili

***Modalità di prelievo***

- Per pazienti intubati servirsi sempre del tubo endotracheale
- In presenza di abbondante secrezione collegare il sondino endotracheale direttamente con la provetta, rispettando rigorosamente le norme di asepsi
- È anche possibile introdurre la punta del sondino, tagliata sterilmente, nel recipiente sterile

***Conservazione***

- Inviare subito il materiale in Laboratorio o conservare in frigorifero non oltre due ore

***Ricerche particolari***

- Micobatteri: la richiesta deve essere specificamente indicata nel modulo

***Note***

- L'area della tracheotomia viene rapidamente colonizzata dai batteri dell'area circostante
- Viene sistematicamente eseguita una conta semiquantitativa della flora batterica
- L'aspirato endotracheale è considerato materiale non idoneo per la ricerca di batteri anaerobi

**N.B.** Indicare sempre notizie cliniche del paziente



**A.S.L. TO2**

Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

**Campione biologico: BRONCOASPIRATO/BRONCOLAVAGGIO**

#### ***Materiale per la raccolta***

- Set sterile monouso con apposita provetta per la raccolta del materiale
- Provette sterili e/o contenitori sterili se viene praticata l'aspirazione con sondino sterile

#### ***Modalità di prelievo***

- Per pazienti intubati e tracheotomizzati, servirsi del set monouso
- In caso di scarse secrezioni, immettere sterilmente 3-5 ml di soluzione fisiologica sterile nel sondino endo-bronchiale, far rimuovere, quando possibile, le secrezioni profonde con colpi di tosse ed aspirare nel raccogliitore del set monouso
- In presenza di abbondante secrezione collegare il sondino endo-bronchiale direttamente al set monouso rispettando rigorosamente le norme di asepsi

#### ***Conservazione***

- Inviare subito il materiale in Laboratorio o conservare in frigorifero

#### ***Raccomandazioni generali***

- Evitare la contaminazione del broncoscopio con acqua del rubinetto per evitare false positività dovute alla presenza di micobatteri ambientali.

#### ***Ricerche particolari***

- Micobatteri, Miceti, Pneumocystis jiroveci: la richiesta deve essere specificamente indicata
- Micobatteri: Quando non è possibile raccogliere secrezioni polmonari, eseguire la ricerca su **aspirato gastrico** (quantità 5-10 ml, raccolto al mattino, neutralizzato immediatamente con 100 mg di carbonato di sodio)

#### ***Note***

- Il broncoaspirato è considerato materiale non idoneo per la ricerca di batteri anaerobi

**N.B.** Indicare sempre notizie cliniche del paziente



**A.S.L. TO2**

*Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord*

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
*Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti*  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

**Campione biologico: CAPELLI , UNGHIE, PELI (Ricerca miceti)**

***Materiale per la raccolta***

- Bisturi sterile monouso
- Piastre con terreno agarizzato per miceti (richiedere in Laboratorio)

***Conservazione***

- Inviare il materiale il più presto possibile in Laboratorio

***Modalità di prelievo***

- Prelevare alcuni capelli o peli dalla sede della lesione e porli sulla piastra di coltura
- Prelevare parte dell'unghia e del materiale sotto ungueale con il bisturi sterile; depositare il materiale su 2 piastre di coltura

***Raccomandazioni generali***

Il paziente non deve:

- Fare la manicure prima del prelievo
- Utilizzare pomate con potere antifungino o antibatterico da almeno 10 giorni nella zona della lesione

***Note***

- **Per ogni campione utilizzare sempre due piastre**



**A.S.L. TO2**

Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

## Campione biologico: **ESPETTORATO**

### **Materiale per la raccolta**

- Recipiente sterile in plastica, a bocca larga, con tappo a vite

### **Modalità di prelievo**

- Raccogliere l'espettorato dopo un colpo di tosse direttamente nel contenitore; l'espettorato deve provenire dalle basse vie aeree e non essere contaminato visibilmente da saliva
- Chiudere immediatamente il contenitore
- Se il paziente ha difficoltà ad espettorare si può ricorrere alla induzione aerosolica con soluzione salina tiepida

### **Conservazione**

- Inviare subito il materiale in Laboratorio o conservare in frigorifero

### **Raccomandazioni generali**

- Il paziente deve effettuare il mattino a digiuno una accurata pulizia del cavo orale (per es. con gargarismi con acqua distillata sterile).
- Se il paziente è portatore di protesi dentaria, rimuoverla prima dei lavaggi.

### **Ricerche particolari**

- Micobatteri, Miceti: la richiesta deve essere specificamente indicata
- Micobatterio tubercolare: raccogliere, nelle 24 ore, tre campioni successivi distanziati di qualche ora (es. mattino, pomeriggio, mattino seguente)
- Parassiti (larve di Strongyloides, uova di Paragonimus westermani: il materiale deve essere inviato subito in Laboratorio

### **Note**

- L'espettorato è considerato campione poco idoneo per indagini microbiologiche, essendo inevitabilmente contaminato da saliva e dalla flora microbica del cavo orofaringeo; inoltre non è idoneo per la ricerca di batteri anaerobi

**N.B.** Indicare sempre notizie cliniche del paziente



**A.S.L. TO2**

Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

## Campione biologico: **ESSUDATO VAGINALE**

### **Materiale per la raccolta**

- Un tampone sterile con terreno di trasporto (richiedere in laboratorio)
- Un vetrino portaoggetto
- Un tampone sterile senza terreno di trasporto (richiedere in laboratorio)
- 0,5 ml di soluzione fisiologica e/o brodo per *Trichomonas vaginalis* (richiedere in Laboratorio)

### **Modalità di prelievo**

- Invitare la paziente ad assumere la posizione ginecologica
- Inserire uno speculum monouso sterile ed effettuare il prelievo dal fornice vaginale posteriore:
  - a) Effettuare un primo prelievo con il tampone senza terreno di trasporto, misurare il pH e poi ruotarlo (strisciarlo) sul vetrino;
  - b) Effettuare un secondo prelievo con un tampone senza terreno di trasporto; inserirlo nel portatampone e aggiungere soluzione fisiologica o brodo *Trichomonas*
  - c) Effettuare un terzo prelievo con il tampone con terreno di trasporto

### **Conservazione**

- Il campione deve essere inviato al più presto in laboratorio, se non è possibile, conservarlo a temperatura ambiente; i vetrini devono essere inviati in contenitori idonei opportunamente chiusi

### **Raccomandazioni generali**

La paziente **non deve:**

- Essere in periodo mestruale (è preferibile eseguire il prelievo intorno al decimo giorno dall'inizio del ciclo mestruale)
- Essere in terapia antibiotica/antimicotica locale o generale da almeno 5 giorni
- Aver eseguito irrigazioni vaginali nelle 48 ore precedenti l'esame
- Aver avuto rapporti sessuali nelle 24 ore precedenti l'esame

### **Ricerche particolari**

- *Trichomonas vaginalis*: viene effettuata sul campione per l'esame a fresco; qualora il materiale non possa pervenire tempestivamente in laboratorio è opportuno prelevare l'essudato vaginale con un tampone sterile e stemperarlo nel brodo di trasporto/coltura per *Trichomonas vaginalis* (fornito dal Laboratorio)
- Micobatteri: E' possibile effettuare la ricerca dei micobatteri su sangue mestruale raccolto al secondo-terzo giorno del ciclo



**A.S.L. TO2**

Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

Campione biologico: **FECI**

Tipo di esame: **COPROCOLTURA**

#### **Materiale per la raccolta**

- Contenitore con paletta
- Tampone con terreno di trasporto in caso di difficoltà di raccolta del campione e **solo per ricerca *Salmonella spp.***

#### **Modalità di prelievo**

##### Raccolta in contenitore con paletta:

- Raccogliere una quantità di feci pari ad una piccola noce (quantità tale da riempire la palettina acclusa al contenitore per la raccolta), non frammista a urina o sangue mestruale

##### Raccolta con tampone rettale:

- Inserire il tampone nel canale rettale per circa 2 cm
- Lasciare inserito il tampone per 30 secondi ruotandolo contro le pareti delle mucose

#### **Conservazione**

- Inviare il campione in laboratorio entro 2 ore o conservare a 4° C
- Ricerca dei micobatteri, tossina *Clostridium difficile*, *H. pylori*: conservazione a 4°C

#### **Raccomandazioni generali**

- Detergere la zona anale con acqua tiepida senza soluzioni disinfettanti

#### **Ricerche particolari**

- a) *Yersinia*, *E. coli 157*, *Staphylococcus aureo*: in caso di sospetta tossinfezione alimentare
- b) *Micobatteri spp.*, *Vibrio cholerae*, Ag. *Helicobacter pylori*, *Clostridium difficile*: la richiesta deve essere specificata

#### **Note**

- In assenza di richiesta di indagini particolari si procede alla ricerca di *Salmonella spp.*
- Per pazienti esterni ed ambulatoriali si procede alla ricerca di: *Salmonella spp.*, *Shigella spp.*, *Campylobacter spp.*
- Ag. *Helicobacter pylori*: nelle due settimane precedenti l'esecuzione del test non assumere antibiotici, inibitori della pompa protonica e preparazioni a base di bismuto (possono dare risultati falsi negativi)



**A.S.L. TO2**

*Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord*

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
*Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti*  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

**Campione biologico: FECI**

**Tipo di esame: ESAME COMPLETO FECI**

***Materiale per la raccolta***

- Contenitore con paletta

***Modalità di prelievo***

- Raccogliere una quantità di feci pari ad una noce se formate, 5-10 ml se liquide
- Non contaminare le feci con urine o acqua del WC

***Conservazione***

- Inviare il campione in laboratorio entro 2 ore dalla raccolta
- Possibile conservare a 4° C

***Raccomandazioni generali***

***Ricerche particolari***

***Note***

L'esame completo delle feci (es. chimico + esame microscopico diretto) non sostituisce l'esame parassitologico (non si effettuano tecniche di concentrazione per la ricerca dei parassiti).



**A.S.L. TO2**

Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

Campione biologico: **FECI**

Tipo esame: **PARASSITOLOGICO**

#### **Materiale per la raccolta**

- Contenitore in plastica con paletta

#### **Modalità di prelievo**

##### Raccolta in contenitore con paletta:

- Raccogliere una quantità di materiale fecale pari ad una noce, se formate 5-10 ml se liquide
- Non contaminare le feci con urine o acqua del WC

#### **Conservazione**

- Inviare il campione in laboratorio entro 2 ore dalla raccolta
- Possibile conservare a 4° C

#### **Raccomandazioni generali**

- prima dell'esame non assumere lassativi, solfato di bario per indagini radiologiche, antidiarroici
- eseguire l'esame parassitologico su tre campioni di feci prelevati possibilmente a giorni alterni
- indicare sempre sul modulo di richiesta le notizie cliniche del paziente
- per ragioni di sicurezza nella manipolazione dei campioni da parte degli operatori non riempire il contenitore fino all'orlo

**Di routine** viene eseguita l'osservazione microscopica diretta e dopo concentrazione per la ricerca di trofozoiti e cisti di protozoi, uova e larve di elminti

#### **Ricerche particolari che devono essere richieste in modo specifico:**

- **Entamoeba histolytica**
- **Ag Giardia, Ag E. histolytica, Ag Cryptosporidium**
- **Cryptosporidium, Isospora e Microsporidi**
- **Larve di Strongyloides stercoralis** (metodo di Baermann):
  - Occorrono almeno 30 gr di feci (2/3 del contenitore per esame parassitologico)
  - Inviare subito il campione in Laboratorio
  - L'esame non si esegue su feci liquide
- **Emissione con le feci di vermi adulti o parti di essi:** vanno separati dalla massa fecale, posti in un contenitore con soluzione fisiologica ed inviati in Laboratorio



**A.S.L. TO2**

*Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord*

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
*Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti*  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

**Campione biologico: FECCI**

**Tipo di esame: RICERCA SANGUE OCCULTO**

#### **Materiale per la raccolta**

- Flacone di prelievo fornito dal laboratorio

**Metodo immunologico quantitativo** (agglutinazione al lattice): rivela la presenza di emoglobina umana nelle feci e non necessita di dieta preliminare

#### **Modalità di prelievo**

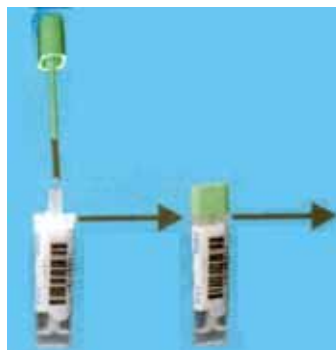
- Raccogliere le feci in un contenitore pulito evitando di contaminarle con urine o acqua del W.C.



- Scrivere sull'etichetta del flacone cognome, nome e data di prelievo
- Svitare ed estrarre il tappo verde del flacone di prelievo
- Strisciare l'asticella sulle feci più volte, in orizzontale e verticale e verificare che resti adesa una piccola quantità di feci



- Inserire l'asta nel tubo, riavvitare e agitare



- Consegnare il prelievo in Laboratorio

#### **Conservazione**

- I flaconi si conservano a temperatura ambiente prima dell'uso
- Dopo il prelievo i flaconi, se non consegnati in giornata in laboratorio, possono essere conservati in frigorifero a 4 °C per 4 giorni



**A.S.L. TO2**

Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

## Campione biologico: **LIQUIDO CEFALORACHIDIANO**

### **Materiale per la raccolta**

- Provette sterili tipo vacutainer

### **Modalità di prelievo**

- Indossare guanti sterili, camice monouso e visor
- Disinfettare la cute con clorexidina allo 0,5% in soluzione alcolica, lasciare asciugare per almeno 30''
- Il medico punge la parte precedentemente disinfettata ed il liquor viene lasciato defluire per caduta nelle provette sterili
- Oltre alla quantità necessaria per l'esame chimico fisico, una quota aggiuntiva va raccolta in caso di:
  1. esame colturale e ricerca antigeni batterici (**2-3 ml**)
  2. ricerca *Micobatteri* (**almeno 2 ml**)
  3. ricerca *Toxoplasma gondii*, *Borrelia burgdorferi*, antigeni *Cryptococcus neoformans*, test all'inchiostro di China (**2-3 ml**)

### **Conservazione**

- Il materiale deve essere inviato immediatamente in Laboratorio
- Solo in caso di ricerca di micobatteri può essere conservato a 4°C per 48-72 h.  
In caso di meningite sospetta per *N. meningitidis*, **non conservare il LCR in frigorifero**

### **Raccomandazioni generali**

- Eseguire il prelievo prima della somministrazione di antibiotici

### **Note**

- Le ricerche da effettuare devono essere ben specificate sul modulo apposito
- In caso di positività viene data immediata comunicazione telefonica all'U.O.A. richiedente.

**N.B.** Indicare sempre notizie cliniche del paziente



**A.S.L. TO2**

*Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord*

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
*Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti*  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

**Campione biologico: LIQUIDI CORPOREI DA CAVITA' NORMALMENTE STERILI**  
**(liquido Pleurico, Peritoneale, Sinoviale, Pericardico, eccetera)**

***Materiale per la raccolta***

- Contenitore, a bocca larga, con tappo a vite e/o provette tipo vacutainer sterili (**eparinate**)
- Flaconi per emocoltura

***Modalità di prelievo***

- Prelevare preferibilmente 20 ml di materiale (non meno di 10 ml)
- Nei flaconi da emocoltura introdurre da 3 a 10 ml di materiale

***Conservazione***

- Inviare il materiale al più presto al Laboratorio, se non è possibile, solo per ricerca micobatteri, tenere a 4°C per 48-72 h.
- Se inoculati flaconi per emocolture, conservare a temperatura ambiente per 24-48 h.

***Raccomandazioni generali***

- Disinfettare la cute con clorexidina 0,5% in soluzione alcolica e lasciare asciugare per almeno 30''

***Ricerche particolari***

- Micobatteri: Usare **provette vacutainer con EDTA** per l'esecuzione di metodiche di biologia molecolare
- Micobatteri: Usare **provette vacutainer con eparina** per la ricerca microscopica e colturale

**N.B.** Indicare sempre notizie cliniche del paziente



**A.S.L. TO2**

*Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord*

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
*Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti*  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

**Campione biologico: LIQUIDO SEMINALE**

***Materiale per la raccolta***

- contenitore sterile, a bocca larga, con tappo a vite

***Conservazione***

- Inviare il materiale in Laboratorio entro 1 ora dal prelievo

***Modalità di prelievo***

- eiaculare nel contenitore
- chiudere il contenitore

***Raccomandazioni generali***

- al mattino a vescica piena, effettuare la pulizia dei genitali esterni, urinare, svuotando completamente la vescica

***Ricerche particolari***

- Micobatteri, Micoplasmi, Trichomonas vaginalis, Chlamydia trachomatis: la richiesta deve essere specificamente indicata

**N.B.** Indicare il sospetto diagnostico



**A.S.L. TO2**

*Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord*

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
*Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti*  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

Campione biologico: **MATERIALE PERIANALE**

Tipo esame: **SCOTCH TEST**  
**(Test di Graham)**

***Materiale per la raccolta***

- Vetrino portaoggetti (fornito dal Laboratorio)
- Scotch trasparente

***Modalità di prelievo***

- Le uova di *Enterobius vermicularis* vanno ricercate a livello della cute perianale al mattino, prima di defecare e di lavarsi
- Tagliare una striscia di nastro adesivo della lunghezza del vetrino
- Premere la parte adesiva dello scotch sulla zona anale e perianale per alcuni secondi
- Rimuovere lo scotch e distenderlo (parte adesiva sul vetrino) accuratamente sul vetrino portaoggetti senza creare bolle d'aria

***Conservazione***

- Inviare il vetrino in laboratorio entro 2 ore dal prelievo
- Conservare a 4° C

***Raccomandazioni generali***

- Eseguire sempre almeno 3 Scotch test possibilmente a giorni alterni



**A.S.L. TO2**

*Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord*

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

**Campione biologico: MIDOLLO OSSEO**

**Tipo esame: RICERCA LEISHMANIA**

***Materiale per la raccolta***

- ago per biopsia midollare
- siringa sterile
- provette vacutainer 3 ml con EDTA (**tappo viola**)

***Modalità di prelievo***

- Indossare guanti sterili
- Disinfettare la cute con Clorexidina allo 0,5% in soluzione alcolica, lasciare asciugare per almeno 30''
- Il medico punge la parte precedentemente disinfettata ed aspira il midollo da introdurre in provetta vacutainer

***Conservazione***

Inviare subito in Laboratorio

***Note***

**1.** La ricerca di Leishmania può essere eseguita anche su:

- Sangue periferico (la positività è rarissima)
- Biopsia splenica, epatica, da linfonodo, da lesione cutanea (Vedi scheda pag. 22)

**2. *Importante.*** Precisare:

- il paese visitato dal paziente
- nazionalità del paziente
- note cliniche



**A.S.L. TO2**

*Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord*

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
*Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti*  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

Campione biologico: **MIDOLLO OSSEO**

Tipo esame: **RICERCA MICOBATTERI**

***Materiale per la raccolta***

- ago per biopsia midollare
- siringa sterile
- provette vacutainer eparinate

***Modalità di prelievo***

- Indossare guanti sterili
- Disinfettare la cute con Clorexidina allo 0,5% in soluzione alcolica, lasciare asciugare per almeno 30''
- Il medico punge la parte precedentemente disinfettata ed aspira il midollo da introdurre in provetta vacutainer

***Conservazione***

Inviare subito in Laboratorio



**A.S.L. TO2**

Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

**Campione biologico: PUNTA DI CATETERE VASCOLARE, PEZZI AUTOPTICI, BIOPTICI, PROTESI**

#### ***Materiale per la raccolta***

- Contenitore sterile, a bocca larga, con tappo a vite
- Provette sterili tipo vacutainer

#### ***Modalità di prelievo***

##### **Cateteri vascolari:**

- Disinfettare la sede di giunzione cute-catetere
- Estrarre il catetere
- Pinzare il catetere con pinze sterili ed, utilizzando forbici sterili, tagliare la punta del catetere (5-6 cm, non oltre)
- Introdurre il materiale nei contenitori o nelle provette

##### **Protesi/pezzi bioptici:**

- Prelevare il materiale sterilmente ed introdurlo nei contenitori

##### **Campioni chirurgici:**

- Sezionare sterilmente il campione di tessuto ed introdurlo nelle provette

##### **Campioni autoptici:**

- Prelevare una porzione di tessuto di almeno 6 cm<sup>3</sup> con una superficie sierosa o capsulare intatta (solitamente da polmone, fegato, milza, rene e sangue cardiaco)

#### ***Conservazione***

- Le provette ed i contenitori sterili devono essere inviati immediatamente in Laboratorio

#### ***Raccomandazioni generali***

- Nel caso in cui i pezzi di tessuto prelevati siano molto piccoli, per evitarne la disidratazione, si consiglia di aggiungere al contenitore alcune gocce di soluzione fisiologica sterile
- Non avvolgere i pezzi di tessuto o i cateteri in garze, cotone eccetera

#### ***Ricerche particolari***

- Micobatteri, Miceti, Brucella spp: la richiesta deve essere specificamente indicata

#### ***Note***

- Nel sospetto di sepsi a partenza dal catetere vascolare, prima della sua rimozione ed esame colturale, è raccomandabile procedere ad un doppio prelievo di sangue direttamente dal catetere e da una vena periferica per l'esecuzione di emocolture. E' consigliabile effettuare anche un tampone cutaneo nel punto di inserzione del catetere (tamponi in terreno di trasporto). Il doppio prelievo deve essere eseguito contemporaneamente.



**A.S.L. TO2**

Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

**Campione biologico: PUS, ESSUDATO PROFONDO, LIQUIDI DI DRENAGGIO,  
TAMPONE CUTANEO**

***Materiale per la raccolta***

- Siringa sterile
- Portagerm (fornito dal Laboratorio)
- Provette con terreno di trasporto corredate di tamponi sterili
- Flaconi per emocoltura
- Contenitori a bocca larga sterili con tappo a vite

***Conservazione***

- I contenitori **con** terreno di trasporto devono essere inviati al più presto in laboratorio, se non è possibile, conservarli a temperatura ambiente
- I contenitori **senza** terreno di trasporto devono essere inviati immediatamente in Laboratorio
- Il materiale raccolto in siringa deve essere travasato in contenitore idoneo ed inviato immediatamente in Laboratorio.

***Modalità di prelievo***

- **Per la raccolta di materiale in profondità** (ascessi, liquidi da versamenti cavitari) disinfettare con soluzione antisettica (Clorexidina idroalcolica 0,5%); il medico aspira con la siringa sterile il maggior quantitativo possibile di materiale e lo introduce nei flaconi da emocoltura o nei contenitori con terreno di trasporto
- **Per la raccolta di materiale da ferita:** detergere con soluzione salina sterile; prelevare con siringa dalle parti profonde. In caso di prelievo con tampone pulire come sopra, allontanare i margini della ferita e tamponare la parte più profonda
- **Per la raccolta di tragitti fistolosi:** procedere ad accurata pulizia del tragitto immettendovi soluzione salina sterile ed aspirandola successivamente; penetrare con un catetere sterile nel focolaio suppurativo, procedendo alla aspirazione del materiale da inserire nel terreno di trasporto
- **Per la raccolta da drenaggi:** clampare il tubo di drenaggio, immettere nel tubo con siringa sterile la soluzione fisiologica sterile, previa disinfezione del tubo nel punto di prelievo con clorexidina in soluzione idro-alcolica allo 0,5%, quindi aspirare la soluzione

***Ricerche particolari***

- Micobatteri, Anaerobi, Miceti: la richiesta deve essere specificata
- Micobatteri: in caso di lesione cutanea, se non è possibile eseguire una biopsia o un agoaspirato, utilizzare per la raccolta un tampone secco, strisciare un vetrino portaoggetti ed **inviare immediatamente in Laboratorio in contenitore idoneo chiuso**
- Leishmaniosi cutanea: aspirare il materiale con una siringa a livello del margine rialzato della lesione ulcerosa, evitando di raccogliere il tessuto necrotico al centro dell'ulcera, o eseguire una piccola incisione sul margine della lesione seguita da spazzolatura del tessuto per raccogliere le cellule infette da strisciare su vetrino

**N.B.** Indicare sempre notizie cliniche del paziente



**A.S.L. TO2**

Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

Campione biologico: **SANGUE**

Tipo di esame: **EMOCOLTURA**

#### **Materiale per la raccolta**

- Sistema sottovuoto (camicia + ago oppure ago Butterfly + adattatore + camicia)
- Flaconi in vetro infrangibili contenenti brodo di coltura (forniti dalla farmacia interna: flacone **tappo grigio** per ricerca batteri aerobi e flacone **tappo arancione** per ricerca germi anaerobi)
- Flaconi in vetro infrangibili contenenti brodo di coltura per micobatteri (forniti dalla farmacia interna)

#### **Modalità di prelievo**

- Lavarsi le mani con acqua e sapone liquido
- Disinfettare la cute in sede di prelievo per almeno 8 – 10 cm di estensione con clorexidina allo 0,5% in soluzione alcolica, procedendo dal centro verso la periferia
- Fare asciugare, lasciando agire l'antisettico per almeno 30 secondi
- Effettuare il prelievo senza toccare la zona disinfettata con le dita
- Rimuovere il cappuccio dei flaconi per emocoltura e disinfettare con clorexidina allo 0,5% in soluzione alcolica
- Lasciar asciugare
- Raccogliere 8 - 10 ml di sangue per flacone evitando di introdurre aria; se il prelievo viene effettuato usando l'ago butterfly riempire prima il flacone per aerobi

#### **Conservazione**

- Inviare subito in Laboratorio o conservare a temperatura ambiente per non più di 48 h

#### **Raccomandazioni generali**

- Praticare il prelievo prima dell'inizio della terapia antibiotica, ove non fosse possibile, immediatamente prima della somministrazione di una nuova dose di antibiotico
- Praticare il prelievo possibilmente nelle prime fasi del rialzo febbrile, effettuando due/tre prelievi a distanza di 20-30 minuti l'uno dall'altro. Infatti la batteriemia è massima nei 60 – 90 minuti precedenti la puntata febbrile.
- Le emocolture possono essere ripetute il giorno successivo in casi particolari (pazienti sottoposti a trattamento antibiotico, endocardite sub acuta, ecc.)

#### **Note**

- **Non applicare etichette adesive e altro sul flacone**
- In caso di positività viene data immediata comunicazione telefonica all'U.O.A. richiedente
- I campioni ordinari vengono incubati per un periodo di 5 giorni; in caso di sospetta *endocardite*, sospetta *brucellosi* e per i *controlli di sterilità* delle sacche del Centro Trasfusionale il tempo di incubazione viene prolungato fino a 21 giorni. Per la ricerca di *Micobatteri* i campioni vengono incubati per 42 giorni
- **Nel sospetto di sepsi a partenza dal catetere vascolare è raccomandabile procedere ad un doppio prelievo di sangue direttamente dal catetere e da una vena periferica. I due prelievi devono essere contemporanei. E' consigliabile effettuare anche un tampone cutaneo nel punto di inserzione del catetere (tamponi in terreno di trasporto) se evidenti segni di infezione locale.**

**N.B.** Indicare sempre notizie cliniche del paziente



**A.S.L. TO2**

Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

Campione biologico: **SANGUE**

Tipo esame: **PARASSITOLOGICO**

#### **Materiale per la raccolta**

- Provette vacutainer da 3 ml con EDTA (tappo viola)

#### **Modalità di prelievo**

- Lavarsi le mani con acqua e sapone liquido
- Disinfettare la cute in sede di prelievo per almeno 8 – 10 cm di estensione con clorexidina allo 0,5% in soluzione alcolica, procedendo dal centro verso la periferia
- Fare asciugare, lasciando agire l'antisettico per almeno 30 secondi
- Effettuare il prelievo senza toccare la zona disinfettata con le dita

#### **Conservazione**

- Inviare subito in Laboratorio

#### **Raccomandazioni generali**

- Praticare il prelievo durante o subito dopo la puntata febbrile (parassita malarico)

#### **Ricerche**

- Ricerca Parassita malarico, Babesia, Tripanosoma, precisare:
  - il paese visitato dal paziente
  - la nazionalità del paziente
  - la presenza di febbre al momento del prelievo
  - per la ricerca del parassita malarico i valori emocromocitometrici (n° globuli bianchi, n° rossi, n° piastrine)
  - l'eventuale profilassi
- Ricerca di Microfilarie: le modalità di prelievo devono essere scelte sulla base dei sintomi clinici e sulla provenienza del paziente (si prega contattare il Laboratorio per ulteriori informazioni)

**N.B.** Indicare sempre notizie cliniche del paziente



**A.S.L. TO2**

*Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord*

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

Campione biologico: **SANGUE**

Tipo esame: **PROCALCITONINA**

***Materiale per la raccolta***

- Provette vacutainer da 3 ml con EDTA (tappo viola)

***Modalità di prelievo***

- Disinfettare la cute con clorexidina allo 0,5% in soluzione alcolica, procedendo dal centro verso la periferia
- Effettuare il prelievo senza toccare la zona disinfettata con le dita

***Conservazione***

- Inviare subito in Laboratorio

***Raccomandazioni generali***

- Praticare il prelievo tra 4 e 24 ore dall'insorgenza dei sintomi e segni di sepsi, shock settico o **MODS**
- Nel caso il primo prelievo risultasse negativo, effettuare almeno una seconda determinazione se i segni clinici sono compatibili con sepsi o shock settico
- Prelievi ulteriori, ogni 24 ore, in caso di PCT positiva
- Il test non può essere eseguito su campioni emolizzati

**N.B.** Indicare sempre notizie cliniche del paziente



**A.S.L. TO2**

*Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord*

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

**Campione biologico: TAMPONE AURICOLARE**

***Materiale per la raccolta***

- Tampone con terreno di trasporto

***Modalità di prelievo***

- Raccogliere il materiale con il tampone
- Inserire il tampone nel terreno di trasporto

***Conservazione***

- Il campione deve essere inviato al più presto in laboratorio, se non possibile, conservarlo a temperatura ambiente

***Note***

- La raccolta è solitamente competenza del medico specialista, eccetto che nei casi di fuoriuscita di pus dal timpano perforato
- Il tampone può essere effettuato anche nei casi di otite esterna, purché il sospetto clinico sia indicato nel modulo di richiesta
- Il tampone auricolare non trova indicazione nei casi di otite media a membrane timpaniche integre



**A.S.L. TO2**

Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

## Campione biologico: **TAMPONE CONGIUNTIVALE**

### **Materiale per la raccolta**

- Tampone sterile in terreno di trasporto
- Tampone apposito per la ricerca *Chlamydia trachomatis* (fornito dal laboratorio)
- Siringhe ed ago
- Provette sterili tipo vacutainer

### **Modalità di prelievo**

#### Congiuntivite:

- Quando si sospetta una congiuntivite unilaterale eseguire anche l'esame della congiuntiva controlaterale per la valutazione di eventuali contaminanti
- Raccogliere mediante tampone le secrezioni dalla congiuntiva tarsale

#### Umor vitreo, acqueo e pus:

- Raccogliere mediante ago e siringhe sterili
- Introdurre immediatamente il materiale raccolto in provetta sterile tipo vacutainer

### **Conservazione**

- Il campione deve essere inviato al più presto in Laboratorio, se non è possibile, conservarlo a temperatura ambiente

### **Raccomandazioni generali**

- I materiali devono essere raccolti prima della instillazione di farmaci

### **Ricerche particolari**

- *Chlamydia trachomatis* effettuare lo scraping congiuntivale con l'apposito tampone fornito dal Laboratorio

### **Note**

- Per prelievi particolari (cheratiti, endoftalmiti, ecc.) contattare il Laboratorio



**A.S.L. TO2**

*Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord*

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE

**Azienda Sanitaria Locale TO2**

S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
*Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti*  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

Campione biologico: **TAMPONE CUTANEO**

*Vedi scheda: Pus, Essudati, liquidi di drenaggio, Tampone cutaneo*



**A.S.L. TO2**  
Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

## Campione biologico: TAMPONE ENDOCERVICALE

### **Materiale per la raccolta**

- Tampone con terreno di trasporto (richiedere in laboratorio)
- Tampone sterile a secco (richiedere in laboratorio)
- Un vetrino portaoggetto
- Brodo di trasporto per ricerca *Mycoplasma/Ureaplasma* (fornito dal laboratorio)
- Kit di prelievo per ricerca *Chlamydia trachomatis* (fornito dal laboratorio)

### **Modalità di prelievo**

- Invitare la paziente ad assumere la posizione ginecologica
- Inserire uno speculum monouso sterile
- Rimuovere l'eccesso di muco cervicale con un tampone sterile ed eliminarlo
- *Chlamydia*: Inserire il tampone sottile montato su filo di alluminio nell'endocervice e ruotarlo per alcuni secondi evitando di far sanguinare la mucosa (la presenza di sangue interferisce con l'esame); stemperare accuratamente il tampone nell'apposita provetta con terreno di trasporto lasciando il tampone all' interno del contenitore
- *Mycoplasma/Ureaplasma*: Inserire un tampone sottile nell'endocervice e stemperarlo nella provetta contenente il terreno di trasporto/arricchimento per *Mycoplasma*
- *Neisseria gonorrhoeae*: Inserire un tampone sottile nell'endocervice ed introdurlo nel terreno di trasporto, con un altro tampone deporre l'assudato su un vetrino portaoggetto

### **Conservazione**

- Il campione deve essere inviato al più presto in laboratorio, se non è possibile, conservarlo a temperatura ambiente
- Per ricerca *Neisseria gonorrhoeae* inviare subito in laboratorio; i vetrini devono essere inviati in contenitori idonei opportunamente chiusi

### **Raccomandazioni generali**

La paziente **non deve:**

- Essere in periodo mestruale (è preferibile eseguire il prelievo intorno al decimo giorno dall'inizio del ciclo mestruale)
- Essere in terapia antibiotica/antimicotica locale o generale da almeno 5 giorni
- Aver eseguito irrigazioni vaginali nelle 48 ore precedenti l'esame
- Aver avuto rapporti sessuali nelle 24 ore precedenti l'esame

### **Materiale per la raccolta**

- Tampone in terreno di trasporto
- Abbassalingua sterile

### **Modalità di prelievo**

- Con l'uso di un abbassalingua sterile e di un appropriato sistema di illuminazione, applicare il tampone direttamente sulla parte interessata evitando il contatto con la lingua, il velo palatino, le arcate dentarie.
- Assicurarsi che il tampone si imbibisca del materiale patologico premendo sulle cripte tonsillari. Evitare che il tampone sia contaminato dalla saliva



**A.S.L. TO2**

Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE

**Azienda Sanitaria Locale TO2**

S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

- Per la ricerca di portatori di *N. meningitidis* eseguire il tampone partendo dalla tonsilla destra, seguire il pilastro anteriore destro e dopo aver contornato l'arcata dell'ugola, scendere lungo il pilastro anteriore sinistro per finire con uno striscio sulla tonsilla sinistra e sulla parete posteriore dell'orofaringe

#### **Conservazione**

- Il campione deve essere inviato al più presto in Laboratorio, se non è possibile, conservarlo a temperatura ambiente
- Per ricerca *N. meningitidis* inviare immediatamente in Laboratorio

#### **Ricerche particolari**

- Di routine vengono ricercati lo *S. pyogenes* (streptococco beta-emolitico di gruppo A), lo *S. aureo* ed i miceti
- *N. meningitidis*: deve essere specificamente indicata nel modulo
- Nel sospetto di angina di Vincent effettuare alcuni strisci su vetrino del materiale prelevato con tampone dalla lesione



**A.S.L. TO2**

Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE

**Azienda Sanitaria Locale TO2**

S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

Campione biologico: **TAMPONE LINGUALE** (Ricerca miceti)

***Materiale per la raccolta***

- Tamponi in terreno di trasporto (richiedere in laboratorio)
- Abbassalingua

***Modalità di prelievo***

- Strofinare il tampone sulla superficie della lingua a livello della lesione
- Inserire il tampone nel terreno di trasporto

***Conservazione***

- Inviare il materiale al più presto in Laboratorio, se non è possibile, conservare il tampone in terreno di trasporto a temperatura ambiente

***Raccomandazioni generali***

- Il paziente non deve, prima del prelievo, fare gargarismi con sostanze antifungine



**A.S.L. TO2**  
Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

## Campione biologico: TAMPONE RINOFARINGEO

### **Materiale per la raccolta**

- Tampone su asta di alluminio flessibile, sterile, con terreno di trasporto

### **Conservazione**

- Il campione deve essere inviato al più presto in Laboratorio, se non è possibile, conservarlo a temperatura ambiente

### **Modalità di prelievo**

- Inserire con cautela il tampone in una narice fino a raggiungere la parete posteriore del rinofaringe e mantenere lo stesso in situ per qualche secondo
- Ripetere l'operazione con un altro tampone per l'altra narice
- Specificare su ogni tampone narice dx o sx

### **Ricerche particolari**

- Per la ricerca a scopo epidemiologico di portatori di S. aureo è sufficiente il prelievo dalle narici anteriori con gli usuali tamponi con terreno di trasporto, inseriti per 2-3 cm e ruotati delicatamente (In questo caso il campione deve essere inviato al più presto in laboratorio, se non è possibile, conservarlo a temperatura ambiente)
- Bacillus anthracis: il tampone ha particolare significato in caso di indagine epidemiologica post esposizione e non per stabilire se necessaria una profilassi antibiotica nel singolo caso, in quanto un tampone negativo non esclude l'avvenuta infezione

### **Note**

- Il tampone viene utilizzato solo per ricerche mirate: N. meningitidis
- Il tampone nasofaringeo non è indicato nella diagnosi eziologica di sinusiti e/o riniti croniche



**A.S.L. TO2**  
Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

## Campione biologico: **TAMPONE URETRALE**

### **Materiale per la raccolta**

- Tampone sottile montato su filo di alluminio con terreno di trasporto (richiedere in Laboratorio)
- Tampone sottile montato su filo di alluminio senza terreno di trasporto (richiedere in Laboratorio)
- Tampone sterile a secco
- Vetrino portaoggetto
- Brodo di trasporto/coltura per ricerca *Trichomonas vaginalis* (fornito dal Laboratorio)
- Brodo di trasporto per ricerca *Mycoplasma/Ureaplasma* (fornito dal Laboratorio)
- Kit di prelievo per la ricerca *Chlamydia trachomatis* (fornito dal Laboratorio)

### **Modalità di prelievo**

- Esame colturale e Ricerca *Neisseria*: inserire un tampone sottile nel meato uretrale per circa 2 cm, ruotarlo delicatamente sulle pareti uretrali e conservarlo nel terreno di trasporto
- Ricerca *Trichomonas vaginalis*: eseguire il prelievo con un tampone sottile nel meato uretrale e stemperare accuratamente il tampone nell'apposito brodo
- Ricerca *Mycoplasma/Ureaplasma*: eseguire il prelievo nel meato uretrale e stemperare accuratamente il tampone nell'apposito terreno di trasporto
- Ricerca *Chlamydia*: eseguire uno scraping nel meato uretrale con il tampone sottile contenuto nel kit apposito; stemperare accuratamente il tampone nell'apposita provetta con terreno di trasporto lasciando il tampone all'interno del contenitore

### **Conservazione**

- Il campione deve essere inviato al più presto in Laboratorio, se non è possibile, conservarlo a temperatura ambiente
- Per ricerca *Neisseria gonorrhoeae* inviare subito in laboratorio; i vetrini devono essere inviati in contenitori idonei opportunamente chiusi
- I terreni di trasporto ed i brodi per ricerche particolari vanno inviati al più presto in Laboratorio; fino al momento dell'invio conservare a temperatura ambiente

### **Raccomandazioni generali**

Il paziente non deve:

- Aver urinato da almeno 3 ore
- Essere in terapia antibiotica generale o locale da almeno 5 giorni
- Aver avuto rapporti sessuali nelle 24 ore precedenti l'esame

### **Ricerche particolari**

- *Neisseria, Trichomonas vaginalis, Mycoplasma/Ureaplasma, Chlamydia*: possono essere ricercati anche su urine (primo getto della minzione)

### **Note**

- In presenza di secrezione uretrale visibile deve essere sempre allestito un vetrino



**A.S.L. TO2**  
Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

Campione biologico: **URINA**

Tipo di esame: **UROCOLTURA**

#### **Materiale per la raccolta**

- Contenitore sterile, a bocca larga, a tenuta, con tappo a vite
- Sacchetto di plastica adesivo, sterile (pazienti pediatrici)

#### **Modalità di prelievo**

##### **◆ Mitto intermedio**

- raccogliere le urine della prima minzione del mattino o almeno 4 ore dopo l'ultima minzione seguendo le istruzioni sottoindicate:
  - a. lavare le mani con acqua e sapone
  - b. lavare accuratamente i genitali esterni con acqua e sapone:
    - nel maschio dopo aver represso completamente la cute del glande
    - nella donna tenendo distanziate le grandi labbra con una mano, pulire con l'altra dall'avanti all'indietro
  - c. risciacquare abbondantemente
  - d. urinare, scartando il primo getto (circa 20 ml) e raccogliere direttamente il mitto intermedio nel contenitore sterile, a bocca larga con tappo a vite; riempire il contenitore non oltre la metà facendo attenzione a non toccare con le mani i genitali, i bordi o l'interno dello stesso
- richiudere il contenitore
- scrivere nome e cognome sul campione

##### **◆ Sacchetto adesivo (pazienti pediatrici)**

- Detergere accuratamente la regione sovrapubica, perianale e i genitali esterni con soluzione saponosa, risciacquare e asciugare
- Applicare il sacchetto facendolo aderire al perineo e alla regione sovrapubica
- Appena avvenuta la minzione rimuovere il sacchetto, chiuderlo accuratamente, porlo nel contenitore sterile ed inviare in laboratorio
- Non lasciare il sacchetto oltre **45-60 minuti** in sede, se necessario procedere alla sostituzione dopo aver ripetuto la detersione

##### **◆ Catetere a permanenza**

- Chiudere il tubo di drenaggio con la pinza apposita per almeno **un ora**
- Disinfettare il punto di prelievo con clorexidina alcolica allo 0,5% o iodio PVP in soluzione alcolica
- Aspirare con siringa sterile alcuni ml di urina (circa 10) e immetterli nell'apposito contenitore sterile
- Rimuovere la pinza
- Aprire il tubo di drenaggio
- **NON RACCOGLIERE L'URINA DIRETTAMENTE DALLA SACCA O SCONNETTENDO IL CATETERE**

##### **◆ Puntura sovrapubica**

- L'urina è raccolta dal medico mediante puntura sovrapubica con siringa e successiva immissione in contenitore sterile

##### **◆ Cateterismo estemporaneo**

- La raccolta del campione, in contenitore sterile, è ottenuta tramite cateterismo vescicale estemporaneo. Il ricorso a questa manovra va limitato alle situazioni in cui non sia possibile ottenere un campione di urina secondo le modalità sopra descritte (es. paziente incontinente, paziente pediatrico, ecc. )



**A.S.L. TO2**

Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE

**Azienda Sanitaria Locale TO2**

S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

### **Conservazione**

- Il campione deve essere inviato al più presto al Laboratorio, se non è possibile, conservarlo in frigorifero a 4°C.

### **Raccomandazioni generali**

- non assumere antibiotici da almeno 5 giorni
- per l'uomo: astenersi da rapporti sessuali da almeno 24h

### **Ricerche particolari**

- Haemophilus spp., Neisserie spp., Micoplasmi, Chlamydia spp., Micobatteri: la richiesta deve essere specificamente indicata
- Schistosoma haematobium: raccogliere le urine (circa 30 ml mitto terminale) tra le ore 10 e le 14 dopo leggera attività fisica (es. 20 flessioni rapide, salire e scendere 2-3 piani di scale)
- Micoplasmi, Trichomonas, Chlamydiae spp., Ag. Streptococcus pneumoniae, Ag. Legionella Pneumophila: raccogliere le urine emesse con la prima minzione del mattino (primo getto)
- Micobatteri: vedi scheda specifica, pag. 36

**N.B.** Indicare sempre notizie cliniche del paziente

Campione biologico: **URINA**

Tipo di esame: **RICERCA MICOBATTERI**

#### **Materiale per la raccolta**

- Contenitore sterile, a bocca larga, a tenuta, con tappo a vite

#### **Modalità di prelievo**

##### **◆ Prima minzione del mattino**

- Raccogliere le urine della prima minzione del mattino seguendo le istruzioni sottoindicate:
  - a. lavare le mani con acqua e sapone
  - b. lavare accuratamente i genitali esterni con acqua e sapone:
    - nel maschio dopo aver retracts completamente la cute del glande
    - nella donna tenendo distanziate le grandi labbra con una mano, pulire con l'altra dall'avanti all'indietro
  - c. risciacquare abbondantemente
  - d. Raccogliere **almeno 50 ml di urine** nel contenitore sterile, facendo attenzione a non toccare con le mani i genitali, i bordi o l'interno dello stesso
- Richiudere il contenitore
- Scrivere nome e cognome sul campione

#### **Conservazione**

- Il campione deve essere inviato al più presto in laboratorio, se non è possibile, conservarlo in frigorifero a 4°C (48-72 h)

#### **Raccomandazioni generali**

- 24 ore prima della raccolta delle urine sottoporre il paziente a restrizione idrica
- Eseguire l'esame su tre campioni prelevati in giorni consecutivi

#### **Note**

- Sono ritenuti campioni non idonei le urine delle 24 ore e le urine raccolte in sacca; modalità alternative di prelievo possono essere la cateterizzazione o puntura sovrapubica (vedi prelievo urine per urocoltura)

**N.B.** Indicare sempre notizie cliniche del paziente

#### 7. Riferimenti bibliografici

- Criteri per la scelta delle indagini microbiologiche e modalità di raccolta, conservazione ed invio dei campioni, Azienda ospedaliera S. Giovanni Battista di Torino, UOa Microbiologia, dott.ssa G. Marchiaro, 2006
- Modalità di prelievo, conservazione ed invio dei campioni per ricerche microbiologiche, Azienda Ospedaliera S. Antonio Abate di Gallarate
- Modalità di esecuzione degli esami microbiologici. Preparazione del paziente all'esecuzione degli esami eseguiti dal laboratorio di Microbiologia Immunologia Virologia. Modalità di invio e conservazione dei campioni. Centro di riferimento Oncologico di Aviano, 2004

#### 8. Registrazione ed archiviazione

Il documento deve essere presente presso tutte le UU.OO. ed i servizi dell'ospedale Maria Vittoria e del Comprensorio Ospedaliero Amedeo di Savoia e Birago di Vische, ed archiviato in luogo facilmente accessibile a tutti gli operatori sanitari.

Il documento deve essere reso disponibile durante le visite di controllo effettuate dalle Direzioni Sanitarie e dall'UOa P.R.I.

Il presente documento deve essere presente presso gli uffici dedicati al controllo delle infezioni ospedaliere dell'ospedale Maria Vittoria e del Comprensorio Ospedaliero Amedeo di Savoia e Birago di Vische.

Il presente documento deve essere presente presso il Laboratorio di Microbiologia e Virologia dell' ASL TO2

#### 9. Allegati

**Allegato 1.** Flora residente nei distretti corporei

**Allegato 2.** Indagini sierologiche

**Allegato 3.** Elenco degli antibiotici e/o delle loro associazioni neutralizzati dalle resine contenute nei flaconi da emocoltura

**Allegato 4.** Accessibilità al servizio

**Allegato 5.** Modalità di conservazione dei campioni biologici nelle ore di chiusura del Laboratorio di Microbiologia e virologia



**A.S.L. TO2**

Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

ALLEGATO 1

**FLORA RESIDENTE NEI DISTRETTI CORPOREI**

<b>APPARATO RESPIRATORIO</b>	<b>Cavità orale, orofaringe, rinofaringe</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Stafilococchi (S. aureus, S. epidermidis) e Micrococchi</li><li>- Streptococchi (viridanti, enterococchi, pneumococchi)</li><li>- Cocchi Gram positivi anaerobi</li><li>- Corinebatteri, lattobacilli</li><li>- Neisserie pigmentate</li><li>- Cocchi Gram negativi anaerobi</li><li>- Enterobatteri (E. coli, Enterobacter spp., Klebsiella spp.)</li><li>- Emofili</li><li>- Bastoncelli Gram negativi anaerobi</li><li>- Miceti (Candida albicans)</li><li>- Spirochete</li><li>- Capnocytophaga spp.</li><li>- Actinomyces spp.</li><li>- Veillonella spp.</li></ul>
	<b>Cavità nasale</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Stafilococchi (S. aureus, S. epidermidis)</li><li>- Streptococchi (viridanti, pneumococchi)</li><li>- Emofili</li><li>- Corinebatteri</li></ul>
	<b>Distretti abitualmente sterili</b>
	<i>Laringe</i> <i>Trachea</i> <i>Bronchi</i> <i>Alveoli</i> <i>Cavità sinusali</i>



**A.S.L. TO2**  
Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

<b>APPARATO GASTROINTESTINALE</b>	<b>Cavità orale</b> (Vedi apparato respiratorio)
	<b>Intestino crasso e parte terminale dell'ileo</b>
	- Stafilococchi ( <i>S. aureus</i> , <i>S. epidermidis</i> ) - Streptococchi (viridanti, enterococchi) - Cocchi Gram positivi anaerobi - Corinebatteri, lattobacilli - Cocchi Gram negativi anaerobi - Enterobatteri - Clostridi - Bastoncelli Gram negativi anaerobi ( <i>Bacteroides</i> spp., <i>Fusobacterium</i> spp.) - Bastoncelli Gram positivi anaerobi ( <i>Eubacterium</i> spp.) - Bastoncelli Gram negativi non fermentanti ( <i>Alcaligenes faecalis</i> , <i>Ps. aeruginosa</i> , <i>Flavobacterium</i> spp.) - Miceti ( <i>C. albicans</i> e altri lieviti)
	<b>Distretti abitualmente sterili</b>
	<b>Esofago e stomaco</b> - possono essere contaminati in modo transitorio da batteri presenti negli alimenti ingeriti
	<b>Intestino tenue</b> - la maggior parte <b>Peritoneo</b>
<b>APPARATO TEGUMENTARIO</b>	<b>Cute e orecchio esterno</b>
	- Stafilococchi ( <i>S. aureus</i> , <i>S. epidermidis</i> ) e micrococchi - Corinebatteri - Bastoncelli Gram positivi anaerobi ( <i>Propionibacterium acnes</i> ) - Miceti (lieviti)
	<b>Congiuntiva</b>
	- Stafilococchi ( <i>S. aureus</i> , <i>S. epidermidis</i> ) - Streptococchi viridanti - Corinebatteri - <i>B. catarrhalis</i>



**A.S.L. TO2**

Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE

**Azienda Sanitaria Locale TO2**

S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

<b>APPARATO GENITOURINARIO</b>	<b>Genitali esterni</b>
	- Stafilococchi (S. epidermidis) - Streptococchi (viridanti, enterococchi) - Cocchi Gram positivi anaerobi - Corinebatteri - Bastoncelli Gram negativi anaerobi (Bacteroides spp.) - Miceti (C. albicans e altri lieviti)
	<b>Meato uretrale</b>
	- Stafilococchi (S. epidermidis) - Streptococchi (enterococchi) - Cocchi Gram positivi anaerobi - Corinebatteri - Bastoncelli Gram negativi non fermentanti (Acinetobacter calcoaceticus) - Neisserie non patogene - Enterobatteri - Emofili (Haemophilus e Gardnerella vaginalis) - Micoplasm - Miceti (Candida spp.)
	<b>Vagina (donna in età pre-pubere e in menopausa)</b> (vedi apparato tegumentario)
	<b>Vagina (nella donna in età fertile)</b>
	- Stafilococchi (S. epidermidis, S. aureus) - Streptococchi (enterococchi, viridanti, S. agalactiae) - Lattobacilli (Lactobacillus acidophilus) - Neisserie psicrofile - Corinebatteri - G. vaginalis - Bastoncelli Gram negativi non fermentanti (Acinetobacter calcoaceticus) - Enterobatteri
	<b>Distretti abitualmente sterili</b>
<i>Tutti gli altri organi</i>	



**A.S.L. TO2**  
Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

ALLEGATO 2

**INDAGINI SIEROLOGICHE**

<b>Campione: SIERO</b> Provetta tappo rosa	<b>Aspergillus fumigatus</b> Antigene galattomannano	<b>Entamoeba histolytica</b> Ig totali
	<b>Blastomyces dermatitidis</b> Ig totali	<b>Leishmania</b> IF - WbIgG
	<b>Bartonella</b> IgG/IgM	<b>Leptospira</b> IgM
	<b>Brucella</b> Wright Wright con Coombs IgG/IgM	<b>Helicobacter pylori</b> IgG W.B. IgG
	<b>Bordetella pertussis</b> IgG/IgA	<b>Histoplasma capsulatum</b> Ig totali
	<b>Borrelia</b> IgG/IgM W.B. IgG/IgM	<b>Mycoplasma pneumoniae</b> IgG/IgM
	<b>Candida albicans</b> Antigene	<b>Mycobacterium tuberculosis</b> IgG/IgM/IgA
	<b>Chlamydiae trachomatis</b> IgG/IgM/IgA	<b>Plasmodium falciparum</b> Ig totali (IF)
	<b>Chlamydia pneumoniae</b> IgG/IgM/IgA	<b>Rickettsie</b> R. mooseri-conori (IF)
	<b>Cisticerco</b> Wb IgG	<b>Salmonella spp.</b> Widal
	<b>Clostridium tetani</b> Ig anti-tossina	<b>Schistosoma</b> Wb IgG
	<b>Coccidioides immitis</b> Ig totali	<b>Toxocara</b> Wb IgG
	<b>Cryptococcus neoformans</b> Antigene	<b>Toxoplasma gondii</b> IgG/IgM/IgA, IgG avidity
	<b>Corynebacterium diphtheriae</b> Ig anti-tossina	<b>Treponema pallidum</b> IgG /IgM VDRL TPHA W.B. IgG/IgM
	<b>Coxiella Burnetii</b> IgG/IgM	<b>Trichinella</b> Wb IgG
<b>Echinococco</b> IHA Wb IgG		



**A.S.L. TO2**

Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE

**Azienda Sanitaria Locale TO2**

S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

<b>Campione: LIQUOR</b> Provetta vacutainer	<b>Borrelia</b> IgG/IgM W.B. IgG/IgM
	<b>Cisticerco</b> Wb IgG
	<b>Cryptococcus neoformans</b> Antigene
	<b>Treponema pallidum</b> VDRL (Microgen) W.B. IgG/IgM PCR
	<b>Toxoplasma gondii</b> W.B. IgG PCR



**A.S.L. TO2**  
Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

ALLEGATO 3

**ELENCO DEGLI ANTIBIOTICI E/O DELLE LORO ASSOCIAZIONI NEUTRALIZZATI DALLE RESINE CONTENUTE NEI FLACONI DA EMOCOLTURA**

Acido clavulanico	Acido nalidixico	Amikacina
Amoxicillina	Ampicillina	Anfotericina B
Azlocillina	Aztreonam	Carbenicillina
Cefaclor	Cefalexina	Cefaloridina
Cefalotina	Cefapirina	Cefamandolo
Cefazolina	Cefoperazone	Cefotaxime
Cefotetan	Cefoxitina	Cefsulodina
Ceftazidime	Ceftriaxone	Cefuroxime
Ciprofloxacina	Clindamicina	Cloramfenicolo
Colistina	Eritromicina	Gentamicina
Imipenem	Kanamicina	Lincomicina
Meticillina	Metronidazolo	Mezlocillina
Moxalactam	Nafcillina	Neomicina
Netilmicina	Nitrofurantoina	Norfloxacina
Oxacillina	Penicillina G	Piperacillina
Polimixina B	Rifampicina	Streptomicina
Sulbactam	Sulfametoxazolo	Tetraciclina
Ticarcillina	Tobramicina	Trimetoprim
Vancomicina	Ampicillina/sulbactam (Augmentin)	Amikacina/Vancomicina
Amoxicillina/Ac. clavulanico	Ampicillina /Amikacina	Ampicillina/Cefazolina
Cloramfenicolo/Cefazolina	Gentamicina/Ampicillina	Gentamicina/Cefazolina
Gentamicina/Clindamicina	Gentamicina/Penicillina G	Gentamicina/Vancomicina
Nafcillina /Ampicillina	Nafcillina/Gentamicina	Nafcillina/Tobramicina
Sulfametoxazolo/Trimetoprim	Ticarcillina/Ac. clavulanico	Ticarcillina/Amikacina
Tobramicina/Cefalexina		
Tobramicina/Cefazolina/Clindamicina		Tobramicina/Nafcillina/Ticarcillina
Tobramicina/Vancomicina/Carbenicillina		Tobramicina/Vancomicina/Penicillina G
Tobramicina/Nafcillina/Ticarcillina/Clindamicina		



**A.S.L. TO2**  
Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

ALLEGATO 4

#### ACCESSIBILITA' AL SERVIZIO

<b>ORARIO APERTURA LABORATORIO:</b>	Dalle 8,00 alle 16,00	Lunedì/Venerdì
-------------------------------------	-----------------------	----------------

<b>ORARIO ACCETTAZIONE CAMPIONI</b>	Dalle 7,30 alle 10,30	Lunedì/Venerdì
-------------------------------------	-----------------------	----------------

<b>REPERIBILITA' del LAUREATO</b> (il numero telefonico è disponibile presso la portineria)	Dalle 16,00 alle 8,00 Dalle 8,00 alle 24,00	Lunedì/Venerdì Sabato e Festivi
--	--	------------------------------------

<b>PRELIEVI BATTERIOLOGICI</b> Presso i CUP del territorio ASL 3 (su prenotazione)	Dalle 8,45 alle 10,45	Martedì Mercoledì Giovedì
--	-----------------------	---------------------------------

<b>Note</b>	E' possibile inviare campioni considerati urgenze cliniche dalle ore 9,00 alle 11,00 del sabato (previo accordi telefonici)	
-------------	---	--

*Qualora fosse necessario inviare un campione per sierologie microbiologiche oltre tale ora contattare sempre il Laboratorio*

#### SETTORI

**BATTERIOLOGIA:** Responsabile Dr.ssa B. FIANCHINO  
Tel. : 3947

**MICOBATTERI:** Responsabile Dr.ssa R. MILANO  
Tel. : 3936

**PARASSITOLOGIA:** Responsabile Dr.ssa M. DE PAOLA  
Tel. : 3893

#### SEGRETERIA

Telefono : 011/4393838  
FAX: 011/4393969 - 011/4393820



**A.S.L. TO2**  
Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

ALLEGATO 5

MODALITA' DI CONSERVAZIONE DEI CAMPIONI BIOLOGICI NELLE ORE DI CHIUSURA DEL LABORATORIO DI MICROBIOLOGIA

CAMPIONE/ESAME	MATERIALE PER LA RACCOLTA	TEMPO <u>MASSIMO</u> PER L'INVIO	MODALITA' CONSERVAZIONE
Aspirato tracheale	▪ Set sterile monouso ▪ Provetta o contenitore sterile	2 ore	in frigorifero 4° C
Broncospirato Broncolavaggio (BAL)	▪ Set sterile monouso ▪ Provetta o contenitore sterile	2 ore	in frigorifero 4° C
Broncospirato Broncolavaggio (BAL) (MICOBATTERI)	▪ Set sterile monouso ▪ Provetta o contenitore sterile	48 - 72 ore	in frigorifero 4° C
Capelli, peli, Unghie	▪ Piastra agarizzata per miceti	Immediato	Non prevista
Espettorato	▪ Contenitore sterile a bocca larga	2 ore	in frigorifero 4° C
Espettorato (MICOBATTERI)	▪ Contenitore sterile a bocca larga	48 - 72 ore	in frigorifero 4° C
Espettorato (PARASSITI)	▪ Contenitore sterile a bocca larga	Immediato	Non prevista
Essudato vaginale	▪ Tampone + terreno di trasporto	24 ore	Temperatura ambiente
	▪ Tampone senza terreno di trasporto	Immediato	Non prevista
	▪ Vetrino portaoggetti	Immediato	Non prevista
	▪ Brodo per Trichomonas vaginalis	Immediato	Non prevista
<u>Coprocultura</u>	▪ Contenitore con paletta	2 ore	In frigorifero 4° C
Feci <u>esame completo</u>	▪ Contenitore con paletta	12 ore	in frigorifero 4° C
Feci (PARASSITOLOGICO)	▪ Contenitore con paletta	12 ore	in frigorifero 4° C
Feci PARASSITOLOGICO (E. histolytica)	▪ Contenitore con paletta	Immediato	Non prevista
Feci <u>ricerca sangue occulto</u>	▪ Specifico contenitore	24 h	in frigorifero 4° C
Feci (SALMONELLA)	▪ Tampone + terreno di trasporto	24 ore	Temperatura ambiente
Feci MICOBATTERI CLOSTRIDIUM HELICOBATER	▪ Contenitore con paletta	24 ore	in frigorifero 4° C
Feci (materiale perianale) SCOTCH TEST	▪ Vetrino portaoggetti + Scotch	2 ore	in frigorifero 4° C
Liquor	▪ Provetta sterile tipo vacutainer	Immediato	Non prevista
Liquor (MICOBATTERI)	▪ Provetta sterile tipo vacutainer	48 -72 ore	in frigorifero 4° C



**A.S.L. TO2**  
Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

CAMPIONE/ESAME	MATERIALE PER LA RACCOLTA	TEMPO MASSIMO PER L'INVIO	MODALITA' CONSERVAZIONE
Liquidi corporei normalmente sterili	▪ Flaconi per emocoltura	24 – 48 ORE	Temperatura ambiente
	▪ Contenitore sterile a bocca larga ▪ Provetta sterile tipo vacutainer (eparinata)	Immediato	Non prevista
Liquidi corporei normalmente sterili (MICOBATTERI)	▪ Flaconi per emocoltura ▪ Contenitore sterile a bocca larga ▪ Provetta sterile tipo vacutainer (eparinata)	48 – 72 ORE	in frigorifero 4° C
Liquido seminale	▪ Contenitore sterile a bocca larga	1 ora	Non prevista
Liquido seminale (MICOBATTERI)	▪ Contenitore sterile a bocca larga	48 – 72 ore	in frigorifero 4° C
Midollo osseo e Aspirato linfonodale (LEISHMANIA/MICOBAT.)	▪ Provetta sterile tipo Vacutainer con EDTA (tappo viola)	Immediato	Non prevista
Pezzi autoptici	▪ Contenitore sterile a bocca larga ▪ Provette sterili tipo vacutainer	Immediato	Non prevista; aggiungere soluzione fisiologica sterile se prevedibile disidratazione del materiale
Pezzi Bioptici			
Protesi		Immediato	Non prevista
Punta CVC	▪ Contenitore sterile a bocca larga ▪ Provette sterili tipo vacutainer	Immediato	Non prevista
Pus, essudati, liquidi di drenaggio, tamponi cutanei	▪ Portagerm per la ricerca anaerobi	Immediato	Non prevista
	▪ Tampone + terreno di trasporto	12 ore	Temperatura ambiente
	▪ Tampone senza terreno di trasporto	Immediato	Non prevista
	▪ Flaconi per emocoltura	Immediato	Non prevista
	▪ Contenitore sterile a bocca larga	Immediato	Non prevista
Sangue	▪ Flaconi per emocoltura (grigio, arancione, rosso)	48 ore	Temperatura ambiente
Sangue (PARASSITOLOGICO)	▪ Provetta sterile tipo Vacutainer con EDTA (tappo viola)	Immediato	Non prevista
Sangue (PROCALCITONINA)	▪ Provetta sterile tipo Vacutainer con EDTA (tappo viola)	Immediato	Non prevista
Tampone Auricolare	▪ Tampone + terreno di trasporto	12 ore	Temperatura ambiente
Tampone congiuntivale	▪ Tampone + terreno di trasporto	12 ore	Temperatura ambiente
	▪ Tampone per Chlamydia		



**A.S.L. TO2**  
Azienda Sanitaria Locale  
Torino Nord

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
**Azienda Sanitaria Locale TO2**  
S. C. Microbiologia e Virologia  
Dipartimento Integrato Malattie Infettive  
Direttore Dott.ssa Valeria Ghisetti  
Tel.0114393838 - Fax 011 4393820

CAMPIONE/ESAME	MATERIALE PER LA RACCOLTA	TEMPO MASSIMO PER L'INVIO	MODALITA' CONSERVAZIONE
Tampone endocervicale	▪ Tampone + terreno di trasporto ▪ Tampone senza terreno di trasporto	24 ore	Temperatura ambiente
	▪ Brodo per Mycoplasma/Ureopl.	Immediato	Non prevista
	▪ Tampone per Chlamydia	Immediato	Non prevista
	▪ Vetrino portaoggetti per Neisseria	Immediato	Non prevista
Tampone faringeo	▪ Tampone + terreno di trasporto	12 ore	Temperatura ambiente
Tampone faringeo NEISSERIA MENINGITIDIS	▪ Tampone + terreno di trasporto	Immediato	Non prevista
Tampone linguale MICETI	▪ Tampone + terreno di trasporto	24 ore	Temperatura ambiente
Tampone Rinofaringeo	▪ Tampone + terreno di trasporto	12 ore	Temperatura ambiente
Tampone Uretrale	▪ Tampone + terreno di trasporto	24 ore	Temperatura ambiente
	▪ Tampone senza terreno di trasporto	Immediato	Non prevista
	▪ Tampone sterile secco	Immediato	Non prevista
	▪ Vetrino portaoggetto		
	▪ Brodo per Trichomonas vaginalis	Immediato	Temperatura ambiente
	▪ Brodo per Mycoplasma/Ureopl		
	▪ Tampone x Chlamydia	Immediato	Non prevista
Tampone Uretrale NEISSERIA GONORREAE	▪ Tampone + terreno di trasporto ▪ Vetrino portaoggetto	Immediato	Non prevista
Urina (UROCOLTURA)	▪ Contenitore sterile a bocca larga	2 ore	in frigorifero 4° C
Urina (MICOBATTERI)	▪ Contenitore sterile a bocca larga	48 – 72 ore	in frigorifero 4° C
Umore acqueo, vitreo	▪ Provetta sterile tipo vacutainer	Immediato	Non prevista