

## ESAMI MICROBIOLOGICI E PARASSITOLOGICI SU FECI

---

### ○ COPROCOLTURA

#### Indicazioni per il paziente

Il materiale necessario per l'esecuzione della coprocoltura può essere ritirato presso il centro prelievi dell'ospedale

- Prelevare i campioni prima della terapia antimicrobica, se possibile
- Non assumere antibiotici nei 5 giorni che precedono l'esame
- Munirsi di un contenitore con tappo verde (vedi immagine)
- Trascrivere sul contenitore cognome e nome e data di nascita



#### Come si esegue

- Emettere le feci su una superficie asciutta e pulita (vaso di raccolta, catino, carta igienica, non nel WC)
- Raccogliere con il tampone del contenitore un quantitativo di feci pari a circa 1 cm di diametro (evitare di riempire eccessivamente il contenitore).
- Richiudere accuratamente il contenitore.

#### Conservazione e trasporto

Eseguire la raccolta al  mattino  e consegnare il prima possibile. Se trascorrono più di due ore tra la raccolta e la consegna, è opportuna la conservazione in frigorifero (2-8 °C). I campioni, dopo aver eseguito l'accettazione, dovranno essere consegnati presso il **Centro Prelievi**, andando sul sito dell'ospedale e selezionare il link (<https://www.sacrocuore.it/servizi-al-paziente/esami-microbiologici/>)

#### Come si prenota

**PRENOTAZIONE OBBLIGATORIA**, andando sul sito dell'ospedale seguendo il percorso "Prenota"/"Servizi Punto Prelievi"/"Consegna campioni biologici e ritiro contenitori per raccolta campioni" (<https://www.sacrocuore.it/servizi-al-paziente/esami-microbiologici/>) oppure al sito Zerocoda (<https://sacrocuore.zerocoda.it/>)

#### Quando si esegue

Consultare il sito Zerocoda dell'ospedale (<https://sacrocuore.zerocoda.it/>)

---

### ○ RICERCA ANTIGENE Rotavirus e Adenovirus

Gli Adenovirus e i Rotavirus sono le principali cause di diarrea acuta nei bambini in età prescolare. Sono responsabili di diarrea prolungata, febbre moderata e anche vomito che diviene veicolo di trasmissione.

#### Indicazioni per il paziente

Il materiale necessario per la ricerca antigenica di Rotavirus e Adenovirus può essere ritirato presso il centro prelievi dell'ospedale o essere acquistato in farmacia.

- Prelevare i campioni prima della terapia antimicrobica, se possibile
- Non assumere antibiotici nei 5 giorni che precedono l'esame
- Non utilizzare lassativi o purghe o supposte per evacuare
- Munirsi di un contenitore sterile con tappo rosso a vite (vedi immagine)
- Trascrivere sul contenitore cognome e nome e data di nascita



#### Come si esegue

- Emettere le feci su una superficie asciutta e pulita (vaso di raccolta, catino, carta igienica, non nel WC)
- Raccogliere con la paletta del contenitore un quantitativo di feci delle dimensioni di una noce nel caso di feci formate o per un terzo del volume del contenitore nel caso di feci liquide (non riempire completamente il contenitore).
- Richiudere accuratamente il contenitore.

### Conservazione e trasporto

Eseguire la raccolta al  mattino  e consegnare il prima possibile. Se trascorrono più di due ore tra la raccolta e la consegna, è opportuna la conservazione in frigorifero (2-8 °C). I campioni, dopo aver eseguito l'accettazione, dovranno essere consegnati presso il **Centro Prelievi** previa prenotazione.

### Come si prenota

**PRENOTAZIONE OBBLIGATORIA**, andando sul sito dell'ospedale seguendo il percorso "Prenota"/"Servizi Punto Prelievi"/"Consegna campioni biologici e ritiro contenitori per raccolta campioni" (<https://www.sacrocuore.it/servizi-al-paziente/esami-microbiologici/>) oppure al sito Zerocoda (<https://sacrocuore.zerocoda.it/>)

### Quando si esegue

Consultare il sito Zerocoda dell'ospedale (<https://sacrocuore.zerocoda.it/>)

### o **ESAME COPROPARASSITOLOGICO (Ricerca microscopica di parassiti intestinali dopo concentrazione)**

Le parassitosi intestinali sono causate da Protozoi, che sono microrganismi unicellulari, e da Elminti (o Vermi), che sono invece organismi pluricellulari di dimensioni variabili. L'esame coproparassitologico consiste nell'osservazione microscopica del campione di feci dopo metodica di concentrazione, finalizzata alla ricerca di uova, larve e cisti di parassiti intestinali. L'esame è indicato in presenza di sintomi gastrointestinali quali diarrea persistente, talvolta associata a muco e/o sangue, dolore addominale, nausea e altri disturbi enterici che possono persistere per giorni o settimane dopo l'esposizione.

### Indicazioni per il paziente

Il materiale necessario per l'esecuzione dell'esame coproparassitologico può essere ritirato presso il centro prelievi dell'ospedale, o può essere richiesta la spedizione a casa tramite il sito dell'ospedale attraverso il link (<https://www.sacrocuore.it/servizi-on-line/richiesta-contenitori-per-raccolta-campioni/>).

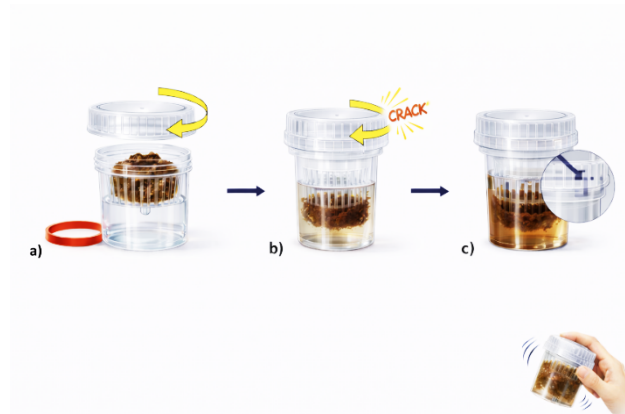
- Raccogliere i campioni di feci subito dopo l'evacuazione utilizzando la paletta fornita nel kit
- Nel caso in cui l'esame fosse richiesto su più campioni, raccogliere le feci preferibilmente a giorni alterni.
- Non utilizzare lassativi o purghe o supposte per evacuare.
- Munirsi del kit per la raccolta delle feci per ricerca di parassiti.
- Trascrivere sul contenitore cognome e nome e data di nascita.



### Come si esegue

- Emettere le feci su una superficie asciutta e pulita (vaso di raccolta, catino, carta igienica, non nel WC)
- Svitare il tappo ed eliminare l'anello rosso dal contenitore.

- Riempire il cestello interno (se feci formate prelevarle in punti diversi dell'intera evacuazione, se feci diarroiche prelevare anche muco e sangue se presenti).
- Una volta raccolte le feci chiudere il barattolo come da immagine sotto:
  - a) avvitare il tappo fino a sganciare il cestello interno che scendendo si immergerà nel fissativo. Durante questa fase si deve percepire un "crack",
  - b) serrare il tappo fino al completo inserimento del sigillo di sicurezza.
- Richiudere accuratamente il contenitore.
- Agitare vigorosamente in modo da dissolvere nel liquido le feci (se il campione non è stato ben mescolato il risultato dell'esame potrebbe essere meno attendibile).



### Conservazione e trasporto

Effettuare la raccolta possibilmente al mattino del giorno in cui il campione verrà consegnato in laboratorio. Nel caso in cui l'esame sia richiesto su più giorni, i campioni potranno essere conservati a temperatura ambiente e consegnati tutti assieme all'accettazione del **Centro prelievi**, andando sul sito dell'ospedale e selezionare il link (<https://www.sacrocuore.it/servizi-al-paziente/esami-microbiologici/>)

### Come si prenota

**PRENOTAZIONE OBBLIGATORIA** andando sul sito dell'ospedale seguendo il percorso "Prenota"/ "Servizi Punto Prelievi"/ "Consegna campioni biologici e ritiro contenitori per raccolta campioni" (<https://www.sacrocuore.it/servizi-al-paziente/esami-microbiologici/>) oppure al sito Zerocoda (<https://sacrocuore.zerocoda.it/>)

### Quando si esegue

Consultare il sito Zerocoda dell'ospedale (<https://sacrocuore.zerocoda.it/>)

### ○ RICERCA DI AMEBE E FORME VEGETATIVE (Colorazione tricromica)

La colorazione tricromica è una metodica microscopica su preparati permanenti che consente l'identificazione dettagliata delle forme vegetative dei protozoi intestinali, in particolare amebe (*Entamoeba* spp., *Dientamoeba fragilis*) e altri protozoi intestinali. È indicata nei casi di sospetta parassitosi protozoaria e permette una migliore caratterizzazione morfologica rispetto al solo esame coproparassitologico dopo concentrazione.

### Indicazioni per il paziente



Il campione deve essere raccolto in contenitore con fissativo SAF o equivalente, secondo le modalità previste per la raccolta del campione destinato all'esame parassitologico. Il materiale necessario per l'esecuzione dell'esame (contenitore con fissativo SAF o equivalente) può essere ritirato presso il centro prelievi dell'ospedale, o può essere richiesta la spedizione a casa tramite il sito dell'ospedale attraverso il link (<https://www.sacrocuore.it/servizi-on-line/richiesta-contenitori-per-raccolta-campioni/>)

### **Conservazione e trasporto**

Seguire le stesse indicazioni previste per l'esame coproparassitologico.

### **Come si prenota**

**PRENOTAZIONE OBBLIGATORIA**, andando sul sito dell'ospedale seguendo il percorso "Prenota"/"Servizi Punto Prelievi"/"Consegna campioni biologici e ritiro contenitori per raccolta campioni" <https://www.sacrocuore.it/servizi-al-paziente/esami-microbiologici/> oppure al sito Zerocoda <https://sacrocuore.zerocoda.it/>

### **Quando si esegue**

Consultare il sito Zerocoda dell'ospedale (<https://sacrocuore.zerocoda.it/>)

---

#### ○ **RICERCA DI COCCIDI INTESTINALI (Colorazione acido-resistente – Ziehl-Neelsen modificata)**

La colorazione acido-resistente secondo Ziehl-Neelsen modificata consente l'identificazione di protozoi coccidi intestinali quali *Cryptosporidium spp.*, *Cyclospora cayetanensis* e *Cystoisospora belli*.

L'esame è indicato soprattutto in caso di diarrea persistente, nei pazienti immunodepressi o in presenza di uno specifico sospetto clinico.

### **Indicazioni per il paziente**

Seguire le modalità di raccolta previste per l'esame coproparassitologico.

### **Conservazione e trasporto**

Seguire le stesse modalità previste per l'esame coproparassitologico.

### **Come si prenota**

**PRENOTAZIONE OBBLIGATORIA**, andando sul sito dell'ospedale seguendo il percorso "Prenota"/"Servizi Punto Prelievi"/"Consegna campioni biologici e ritiro contenitori per raccolta campioni" <https://www.sacrocuore.it/servizi-al-paziente/esami-microbiologici/> oppure al sito Zerocoda <https://sacrocuore.zerocoda.it/>

### **Quando si esegue**

Consultare il sito Zerocoda dell'ospedale (<https://sacrocuore.zerocoda.it/>)

---

#### ○ **RICERCA ANTIGENE *Giardia duodenalis***

La *Giardia duodenalis* (sin. *G. intestinalis*, *G. lamblia*) è un protozoo intestinale, spesso associato a diarrea e ad altri disturbi intestinali. A volte la giardiasi è una parassitosi che può avere un



andamento familiare, motivo per cui il riscontro in un paziente motiva l'esecuzione della ricerca anche in tutti i familiari conviventi.

Se la *G. intestinalis* è l'unico parassita di cui si sospetti la presenza si può effettuare la sola ricerca antigenica su tre campioni raccolti in formalina a giorni alterni.

Seguire le medesime indicazioni previste per l'ESAME COPROPARASSITOLOGICO.

---

○ **RICERCA PARASSITI INTESTINALI CON METODI MOLECOLARI (pannello per protozoi e/o elminti)**

L'esame mediante tecniche di biologia molecolare consente l'identificazione del DNA di protozoi e/o elminti intestinali con elevata sensibilità e specificità. È indicato in casi selezionati, in presenza di forte sospetto clinico persistente o in caso di negatività dell'esame microscopico.

### **Indicazioni per il paziente**

Il materiale necessario per la ricerca dei parassiti intestinali (provetta con tappo marrone e soluzione alcolica sul fondo) con metodi molecolari può essere ritirato presso il centro prelievi dell'ospedale, o può essere richiesta la spedizione a casa tramite il sito dell'ospedale attraverso il link <https://www.sacrocuore.it/servizi-on-line/richiesta-contenitori-per-raccolta-campioni/>

- Non utilizzare lassativi o purghe o supposte per evacuare.
- Munirsi del kit per la raccolta delle feci per ricerca di parassiti (vedi immagine).
- Raccogliere i campioni di feci subito dopo l'evacuazione utilizzando il tappo/cucchiaio della provetta facendo attenzione a non svuotare la provetta dalla soluzione alcolica.
- Trascrivere sul contenitore cognome e nome e data di nascita del paziente.



### **Come si esegue**

- Emettere le feci su una superficie asciutta e pulita (vaso di raccolta, catino, carta igienica, non nel WC)
- In caso di feci formate. Prelevare 1 cucchiaino raso di feci, evitando di prelevare frustoli, semi, fibre. Far cadere le feci raccolte con il cucchiaino all'interno della provetta.
- In caso di feci diarroiche. Prelevare 2 cucchiaini di feci. Far cadere le feci raccolte con il cucchiaino all'interno della provetta.
- Chiudere accuratamente il tappo a vite della provetta ed agitare vigorosamente.

### **Conservazione e trasporto**

Effettuare la raccolta possibilmente al mattino del giorno in cui il campione verrà consegnato in laboratorio. Nel caso in cui l'esame sia richiesto su più giorni, i campioni potranno essere conservati a temperatura ambiente e consegnati tutti assieme all'accettazione del **Centro prelievi**, andando sul sito dell'ospedale e selezionare il link <https://www.sacrocuore.it/servizi-al-paziente/esami-microbiologici/>

### **Come si prenota**

**PRENOTAZIONE OBBLIGATORIA**, andando sul sito dell'ospedale seguendo il percorso "Prenota"/"Servizi Punto Prelievi"/"Consegna campioni biologici e ritiro contenitori per raccolta campioni" <https://www.sacrocuore.it/servizi-al-paziente/esami-microbiologici/> oppure al sito Zerocoda <https://sacrocuore.zerocoda.it/>

### **Quando si esegue**

Consultare il sito Zerocoda dell'ospedale <https://sacrocuore.zerocoda.it/>

---

○ **RICERCA COLTURALE DI *Strongyloides stercoralis* ed altri nematodi**

La ricerca colturale viene eseguita per l'identificazione delle larve di *Strongyloides stercoralis* e di altri nematodi intestinali. È un esame particolarmente utile nei casi di sospetta strongiloidosi.

**Indicazioni per il paziente**

Il materiale necessario per la ricerca colturale di *Strongyloides stercoralis* può essere ritirato presso il centro prelievi dell'ospedale o essere acquistato in farmacia.

- Raccogliere il campione di feci subito dopo l'evacuazione
- Non utilizzare lassativi o purghe o supposte per evacuare
- Munirsi di un contenitore sterile a bocca larga con tappo a vite (vedi immagine)
- Trascrivere sul contenitore cognome e nome e data di nascita



**Come si esegue**

- Emettere le feci su una superficie asciutta e pulita (vaso di raccolta, catino, carta igienica, non nel WC)
- Riempire il contenitore almeno per metà.
- Chiudere accuratamente il contenitore.

**Conservazione e trasporto**

**ATTENZIONE!** Il campione deve rimanere a temperatura ambiente anche se raccolto la sera prima. Non deve essere mai refrigerato. I campioni, dopo aver eseguito l'accettazione, dovranno essere consegnati presso il **Centro Prelievi**, andando al link <https://www.sacrocuore.it/servizi-al-paziente/esami-microbiologici/>

**Come si prenota**

**PRENOTAZIONE OBBLIGATORIA**, telefonando dal lunedì al giovedì dalle ore 9.30 alle ore 11.00 al numero di telefono 045.6013311

**Quando si esegue**

Consultare il sito dell'ospedale <https://sacrocuore.zerocoda.it/>

---

○ **SCOTCH TEST (Ricerca ossiuri)**

Lo scotch test viene eseguito per la ricerca degli ossiuri (*Enterobius vermicularis*). Gli ossiuri sono parassiti intestinali presenti prevalentemente in neonati e bambini, raramente negli adulti. Il parassita deposita, soprattutto al mattino, migliaia di uova in zona perianale, causando un intenso prurito.

**Indicazioni per il paziente**

Tutto il materiale necessario per l'esecuzione dello Scotch Test può essere ritirato presso il centro prelievi dell'ospedale previa prenotazione sul sito Zerocoda <https://sacrocuore.zerocoda.it/> alla voce "consegna campioni biologici".

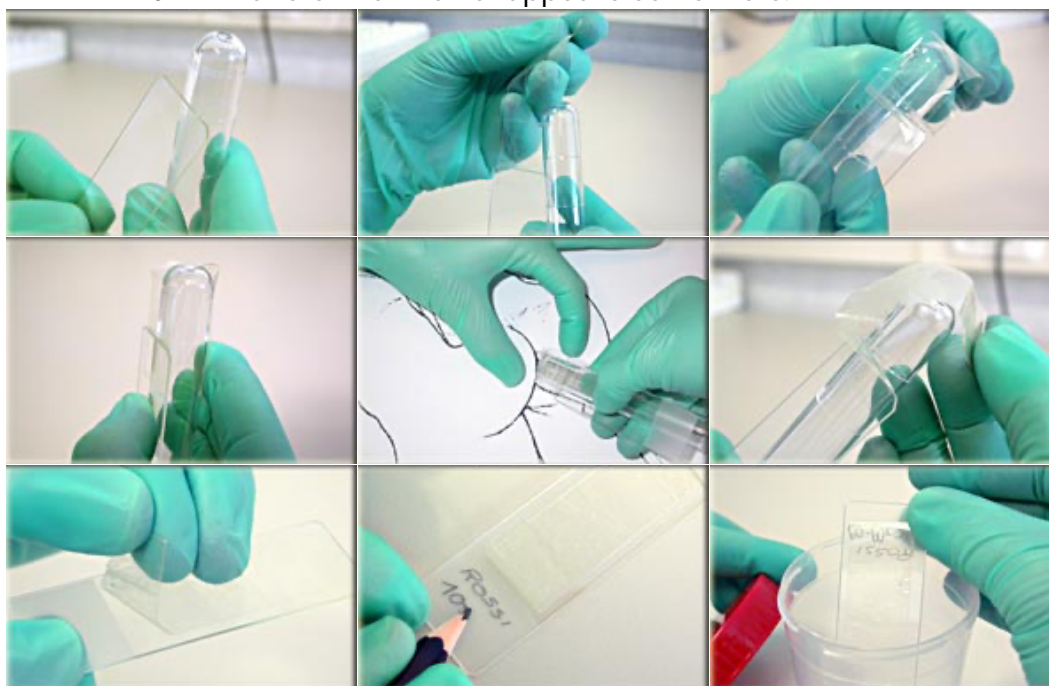
- L'esame va eseguito per tre giorni consecutivi
- Non applicare creme in zona anale la sera precedente

- Eseguire il test al mattino prima di defecare e di effettuare il bidet

### **Come si esegue (figura)**

Indossare i guanti monouso o, una volta terminato, lavarsi accuratamente le mani (le uova sono infettanti).

- Preparazione:
  - Appoggiare la provetta contro il lato del vetrino portaoggetto smerigliato (opaco) opposto a quello in cui è adesivo lo scotch, facendola sporgere circa 2 cm.
  - Sollevare lo scotch dal vetrino con la parte adesiva rivolta verso l'esterno.
  - Fare passare lo scotch sopra l'estremità della provetta.
  - Tenere saldamente il tampone di con la mano tenendo premuto il vetrino contro la provetta.
- Campionamento:
  - Separare le natiche del paziente con una mano. Far aderire la parte adesiva dello scotch sulle pareti attorno all'ano, in più punti e per alcune volte.
  - Riportare lo scotch alla posizione iniziale.
  - Fare attenzione che lo scotch sia ben disteso sul vetrino.
- Chiusura:
  - Con una matita scrivere il nome del paziente e la data.
  - Rimettere il vetrino nell'apposito contenitore.



### **Conservazione e trasporto**

Conservare il vetrino in frigorifero (2-8 °C). Una volta terminata l'esecuzione dei 3 campioni, portarli assieme all'accettazione del **Centro prelievi**, previa prenotazione.

### **Come si prenota**

**PRENOTAZIONE OBBLIGATORIA**, andando sul sito dell'ospedale seguendo il percorso "Prenota"/ "Servizi Punto Prelievi"/ "Consegna campioni biologici e ritiro contenitori per raccolta campioni"

<https://www.sacrocuore.it/servizi-al-paziente/esami-microbiologici/> oppure al sito Zerocoda <https://sacrocuore.zerocoda.it/>

## Quando si esegue

Consultare il sito Zerocoda dell'ospedale <https://sacrocuore.zerocoda.it/>

### o RICERCA *Clostridium difficile*

*Clostridium difficile* è un bacillo gram positivo, anaerobio, sporigeno, largamente diffuso nel suolo, che colonizza circa il 3% degli adulti sani; in ambito clinico è responsabile di diverse tipologie di infezioni (*C. difficile*-associated disease, CDAD) di differente gravità. Esistono diversi ceppi di *C. difficile*; hanno interesse clinico i ceppi che producono enterotossina A e/o citotossina B. La gravità della CDAD è variabile: l'infezione si può manifestare come diarrea lieve, ma può anche giungere a determinare colite pseudomembranosa, megacolon tossico e perforazione intestinale.

La diagnosi si basa sulla ricerca nelle feci di *C. difficile* e/o di suoi antigeni, tossine o acidi nucleici.

## Indicazioni per il paziente

Il materiale necessario per la ricerca del *Clostridium difficile* può essere ritirato presso il centro prelievi dell'ospedale presso il centro prelievi dell'ospedale previa prenotazione su Zerocoda <https://sacrocuore.zerocoda.it/> alla voce "consegna campioni biologici" o essere acquistato in farmacia.



- Prelevare il campione prima della terapia antimicrobica, se possibile
- Non assumere antibiotici nei 5 giorni che precedono l'esame
- Non utilizzare lassativi o purghe o supposte per evacuare
- Munirsi di un contenitore sterile con tappo rosso a vite (vedi immagine)
- Trascrivere sul contenitore cognome e nome e data di nascita

## Come si esegue

- Emettere le feci su una superficie asciutta e pulita (vaso di raccolta, catino, non nel WC)
- Raccogliere con la paletta del contenitore un quantitativo di feci pari a un terzo del volume del contenitore (non riempire completamente il contenitore).
- Richiudere accuratamente il contenitore.

*Campioni idonei:* fece diarroiche (che assumono la forma del contenitore).

*Campioni non idonei:* feci formate, tampone rettale.

## Conservazione e trasporto

Portare il campione presso l'accettazione del centro prelievi entro 1 ora dall'emissione. Se trascorre più di 1 ora tra la raccolta e la consegna, è opportuna la conservazione in frigorifero (2-8 °C) per non più di 48 ore.

## Come si prenota

**PRENOTAZIONE OBBLIGATORIA**, telefonando dal lunedì al giovedì dalle ore 9.30 alle ore 11.00 al numero di telefono 045.6013311

## Quando si esegue

Consultare il sito dell'ospedale <https://sacrocuore.zerocoda.it/>

---

### o RICERCA PATOGENI PER GASTROENTERITI CON METODI MOLECOLARI

#### Indicazioni per il paziente

Il materiale necessario per la ricerca dei parassiti intestinali con metodi molecolari (provetta tappo verde tipo FecalSwab™ con medium di trasporto Cary-Blair) può essere ritirato presso il centro prelievi dell'ospedale previa prenotazione Zerocoda <https://sacrocuore.zerocoda.it/> alla voce "consegna campioni biologici".

Prelevare i campioni prima della terapia antimicrobica, se possibile

- Non assumere antibiotici nei 5 giorni che precedono l'esame
- Munirsi di un contenitore con tappo verde (vedi immagine)
- Trascrivere sul contenitore cognome e nome e data di nascita

#### Come si esegue

- Emettere le feci su una superficie asciutta e pulita (vaso di raccolta, catino, carta igienica, non nel WC)
- Raccogliere con il tampone del contenitore un quantitativo di feci pari a circa 1 cm di diametro (evitare di riempire eccessivamente il contenitore).
- Richiudere accuratamente il contenitore.



#### Conservazione e trasporto

Eseguire la raccolta al mattino e consegnare il prima possibile. Se trascorrono più di due ore tra la raccolta e la consegna, è opportuna la conservazione in frigorifero (2-8 °C), conferire entro 24 ore dalla raccolta. I campioni, dopo aver eseguito l'accettazione, dovranno essere consegnati presso il **Centro Prelievi**, andando sul sito dell'ospedale e selezionare link <https://www.sacrocuore.it/servizi-al-paziente/esami-microbiologici/>

#### Come si prenota

**PRENOTAZIONE OBBLIGATORIA**, andando sul sito dell'ospedale seguendo il percorso "Prenota"/"Servizi Punto Prelievi"/"Consegna campioni biologici e ritiro contenitori per raccolta campioni" <https://www.sacrocuore.it/servizi-al-paziente/esami-microbiologici/> oppure al sito Zerocoda <https://sacrocuore.zerocoda.it/>

## Quando si esegue

Consultare il sito Zerocoda dell'ospedale <https://sacrocuore.zerocoda.it/>