

IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Dipartimento di Malattie Infettive, Tropicali e Microbiologia

Direttore: Prof. Z. Bisoffi

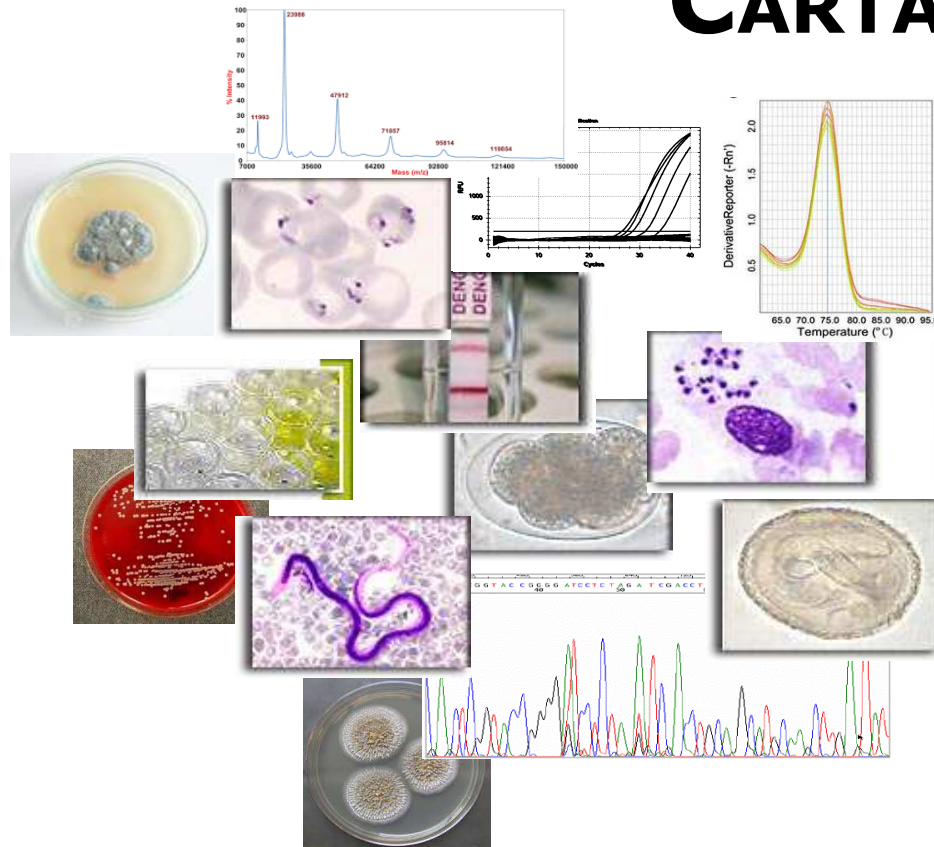
U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

Ed.0 del 09/10/2019

Pagina 1 di 37

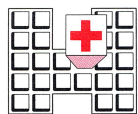
CARTA DEI SERVIZI



ad uso esterno

Redatto da Team RQ

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Dipartimento di Malattie Infettive, Tropicali e Microbiologia

Direttore: Prof. Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

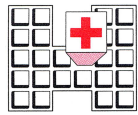
Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

Ed.0 del 09/10/2019

Pagina 2 di 37

PRESENTAZIONE DEL SERVIZIO	6
CHI SIAMO	6
MISSION	6
PERSONALE/LOCALIZZAZIONE	8
INFORMAZIONI	8
SEGNALAZIONI O RECLAMI	8
MODALITÀ DI ACCESSO PER UTENTI ESTERNI	8
ACCESSO PREFERENZIALE	10
ATTESE	10
PRELIEVI PEDIATRICI DIFFICILI	10
TEMPO MASSIMO DI CONSEGNA DEI REFERTI	10
PAGAMENTO DEL TICKET	10
MODALITÀ RITIRO DEI REFERTI	10
INFORMATIVA E CONSENSO INFORMATO	11
INFORMATIVA E CONSENSO INFORMATO ALLA CONSERVAZIONE CAMPIONI BIOLOGICI	11
ASSICURAZIONE DI QUALITA'	11
CONTROLLO DI QUALITÀ INTERNO ED ESTERNO	11
VALORI DI RIFERIMENTO	12
VALORI DI RIFERIMENTO	12
SERVIZIO FORNITO	13
ATTIVITÀ DIAGNOSTICA	13
ATTIVITÀ DIAGNOSTICA IN REGIME DI ROUTINE	13
ATTIVITÀ DIAGNOSTICA IN REGIME DI URGENZA (MALARIA-QBC)	13
ATTIVITÀ DIAGNOSTICA IN REGIME DI URGENZA (LIQUOR-RICERCA BATTERI)	13
ESAMI IN SERVICE	13
TIPOLOGIA DEGLI ESAMI	14

Redatto da Team RQ	Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Dipartimento di Malattie Infettive, Tropicali e Microbiologia

Direttore: Prof. Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

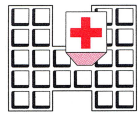
Ed.0 del 09/10/2019

Pagina 3 di 37

RICERCA MICOBATTERI	14
RICERCA BATTERI DELLE VIE RESPIRATORIE	14
RICERCA MICETI FILAMENTOSI DELLE VIE RESPIRATORIE.....	14
RICERCA BATTERI/LIEVITI DELL'APPARATO URO-GENITALE.....	14
RICERCA BATTERI DELL'APPARATO GASTROENTERICO.....	14
RICERCA BATTERI DELLA CUTE ED ANNESSI	14
RICERCA BATTERI DELL'APPARATO OSTEOARTICOLARE	14
RICERCA BATTERI NEI LIQUIDI CAVITARI	14
RICERCA BATTERI NEL LIQUOR.....	15
RICERCA DERMATOFITI	15
SORVEGLIANZA MDR.....	15
VIRUS EPATITE.....	15
VIRUS DELL'IMMUNODEFICIENZA UMANA	15
VIRUS ERPETICI.....	15
VIRUS NEUROTROPI	15
VIRUS E BATTERI APPARATO RESPIRATORIO.....	15
RESISTENZA MOLECOLARE MICOBATTERI	15
RICERCA INFEZIONI GENITOURINARIE	15
RICERCA DI PARASSITI INTESTINALI	15
RICERCA PARASSITI EMATICI.....	15
RICERCA PARASSITI URINARI	15
ESAMI INVIATI AD ALTRE STRUTTURE SANITARIE (IN SERVICE)	15
ESAMI SPECIALISTICI.....	16
ELENCO ESAMI SPECILISTICI.....	17
ESAMI ESEGUITI	18
ELENCO ESAMI	18
CONTENITORI PER LA RACCOLTA DEI CAMPIONI (FECI E URINE).....	18
DOVE.....	18

Redatto da Team RQ

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Dipartimento di Malattie Infettive, Tropicali e Microbiologia

Direttore: Prof. Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

Ed.0 del 09/10/2019

Pagina 4 di 37

INVIO POSTALE DEI CAMPIONI FECALI PER ESAME COPROPARASSITOLOGICO, UROPARASSITOLOGICO, ANTIGENE GIARDIA, COLORAZIONE TRICROMICA E PCR PARASSITI INTESTINALI 18

INVIO PER POSTA-PAGAMENTO DEGLI ESAMI-REFERTO ONLINE18

MODALITA' DI INVIO DI CAMPIONI DA ALTRI CENTRI 18

CAMPIONI DA ALTRI CENTRI18

RACCOLTA E PREPARAZIONE DEL CAMPIONE 19

MODALITÀ DI RACCOLTA DEL CAMPIONE PER UROCOLTURA20

PREPARAZIONE PER RACCOLTA DEL CAMPIONE TAMPONE VAGINALE21

PREPARAZIONE PER RACCOLTA DEL CAMPIONE TAMPONE URETRALE E CERVICALE.....21

MODALITÀ DI RACCOLTA LIQUIDO SEMINALE.....21

MODALITÀ RACCOLTA CAMPIONE FECALE PER COPROCOLTURA E RICERCA DI BATTERI E/O PARASSITI INTESTINALI CON METODI MOLECOLARI23

MODALITÀ DI RACCOLTA DEL CAMPIONE FECALE PER LA RICERCA CULTURALE DI STRONGYLOIDES STERCORALIS23

MODALITÀ RACCOLTA DEI CAMPIONI FECALI PER ESAME COPROPARASSITOLOGICO24

MODALITÀ RACCOLTA ESCREATO PER ESAME BATTERIOLOGICO, RICERCA MICOBATTERI E VIRUS RESPIRATORI24

MODALITÀ DI RACCOLTA DEI PARASSITI DELLE VIE RESPIRATORIE25

MODALITÀ RACCOLTA CAMPIONE DA CAVO ORALE25

PREPARAZIONE RACCOLTA CAMPIONI INFEZIONI DELL'OCCHIO27

PREPARAZIONE RACCOLTA CAMPIONE PER RICERCA MICETI-DERMATOFITI (DA CAPELLI, CUTE E UNGHIE)27

MODALITÀ DI RACCOLTA DEL CAMPIONE PER L'ESAME SKIN SNIP (MICROFILARIE DERMOCUTANEE).....27

MODALITÀ DI INVIO DEL CAMPIONE PER LA RICERCA IN PCR DELLA LEISHMANIA SU CUTE28

MODALITÀ DI RACCOLTA DEL CAMPIONE PER LA RICERCA DEI PARASSITI URINARI29

VETRINI PER LA RICERCA DELLE UOVA DI ENTEROBIUS VERMICULARIS (SCOTCH TEST)29

MODALITÀ DI RACCOLTA DEI CAMPIONI PER LA RICERCA DELLE UOVA DI ENTEROBIUS VERMICULARIS (SCOTCH TEST)31

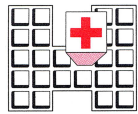
NOTE ESPLICATIVE SUGLI ESAMI PARASSITOLOGICI (ALLA CORTESE ATTENZIONE DEL MEDICO CURANTE)..... 34

NUOVE ROUTINE AMBULATORIALI PARASSITOLOGIA.....34

AMEBE34

GIARDIA INTESTINALIS34

Redatto da Team RQ	Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Dipartimento di Malattie Infettive, Tropicali e Microbiologia

Direttore: Prof. Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

Ed.0 del 09/10/2019

Pagina 5 di 37

DIENTAMOEBIA FRAGILIS	34
CRYPTOSPORIDIUM SPP	35
ENTEROBIUS VERMICULARIS	35
STRONGYLOIDES STERCORALIS	35
MODULI.....	37
MODULO RICHIESTA DI ESAMI SERVIZIO ESTERNO	37
ELENCO ESAMI	37
AB ANTI WEST NILE FEVER, USUTU, DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA VIRUS.....	37
AB ANTI CHAGAS	37

Redatto da Team RQ

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Dipartimento di Malattie Infettive, Tropicali e Microbiologia

Direttore: Prof. Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

Ed.0 del 09/10/2019

Pagina 6 di 37

PRESENTAZIONE DEL SERVIZIO

Chi siamo

La UOS Microbiologia e SAELMT effettua **indagini di diagnostica** e monitoraggio delle principali patologie infettive. Il laboratorio è organizzato in settori specialistici per ognuno dei quali è stato individuato un referente che ne coordina le attività. Parte dell'attività è **dedicata alla ricerca** e sviluppo di aspetti metodologici per un continuo aggiornamento nel supporto alla clinica.

I settori sono:

- **Batteriologia**, con attività diagnostica dedicata alle infezioni batteriche (comprese da micobatteri) e fungine, e sorveglianza attiva per i patogeni multi resistenti. Tale attività si esplica anche con la produzione di report periodici che riportano le resistenze dei patogeni isolati da diversi materiali.
- **Parassitologia e Malattie Tropicali (MT)**, con attività di identificazione di patogeni con metodi tradizionali e molecolari, e ricerca anticorpale con metodi enzimatici e di immunofluorescenza, nonché test di II livello "immunoblot". Il settore effettua lo screening sierologico dei donatori di sangue, quali test di screening e conferma per malaria e test di conferma per malattia di Chagas per il Dipartimento Interaziendale di Medicina Trasfusionale provincia di Verona. Inoltre allestisce preparati per una ditta esterna che fornisce programmi di VEQ.
- **Diagnosi molecolare**, con indagini relative ai virus dell'epatite B e C (HBV, HCV con genotipizzazione); viremia HIV-RNA (e farmacoresistenza); ricerca di agenti responsabili di malattie sessualmente trasmesse (*Chlamidia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*, *Trichomonas vaginalis*, *Neisseria meningitidis*); ricerca di agenti virali responsabili di infezioni del sistema nervoso centrale (pannello virus erpetici e enterovirus); ricerca agenti virali responsabili di infezioni respiratorie; ricerca parassiti intestinali (protozoi ed elminti); ricerca protozoi ed elminti ematici; ricerca di patogeni malattie rare infettive.

<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Laboratorio>

Mission

L'UOS occupa strutture moderne equipaggiate con spazi e strumentazioni atte a consentire lo svolgimento di attività di diagnosi tradizionale (es. esami colturali e sierologici) e innovativa (es. MALDI-TOF e biologia molecolare); quindi garantisce prestazioni di alta qualità, grazie anche alla stretta collaborazione con le attività assistenziali e di ricerca.

L'UOS è impegnato a:

- Offrire una gamma di prestazioni di laboratorio nell'ambito della Microbiologia Clinica facilmente accessibili e che possano soddisfare le necessità dell'utenza.
- Offrire prestazioni di laboratorio super-specialistiche, che non rientrano nella gamma diagnostica di routine
- Fornire ai Professionisti, sia interni che esterni alla struttura, indicazioni diagnostiche di importanza basilare per una corretta interpretazione clinica e monitoraggio terapeutico.
- Curare la formazione professionale del personale attraverso corsi di aggiornamento.

Redatto da Team RQ

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Dipartimento di Malattie Infettive, Tropicali e Microbiologia

Direttore: Prof. Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

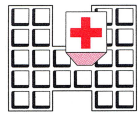
Ed.0 del 09/10/2019

Pagina 7 di 37

- Fornire ai Professionisti esterni corsi di formazione professionale per la gestione di un laboratorio di base per i paesi Tropicali
- Prestare un servizio ispirato a principi di qualità nella gestione, programmazione ed erogazione delle prestazioni e rivolto al miglioramento continuo.

Redatto da Team RQ

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Dipartimento di Malattie Infettive, Tropicali e Microbiologia

Direttore: Prof. Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

Ed.0 del 09/10/2019

Pagina 8 di 37

Personale/Localizzazione	Settore	Dirigente	Tecnico di Laboratorio	Sede/Telefono
	Batteriologia	Dr. Orza Pierantonio	Carrara Alberta Giacopuzzi Romina Parisato Martina Piccoli Marta Venturini Marco	Ospedale Sacro Cuore, ingresso F/PT
	Parassitologia e MT	Dr. ^{ssa} Mistretta Manuela	Degani Monica Rizzi Eleonora Tais Stefano	Ospedale Don Calabria, VI Piano
	Biologia molecolare	Dr. Formenti Fabio Dr. ^{ssa} Piubelli Chiara	Gobbo Maria La Marca Giulia Pajola Barbara	Ospedale Sacro Cuore, ingresso F/PT Ospedale Don Calabria, VI Piano
	Tecnico Coordinatore: Dr. ^{ssa} Piccoli Donatella Segreteria: Carcereri Giordano			Ospedale Sacro Cuore, ingresso F/PT Ospedale Don Calabria, VI Piano, Tel. int: 3311
Informazioni	Il personale di Laboratorio fornisce consulenza ed interpretazione del referto, contattando telefonicamente la segreteria dal Lunedì al Giovedì 9:30-11.00.			
Segnalazioni o Reclami	Le segnalazioni o i reclami vanno inoltrate direttamente all'Ufficio Relazioni con il Pubblico.			
Modalità di accesso per Utenti Esterni	Orario di accettazione: Ospedale Sacro Cuore, Centro Prelievi Ingresso E (piano terra). Dalle ore 6.30 alle ore 8.30 dal lunedì al venerdì <ul style="list-style-type: none">• Solo per pazienti provenienti da <u>fuori provincia</u> l'orario di accettazione è fino alle ore 11:45.• Per prelievi di <u>Tamponi vaginali, rettali, uretrali</u>, l'accesso è dalle ore 9.30 alle ore 10.30 solo il lunedì-Mercoledì-Venerdì. Il Venerdì dalle 9.00 alle 10.30 è attivo l'<u>ambulatorio 5 presso i poliambulatori</u> dove (previa prenotazione telefonica allo 045.6013324) e <u>senza impegnativa del medico</u> è possibile avere una visita specialistica per infezioni sessualmente trasmissibili e dismicrobismo e relativi prelievi necessari.• Per i prelievi micologici, l'accesso è dalle ore 9.30 alle ore 10.30 solo il martedì• L'assistito deve essere munito di impegnativa o altra prescrizione medica, tessera sanitaria e codice fiscale, prendere il n° di prenotazione, pagare il ticket di legge, firmare il consenso al trattamento dei dati personali e il consenso alla conservazione del			

Redatto da Team RQ

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Dipartimento di Malattie Infettive, Tropicali e Microbiologia

Direttore: Prof. Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

Ed.0 del 09/10/2019

Pagina 9 di 37

campione biologico

- L'accesso è diretto e non necessita di prenotazione ad eccezione di:
 - Coltura per *Strongyloides stercoralis*.
 - Ricerca microscopica microfilarie ematiche.

(telefonando dal lunedì al giovedì dalle ore 9.30 alle ore 11.00 al numero tel. 045 6013311)

- Il prelievo si esegue il giorno stesso dell'accettazione.
- Per la chiamata in ambulatorio si seguirà la numerazione di arrivo ad eccezione dei casi previsti di priorità.
- E' obbligatorio presentarsi allo sportello muniti di impegnativa medica; diversamente non potrà essere eseguito il prelievo.
- Qualora l'impegnativa non sia conforme alla normativa vigente, verrà ritornata al Medico richiedente

Al termine della procedura di accettazione la Segreteria del Centro Prelievi consegna al Paziente una distinta verde necessaria per il ritiro dei referti

Redatto da Team RQ

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Dipartimento di Malattie Infettive, Tropicali e Microbiologia

Direttore: Prof. Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

Ed.0 del 09/10/2019

Pagina 10 di 37

Accesso preferenziale

Hanno diritto di precedenza, rivolgendosi allo sportello 3, i seguenti assistiti:

- Pazienti con Terapia anticoagulante Orale
- Donne in gravidanza a termine (dopo la 36^a settimana di gestazione);
- Bambini di età inferiore a 10 anni;
- Pazienti con accertamenti urgenti, definiti come tali dal Medico Curante;
- Disabili;
- Pazienti con esami in "service" da inviare in altri Laboratori

Attese

Attesa per l'accettazione: media 40 minuti

Attesa per il prelievo: media 35 minuti

Attesa consegna referto: variabile a seconda della tipologia dell'esame

Prelievi pediatrici difficili

In caso di prelievi su bambini di pochi giorni di vita che presentano particolari difficoltà a reperire un accesso venoso idoneo al prelievo, il personale del Centro Prelievi contatta telefonicamente il reparto di Pediatria e concorda le modalità di invio del paziente

Tempo massimo di consegna dei referti

Il tempo massimo di refertazione è riportato nell'"Elenco esami", consultabile nel sito <http://www.tropicalmed.eu/document/37768> Tali tempi sono garantiti in condizioni di regolare svolgimento delle attività lavorative.

Pagamento del Ticket

Il pagamento della eventuale quota di partecipazione alla spesa sanitaria sarà effettuato contestualmente all'accettazione presso la segreteria del Laboratorio. Eventuali integrazioni relative ad approfondimenti diagnostici successivi al prelievo verranno richieste al momento del ritiro del referto e pagate presso l'ufficio cassa situato all'ingresso dell'Ospedale Sacro Cuore oppure mediante pagamento on line (carta di credito).

Il ticket totale massimo per impegnativa regionale è di € 36,15 + € 10,00 di tassa regionale (per ogni impegnativa-numero massimo di prestazioni per impegnativa regionale: 8).

ATTENZIONE!

Gli esami con la casella "Cod CVP" vuota non sono presenti nel Catalogo Veneto Prescrivibili, quindi non sono mutuabili ma a completo carico del paziente (la prescrizione va fatta sul foglio intestato del medico curante).

Qualora il paziente richieda on line i contenitori per eseguire gli esami parassitologici su feci (esame coproparassitologico, antigene Giardia, Colorazione tricromica, PCR parassiti intestinali ed esame uroparassitologico): (<https://www.sacrocuore.it/contenitori>) l'importo sarà pagato tramite carta di credito

(<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Invio+postale>)

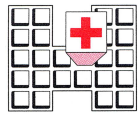
Modalità ritiro dei referti

I referti possono essere ritirati:

- in forma elettronica (internet) utilizzando l'apposita procedura riportata sulla distinta verde per il ritiro;

Redatto da Team RQ

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Dipartimento di Malattie Infettive, Tropicali e Microbiologia

Direttore: Prof. Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

Ed.0 del 09/10/2019

Pagina 11 di 37

- mediante l'utilizzo di una apparecchiatura elettronica (TOTEM) presente nelle portinerie dell'Ospedale Sacro Cuore e di Casa Perez, sempre utilizzando la procedura riportata sulla distinta verde per il ritiro;
 - su richiesta dell'interessato e previo pagamento di € 1,00 come contributo postale, gli esami possono essere inviati al domicilio indicato dall'assistito tramite posta.
- N.B. I referti che includono l'esame per l'HIV non sono consultabili on line in osservanza delle linee guida del Garante della Privacy-19 Novembre 2009 e pertanto il ritiro di tali referti è possibile solo direttamente da parte dell'interessato oppure mediante una delega del paziente accompagnata da copia del documento di identità del Paziente e del delegato.

I referti di esami condotti da noi per altre strutture vengono inviati per posta; possono essere inoltrati tramite email-pdf criptato, su richiesta

INFORMATIVA E CONSENSO INFORMATO

Informativa e consenso informato alla conservazione campioni biologici

Al paziente verrà fornito una ulteriore informativa e relativo consenso, che sono integrativi rispetto a ciò che è stata già fornito, e riguarda solo la conservazione del proprio campione in avanzo (dopo aver eseguito le indagini diagnostiche richieste dal proprio medico o dal medico specialista) atto a consentire ulteriori indagini di laboratorio nonché il trattamento dei dati e delle informazioni finalizzati a perseguire obiettivi di ricerca in ambito biomedico.

ASSICURAZIONE DI QUALITA'

Controllo di qualità interno ed esterno

L'UOS è accreditata a livello regionale e certificata dall'Ente Bureau Veritas in conformità alla norma **UNI EN ISO 9001:2015 (n° 202064/C)**. Partecipa ai programmi di controlli qualità esterna regionali, nazionali e internazionali (VEQ); inoltre la qualità dei dati forniti dall'UO è garantita dalle procedure di Controlli di Qualità Interna (CQI).

Al tale fine sono state inserite nella routine di lavoro delle procedure per il controllo di qualità interno.

Controllo Interno di Qualità per identificazione batterica e ABG

Controllo Interno di Qualità osservazione microscopica diretta

Controllo Interno di Qualità per ricerca di anticorpi

Controllo Interno di Qualità per amplificazione genica

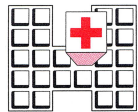
Controllo Interno di Qualità per sequenziamento

Idoneità piastre: pur garantita dalla certificazione del produttore, sempre tramite i ceppi ATCC, mensilmente nel flusso di lavoro viene testata la qualità dei terreni elettivi, selettivi e differenziali

<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=CQ+interno+esterno>

Redatto da Team RQ

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Dipartimento di Malattie Infettive, Tropicali e Microbiologia

Direttore: Prof. Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

Ed.0 del 09/10/2019

Pagina 12 di 37

VALORI DI RIFERIMENTO

Valori di riferimento

Gli intervalli di riferimento sono ottenuti dal produttore dei reagenti impiegati seguendo le raccomandazioni internazionali (es IFCC, CLSI, EUCAST,...), previa verifica su una popolazione di riferimento e convalida sulla base dello stato dell'arte delle conoscenze metodologiche/cliniche oppure estrapolati dalla popolazione di riferimento selezionata sulla base di criteri specifici.

Redatto da Team RQ

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Dipartimento di Malattie Infettive, Tropicali e Microbiologia

Direttore: Prof. Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

Ed.0 del 09/10/2019

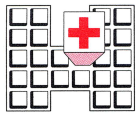
Pagina 13 di 37

SERVIZIO FORNITO

Attività Diagnostica	<p>L'attività diagnostica per i pazienti ricoverati è resa con 3 modalità diverse in relazione al tipo di esame eseguito/richiesto e dell'eventuale condizione di urgenza:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Routine2. Urgenza3. Esami in Service <p>Definizione di esame urgente: Gli elementi caratterizzanti l'esame di urgenza sono due:</p> <ol style="list-style-type: none">1. le condizioni cliniche del paziente che richiedono tempestività di azione2. la nozione che il risultato dell'esame è indispensabile per la decisione clinica e la scelta dell'intervento. <p>Pertanto è implicita nella richiesta di esame urgente l'esigenza di ottenere informazioni che consentono di intraprendere un'azione clinico-terapeutica che porterà ad una evoluzione delle condizioni del paziente.</p>
Attività Diagnostica in regime di Routine	<p>Operativa solo nei giorni feriali, dal lunedì al venerdì (8:00-15:00) e al sabato (8:00-13:00) . L'elenco esami è disponibile sul sito "Elenco esami" http://www.tropicalmed.eu/document/37768</p>
Attività Diagnostica in regime di Urgenza (Malaria-QBC)	<p>Operatività continua: dalle ore 8.00 alle ore 15.00 dal lunedì al venerdì e dalle ore 8.00 alle ore 13.00 il sabato dal personale del Settore di Parassitologia e MT; al di fuori di questo orario, le domeniche e i festivi compresi, l'espletamento dell'esame sarà garantito dal medico reperibile del Reparto Malattie Infettive e Tropicali.</p> <p>L'esame Malaria-QBC verrà refertato entro 2 ore dall'arrivo del campione in laboratorio.</p>
Attività Diagnostica in regime di Urgenza (Liquor-ricerca batteri)	<p>Operatività continua: dalle ore 8.00 alle ore 15.00 dal lunedì al venerdì e dalle ore 8.00 alle ore 13.00 il sabato dal personale del settore di batteriologia (orario di apertura Settore Batteriologia); al di fuori di questo orario, le domeniche e i festivi compresi, l'esame sarà allestito dal personale del Laboratorio Analisi Chimico-Cliniche, compresa la comunicazione della lettura "Esame microscopico (GRAM)". L'esame batteriologico viene espletato solo quando la conta leucociti > 10 (protocollo interno: Protocollo gestione meningite comunitaria nell'adulto Rev.2-2013)</p>
Esami in Service	<p>L'elenco degli esami eseguiti presso strutture esterne è disponibile sul sito http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Laboratorio+parassitologia Per tutti gli esami in service è presente la tracciabilità informatica.</p>

Redatto da Team RQ

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Centro per le Malattie Tropicali

Direttore: Prof Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

Ed.9 del 16/09/2019

Pagina 14 di 37

TIPOLOGIA DEGLI ESAMI

Ricerca Micobatteri	Microscopia diretta. Colorazione kinyoun modificata Coltura liquida e solida Screening molecolare TB/NTB
Ricerca batteri delle vie respiratorie	Microscopia diretta. Colorazione di Gram Allestimento colture su agar Identificazioni manuali Identificazioni ed antibiogrammi con sistemi automatizzati
Ricerca miceti filamentosi delle vie respiratorie	Allestimento colture su agar Identificazione e test di sensibilità
Ricerca batteri/lieviti dell'apparato uro-genitale	Microscopia diretta. Colorazione di Gram Allestimento colture su agar Identificazioni manuali Identificazioni ed antibiogrammi con sistemi automatizzati
Ricerca batteri dell'apparato gastroenterico	Allestimento colture su agar Identificazioni ed antibiogrammi manuali Identificazioni ed antibiogrammi con sistemi automatizzati
Ricerca batteri della cute ed annessi	Microscopia diretta. Colorazione di Gram Allestimento colture su agar Identificazioni manuali Identificazioni ed antibiogrammi con sistemi automatizzati
Ricerca batteri dell'apparato osteoarticolare	Microscopia diretta. Colorazione di Gram Allestimento colture su agar e brodo Identificazioni manuali Identificazioni ed antibiogrammi con sistemi automatizzati
Ricerca batteri nei liquidi cavitari	Microscopia diretta. Colorazione di Gram Allestimento colture su agar Identificazioni manuali Identificazioni ed antibiogrammi con sistemi automatizzati

Redatto da:

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Centro per le Malattie Tropicali

Direttore: Prof Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

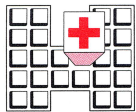
Ed.9 del 16/09/2019

Pagina 15 di 37

Ricerca batteri nel liquor	Microscopia diretta. Colorazione di Gram Allestimento colture su agar Identificazioni ed antibiogrammi con sistemi automatizzati
Ricerca dermatofiti	Allestimento colture su agar Identificazione
Sorveglianza MDR	Allestimento colture su agar Identificazioni ed antibiogrammi con sistemi automatizzati
Virus epatite	Carica virale HBV, HCV
Virus dell'immunodeficienza umana	Carica virale HIV1-DNA
Virus erpetici	Ricerca qualitativa/quantitativa HSV1, HSV2, VZV, EBV, CMV
Virus neurotropi	Ricerca quantitativa Enterovirus
Virus e batteri apparato respiratorio	Ricerca qualitativa con pannello PCR multiplex sindromico Ricerca rapida molecolare INF/RSV
Resistenza molecolare micobatteri	Ricerca mutazioni Rifampicina e Isoniazide
Ricerca infezioni genitourinarie	Ricerca su T. cervicale, T. uretrale, T. cavo orale, urine di <i>N. gonorrhoeae</i> , <i>C. trachomatis</i> , <i>T. vaginalis</i> , <i>M. genitalium</i>
Ricerca di parassiti intestinali	Esame coproparassitologico, Sierologico, PCR
Ricerca parassiti ematici	Esame microscopico, Sierologico, PCR
Ricerca parassiti urinari	Esame uroparassitologico, sierologico e PCR
Esami inviati ad altre strutture sanitarie (in service)	<ul style="list-style-type: none">○ L'elenco degli esami eseguiti presso strutture esterne è disponibile sul sito http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Laboratorio+parassitologia○ Antibiogramma micobatteri da coltura○ Emocoltura micobatteri○ Antimicogramma○ Tipizzazione <i>E. coli</i> e Salmonella○ Genotipizzazione HCV○ Farmacoresistenza HIV○ Morbo di Hansen: microscopia, sierologia e PCR

Redatto da:

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Centro per le Malattie Tropicali

Direttore: Prof Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

Ed.9 del 16/09/2019

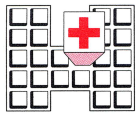
Pagina 16 di 37

- Rickettsia spp: sierologia, PCR e coltura
- Sierologia *T. spiralis*
- Sierologia *Opistorchis*
- Coltura e tipizzazione Leishmania
- Arbovirus: sierologia e PCR

ESAMI specialistici

Redatto da:

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



Centro per le Malattie Tropicali

Direttore: Prof Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

Ed.9 del 16/09/2019

Pagina 17 di 37

Elenco Esami SPECILISTICI

- **PCR** Realtime per **T. whipplei** su sangue, feci, salive ed urina
<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Esame+T+whipplei>
- **PCR Filaria sp** (*Onchocerca volvulus*, *Brugia malayi*, *Brugia timori*, *Wuchereria bancrofti*, *Loa loa*, *Mansonella perstans*, *Mansonella ozzardi*, *Mansonella streptocerca*) su sangue
<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Esame+qPCR+Filaria>
- **PCR** Realtime per **Leishmania sp** su sangue midollare, sangue intero e tessuto
<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Esame+qPCR+Leishmania>
- **PCR** Realtime per **Babesia microti** su sangue
<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Esame+qPCR+Babesia>
<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Esame+sequenza+Babesia>
- **PCR** realtime per **T. cruzi** su sangue
<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Esame+qPCR+Trypanosoma>
- **PCR** relatime per **protozoi ed elminti** intestinali
<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Esame+qPCR+Strongyloides>
<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Esame+qPCR+EhEdC>
<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Esame+qPCR+DGB>
<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Esame+qPCR+StSch>
<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Esame+qPCR+AlAdNaTt>
- Identificazione mediante **sequenziamento** di **micobatteri atipici**
<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Esame+Sequenziamento+Micobatteri>
- **Coltura** per ricerca **S. stercoralis** ed altri elminti intestinali
<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Esame+Coprocoltura+Strongyloides>
- **Anticorpi** anti-S. *Stercoralis*: **IFAT-ELISA**
<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Esame+Ab+anti-Strongyloides>
<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Esame+Ab+anti-Strongyloides+R+ELISA>
- **Anticorpi** anti T.cruzi: ELISA (con Ag Ricombinate e lisato) -ICT-WB
<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Esame+Ab+anti-T.+cruzi+AgLisElisa>
<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Esame+Ab+anti-T.+cruzi+Elisa>
<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Esame+Ab+anti-T.+cruzi+PaGIA>
<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Esame%20Ab%20anti-T.cruzi%20WB>
- **Anticorpi** anti Echinococco: ELISA-WB
<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Esame+Ab+anti-Echinococcus>
- **Ricerca diretta microfilaria**
<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Esame+Leucoconcentrato>

Redatto da:

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Centro per le Malattie Tropicali

Direttore: Prof Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

Ed.9 del 16/09/2019

Pagina 18 di 37

- **Ricerca diretta Trypanosoma**

<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Esame+Trypanosoma+Hto>

- **Identificazione zecche**

<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Esame+Endo+ectoparassiti>

<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Zecche>

ESAMI ESEGUITI

Elenco esami

Vedere "Elenco esami" disponibile in

www.tropicalmed.eu <http://www.tropicalmed.eu/document/37768>

CONTENITORI PER LA RACCOLTA DEI CAMPIONI (feci e urine)

Dove

- Laboratorio Analisi – Centro Prelievi: Ospedale Sacro Cuore - Ingresso E – PT, dal lunedì al venerdì dalle 6:30 alle 11:45 (gratuitamente).
- Via web su sito dell'Ospedale www.sacrocuore.it/contenitori (mediante pagamento con carta di credito e/o prepagata)

INVIO POSTALE dei campioni fecali per esame coproparassitologico, uroparassitologico, antigene giardia, colorazione tricromica e PCR parassiti intestinali

Invio per posta- Pagamento degli esami- Referto online

Il paziente può richiedere on line i contenitori per eseguire gli esami parassitologici su feci (esame coproparassitologico, antigene Giardia, Colorazione tricromica, PCR parassiti intestinali ed esame uroparassitologico: <https://www.sacrocuore.it/contenitori>) e pagare l'importo tramite carta di credito e/o prepagata

<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Invio+postale>

MODALITA' DI INVIO DI CAMPIONI DA ALTRI CENTRI

Campioni da altri centri

<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Invio+da+altri+ospedali>

Redatto da:

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Centro per le Malattie Tropicali

Direttore: Prof Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

Ed.9 del 16/09/2019

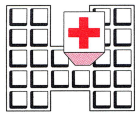
Pagina 19 di 37

RACCOLTA E PREPARAZIONE DEL CAMPIONE

Qualsiasi campione che dovesse pervenire in laboratorio senza la convenzionale etichetta identificatrice (barcode) non potrà essere processato.

Redatto da:

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



Modalità di raccolta del campione per urocoltura

Le infezioni del tratto urinario (IVU) è causata dalla presenza e moltiplicazione dei batteri in una o più sedi del tratto urinario con conseguente invasione dei tessuti, ed includono pielonefriti acute e croniche, cistiti, uretriti epididimiti, orchiti e prostatiti.

Indicazioni per il paziente

- Non assumere antibiotici nei 5 giorni che precedono l'esame.
- Lavare accuratamente le mani ed effettuare la detersione dei genitali esterni con acqua e sapone.
- **Segnalare eventuali patologie rilevanti dell'apparato urinario o interventi uro-genitali e l'eventuale assunzione di farmaci o alimenti particolari**

Materiale per la raccolta

1. Contenitore sterile in poliestere a bocca larga con tappo a vite per mitto intermedio o aspirato sovrapubico
2. Sacchetto di plastica sterile adesivo.



Modalità di raccolta

Mitto intermedio

- L'indagine va preferibilmente eseguita sulla prima minzione del mattino o ad **almeno 3 ore dall'ultima minzione**
- Raccogliere le urine direttamente nel contenitore scartando il primo getto (nella donna tenendo divaricate le grandi labbra, nell'uomo scoprendo il glande).
- Riempire non oltre la metà del contenitore
- Richiudere bene il contenitore

Urine da sacchetto di plastica adesivo

- L'urina da sacchetto è solitamente raccolta dai neonati o bambini in tenera età.
- Detergere accuratamente la zona perineale e i genitali esterni con acqua e sapone.
- Applicare il sacchetto facendolo aderire al perineo.
- Appena avvenuta la minzione, rimuovere il sacchetto e inviarlo al laboratorio dopo averlo chiuso accuratamente.

Urina primo getto per uretriti

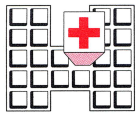
- Raccogliere al mattino al risveglio o, ad almeno 3 ore dall'ultima minzione, il primo mitto (1-2 ml di urina) in un contenitore a tappo rosso (in questo caso l'esame sarà eseguito con metodi di biologia molecolare)

Conservazione e trasporto

- Se trascorrono più di due ore tra la raccolta e la consegna, è opportuna la refrigerazione (2-8 °C). I campioni dovranno essere consegnati entro e non oltre le 24 ore dalla raccolta presso l'accettazione del Centro Prelievi.

Redatto da:

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



Preparazione per raccolta del campione Tampone vaginale

L' esecuzione del tampone vaginale è necessaria quando è indicata la ricerca dei microrganismi che causano infezioni sessualmente trasmissibili (IST), vaginiti e vaginosi; può inoltre essere utilizzata per la ricerca dei portatori di *S. agalactiae* (procedura pre-analitica "Strepto gruppo B portatori")

Indicazioni per il paziente

- Non assumere antibiotici nei 5 giorni che precedono l'esame
- Non essere nel periodo mestruale.
- Evitare lavande vaginali interne.
- Effettuare la detersione dei genitali esterni.
- Evitare rapporti sessuali nelle 24 ore che precedono l'esame.

Preparazione per raccolta del campione Tampone uretrale e cervicale

L' esecuzione del tampone uretrale è necessaria quando indicata la ricerca dei microrganismi che causano uretriti

Indicazioni per il paziente

- Non assumere antibiotici nei 5 giorni che precedono l'esame
- Il tampone deve essere effettuato almeno dopo 3 ore dall'ultima minzione.
- Effettuare la detersione dei genitali esterni.
- Evitare rapporti sessuali nelle 24 ore precedenti l'esame.

Modalità di raccolta liquido seminale

L'esame colturale del liquido seminale è utile negli screening per l'infertilità e come esame di preparazione alla fecondazione assistita. Nell'ottica dello screening dell'infertilità, la ricerca deve essere estesa a tutti i microrganismi che potenzialmente possano creare alterazioni del liquido seminale. **Si consiglia la contestuale esecuzione dell'urocoltura.**

Indicazioni per il paziente

- Non assumere antibiotici nei 5 giorni che precedono l'esame
- Evitare rapporti sessuali nelle 24 ore precedenti l'esame

Materiale per la raccolta

Contenitore sterile in poliestere a bocca larga con tappo a vite (marchiato CE)

Modalità di raccolta

- Lavare accuratamente le mani con acqua e sapone ed effettuare la detersione dei genitali esterni.
- Il campione va raccolto al mattino dopo la minzione.
- Se contestualmente si esegue l'urocoltura raccogliere le urine scartando il primo getto (mitto intermedio); se non si esegue



Redatto da:

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Centro per le Malattie Tropicali

Direttore: Prof Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

Ed.9 del 16/09/2019

Pagina 22 di 37

l'urocoltura eliminare l'intera minzione

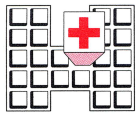
- Raccogliere il liquido seminale esclusivamente tramite masturbazione

Conservazione e trasporto

- Se trascorrono più di due ore tra la raccolta e la consegna, è opportuna la refrigerazione (2-8 °C). I campioni dovranno essere consegnati entro e non oltre le 24 ore dalla raccolta presso l'accettazione del Centro Prelievi.

Redatto da:

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Centro per le Malattie Tropicali

Direttore: Prof Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

Ed.9 del 16/09/2019

Pagina 23 di 37

Modalità raccolta campione fecale per coprocultura e ricerca di batteri e/o parassiti intestinali con metodi molecolari

Indicazioni per il paziente

- Prelevare i campioni prima della terapia antimicrobica, se possibile
- Non assumere antibiotici nei 5 giorni che precedono l'esame.

Materiale per la raccolta

- Contenitore con tappo verde (marchiato CE)
- Contenitore con tappo marrone

Modalità di raccolta

- **Per la coprocultura:** Prelevare una quantità di feci pari a circa 1 cm di diametro; evitare di riempire eccessivamente il contenitore (le feci devono essere liquide o semiformate; è preferibile eseguire la raccolta al mattino e portare nel più breve tempo possibile il campione presso l'Accettazione del Laboratorio Analisi Chimico-Cliniche).

• **Per il molecolare:** Raccogliere il campione di feci subito dopo l'evacuazione utilizzando il tappo-cucchiaino della provetta 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 utilizzando la spatolina fornita. Lasciare cadere la spatolina nel contenitore.

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

- Se trascorrono più di due ore tra la raccolta e la consegna, è opportuna la refrigerazione (2-8 °C). I campioni dovranno essere consegnati entro e non oltre le 24 ore dalla raccolta presso l'accettazione del Centro Prelievi.

<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Raccolta+campione>



Modalità di raccolta del campione fecale per la ricerca culturale di *Strongyloides stercoralis*

ESAME DA PRENOTARE
Al 3797 (lab.parassitologia)

Materiale per la raccolta

Barattolo sterile a bocca larga con tappo a vite (marchiato CE)

Modalità di raccolta

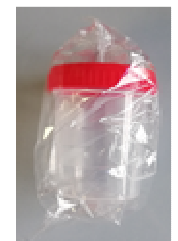
Tipo di campione: Feci

Raccogliere il campione riempiendo il contenitore almeno per metà.

Conservazione e trasporto

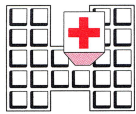
Il campione identificato con l'etichetta nosografia del paziente va portato in Laboratorio di Parassitologia entro le ore 13.

ATTENZIONE! Il campione deve rimanere a temperatura ambiente anche se raccolto la sera prima.



Redatto da:

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Centro per le Malattie Tropicali

Direttore: Prof Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

Ed.9 del 16/09/2019

Pagina 24 di 37

Modalità raccolta dei campioni fecali per esame coproparassitologico

<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Raccolta+campione>

Modalità raccolta escreato per esame batteriologico, ricerca micobatteri e virus respiratori

La raccolta di questo materiale è indicato per la ricerca e l'isolamento dei microrganismi che causano polmoniti, bronchioliti, ascesso polmonare ed empiema.

I campioni di espettorato sono noti per avere problemi di contaminazione dalle alte vie respiratorie. Dovrebbero essere ottenuti campioni di espettorato di primo mattino perché contengono le secrezioni prodotte durante la notte in cui i batteri patogeni hanno maggiori probabilità di essere stati concentrati.

Indicazioni per il paziente

- Non assumere antibiotici da almeno 5 giorni.
- Al mattino preferibilmente a digiuno.

Materiale per la raccolta

Contenitore sterile in poliestere a bocca larga con tappo a vite (marchiato CE)

Modalità di raccolta

Espettorato

- Effettuare una pulizia adeguata del cavo orale e gargarismi con acqua (preferibilmente distillata sterile).
- Raccogliere l'espettorato dopo un colpo di tosse nel contenitore sterile (L'espettorato deve provenire dalle basse vie aeree e non deve essere contaminato da saliva).

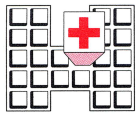
Conservazione e trasporto

- Se trascorrono più di due ore tra la raccolta e la consegna, è opportuna la refrigerazione (2-8 °C). I campioni dovranno essere consegnati entro e non oltre le 24 ore dalla raccolta presso l'accettazione del Centro Prelievi.



Redatto da:

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



Modalità di raccolta dei parassiti delle vie respiratorie

Materiale per la raccolta

Barattolo sterile a bocca larga con tappo a vite (marchiato CE)

Modalità di raccolta

Tipo di campione:

- Escreato (no saliva)
- Liquido pleurico o
- Lavaggio Bronco alveolare (BAL).

Quando raccogliere e preparazione alla raccolta

Raccogliere al mattino subito dopo il risveglio.

Il campione di escreato deve provenire dalle vie profonde del polmone.

- Raccogliere l'espettorato con un colpo di tosse; l'espettorato deve provenire dalle basse vie aeree; evitare di raccogliere saliva.
- Chiudere bene il tappo a vite.

Conservazione e trasporto

Il campione identificato con l'etichetta nosografia del paziente va portato in Laboratorio di Parassitologia o all'accettazione del Laboratorio Analisi.

Ricerca diretta di uova di *Paragonimus* sp (escreato spesso viscoso con presenza di sangue e chiazze brunastre), larve ed adulti di *Strongyloides stercoralis*, larve di *Ascaris lumbricoides* e di ancilostomatide.

Raramente: trofozoi di *Entamoeba histolytica* (con ascesso epatico), di *Entamoeba gingivalis* (ameba non patogena) o di *Trichomonas tenax* (flagellato non patogeno).

Occasionalmente: uncini di echinococco.

Per la ricerca del *Pneumocystis carinii* i campioni di escreato non sono raccomandati (biopsia polmonare o BAL).

N.B. le uova di *Paragonimus* sp si ricercano anche nelle feci.

ATTENZIONE PARASSITI POLMONARI E TUBERCOLOSI POSSONO COESISTERE

Preferibilmente si accettano campioni per la ricerca di parassiti polmonari di pazienti che abbiano avuto tre campioni di escreato negativi per la ricerca di bacilli alcool acido resistenti.



Modalità raccolta campione da cavo orale

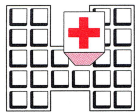
La raccolta di questo materiale è indicato per la ricerca e l'isolamento dei microrganismi che causano gengiviti, mucositi, cheiliti, ulcerazioni, candidosi eritematose e pseudomenbranose

Indicazioni per il paziente

- Prelevare i campioni prima della terapia antimicrobica se possibile.
- Se possibile i campioni dovrebbero essere prelevati al mattino in condizioni di digiuno. O che i pazienti si astengano da:

Redatto da:

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Centro per le Malattie Tropicali

Direttore: Prof Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

Ed.9 del 16/09/2019

Pagina 26 di 37

mangiare o bere nelle ultime 2 ore
spazzolare i denti nelle ultime 2 ore
utilizzare qualsiasi collutorio disinfettante nelle 2 ore precedenti il prelievo

Materiale per la raccolta

Tampone tappo rosa (eSwab) con terreno di trasporto (marchiato CE)

Modalità di raccolta

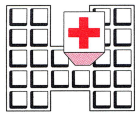
- Può essere utile l'uso di un abbassalingua o di una spatola.
- Campionare ogni lesione o aree infiammate.

Le superfici di ancoraggio delle protesi e la lingua dovrebbero essere campionate con tampone in quanto queste sono le sedi più sensibili, rispetto alla mucosa del palato, per recuperare lieviti (*Candida*)



Redatto da:

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Centro per le Malattie Tropicali

Direttore: Prof Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

Ed.9 del 16/09/2019

Pagina 27 di 37

Preparazione raccolta campioni infezioni dell'occhio

Le infezioni dell'occhio (congiuntivite, blefarite, cheratite, endoftalmite, dacrioadenite, dacriocistite, canaliculite ed ipopion) sono causate da un'ampia varietà di patogeni.

Indicazioni per il paziente

- Non assumere antibiotici da almeno 5 giorni.
- Non utilizzare gocce o colliri di alcun tipo.

Preparazione raccolta campione per ricerca miceti-dermatofiti (da capelli, cute e unghie)

Questa procedura descrive le modalità di raccolta di campioni di cute, unghie e capelli necessari per la diagnosi di micosi

Indicazioni per il paziente

Preferibilmente non assumere antimicotici da almeno 15 giorni.

Modalità di raccolta del campione per l'esame Skin snip (microfilarie dermocutanee)

Materiale necessario:

- Pinza corneo-sclerale tipo Holt
- Bisturi e ago da intradermica
- Piastra da microtitolazione con pozzetti a fondo conico
- Soluzione salina al 0.9%

Requisiti del campione

Campioni esangui.

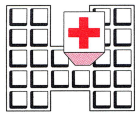
Prelievo (ambulatorio)

Pinza corneo-sclerale tipo Holt.



Redatto da:

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Centro per le Malattie Tropicali

Direttore: Prof Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

Ed.9 del 16/09/2019

Pagina 28 di 37

Aggiungere circa 300 µl di soluzione fisiologica nei pozzetti necessari all'esame.

Pulire la zona del prelievo con soluzione salina a temperatura ambiente.
Appoggiare il punch sulla superficie cutanea, sollevare con la pinza la cute e asportarne un frammento.

Depositare il frammento di cute nel pozzetto della piastra aiutandosi con un ago, verificare che rimanga completamente immerso nella soluzione fisiologica.

Asportare almeno sei frammenti di cute, ciascuno del diametro di 2-3 mm, nelle seguenti sedi: scapole; creste iliache; polpacci e/o nelle vicinanze di un eventuale nodulo sottocutaneo e/o di lesioni dermiche non acute.

Coprire la piastra con il suo coperchio, identificarla con l'etichetta nosografia del paziente e inviarla al laboratorio SAELMT insieme al Foglio di Refertazione Interna compilato in tutte le sue parti.

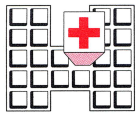


Modalità di invio del campione per la ricerca in PCR della Leishmania su cute

Il pezzo bioptico va posto in contenitore sterile e bagnato con qualche goccia di acqua fisiologica per evitare che si asciughi eccessivamente. Preferibile il trasporto a temperatura controllata.

Redatto da:

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Centro per le Malattie Tropicali

Direttore: Prof Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

Ed.9 del 16/09/2019

Pagina 29 di 37

Modalità di raccolta del campione per la ricerca dei parassiti urinari

<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Raccolta+campioneUrina>

Vetrini per la ricerca delle uova di *Enterobius vermicularis* (Scotch test)

<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Metodo+Scotch+test>

Tutto il materiale necessario per l'esecuzione dello Scotch Test può essere ritirato presso il Centro prelievi (ingresso **E**) dal lunedì al venerdì dalle 7.00 alle 10.30.

Requisiti del campione

Lo scotch deve essere di tipo trasparente e ben disteso sul vetrino.

Preparazione vetrini

- Vetrini portaoggetto smerigliati
- Scotch trasparente
- Provette in plastica (o abbassalingua)
- Contenitore

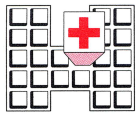
Sollevare la prima parte dello scotch e ripiegarlo su se stesso.

Iniziando dalla parte smerigliata far aderire lo scotch al vetrino per tutta la sua lunghezza.



Redatto da:

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Centro per le Malattie Tropicali

Direttore: Prof Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

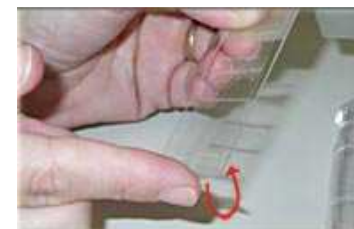
Ed.9 del 16/09/2019

Pagina 30 di 37

Tagliare lo scotch in modo che ne rimanga libera una piccola porzione.

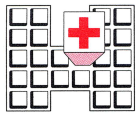
La porzione libera di scotch va fatta aderire sull'altro lato del vetrino.

Mettere il vetrino nell'apposito barattolo.
Ripetere il procedimento con altri 2 vetrini.



Redatto da:

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Centro per le Malattie Tropicali

Direttore: Prof Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

Ed.9 del 16/09/2019

Pagina 31 di 37

Modalità di raccolta dei campioni per la ricerca delle uova di *Enterobius vermicularis* (Scotch test)

<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Metodo+Scotch+test>

Tutto il materiale necessario per l'esecuzione dello Scotch Test può essere ritirato presso il Centro prelievi (ingresso E) dal lunedì al venerdì dalle 7.00 alle 10.30.

Precauzioni

Indossare i guanti o, una volta terminato, lavarsi accuratamente le mani (le uova sono infettanti!).
Dopo la refertazione i vetrini devono essere eliminati nei contenitori per rifiuti speciali.

L'esame va ripetuto per tre giorni consecutivi.

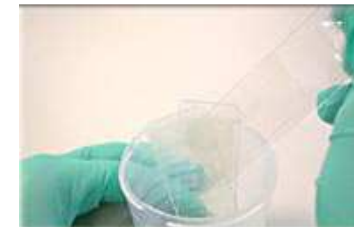
- Non applicare creme in zona anale la sera precedente.
- Eseguire il test al mattino prima di defecare e di effettuare il bidet.

Esecuzione del test

Indossare i guanti o, una volta terminato, lavarsi accuratamente le mani (le uova sono infettanti!).
Prendere un vetrino.

Appoggiare la provetta contro il lato del vetrino portaoggetto smerigliato opposto a quello in cui è adesivo lo scotch, facendola sporgere circa 2 cm.

Solleverlo lo scotch dal vetrino con la parte adesiva rivolta verso l'esterno.



Redatto da:

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Centro per le Malattie Tropicali

Direttore: Prof Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

Ed.9 del 16/09/2019

Pagina 32 di 37

Fare passare lo scotch sopra l'estremità della provetta.



Tenere saldamente il tampone di con la mano tenendo premuto il vetrino contro la provetta.



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.

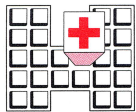


Riportare lo scotch alla posizione iniziale.



Redatto da:

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Centro per le Malattie Tropicali

Direttore: Prof Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

Ed.9 del 16/09/2019

Pagina 33 di 37

Fare attenzione che lo scotch sia ben disteso sul vetrino.

Con una matita scrivere il nome del paziente e la data.

Rimettere il vetrino nell'apposito contenitore.

Conservare il vetrino in frigo.

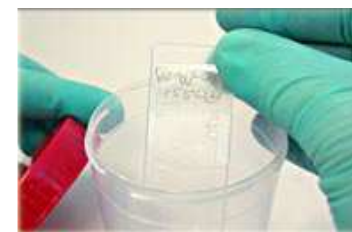
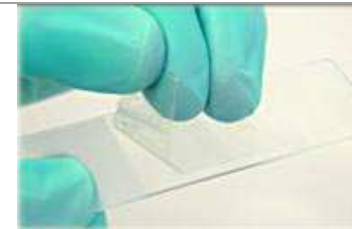
Ripetete il procedimento per 3 mattine consecutive.

Una volta terminata l'esecuzione dei 3 campioni portarli all'accettazione del laboratorio.

Orario di accettazione: Centro prelievi Ingresso E (piano terra Ospedale Sacro Cuore).

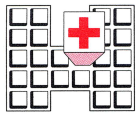
Dalle ore 7.00 alle ore 8.30 dal lunedì al venerdì.

L'assistito deve essere munito di impegnativa o altra prescrizione medica, tessera sanitaria e codice fiscale, prendere il n° di prenotazione, eventualmente compilare l'autocertificazione per l'esenzione dal contributo di partecipazione alla spesa sanitaria e il consenso al trattamento dei dati personali.



Redatto da:

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



NOTE ESPLICATIVE SUGLI ESAMI PARASSITOLOGICI (ALLA CORTESE ATTENZIONE DEL MEDICO CURANTE)

Queste note hanno lo scopo di ottimizzare le possibilità diagnostiche del nostro Laboratorio, soprattutto per quanto riguarda alcuni parassiti presenti anche in Italia (anche se più diffusi nei paesi a basso tenore igienico).

Per cui all'approccio tradizionale è stato affiancato un sistema diagnostico più innovativo, quale la Biologia Molecolare. Quest'ultima presenta caratteristiche di alta specificità e sensibilità; inoltre può identificare simultaneamente più parassiti.

A seguito di analisi statistiche e dall'incontro del personale laboratorio/reparto di malattie tropicali, è stato individuato un approccio diagnostico di screening delineato in base al tipo di paziente.

Per i pazienti nei quali si sospetta invece una parassitosi di origine tropicale, consigliamo di richiedere una consulenza specialistica presso il nostro Ambulatorio (per prenotazioni telefonare al n. 045 6013324 dal martedì al venerdì dalle ore 9.00 alle ore 12.30).

Nuove routine ambulatoriali parassitologia

<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Medico+di+famiglia>

Amebe

(*Entamoeba histolytica* e le altre amebe non patogene)

Epidemiologia: sono tutte ancora endemiche nel nostro paese, anche se a bassissima prevalenza (presenti soprattutto in alcune comunità chiuse, o in pazienti psichiatrici, soprattutto se istituzionalizzati).

Esami: PCR Triplex Eh-Ed-C

(<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Esame+qPCR+EhEdC>) su 1 campione di feci (<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Raccolta+campione>) o se forte sospetto di amebiasi epatica anche su liquido ascesso epatico.

Giardia intestinalis

Epidemiologia: protozoo intestinale, spesso associato a diarrea e ad altri disturbi intestinali, ancora relativamente diffuso in Italia. 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.

Esami: ricerca antigene *G. intestinalis* (www.tropicalmed.eu/Esame+Giardia+antigene).

N.B.: se la *G. intestinalis* è l'unico parassita di cui si sospetti la presenza (ad es. per contatti familiari in un soggetto con infezione già diagnosticata, oppure per controllo dopo trattamento), si può effettuare la sola ricerca antigenica su tre campioni raccolti in formalina a giorni alterni. **PCR triplex D-G-B**

(<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Esame+qPCR+DGB>) su 1 campione di feci (<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Raccolta+campione>)

Dientamoeba fragilis

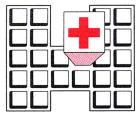
Epidemiologia: protozoo intestinale spesso causa di diarrea o dolori addominali. In alcuni studi epidemiologici sono riportate incidenze che vanno dall'1,4 al 19-20% (in alcune comunità chiuse, o in pazienti psichiatrici, soprattutto se istituzionalizzati tassi di prevalenza anche superiori).

Esami: colorazione tricromica (www.tropicalmed.eu/Esame+Colorazione+tricromica). La diagnosi si esegue su feci raccolte in SAF (www.tropicalmed.eu/Raccolta+campione+saf). L'esame coproparassitologico può dare solo una indicazione presuntiva sulla presenza di questo parassita. I barattoli contenenti il SAF, unitamente alle istruzioni, possono essere ritirati dal lunedì al venerdì presso il Centro Prelievi dell'ospedale Sacro Cuore, ingresso E, PT, dalle ore 6.30 alle ore 11.45. **PCR triplex D-G-B**

(<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Esame+qPCR+DGB>) su 1 campione di feci (<http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Raccolta+campione>)

Redatto da:

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Centro per le Malattie Tropicali

Direttore: Prof Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

Ed.9 del 16/09/2019

Pagina 35 di 37

Cryptosporidium spp	<p>Epidemiologia: protozoo intestinale spesso associato a diarrea, ma quasi esclusivamente in soggetti immunodepressi; è inutile cercarlo in assenza di diarrea.</p> <p>Esami: ricerca <i>Cryptosporidium</i> sp (www.tropicalmed.eu/Esame+Cryptosporidium) su un campione di feci raccolte in formalina. PCR Triplex Eh-Ed-C</p> <p>(http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Esame+qPCR+EhEdC) su 1 campione di feci (http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Raccolta+campione)</p>
Enterobius vermicularis	<p>Epidemiologia: è il nematode più diffuso in Italia.</p> <p>Anche se di interesse prevalentemente pediatrico può interessare anche la popolazione adulta. Il sintomo più frequente è il prurito anale (nelle donne anche vulvare) prevalentemente nelle ore notturne; può però dare altri problemi, da generico dolore addominale a pseudoappendiciti.</p> <p>Esame: la ricerca NON si esegue su feci, ma mediante nastro adesivo (esame Scotch test - www.tropicalmed.eu/Metodo+Scotch+test) fatto aderire nella zona perianale. Il materiale per l'esecuzione del test può essere ritirato dal lunedì al venerdì presso il Centro Prelievi dell'ospedale Sacro Cuore, ingresso E, PT, dalle ore 6.30 alle ore 11.45.</p> <p>Nel caso si notino vermi nell'emissioni fecale, il paziente deve essere istruito a raccogliarli con una pinzetta, metterli in un vasetto con formalina o con alcool etilico denaturato (quello di uso comune) e farceli pervenire per essere esaminati, con richiesta "identificazione parassita".</p>
Strongyloides stercoralis	<p>Epidemiologia: probabilmente la causa più frequente di eosinofilia nella popolazione anziana in Italia, sebbene si possa riscontrare anche in soggetti giovani. Un'eosinofilia deve sempre indurre il sospetto di strongiloidiasi, a meno che non siano chiaramente emerse altre cause (ad esempio un'allergia ben identificata). Quando esiste il sospetto (eosinofilia) è fondamentale porre diagnosi, poiché in caso di strongiloidiasi non riconosciuta, anche asintomatica (può rimanere tale anche per molti anni, oppure provocare dolori addominali ricorrenti, tosse o altri disturbi respiratori, prurito o altre manifestazioni cutanee), vi è sempre il rischio, in caso di immunodepressione anche temporanea (ad esempio da trattamento corticosteroideo), di strongiloidiasi disseminata (con esito letale anche in pochi giorni).</p> <p>Esami: sierologia per <i>Strongyloides stercoralis</i> (www.tropicalmed.eu/Esame+Ab+anti-Strongyloides) su 1 campione di sangue; coltura per <i>Strongyloides stercoralis</i> (www.tropicalmed.eu/Esame+Coprocoltura+Strongyloides) su 1 campione di feci fresche emesse da non più di 24 ore e tenute a temperatura ambiente (quantità minima richiesta pari al volume di circa 50 ml, cioè circa mezzo barattolo da urocoltura). La coltura per <i>S. stercoralis</i> viene normalmente eseguita solo a fronte di un risultato sierologico positivo.</p> <p>N.B.: la coltura per <i>S. stercoralis</i> è un esame su prenotazione. Telefonare al nostro Laboratorio al numero 045 6013311 dal lunedì al venerdì dalle ore 11.00 alle ore 12.00.</p> <p>PCR per <i>S. Stercoralis</i></p> <p>(http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Esame+qPCR+Strongyloides) su 1 campione di feci (http://www.tropicalmed.eu/Page/WebObjects/PageTropE.woa/wa/displayPage?name=Raccolta+campione)</p>

Redatto da:

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Centro per le Malattie Tropicali

Direttore: Prof Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

Ed.9 del 16/09/2019

Pagina 36 di 37

Redatto da:

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin



IRCCS Ospedale
Sacro Cuore - Don Calabria
PRESIDIO OSPEDALIERO ACCREDITATO
REGIONE VENETO

Centro per le Malattie Tropicali

Direttore: Prof Z. Bisoffi

U.O. Semplice di Microbiologia e SAELMT

Responsabile: Dr.ssa F. Perandin

Ed.9 del 16/09/2019

Pagina 37 di 37

MODULI

Modulo richiesta di esami servizio esterno	http://www.tropicalmed.eu/document/37565
Elenco esami	http://www.tropicalmed.eu/document/37768
Ab anti West Nile Fever, Usutu, Dengue, Chikungunya e Zika virus	http://www.tropicalmed.eu/document/37769
Ab anti Chagas	http://www.tropicalmed.eu/document/37770

Il presente documento viene aggiornato almeno una volta all'anno salvo necessità di farlo prima.

Redatto da:

Approvato da: Dr.ssa F. Perandin