



**AZIENDA OSPEDALIERA  
S.ANTONIO ABATE-TRAPANI  
UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA  
CARTA DEI SERVIZI**

Revisione  
Ottobre 2015

pagina 1 di 33

## **CARTA DEI SERVIZI**



**Elenco degli esami eseguiti  
Modalità di raccolta, conservazione ed invio dei campioni  
biologici**

 <p>ASP TRAPANI AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE</p>	<p><b>AZIENDA OSPEDALIERA S.ANTONIO ABATE-TRAPANI UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA CARTA DEI SERVIZI</b></p>	<p><u>Revisione</u> <u>Ottobre 2015</u></p> <p>2 di 33</p>
--	---	--

## PRESENTAZIONE

La Qualità e la soddisfazione del Cittadino sono diventati obiettivi primari nel mondo della Sanità. Il Servizio di Patologia Clinica, grazie alla formazione dei dirigenti e dei tecnici che vi operano, è sempre stato sensibile sia alla qualità del dato analitico che al soddisfacimento del cliente, avendo applicato procedure codificate di “Buona pratica di laboratorio” Proprio in quest’ottica, per migliorare l’attenzione al Paziente / Utente / Cittadino, va vista la redazione della Carta dei Servizi del Servizio di Patologia Clinica, guida destinata agli operatori sanitari dell’Azienda Ospedaliera di Trapani, ai Medici del territorio e ai cittadini.

In questo documento sono raccolte tutte le informazioni su analisi eseguite, modalità di raccolta e conservazione dei campioni, modalità di richiesta esami, modalità di preparazione del paziente al prelievo, modalità di accesso al Laboratorio ed orari di attività, tempi di risposta ed altre informazioni utili.

La Carta dei Servizi del Laboratorio è uno degli elementi fondamentali del sistema di Gestione della Qualità, rappresenta, infatti, la dichiarazione puntuale dei requisiti e dei termini del contratto “tacitamente” sottoscritti con il cliente/utente/cittadino al momento della sua richiesta di prestazioni.

Come ogni strumento del Sistema di Gestione della Qualità è un documento dinamico, potrà quindi essere migliorato ed è auspicio della Direzione che ogni utilizzatore voglia farsi carico di avanzare suggerimenti e giudizi per renderlo ancora più ricco di informazioni utili.

Impegno della Direzione è il miglioramento continuo della qualità dei prodotti e servizi forniti e a tal fine si propone di operare con l’intento di:

- Individuare le esigenze esplicite ed implicite del cliente/utente
- Soddisfare il cliente/utente secondo la deontologia professionale e le leggi/norme vigenti
- Garantire l’efficienza nelle prestazioni del servizio

Obiettivi generali del Laboratorio sono:

- Garantire l’affidabilità dei referti emessi
- Ridurre i costi dovuti a sprechi ed inefficienze
- Rispettare i tempi concordati per la consegna dei referti
- Garantire l’applicazione della normativa per la Sicurezza
- Promuovere la formazione continua di tutto il personale
- Motivare e coinvolgere tutto il personale nella definizione e nell’attuazione del Sistema Qualità.

 <p><b>ASP TRAPANI</b> AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE</p>	<p><b>AZIENDA OSPEDALIERA S.ANTONIO ABATE-TRAPANI UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA CARTA DEI SERVIZI</b></p>	<p><u>Revisione</u> <u>Ottobre 2015</u></p> <p>3 di 33</p>
---	---	--

## **IL SERVIZIO DI PATOLOGIA CLINICA**

Il Servizio di Patologia Clinica dell'Azienda Ospedaliera è ubicato al piano terra. L'accettazione dei clienti ambulatoriali viene effettuata direttamente in laboratorio

### **ORARI POLIAMBULATORIO**

Accettazione : dal lunedì a sabato: dalle ore 8 alle ore 10.

Prelievi: dalle 8 fino ad esaurimento delle persone accettate

Ritiro referti: dalle 11 alle 13,30 di tutti i giorni. Martedì e giovedì ore 16-19

Per comunicare con il laboratorio analisi è possibile telefonare ai seguenti numeri:

**0923/809266**

Si informa inoltre che i Dirigenti sono a disposizione per eventuali chiarimenti dal Lunedì al Venerdì dalle ore 11.30 alle ore 12.30.

### **MODALITA' PAGAMENTO PRESTAZIONI**

I pagamenti si effettuano alla cassa situata all'ingresso anche a mezzo bancomat

### **RICHIESTE DI ESAMI**

Per il cliente ambulatoriale è necessaria la richiesta del medico curante, compilata in ogni sua parte, con dati anagrafici, eventuali esenzioni, prestazioni richieste ( massimo 8 per impegnativa).

### **ORGANIZZAZIONE**

Il personale è costituito da 1 dirigente medico responsabile, 4 dirigenti medici, 2 dirigenti biologi, 13 tecnici di laboratorio, 1 capo-tecnico, 2 infermieri professionali, 3 addetti a compiti amministrativi, 4 addetti ad attività di supporto.

Oltre il 90% delle analisi viene eseguito con strumentazioni automatiche ad alta capacità produttiva e di moderna concezione, collegate ad un sistema di gestione centralizzato.

L'accettazione dei campioni è realizzata attraverso il sistema informatico con utilizzo di codici a barre, che garantiscono l'identificazione e la rintracciabilità di ogni campione, di ogni reagente e di ogni controllo. Si eseguono analisi di base e specialistiche, nei settori della Biochimica clinica, Ematologia, Citometria, Coagulazione, Autoimmunità, Proteine specifiche ed elettroforesi, Ormoni, Indagini metaboliche, Marcatori tumorali, Allergologia, Farmaci e droghe d'abuso.

L'organizzazione del laboratorio vede la presenza di settori così divisi:

	<p><b>AZIENDA OSPEDALIERA S.ANTONIO ABATE-TRAPANI UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA CARTA DEI SERVIZI</b></p>	<p><u>Revisione</u> <u>Ottobre 2015</u></p> <p>4 di 33</p>
---	---	--

**Settore 1 : Allergologia :Autoimmunità**

**Settore 2 :Immunometria, Ormoni**

**Settore 3: Chimica Clinica , Elettroforesi e proteine**

**Settore 4: Ematologia e coagulazione**

**Settore 5 : Microbiologia**

**Settore 6: Biologia molecolare**

**Settore 7: Monitoraggio farmaci immunosoppressori, anticoagulanti,  
droghe d'abuso**

Il carico di lavoro annuo ammonta a circa 1 milione di esami/anno

 <p>ASP TRAPANI AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE</p>	<p><b>AZIENDA OSPEDALIERA S.ANTONIO ABATE-TRAPANI UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA CARTA DEI SERVIZI</b></p>	<p><u>Revisione</u> <u>Ottobre 2015</u></p> <p>5 di 33</p>
--	---	--

## **MODALITA' OPERATIVE NEL LABORATORIO ANALISI**

### **Preparazione del paziente**

Per effettuare il prelievo del sangue in condizioni ideali:

- è necessario essere a digiuno dalla sera precedente;
- è consentita solo l'assunzione di 1-2 bicchieri d'acqua;
- è necessario evitare qualsiasi esercizio fisico intenso nei giorni immediatamente precedenti il prelievo;
- salvo indicazioni precise del medico curante è da evitare l'assunzione di farmaci la mattina del prelievo.

### **Preparazione del paziente per esami da carico**

#### ***Glucosio dopo carico***

##### Adulti

Dopo il prelievo basale, somministrare 75 grammi di glucosio ed effettuare prelievo dopo 120 minuti.

##### Bambini

Dopo il prelievo basale, somministrare 1.75 grammi/kg di peso corporeo di glucosio ed effettuare prelievo dopo 120 minuti.

##### In gravidanza

Dopo il prelievo basale, somministrare 100 grammi di glucosio ed effettuare prelievi dopo 60, 120 e 180 minuti.

##### Minitest

Dopo il prelievo basale, somministrare 50 grammi di glucosio ed effettuare un solo prelievo dopo 60 minuti.

 <p>ASP TRAPANI AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE</p>	<p><b>AZIENDA OSPEDALIERA S.ANTONIO ABATE-TRAPANI UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA CARTA DEI SERVIZI</b></p>	<p><u>Revisione</u> <u>Ottobre 2015</u></p> <p>6 di 33</p>
--	---	--

## Modalità di raccolta dei campioni

Alcuni esami richiedono particolari modalità di raccolta:

### Urina 24 ore

Scartare la prima urina del mattino, raccogliere poi tutte le minzioni effettuate compresa la prima del mattino successivo, in contenitore pulito e conservare in ambiente fresco.

### Sangue occulto nelle feci:

Raccogliere un campione di feci in contenitore pulito ed asciutto

### Esame chimico fisico delle urine e dosaggio microalbuminuria

Per l'esame chimico fisico delle urine e la microalbuminuria è necessario un campione delle urine della prima minzione del mattino.

## Provette

Il Laboratorio utilizza provette differenti secondo il tipo di esame da effettuare.

Le provette sono differenziate secondo il colore del tappo pertanto:

**Tappo viola** per emocromo, ammonio, Hb glicata, ciclosporina, tacrolimus, ACTH, genetica celiachia, cromogranina

**Tappo azzurro** per esami di coagulazione, da riempire tassativamente fino alla tacca indicata

**Tappo rosso** per esami di immunometria, marcatori tumorali, proteine specifiche. Se è richiesto vitamina B12 e folati avvolgere la provetta con carta stagnola per evitare l'esposizione alla luce.

**Tappo giallo** per esami di chimica clinica

**Tappo verde** per esami di ammonio, pro-BNP

Urina apposita provetta con almeno 5 ml di materiale.

### ***Etichettatura***

Ogni provetta deve portare l'etichetta con codice a barre identificativa del paziente.



**AZIENDA OSPEDALIERA  
S.ANTONIO ABATE-TRAPANI  
UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA  
CARTA DEI SERVIZI**

Revisione  
Ottobre 2015

7 di 33

Qui di seguito vengono elencati gli esami effettuati dal Laboratorio Analisi in ordine alfabetico per tipo di materiale biologico

### ELENCO ESAMI EFFETTUATI

Analisi	Metodo	Unità di Misura	Valori di Riferimento	Tempo di refertazione
<b>17 β ESTRADIOLO</b>	Chemi-luminescenza	pg/ml	MASCHI: 25 – 107 FEMMINE Fase follicolinica 35-169 Picco ovulatorio 49-427 Fase luteinica 53-191 Menopausa	Due giorni
<b>ACIDO FOLICO</b>	Chemi-luminescenza	ng/ml	2,7-34	Due giorni
<b>ACIDO URICO</b>	Uricasi/Perossidasi	mg/dl	2.6-7.2	in giornata
<b>ACIDO URICO SU URINE</b>	Trinder/Uricase	mg/24 h	250-750	in giornata
<b>ACIDO VALPROICO</b>	Emit	µg/ml	50-100	in giornata
<b>ACTH</b>	Chemi-luminescenza	pg/ml	0 – 46	Due giorni
<b>AFP</b>	Chemi-luminescenza	ng/ml	0 – 15	Due giorni
<b>ALBUMINA</b>	Colorimetrico	g/dl	3.2-5.5	in giornata
<b>ALFA 1 ANTI-TRIPSINA</b>	nefelometrico	mg/dl	100-200	in giornata
<b>ALFA AMILASI</b>	Jensen-Wydeveld	U/L	adulti 41-121	in giornata
<b>ALFA1 GLICOPROTEINA ACIDA</b>	nefelometrico	mg/dl	50-110	in giornata
<b>ALT</b>	secondo IFCC	U/l	0-45	in giornata
<b>ANFETAMINE SU URINE</b>	Emit	ng/ml	cut off sup a 1000	in giornata
<b>ANTICORPI ANTI PEROSSIDASI</b>	Chemi-luminescenza	U/ml	0 – 35	In giornata
<b>ANTICORPI ANTIRECETTORE TSH</b>	Elisa	U/l	<1 negativo 1-1,5 dubbio >1,5 positivo	15 giorni
<b>ANTICORPI ANTI-TIREOGLOBULINA</b>	Chemi-luminescenza	U/ml	0 – 40	In giornata
<b>ANTITROMBINA III</b>	Ottico	% attività	80 – 120	in giornata



**AZIENDA OSPEDALIERA  
S.ANTONIO ABATE-TRAPANI  
UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA  
CARTA DEI SERVIZI**

Revisione  
Ottobre 2015

8 di 33

<b>APOLIPOPROTEINA A (APO A)</b>	nefelometrico	mg/dl	uomo 94-178 donna 101-199	in giornata
<b>APOLIPOPROTEINA B (APO B)</b>	nefelometrico	mg/dl	uomo 51-109 donna 49-103	in giornata
<b>APTOGLOBINA</b>	nefelometrico	mg/dl	40-200	in giornata
<b>AST</b>	secondo IFCC	U/l	0-40	in giornata
<b>AUTOANTICORPI AMA</b>	IFI	Presente- assente	assente	7 giorni
<b>AUTOANTICORPI ACCP</b>	FEIA	U/ml	0.0-10	15 giorni
<b>AUTOANTICORPI ADNA</b>	IFI	titolazioni	assente	7 giorni
<b>AUTOANTICORPI AGA - IG A</b>	EIA	U/ml	variano con l'eta'	7 giorni
<b>AUTOANTICORPI AGA - IG G</b>	EIA	U/ml	variano con l'eta'	7 giorni
<b>AUTOANTICORPI ANA</b>	IFI	titolazioni	assente	7 giorni
<b>AUTOANTICORPI ANCA</b>	Immuno- fluorescenza indiretta	Presente- assente	assenti	7 giorni
<b>AUTOANTICORPI ANCA MPO</b>	EIA	U/ml	0 - 20	7 giorni
<b>AUTOANTICORPI ANCA PR3</b>	EIA	U/ml	0 - 20	7 giorni
<b>AUTOANTICORPI ASCA IGA E IGG</b>	IFI			7 giorni
<b>AUTOANTICORPI ASMA</b>	IFI	Presente- assente	assente	7 giorni
<b>AUTOANTICORPI ENA</b> Anti Ro-Ssa: Anti La-Ssb Anti Sm Anti Rnp Anti Scl70 Anti Jo 1	ELISA	Pres/ass. " " " " "	Assente Assente Assente assente assente assente	7 giorni
<b>AUTOANTICORPI LKM</b>	IFI	Pres/ass.	assente	7 giorni
<b>AUTOANTICORPI PCA</b>	IFI	Presente- assente	assente	7 giorni
<b>AUTOANTICORPI tTG - IG A</b>	EIA	U/ml	inferiore a 5	7 giorni
<b>AUTOANTICORPI tTG - IG G</b>	EIA	U/ml	inferiore a 8	7 giorni
<b>AUTOANTICORPI ASA</b>	IFI	Presente-	assente	7 giorni



**AZIENDA OSPEDALIERA  
S.ANTONIO ABATE-TRAPANI  
UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA  
CARTA DEI SERVIZI**

Revisione  
Ottobre 2015

9 di 33

		assente		
<b>BENZODIAZEPINE SU URINE</b>	Emit	ng/ml	cut off sup a 200	in giornata
<b>BETA 2 MICROGLOBULINA</b>	nefelometria	mg/l	0,67 – 1,30	In giornata
<b>BETA HCG</b>	Chemi-luminescenza	mlU/ml	Maschi e femmine non in gravidanza: <5	
<b>BILIRUBINA DIR</b>	Jendrassik-Grof	mg/dl	0-0.30	in giornata
<b>BILIRUBINA TOT</b>	Jendrassik-Grof	mg/dl	0.10-1.10	in giornata
<b>C1 ESTERASI INIB</b>	nefelometria	g/l	0,21 –0,39	In giornata
<b>CA 125</b>	Chemi-uminescenza	U/ml	0 – 35	In giornata
<b>CA 15.3</b>	Chemi-luminescenza	U/ml	0- 35	In giornata
<b>CA 19.9</b>	Chemi-luminescenza	U/ml	0 – 37	In giornata
<b>CALCIO</b>		mEq/l	4.5-5.5	in giornata
<b>CALCIO SU URINE</b>	Cresolftaleina	mg/24 h	50-400	in giornata
<b>CALCITONINA</b>	Chemi-luminescenza	pg/ml	0-11,5	In giornata
<b>CANNABINOIDI SU URINE</b>	Emit	ng/ml	cut off sup a 50	in giornata
<b>CARBAMAZEPINA</b>	Emit	ug/ml	4-10	in giornata
<b>CATENE LEGGERE K E λ</b>	nefelometria	mg/dl	10 giorni se richieste con BJ in giornata come singolo dosaggio	
<b>CEA</b>	Chemi-luminescenza	ng/ml	0 – 5	In giornata
<b>CERULOPLASMINA</b>	nefelometria	mg/dl	25-62	in giornata
<b>CHE</b>	enzimatico	U/l	4500-12400	in giornata
<b>CICLOSPORINA A</b>	Emit	ng/ml		In giornata
<b>CLEARANCE CREATININA</b>	Enzimatico	ml/min	71-135	in giornata
<b>CLORO</b>	Potenziometria ind	mEq/l	98-110	in giornata



**AZIENDA OSPEDALIERA  
S.ANTONIO ABATE-TRAPANI  
UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA  
CARTA DEI SERVIZI**

Revisione  
Ottobre 2015

10 di 33

<b>COCAINA</b>	Emit			Secondo necessità
<b>COLESTEROLO</b>	Enzimatico	mg/dl	143-230	in giornata
<b>CORTISOLO</b>	Chemi-luminescenza	µg/dl	Ore 8 : 5- 25 Ore 16: 2.5 - 12.5	In giornata
<b>CPK</b>	esochinasi (SCE)	U/l	uomini 24-195 donne 24-170	in giornata
<b>CREATININA</b>	Enzimatico	mg/dl	U: 0.7-1.2; D: 0.4-1.0	in giornata
<b>D-DIMERO</b>	Turbidimetrico	µg/ml	0.5 – 1	in giornata
<b>DHEA SOLFATO</b>	Chemi-luminescenza	µg/dl	F.: 35 – 430 M.: 80 – 560	In giornata
<b>DIGOSSINA</b>	Emit	ng/ml	0.8-2	in giornata
<b>DOSAGGIO IGE TOTALI</b>	Chemi-luminescenza	U/ml	< 20 = livelli normali 20 – 100 = livelli non discriminanti > 100 = livelli patologici	2 giorni
<b>ELETTROFORESI PROTEINE URINARIE</b>	Separazione su gel di agarosio	Ispezione visiva del tracciato con commento scritto		7 giorni
<b>ELETTROFORESI SIEROPROTEINE</b>	Separazione su gel di agarosio Capillare	Percento	Albumina 55-68 α1 2-4 α2 6-11 β 9-14 γ 12-20	2 giorni
<b>EMOCROMO</b>		diffrazione		in giornata
<b>EMOGLOBINA GLICATA</b>	HPLC	per cento	inf a 30 anni 4.2-5.8 30-60 anni 4.6-6.2 sup a 60 anni 4.7-6.7	2 giorni
<b>ENA SCREENING</b>	EIA	presente/assente	assenti	7 giorni
<b>ERITROPOIETINA</b>	Chemi-luminescenza	mU/ml	2.6 – 34	2 giorni
<b>FENITOINA</b>	Emit	µg/ml	Adulti: 10-20 Bambini : 6-14	in giornata
<b>FENOBARBITAL</b>	Emit	µg/ml	15-40	in giornata
<b>FERRITINA</b>	Chemi-luminescenza	ng/ml	.: 15-150	In giornata
<b>FERRO</b>	Ferene S	µg/dl	U: 60-160; D: 40-145	in giornata
<b>FIBRINOGENO</b>	Cronometrico Clauss	mg/dl	150-450	in giornata
<b>FOSFATASI ALCAL.</b>	Aminometilpropanolo	U/L	41-121 (bambini 140-560)	in giornata
<b>FOSFORO</b>	Ammonio molibdato	mg/dl	2.5-4.6	In giornata
<b>FOSFORO SU URINE</b>	Ammonio Molibdato	mg/24 h	340-1000	in giornata



**AZIENDA OSPEDALIERA  
S.ANTONIO ABATE-TRAPANI  
UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA  
CARTA DEI SERVIZI**

Revisione  
Ottobre 2015

11 di 33

<b>FRAZIONE COMPLEMENTO C3</b>	Nefelometria	mg/dl	88-201	in giornata
<b>FRAZIONE COMPLEMENTO C4</b>	Nefelometria	mg/dl	16-27	in giornata
<b>FSH</b>	Chemi- luminescenza	mIU/ml	MASCHI: 1.37 – 13.58 FEMMINE Fase follicolinica 3.35-21.63 Picco ovulatorio 4.97- 20.82 Fase luteinica 1.11- 13.99 Menopausa 2.58- 150.53	In giornata
<b>FT3</b>	Chemi- luminescenza	pg/ml	1.71 – 3.71	In giornata
<b>FT4</b>	Chemi- luminescenza	ng/dl	0.70 – 1.48	In giornata
<b>GAMMA GT</b>	Glicilglicina (SCE)	U/l	uomini 5-60 donne 3-25	in giornata
<b>GENETICA CELIACHIA (APLOTIPI HLA II DQ2/DQ8)</b>	Amplificazione genica(PCR)		Positiva/Negativa	8 giorni
<b>GLUCOSIO</b>	Esochinasi/G6 PDH	mg/dl	65-115	in giornata
<b>GLUCOSIO 6 FOSFATO DEIDROGENASI</b>	enzimatico	U/gHb	m.normali.9.52-15.57 m.carenti.0.10-2.71 f normali.10.22-15.56 f eteroz.3.55-10.22 f. carenti.0.10-2.95	3 giorni
<b>HDL COLESTEROLO</b>	enzimatico	mg/dl	Fattore di rischio: elevato uomini inf a 35 donne inf a 45 medio uomini 35- 55 donne 45-65 scarso uomini sup 55 donne sup 65	In giornata
<b>HGH</b>	Chemi- luminescenza	ng/ml	0.06 – 5	In giornata
<b>IDENTIFICAZIONE COMPONENTI MONOCLONALI</b>	Immunofissazio ne (IFE)	Ispezione visiva del tracciato con commento scritto		7 giorni
<b>SIERICA</b>				
<b>IG A</b>	nefelometrico	mg/dl	uomo 890-400 donna 85-390	in giornata



**AZIENDA OSPEDALIERA  
S.ANTONIO ABATE-TRAPANI  
UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA  
CARTA DEI SERVIZI**

Revisione  
Ottobre 2015

12 di 33

<b>IGE SPECIFICHE (VEDI ALLEGATO pag 16-17)</b>	Feia	KU/L	< 0,35 Classe 0 Negativo 0,35-0,70 Classe 1 Positività dubbia 0,70-3,49 Classe 2 3,5-17,49 Classe 3 17,50-52,49 Classe 4 50,50-99,99 Classe 5 > 100 Classe 6 Positività significative	7 giorni
<b>IGG</b>	nefelometrico	mg/dl	840-1660	in giornata
<b>IGM</b>	nefelometrico	mg/dl	uomo 46-205 donna 52-230	in giornata
<b>INDICE DI LINK E INDICE DI DANNO DI BARRIERA</b>	nefelometria	mg/dl	Liquor; Albumina 10 -35 IgG 0 – 4.0 IgM assenti Siero Albumina 3700- 5300 IgG 800-1700	10 giorni se richiesto con isoelettrofocusing in giornata come dosaggio singolo
<b>INSULINA</b>	Chemi- luminescenza	µUI/ml	6 – 27	In giornata
<b>LDH</b>	Piruvato/NADH	U/l	230-500	in giornata
<b>LDL COLESTEROLO</b>	diretto	mg/dl	Fattore di rischio: elevato superiore a 160 medio 130-160 scarso inferiore a 130	In giornata
<b>LH</b>	Chemi- luminescenza	mUI/ml	MASCHI : 1.26 – 10.05 FEMMINE Fase follicolinica. 2.57- 26.53 Picco ovulatorio 18.06- 90.26 Fase luteinica 0.67- 23.75 Menopausa 1.09-92.45	In giornata
<b>LIPASI</b>	Cinetico- colorimetrico	U(l	8-57	in giornata
<b>LIPOPROTEINA (A)</b>	Turbidimetrico	mg/dl	0-25	in giornata
<b>LITIO</b>	Fotometro a fiamma	mEq/l	0,3- 1,3	in giornata
<b>MAGNESIO</b>	Colorimetrico	mg/dl	1.8-2.6	in giornata
<b>MAGNESIO SU URINE</b>	Colorimetrico	mg/24 h	30-300	in giornata
<b>METABOLITI COCAINA SU URINE</b>	FPIA	ng/ml	cut off sup a 300	in giornata
<b>METADONE URINA</b>	FPIA	ng/ml	cut off sup a 250	in giornata



**AZIENDA OSPEDALIERA  
S.ANTONIO ABATE-TRAPANI  
UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA  
CARTA DEI SERVIZI**

Revisione  
Ottobre 2015

13 di 33

<b>MICROALBUMINURIA</b>	nefelometria	mg/l	0 – 30 nella norma 30 – 300 microalbuminuria >300 albuminuria microalb./creat.ur.0,00- 0,03	In giornata
<b>NUMERO DI DIBUCAINA</b>	calcolo	per cento		Adulti 70 –100 Bambini 35- 90
<b>OMOCISTEINA</b>	Chemi- luminescenza	µmoli/l	inferiore a 12.5	7 giorni
<b>OPPIACEI SU URINE</b>	EMIT	ng/ml	cut off sup a 300	in giornata
<b>OSTEOCALCINA</b>	Chemi- luminescenza	ng/ml	3.1 – 13.7	In giornata
<b>PARACETAMOLO</b>	EMIT	µg/ml	10 - 20	in giornata
<b>PARATORMONE</b>	Chemiluminescenza	pg/ml	12 – 65	In giornata
<b>PCR</b>	Turbidimetrico	mg/dl	inf a 0.8	in giornata
<b>PEPTIDE C</b>	Chemi- luminescenza	ng/ml	1,1 – 5,0	In giornata
<b>POTASSIO</b>	ISE	mEq/l	3.5-5.0	in giornata
<b>POTASSIO SU URINE</b>	ISE	mEq/l	30-90	in giornata
<b>PROGESTERONE</b>	CHEMI- LUMINESCENZA	ng/ml	Fase foll. 0,27 – 2,61 Lut. 3,28 – 38,63 Post-menop. Fino a 0,82 Gravid. I trim. 12,26- 81,80 II trim. 11,10-81,40 III trim. 39.30-387,80 Uomo fino a 3,37	In giornata
<b>PROLATTINA</b>	Chemi- luminescenza	mUI/l	F.: 25 – 630 M.: 54.2 – 380	In giornata
<b>PROTEINE TOT</b>	Biureto	g/dl	6.4-8.2	in giornata
<b>PROTEINE SU URINE</b>	Colorimetria	g/24h	0,00 – 0,20	In giornata
<b>PROTEINURIA DI BENCE JONES</b>	IFE su gel di agarosio	Ispezione visiva del tracciato con commento scritto		10 giorni
<b>PSA LIBERO</b>	chemiluminescenza	ng/ml	<0.9	In giornata
<b>PSA TOTALE</b>	Chemi- luminescenza	ng/ml	0 – 4	2 giorni
<b>PT</b>	Cronometrico	sec-% INR	70-120 0.8-1.2	in giornata
<b>PTT</b>	Cronometrico	secondi Ratio	30-40 0.9-1.15	in giornata



**AZIENDA OSPEDALIERA  
S.ANTONIO ABATE-TRAPANI  
UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA  
CARTA DEI SERVIZI**

Revisione  
Ottobre 2015

14 di 33

<b>RAME</b>	ETAAS	µg/dl	60-140	7 giorni
<b>RETICOLOCITI</b>	Diffrazione ed assorbimento	num/100 eritrociti	0.5-2.0	in giornata
<b>RF</b>	Turbidimetrico	UI/ml	inf a 20	in giornata
<b>RICERCA BANDE OLIGOCLONALI LIQUORALI</b>	Isoeletto-focusing e successivo immunoblotting	Ispezione visiva con commento scritto		10 giorni
<b>RICERCA IMMUNO COMPLESSI CIRCOLANTI</b>	Nefelometria	µg/ml	Fino a 5	3 giorni
<b>SALICILATI</b>	EMIT	µg/ml	20 - 300	in giornata
<b>SODIO</b>	ISE	mEq/l	135-150	in giornata
<b>SODIO SU URINE</b>	Ise	mEq/l	40-220	in giornata
<b>SOTTOCLASSI IG G</b>	Nefelometrico	g/l	Variano con l'età	1 settimana
<b>TACROLIMUS FK 506</b>	EMIT	ng/ml	3.7-24.7	in giornata
<b>TASL</b>	turbidimetrico	UI/ml	inf a 200	in giornata
<b>TEOFILLINA</b>	EMIT	µg/ml	Adulti 10 – 20 Bambini 5 -10	in giornata
<b>TEST GRAVIDANZA SU URINE</b>	Immunologico per diffusione		+/-	In giornata
<b>TESTOSTERONE</b>	CHEMILUMINE SCENZA	ng/ml	F.: 0.11 – 0.78 M.: 1.74 – 8.43	In giornata
<b>TIREOGLOBULINA</b>	Chemi-luminescenza	ng/ml	0- 68	In giornata
<b>TRANSFERRINA</b>	nefelometrico	mg/dl	200-330	in giornata
<b>TRIGLICERIDI</b>	Enzimatico	mg/dl	44-158	in giornata
<b>TSH</b>	Chemi-luminescenza	mUI/ml	0.35 – 4.94	In giornata
<b>UREA</b>	Ureasi	mg/dl	20-50	in giornata
<b>UREA URINE</b>	Ureasi	g/24 h	10-25	in giornata
<b>URINE: ESAME CHIMICO FISICO E MICROSCOPICO</b>	Lettura rifrattometrica e citofluorimetrica	peso specifico: 1005-a 1025 Altri parametri assenti		in giornata
<b>VES</b>	Fotometria capillare	U Westergreen	uomo 3-8 donna 4-10	in giornata
<b>VITAMINA B12</b>	Chemi-luminescenza	ng/ml	179- 1162	In giornata
<b>WAALER ROSE</b>	Emo-agglutinazione	Pres/ass	Negativa in assenza di emoagglutinazione	in giornata



**AZIENDA OSPEDALIERA  
S.ANTONIO ABATE-TRAPANI  
UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA  
CARTA DEI SERVIZI**

Revisione  
Ottobre 2015

15 di 33

<b>ESAME CHIMICO FISICO FECI</b>	colorazione con Lugol e Sudan		Pres/ass	in giornata
<b>SANGUE OCCULTO FECI</b>	immunochimico	presente/assente	assente	in giornata

**ALTRO MATERIALE BIOLOGICO**

Analisi	metodo	tempo di refertazione
<b>CALCOLI RENALI</b>	chimico qualitativo	7 giorni
<b>LIQUIDO SEMINALE</b>	Osservazione a fresco Conteggio camera graduata dopo diluizione	3 giorni



**AZIENDA OSPEDALIERA  
S.ANTONIO ABATE-TRAPANI  
UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA  
CARTA DEI SERVIZI**

Revisione  
Ottobre 2015

16 di 33

### Allegato 1. IgE specifiche

<b>GRAMINACEE</b>	G2 erba canina	Cynodon dactylon
G5 logliarello		Lolium perenne
G6 codolina		Phleum pratensi
G13 bambagione		Holcus lanato
<b>ERBE</b>	W1 ambrosia comune	Ambrosia elatior
W6 assenzio selvatico		Artemisia vulgaris
W8 dente di leone		Taraxacum vulgare
W11 salsola		Erba kali
W21 parietaria j.		Paritaria judaica
<b>ALBERI</b>	Acer negundo	
T3 betulla		Betulla
T4 nocciolo		Corylus avellana
T9 olivo		Olea europea
T23 cipresso		Cipresso mediterraneo
<b>ACARI</b>	D1 Dermatophagoides petronyssinus	
D2 dermatophagoides farinae		
<b>EPITELI</b>	E1 epitelio di gatto	
E2 epitelio di cane		E 3 epitelio di cavallo
<b>MUFFE</b>	M3 Aaspergillus fumigatus	
M5 Candida albicans	M1 Penicillium	
M6 alternaria tenuis	M2 Cladosporium	
<b>ALIMENTI</b>	F1 albume	
F2 latte		
F3 merluzzo		
F4 grano		
F8 granoturco		
F9 riso integrale		
F12 pisello		
F13 arachide		
F14 semi di soia		
F17 nocciola		
F24 gambero		
F25 pomodoro		
F27 bue		
F31 carota		



**AZIENDA OSPEDALIERA  
S.ANTONIO ABATE-TRAPANI  
UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA  
CARTA DEI SERVIZI**

Revisione  
Ottobre 2015

17 di 33

F33 arancia		
F35 patata		
F49 mela		
F75 tuorlo d'uovo		
F76 alfa-lattoalbumina		
F77 betalattoglobulina		
F78 caseina		
F83 pollo		
F92 banana		
<b>VELENI</b>	I1 ape	Apis mellifera
I3 giallone		Vespula spp.
I4 vespa		Polistes spp.
I75 calabrone		Vespa crabro
PROFESSIONALI		K82 lattice
<b>FARMACI</b>		
C1 penicilina G		
C2 penicillina V		
C5 ampicillina		
C6 amoxicillina		
C202 succinilcolina		



**AZIENDA OSPEDALIERA  
S.ANTONIO ABATE-TRAPANI  
UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA  
CARTA DEI SERVIZI**

Revisione  
Ottobre 2015

18 di 33

## URGENZE

Analisi	metodo	Unità di misura	Valori di riferimento	Tempo di refertazione
<b>AC VALPROICO</b>	Emit	µg/ml	interv terap 50-100 liv tossico sup a 100	30 min -2 h
<b>ACIDO URICO</b>	colorimetrico	mg/dl	2.6-7.2	30 min-2h
<b>ALBUMINA</b>	colorimetrico	g/dl	3.5-5.5	30 min-2h
<b>ALT</b>	enzimatico	IU/l	0-45	30 min-2h
<b>AMILASI</b>	enzimatico	U/l	25-115	30 min-2h
<b>AMMONIO</b>	colorimetrico	µg/dl	15-60	30 min-2h
<b>ANFETAMINE</b>	Emit	qualitativo	negativo	30 min - 2 ore
<b>AST</b>	enzimatico	IU/l	15-37	30 min-3h
<b>BARBITURICI</b>		qualitativo	negativo	30 min -2 h
<b>BENZO-DIAZEPINE</b>	Emit	qualitativo negativo		
<b>BILIRUB. DIR.</b>	colorimetrico	mg/dl	0-0.3	30 min -2h
<b>BILIRUB TOT</b>	colorimetrico	mg/dl	0.1-1.1	30 min-2h
<b>CALCIO</b>	colorimetrico	mg/dl	8.4-10.5	30 min-2h
<b>CANNABINOIDI</b>	Emit	qualitativo	negativo	30 min- 2h
<b>CARBA-MAZEPINA</b>	µg/ml		interv terap 8-12 liv tossico sup a 15	30 min - 2h
<b>CHE</b>	enzimatico	U/l	3000-11500	30 min-2h
<b>CK</b>	enzimatico	IU/l	M 25-232 F 21-215	30 min-2h
<b>CK MASSA</b>	enzimatico	ng/ml	0-3.5	30 min-2h
<b>CLORO</b>	potenziometrico	mEq/l	98-110	30 min -2 h
<b>COCAINA</b>	EIA	qualitativo	negativo	30 min 2 h
<b>CRATININA</b>	colorimetrico	mg/dl	0.6-1.3	30 min- 2h
<b>DIGOSSINA</b>	Emit	ng/ml	inter terap 0.8-2 liv tossico sup a 2.4	30 min - 2 h
<b>EMOCROMO</b>				30 min -2 h
<b>ES CHIM. FISICO LIQ CEFALORACHIDIANO</b>			vedi allegato C	
<b>ETANOLO</b>	colorimetr/FPIA	g/l	infer a 0,8	30 min -3 h
<b>ETOSUCCIMIDE</b>	EIA	µg/ml	interv terap 40-100 liv tossico sup a 150	30 min -2 h



**AZIENDA OSPEDALIERA  
S.ANTONIO ABATE-TRAPANI  
UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA  
CARTA DEI SERVIZI**

Revisione  
Ottobre 2015

19 di 33

<b>FENITOINA</b>	EIA	µg/ml	interv terap 10-20 liv tossico sup a 29	30 min -2h
<b>FENOBARBITAL</b>	EIA	µg/ml	interv terap 15-40 liv tossico sup a 40	30 min -2 h
<b>FIBRINOGENO</b>	mg/dl		200-400	30 min -2h
<b>FOSFATASI ALCALINA</b>	enzimatico	U/l	0-16 anni 78-431 sup a 16 32-96	30 min-2h
<b>FOSFORO</b>	colorimetrico	mg/dl	2.5-4.6	30 min.-2h
<b>GAMMA GT</b>	enzimatico	IU/l	5-60	30 min-2h
<b>GLUCOSIO</b>	colorimetrico	mg/dl	65-115	30 min- 2h
<b>LDH</b>	enzimatico	IU/l	100-180	30 min-2h
<b>LIPASI</b>	enzimatico	IU/l	8-57	30 min-2h
<b>MAGNESIO</b>	colorimetrico	mg/dl	1.7-2.8	30 min-2h
<b>MIOGLOBINA</b>	Enzimatico- colorimetrico	ng/dl	M 16.3-96.5 F 9.0-82.5	30 min-2h
<b>NUMERO DI DIBUCAINA</b>	enzimatico dopo disatt.		%	30 min-2h
<b>OPPIACEI</b>	EIA	qualitativo	negativo	30 min -2 h
<b>PARACETAMOLO</b>	FPIA	µg/ml	10 - 20	in giornata
<b>POTASSIO</b>	potenziometrico	mEq/l	3.5-5.1	30 min-2h
<b>TEST IMMUNOL. DI GRAVIDANZA</b>	immunologico		+/-	30 min-2h
<b>PRIMIDONE</b>	EIA		interv terap 5-12 liv tossico sup a 15	30 min- 2 h
<b>PROTEINA C REATTIVA</b>	mg/dl		0-0.90	30 min-2h
<b>PROTEINE TOT</b>	colorimetrico	g/dl	6.4-8.2	30 min-2h
<b>PROTEINE TOT. liquor</b>	colorimetrico	mg/dl	15-45	30 min-2h
<b>PT</b>	secondi e percento		20-35 sec 70-120%	30 min -2h
<b>PTT</b>	secondi		28-40	30 min-2h
<b>SALICILATI</b>	µg/ml			30 min -2 h
<b>SODIO</b>	potenziometrico	mEq/l	135-150	30 min -2 h
<b>TEOFILLINA</b>	EMIT	ug/ml	interv terap 6-11 liv tossico sup a 20	30 min -2 h
<b>TROPONINA</b>	enzimatico	µg/ml	0.00-1.50	30 min- 2h
<b>UREA</b>	coonduttività	mg/dl	20-50	30 min 2h

	<b>AZIENDA OSPEDALIERA S.ANTONIO ABATE-TRAPANI UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA CARTA DEI SERVIZI</b>	<u>Revisione</u> <u>Ottobre 2015</u>  20 di 33
---	--	---

## MICROBIOLOGIA

L'area di Microbiologia esegue esami rivolti alla diagnosi delle malattie infettive.

Il laboratorio di Microbiologia offre un servizio, conforme agli standards di qualità, attualmente richiesti, affiancando alla diagnostica tradizionale tecnologie in **biologia molecolare** che, attraverso il rilevamento del materiale genetico dell'agente infettante nei campioni biologici, permettono di ottenere importanti informazioni sulla presenza e sulla gravità dell'infezione.

### Premessa

Per una corretta interpretazione diagnostica dei risultati ottenuti da un'analisi eseguita su materiale biologico e' necessario che i campioni giungano al laboratorio in tempi e modi tali da ridurre al minimo il loro deterioramento.

La fase preanalitica che comprende la raccolta ,la conservazione e il trasporto del materiale e' fondamentale per ottenere l'accuratezza e la riproducibilità dei risultati.

Verranno a tal fine fornite le indicazioni specifiche per una corretta gestione del campione biologico da sottoporre ad indagine microbiologica.

Occorre inoltre che vengano osservate alcune **regole generali** :

**1 Ad ogni campione** deve corrispondere la relativa **richiesta diagnostica**

**2 La richiesta** deve essere **scrupolosamente** compilata , in ogni sua parte, fornendo agli operatori del laboratorio tutte le dovute informazioni anagrafiche e cliniche sul paziente e sulle eventuali terapie in atto.

Il laboratorio effettuerà i seguenti controlli preliminari:

#### **Modalità di accettazione materiali**

1. Controllo dell'integrità dei contenitori.
2. Controllo del materiale e dei dati che lo identificano e lo assegnano .
3. Controllo delle richieste.

**Il laboratorio si riserva la facoltà di non accettare il campione, previa segnalazione al reparto, qualora si riscontrassero incongruenze o non conformità, con quanto sopraelencato, in quanto non sarebbe in grado di garantire la qualità' dell'analisi.**

 <p>ASP TRAPANI AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE</p>	<p><b>AZIENDA OSPEDALIERA S.ANTONIO ABATE-TRAPANI UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA CARTA DEI SERVIZI</b></p>	<p>Revisione <u>Ottobre 2015</u></p> <p>21 di 33</p>
--	---	--

## BATTERIOLOGIA

La diagnosi delle malattie infettive sostenute da batteri e miceti si avvale di tecniche microscopiche ed immunologiche (ricerca di antigeni ed anticorpi) , di tecniche in biologia molecolare e di esami colturali che permettono l'isolamento dei microrganismi con il duplice scopo di identificarli e di determinarne la sensibilità agli antibiotici.

### ESAMI COLTURALI

La raccolta appropriata del materiale da esaminare e' una tappa fondamentale per un corretto isolamento dei microrganismi responsabili di malattie infettive.

I campioni da esaminare devono , pertanto , essere prelevati seguendo **scrupolosamente** i criteri sottoindicati.

- Prelevare il campione, ogniqualvolta sia possibile, prima dell'inizio della terapia antibiotica o dopo la sua sospensione da almeno 5 giorni.
- Evitare la contaminazione esogena ed endogena dei campioni adottando modalità di prelievo rigorosamente asettiche ed accurate utilizzando idonei dispositivi di raccolta.
- Inviare al laboratorio i campioni biologici nei tempi e nelle condizioni ottimali.

I campioni devono essere accompagnati dalla relativa richiesta in ordine a:

1. Dati anagrafici del paziente (Cognome,nome e data di nascita)
2. Reparto o Distretto di provenienza
3. Data del ricovero
4. Data e ora del prelievo
5. Eventuali esami precedenti
6. Tipo di materiale
7. Motivo della richiesta
8. Tipo di esame richiesto
9. Eventuale terapia antibiotica in atto

**I tempi di refertazione** variano da 2 a 4 giorni per le più comuni ricerche ma possono prolungarsi per alcuni tipi di indagine.

	<b>AZIENDA OSPEDALIERA S.ANTONIO ABATE-TRAPANI UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA CARTA DEI SERVIZI</b>	<u>Revisione</u> <u>Ottobre 2015</u>  22 di 33
---	--	---

## MODALITA' DI PRELIEVO

### EMOCOLTURA

**Materiale per la raccolta:**

Sistema di prelievo sotto vuoto.

N.2 flaconi , uno per anaerobi e uno per aerobi ,da conservarsi a temperatura ambiente.

Per l'esecuzione dell' emocoltura in ambito pediatrico e' disponibile un apposito flacone.

**Modalità di raccolta :**

Sgrassare la cute (miscela alcool-etere), disinfettare per 2-4 minuti , rimuovere l'eccesso di disinfettante con alcool ; connettendo i flaconi al sistema di prelievo sottovuoto si otterrà il riempimento ottimale degli stessi.

Nel caso di prelievo con siringa , trasferire in ogni flacone 5 ml circa di sangue e 3 ml per i pediatrici, avendo cura di utilizzare un ago sterile diverso da quello di prelievo.

Identificare i flaconi ,come in precedenza descritto, avendo cura di **non occultare il codice a barre** del flacone con cerotti e di non sigillare il punto di inoculo del flacone con tamponi di cotone imbevuti di disinfettante.

**Indagini da richiedere espressamente:**

I campioni vengono incubati per un periodo di 5 giorni.

In casi particolari, in base alle informazioni fornite con il modulo di richiesta ( sospetto di Brucellosi, endocardite, microrganismi esigenti, etc...), il tempo di osservazione viene protratto.

### LIQUIDO CEFALORACHIDIANO

**Materiale per la raccolta:**

Due provette sterili con tappo a vite.

**Modalità di raccolta :**

Raccogliere almeno 5 ml di materiale in 2 provette sterili ed inviare immediatamente al laboratorio.

**Indagini da richiedere espressamente:**

Ricerca miceti .

Ricerca antigeni microbici solubili.

Ricerca Micobatteri.

 <p>ASP TRAPANI AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE</p>	<p><b>AZIENDA OSPEDALIERA S.ANTONIO ABATE-TRAPANI UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA CARTA DEI SERVIZI</b></p>	<p><u>Revisione</u> <u>Ottobre 2015</u></p> <p>23 di 33</p>
--	---	---

## ESSUDATI

**Secrezioni provenienti da ferite o ascessi , pus prelevato da aspirazione , liquidi da cavità sierose.**

**Materiale per la raccolta:**

- Se i materiali vengono prelevati con siringa: Immettere materiale in contenitore sterile.
- Se i materiali vengono raccolti con tampone: Tampone con terreno di trasporto.

**Modalità di raccolta**

- **Da cute o mucose integre:** disinfettare con idoneo disinfettante, aspirare con siringa
- **Da ferite o ulcere:** decontaminare i margini con idoneo disinfettante, aspirare con siringa dalle parti profonde ; se si procede al prelievo con tampone, tamponare le parti profonde della ferita.

**Conservazione**

I materiali prelevati con siringa devono essere inviati immediatamente al laboratorio.

**Indagini da richiedere espressamente**

Ricerca Micobatteri

## MATERIALI DI PROVENIENZA RESPIRATORIA

### ESPETTORATO

**Materiale per la raccolta**

Contenitore sterile a bocca larga con tappo a vite.

**Modalità di raccolta**

Al mattino a digiuno ,effettuare pulizia del cavo orale e con acqua distillata sciacquare e gargarizzare. Raccogliere l'espettorato dopo colpo di tosse.

L'espettorato deve provenire dalle basse vie respiratorie e contenere la minor quantità possibile di saliva.

L'espettorazione può essere facilitata facendo inspirare per alcune volte un aerosol di soluzione salina tiepida.

**Conservazione**

Inviare immediatamente al laboratorio.

**Indagini da richiedere espressamente**

Ricerca Micobatteri.



**AZIENDA OSPEDALIERA  
S.ANTONIO ABATE-TRAPANI  
UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA  
CARTA DEI SERVIZI**

Revisione  
Ottobre 2015

24 di 33

## **BRONCOASPIRATO**

### **Materiale per la raccolta**

Contenitore sterile a bocca larga con tappo a vite

### **Modalità di raccolta**

Inserire delicatamente il sondino nel tubo endotracheale per una lunghezza pari a quella del tubo.

Aspirare ad intermittenza il campione, ruotando il sondino per non piu' di 10 secondi nell'apposito contenitore sterile .

### **Indagini da richiedere espressamente**

Ricerca Micobatteri

## **BRONCO LAVAGGIO ALVEOLARE ,BRUSCHING**

### **Materiale per la raccolta**

Contenitore sterile a bocca larga con tappo a vite

### **Modalità di raccolta**

Lavaggio bronco-alveolare: Eliminare le prime aliquote ( frazione bronchiale ) e raccogliere le aliquote successive (frazione alveolare ).

Spazzolatura endobronchiale (Brushing) : togliere la punta sterilmente e porla nel contenitore con l'aggiunta di 1 ml di soluzione fisiologica sterile

### **Indagini da richiedere espressamente**

Ricerca Micobatteri

## **TAMPONE OROFARINGEO**

### **Materiale per la raccolta**

Tampone con terreno di trasporto

### **Modalità di raccolta**

Facendo uso di abbassa lingua sterile,applicare il tampone sulla zona interessata evitando il contatto con la lingua, velo palatino e arcate gengivali. Far si che il tampone si imbibisca del materiale patologico della lesione. In assenza di chiari segni di lesione applicare il tampone a livello delle tonsille e della parete posteriore della faringe.

 <p>ASP TRAPANI AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE</p>	<p><b>AZIENDA OSPEDALIERA S.ANTONIO ABATE-TRAPANI UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA CARTA DEI SERVIZI</b></p>	<p><u>Revisione</u> <u>Ottobre 2015</u></p> <p>25 di 33</p>
--	---	---

## TAMPONE NASALE

### **Materiale per la raccolta**

Tampone sottile montato su asta metallica flessibile, con terreno di trasporto.

### **Modalità di prelievo**

Inserire con cautela il tampone sottile in una narice fino a raggiungere la parete posteriore del rinofaringe; mantenere il tampone in situ per qualche secondo prima di estrarlo.

## TAMPONE AURICOLARE

### **Materiale per la raccolta**

Tampone con terreno di trasporto

### **Modalità di raccolta**

Raddrizzare la curvatura del condotto uditivo, introdurre il tampone e raccogliere la secrezione. La raccolta riguarda unicamente secrezioni da otite esterna o abbondante secrezione da otite media con timpano perforato. Utilizzare due tamponi, uno per la coltura e uno per l'esame microscopico.

## TAMPONE CONGIUNTIVALE

Tampone sottile montato su asta metallica flessibile, con terreno di trasporto.

### **Modalità di raccolta**

Prelevare il secreto congiuntivale a livello della congiuntiva tarsale.

## TAMPONE CERVICO- VAGINALE

### **RICERCHE DA EFFETTUARSI IN FORNICE POSTERIORE.**

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

Tampone doppio con terreno di trasporto.

#### **Modalità di raccolta**

Raccogliere la secrezione del fornice vaginale posteriore.

La sera precedente il prelievo evitare bagni in vasca ed introduzione in vagina di prodotti per l'igiene intima.

#### **Ricerche eseguite di routine**

Batteri

Lieviti



**AZIENDA OSPEDALIERA  
S.ANTONIO ABATE-TRAPANI  
UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA  
CARTA DEI SERVIZI**

Revisione  
Ottobre 2015

26 di 33

## **RICERCHE DA EFFETTUARSI IN CERVICЕ UTERINA**

### **Materiale per la raccolta**

Tampone con terreno di trasporto per coltura

Tampone per ricerca Micoplasmi urogenitali

Tampone specifico per Chlamydia

### **Modalità di raccolta**

Rimuovere l'eccesso di muco cervicale, introdurre il tampone nell'endocervice e ruotarlo per alcuni secondi; eseguire per ultimo il tampone per Chlamydia ruotandolo per circa 30 sec.

### **Ricerche eseguite di routine**

Micoplasmi urogenitali

Chlamydia-trachomatis

## **TAMPONE URETRALE**

### **Materiale per la raccolta**

Tampone con terreno di trasporto

Tampone per micoplasmi

Tampone con terreno di trasporto per Chlamydia

### **Modalità di raccolta**

Inserire il tampone per circa 2 cm nel meato uretrale, eseguire per ultimo il tampone per Chlamydia, ruotarlo per circa 30 sec. Il paziente non deve aver urinato nelle ore immediatamente precedenti il prelievo

### **Ricerche eseguite di routine**

Batteri

Lieviti

Micoplasmi urogenitali

Chlamydia Trachomatis

## **LIQUIDO SEMINALE**

### **Materiale per la raccolta**

Contenitore sterile con tappo a vite

### **Modalità di raccolta**

Raccogliere direttamente nel contenitore sterile dopo accurata pulizia dei genitali esterni e abbondante minzione.

### **Conservazione**

Inviare rapidamente in laboratorio, tempo massimo 2 h.

### **Ricerche eseguite di routine**

Batteri

Lieviti

Micoplasmi urogenitali

 <p>ASP TRAPANI AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE</p>	<p><b>AZIENDA OSPEDALIERA S.ANTONIO ABATE-TRAPANI UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA CARTA DEI SERVIZI</b></p>	<p><u>Revisione</u> <u>Ottobre 2015</u></p> <p>27 di 33</p>
--	---	---

## URINE

### **Materiale per la raccolta**

Contenitore sterile con tappo a vite

Nella prima infanzia , sacchetto adesivo di plastica sterile.

### **Modalita' di raccolta**

1. **Mitto intermedio** : raccogliere una piccola quantità delle urine della minzione del mattino procedendo come segue : lavare accuratamente con acqua e sapone la regione sovrapubica , perianale e i genitali esterni, risciacquare, raccogliere le urine nel contenitore scartando il primo getto.
2. **Sacchetto adesivo** : lavare accuratamente con acqua e sapone la regione sovrapubica , perianale e i genitali esterni, risciacquare applicare il sacchetto e rimuoverlo non appena avvenuta la minzione. Non lasciare in situ il sacchetto per più di un'ora e se necessario procedere alla sostituzione

### **Indagini da richiedere espressamente**

Ricerca Micobatteri.

## FECE

### **Materiale per la raccolta**

Contenitore sterile con paletta oppure tampone con terreno di trasporto

### **Modalità di raccolta**

Raccogliere nel contenitore 2 grammi di feci appena emesse.

Tampone rettale: lavare accuratamente la zona anale, inserire il tampone nel canale rettale per circa 2 cm, lasciarlo inserito per circa 30 secondi ruotandolo. Reinserire il tampone nel terreno di trasporto.

### **Conservazione**

Inviare in laboratorio il più rapidamente possibile.

### **Indagini eseguite di routine**

Ricerca Salmonella, Shigella, lieviti

### **Indagini da richiedere espressamente**

Ricerca E.Coli enteropatogeni

Ricerca Rotavirus ed Adenovirus

## ANTIBIOGRAMMA

Su tutti i microrganismi isolati il Laboratorio esegue test di sensibilità in vitro agli antibiotici.



**AZIENDA OSPEDALIERA  
S.ANTONIO ABATE-TRAPANI  
UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA  
CARTA DEI SERVIZI**

Revisione  
Ottobre 2015

28 di 33

## ALTRI ESAMI IN BATTERIOLOGIA e MICOLOGIA

<b>ANALISI e SIGLA</b>	<b>MATERIA LE</b>	<b>METODO</b>	<b>VALORI di RIFERIMENTO</b>	<b>TEMPO MASSIMO di REFERTAZIONE</b>
<b>Clamidia Trachomatis Antigene</b>	Secreto cervicale Secreto uretrale	ELFA	Negativo Positivo	7 giorni
<b>Bartonella IgG</b>	Siero	IFA	Assenti Presenti: titolo	8 giorni
<b>Bartonella IgM</b>	Siero	IFA	Assenti Presenti	8 giorni
<b>Rickettsia conori Ig G</b>	Siero	IFA	Assenti Presenti:titolo	8 giorni
<b>Rickettsia conori Ig M</b>	Siero	IFA	Assenti Presenti:titolo	8.giorni
<b>Rickettsiosi Reazione di Weil Felix</b>	Siero	AD	Negativo Positivo: titolo	2 giorni
<b>Mycoplasma pneumoniae anticorpi</b>	Siero	EIA	Assenti Presenti	7giorni
<b>Tifo paratifo e Brucellosi Reazione di Vidal Wright</b>	Siero	AD	Negativo Positivo: titolo	2 giorni
<b>Sifilide RPR</b>	Siero	Test non treponemico Agglutinaz.	Negativo Positivo	1 giorno



**AZIENDA OSPEDALIERA  
S.ANTONIO ABATE-TRAPANI  
UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA  
CARTA DEI SERVIZI**

Revisione  
Ottobre 2015

29 di 33

<b>Ricerca antigeni batterici solubili</b> H.influenzae tipo B Strepto.pneumoniae  Neisseria meningitidis Escherichia coli K1	Liquor	Agglutin. (latex)	Negativo Positivo	In giornata
<b>Legionella Pneumophila Antigene</b>	Urina (In contenitore sterile)	EIA	Assente Presente	In giornata
<b>Helicobacter pilori Ig.G</b>	Siero	EIA	Negativo Positivo >10	7giorni
<b>Helicobacter Pylori Antigene</b>	Feci (contenitor e sterile)	EIA	Assente Presente	6 giorni
<b>Identificazione di miceti in coltura</b>	Miceti cresciuti su appositi terreni	Microscop ia	Identificazione delle colonie	4 giorni
<b>Tine test Cutireazione</b>	Valutazione della reazione eritematoindu rativa Negativo Positivo da 1 a 4 +	3 giorni		
<b>Micobatteri Ricerca diretta</b>	Materiali di provenienza respiratoria Liquor Urine Pus Liquidi agospirati Materiali di provenienza genitale Feci	Microscop ica Dopo colorazio ne di Ziehl- Neelsen	Negativo Positivo	2 giorni



**AZIENDA OSPEDALIERA  
S.ANTONIO ABATE-TRAPANI  
UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA  
CARTA DEI SERVIZI**

Revisione  
Ottobre 2015

30 di 33

## PARASSITOLOGIA

In questo settore vari materiali biologici vengono esaminati per la ricerca di protozoi e di elminti.

La diagnostica parassitologica si avvale di tecniche **dirette**, in microscopia, e **indirette**, di tipo immunologico.

### Parassiti fecali.

Nelle feci si possono ritrovare vermi adulti (Ascaris ed Enterobius) o parti di essi (proglottidi di Taenia).

Gli elminti di importanza medica (Cestodi, Nematodi, Trematodi) sono diagnosticati attraverso l'osservazione microscopica delle loro uova e larve.

I protozoi (Amebe, Flagellati, Ciliati, Coccidi, Microsporidi) sono diagnosticati attraverso l'osservazione microscopica di cisti e trofozoiti.

Le feci da sottoporre ad esame coproparassitologico devono essere raccolte in contenitore apposito.

Le uova di Enterobius vermicularis vanno ricercate a livello della cute perianale utilizzando il test di Graham (**Scotch test**).

ANALISI E SIGLA	MATERIALE	METODO	VALORI di RIFERIMENTO	TEMPO MASSIMO di REFERTAZIONE
Ricerca di: <b>Uova di Enterobius vermicularis</b>	Cerotto adesivo Su vetrino portaoggetti	Scotch test	positiva negativa	1 giorno
Ricerca: <b>E.histolytica</b>	Feci fresche	EIA	positiva negativa	1 giorno
Ricerca: <b>Giardia intestinalis</b>	Feci fresche	EIA	positiva negativa	1 giorno



**AZIENDA OSPEDALIERA  
S.ANTONIO ABATE-TRAPANI  
UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA  
CARTA DEI SERVIZI**

Revisione  
Ottobre 2015

31 di 33

## Parassiti ematici e del sistema reticolo endoteliale.

### Malaria:

Il prelievo di sangue dovrebbe essere eseguito durante la puntata febbrile, prelevato in EDTA (provetta da emocromo) ed inviato immediatamente in Laboratorio.

ANALISI e SIGLA	MATERIALE	METODO	VALORI di RIFERIMENTO	TEMPO MASSIMO di REFERTAZIONE
Ricerca: <b>Plasmodium spp.</b>	Sangue in EDTA	Microscopia di striscio sottile dopo colorazione Giemsa	positiva negativa	In giornata
Ricerca: <b>Plasmodium spp.</b>	Sangue in EDTA	Microscopia di Goccia spessa dopo colorazione Giemsa	positiva negativa	1 giorno

### Leishmania:

ANALISI e SIGLA	MATERIALE	METODO	VALORI di RIFERIMENTO	TEMPO MASSIMO di REFERTAZIONE
ricerca: <b>Leishmania viscerale</b>	Striscio di aspirato splenico o midollare	Microscopia dopo colorazione Giemsa	positiva negativa	1 giorno
Ricerca: <b>Leishmania cutanea e muco-cutanea</b>	Striscio di materiale biologico ottenuto da grattamento o aspirazione dei bordi dell'ulcera	Microscopia dopo colorazione Giemsa	positiva negativa	1 giorno



## VIROLOGIA

Il materiale biologico su cui vengono eseguite le indagini virologiche ,tranne rarissime eccezioni ,e' il sangue .

Il laboratorio utilizza per la diagnosi delle malattie virali metodiche di tipo **indiretto** e di tipo **diretto**.

Le prime consistono in tecniche immunologiche volte alla ricerca di antigeni virali o di anticorpi da tali antigeni indotti.Si tratta di tecniche di immunoenzimatica(EIA),di immunofluorescenza(IFA),di

Immuno-blotting (W.B.),di agglutinazione (AD), di chemiluminescenza (CL) e di loro variazioni evolute nel corso degli anni (MEIA,ELFA,IHA...).

Le seconde consistono nella ricerca diretta dell'acido nucleico virale con tecniche in biologia molecolare. Si tratta di tecniche che sfruttano reazioni di amplificazione genetica (PCR ) e sonde genetiche specifiche.

### HIV (Virus dell'immunodeficienza acquisita)

<b>ANALISI e SIGLA</b>	<b>MATERIALE</b>	<b>METODO</b>	<b>VALORI di RIFERIMENTO</b>	<b>TEMPO MASSIMO di REFERTAZIONE</b>
<b>Carica virale HIV</b>	Sangue in EDTA Provetta da emocromo	RT-PCR Metodica ultrasensibile	Presente >50 copie/ml	15 giorni

<b>Epatite B HBV dna</b>	Siero	PCR	>200 copie/ml	15 giorni
<b>Epatite C HCV RNA qualitativo</b>	Siero	RT-PCR Limite di sensibilita' 50 UI/ml	Presente Assente	15 giorni
<b>Epatite C HCV RNA quantitativo</b>	Siero	RT-PCR Limite di sensibilita' 600 UI/ml	UI/ml dosaggio	15 giorni



**AZIENDA OSPEDALIERA  
S.ANTONIO ABATE-TRAPANI  
UNITA' OPERATIVA DI PATOLOGIA CLINICA  
CARTA DEI SERVIZI**

Revisione  
Ottobre 2015

33 di 33

### VIRUS ERPETICI

<b>ANALISI e SIGLA</b>	<b>MATERIALE</b>	<b>METODO</b>	<b>VALORI di RIFERIMENTO</b>	<b>TEMPO MASSIMO di REFERTAZIONE</b>
<b>CMV Ab Ig G</b>	Siero	ELFA	UA/ml Presenti > 20	1 giorno
<b>CMV Ab Ig M</b>	Siero	ELFA	Indice Presenti > 0,600	1 giorno
<b>HSV Ig G 1/2</b>	Siero	ELISA	Assente Presente	8 giorni
<b>HSV IgG 2</b>	Siero	ELISA	Assente Presente	8 giorni
<b>HSV Ig M 1/2</b>	Siero	ELISA	Assente Presente	8 giorni
<b>EBV PAUL BUNNEL</b>	Siero	Agglutinazione	Negativo Positivo titolo	2 giorni
<b>VCA Ig G Ig G anti Antigene Capsidico EBV</b>	Siero	ELISA	UA/ml Positivo > 20	8 giorni
<b>VCA Ig M Ig M anti antigene capsidico EBV</b>	Siero	ELISA	UA/ml Positivo > 20	8 giorni

### ALTRI VIRUS

<b>ANALISI e SIGLA</b>	<b>MATERIALE</b>	<b>METODO</b>	<b>VALORI di RIFERIMENTO</b>	<b>TEMPO MASSIMO di REFERTAZIONE</b>
<b>Rosolia Ig G</b>	Siero	ELFA	UI/ml Presente > 3	1 giorno
<b>Rosolia Ig M</b>	Siero	ELFA	Indice Presente > 1.0	1 giorno
<b>Rotavirus</b>	Feci	Agglutinazione	Negativo Positivo	1 giorno
<b>Adenovirus</b>	Feci	agglutinazione	Negativo Positivo	1 giorno