

### Introduzione

Friulmedica dispone di un Servizio di Laboratorio di Analisi ubicato presso lo stabile di Viale Venezia 121/b, con annesso punto prelievo interno ed altri centri prelievo esterni, che si occupa di effettuare analisi su campioni biologici. Il Servizio di Laboratorio di Analisi eroga prestazioni a favore di pazienti esterni, in regime privato. Il Servizio di Laboratorio di Analisi è dotato delle più moderne attrezzature con le quali vengono eseguite gran parte delle prestazioni, mentre gli esami meno frequenti vengono inviati a selezionati e qualificati Laboratori esterni privati.

### 01 Come raggiungere e contattare il Servizio

Il Servizio di Laboratorio di Analisi è collocato a Codroipo in Viale Venezia 121/b.

I punti prelievo attivati sono i seguenti:

**FRIULMEDICA – tel. 0432905679**  
**Viale Venezia 121/b, Codroipo**  
 Accettazione e prelievi: da lunedì a sabato dalle 7.30 – 10.30  
 Ritiro referti e informazioni: da lunedì a venerdì 7.30 -19.30, sabato 7.30-12.30

**FRIULMEDICA – tel. 043480283**  
**Via Tina Modotti 9 – San Vito al Tagliamento**  
 Accettazione e prelievi: da lunedì al sabato dalle 07.00-10.00  
 Ritiro referti e informazioni: da lunedì a venerdì 7.00-19.00 – il sabato 7.00-12.30

### 02 Modalità di accesso

**Prenotazione:** per le prestazioni erogate non è necessaria la prenotazione.

**Accettazione:** il paziente si presenta presso uno degli Uffici di Accettazione munito di documento di identità e tessera sanitaria per espletare le procedure di accettazione e pagamento.

**Prelievo/consegna campioni:** dopo aver espletato le procedure di accettazione, il paziente effettua il prelievo ematico e/o microbiologico e/o la consegna dei campioni biologici da analizzare.

**Ritiro referti:** i referti vengono consegnati presso gli uffici di Accettazione.

**Referti on Line:** è disponibile, a richiesta e gratuitamente, un servizio per la consultazione dei referti on-line, direttamente dal computer del paziente

### 03 Tempi di attesa

I prelievi per l'esecuzione delle analisi di laboratorio sono effettuati senza bisogno di prenotazione. Per alcuni specifici esami, elencati di seguito, è necessario prendere appuntamento, anche telefonico:

– curva glicemica  
 – dosaggi che prevedono tempi di attesa o posture particolari

Il tempo in sala di attesa, prima dell'esecuzione del prelievo, salvo afflusso di utenti non prevedibile, è inferiore a 20 minuti.

## Laboratorio di Analisi Standard di prodotto

## 04 Modalità raccolta campioni

#### CAMPIONI EMATICI

Nella maggior parte dei casi gli accertamenti di laboratorio ematici a scopo diagnostico sono eseguiti su pazienti in condizioni basali, cioè di prima mattina dopo il risveglio, osservando un digiuno di 8 – 12 ore durante il quale è possibile assumere solo modiche quantità di acqua ed è necessario astenersi dal fumo. Nei giorni immediatamente precedenti il prelievo la dieta dovrebbe essere quella abituale, evitando brusche variazioni sia quantitative dell'apporto calorico in eccesso o in difetto che qualitative con alterati apporti di carboidrati, proteine e grassi. È necessario evitare qualsiasi esercizio fisico intenso e non abituale qualche giorno prima dell'esecuzione del prelievo ematico. Astenersi da attività che possono stimolare distretti specifici del corpo oggetto di indagine di laboratorio (es. prostata con l'esame PSA). Il prelievo va eseguito prima di altre procedure diagnostiche o terapeutiche che possono interferire con i risultati degli esami.

#### Curva glicemica

Il paziente deve presentarsi in ambulatorio prelievo a digiuno. Per tutta la durata del test il paziente non deve mangiare bere o fumare e rimanere a riposo per evitare il consumo non richiesto di zuccheri che potrebbe falsare il risultato del test. Per valutare la fattibilità del carico di glucosio al paziente è misurata la glicemia basale prima dell'inizio della curva. In caso di glicemia elevata non viene effettuata la prestazione.

#### Intolleranze alimentari:

Il paziente, previa consultazione del medico curante, deve sospendere nei giorni precedenti l'eventuale assunzione di farmaci cortisonici o antiallergici. Deve inoltre evitare di trovarsi in stati di tipo infiammatorio (influenza, raffreddore, ecc.).

#### Aldosterone e Renina

Questi esami possono essere eseguiti sia in ortostatismo che in clinostatismo. Nel primo caso il paziente dovrà rimanere in piedi per 60 minuti, mentre nel secondo caso dovrà restare supino per 60 minuti

#### CAMPIONI URINARI

##### Esame completo delle urine

Deve essere raccolto un campione del “mitto intermedio”, secondo le seguenti istruzioni:

- eseguire un'accurata pulizia locale
- scartare il “primo getto” d'urina
- raccogliere il “secondo getto” direttamente nel contenitore, avendo cura di non toccare le pareti interne e scartando la parte finale
- richiudere bene il contenitore e consegnare prima possibile.

Il recipiente può essere ritirato gratuitamente in accettazione o acquistato in farmacia.

#### Urine delle 24 ore

Il paziente deve munirsi di un contenitore sufficientemente capiente, che può acquistato in farmacia e deve osservare le seguenti modalità:

- al mattino, prima dell'inizio della raccolta, vuotare completamente la vescica ed eliminare l'urina prodotta
- raccogliere da questo momento in poi tutte le urine prodotte nelle successive 24 ore, inclusa quella dell'ora di scadenza
- per tutta la durata della raccolta il contenitore va conservato ben tappato in luogo fresco.
- per l'esecuzione dell'esame Clearance della creatinina è necessario effettuare anche un prelievo per la determinazione della creatinina ematica, quindi il paziente deve presentarsi a digiuno alla consegna del campione di urine delle 24 ore raccolto
- per l'esame delle porfirine urinarie è necessario conservare la raccolta al buio.
- è fondamentale riportare il volume totale della raccolta urinaria.
- per la Idrossiprolina urinaria è necessario anche, a partire dalle 48 ore precedenti l'inizio e per tutto il tempo di raccolta delle urine, evitare i seguenti alimenti: carne, derivati della carne, brodo ed estratti di carne, prodotti contenenti gelatina, pesce, dolci, uova. Durante questo periodo si consiglia, previa consultazione del medico, di evitare l'assunzione di farmaci.
- per gli esami che prevedono la raccolta delle urine delle 24 ore acidificate, il paziente deve aggiungere all'inizio della raccolta 4 cucchiai di acido muriatico del commercio. Tali esami sono: Calcio, Fosfato, Acido ossalico, Acido omovanillico, Acido 5-OH indoloacetico, Acido vanilmandelico, Adrenalina, Noradrenalina, Dopamina, Idrossiprolina, Metanefrine, Normetanefrine e Serotonina.
- nel caso di Serotonina urinaria, Acido 5-OH indoloacetico urinario, è necessario anche a partire dalle 48 ore precedenti l'inizio e per tutto il tempo di raccolta delle urine osservare una dieta priva dei seguenti alimenti: ananas, avocado, banane, kiwi, more, prugne rosse, melanzane, pomodori, frutta secca, caffè, tè, cioccolato. Durante questo periodo si consiglia, previa consultazione del medico, di evitare l'assunzione di farmaci, in caso contrario, è opportuno comunicare il nome dei farmaci assunti al momento dell'esame
- nel caso di Acido vanilmandelico urinario, è necessario a partire dalle 48 ore precedenti l'inizio e

## 05 Modalità di raccolta

## 06 Modalità di consegna

per tutto il tempo di raccolta delle urine osservare una dieta priva dei seguenti alimenti: avocado, banane, kiwi, frutta secca, caffè, tè, cioccolato. Durante questo periodo si consiglia, previa consultazione del medico, di evitare l'assunzione di farmaci, in caso contrario, è opportuno comunicare il nome dei farmaci assunti al momento del prelievo o raccolta.

#### Citologico urinario

Il paziente deve raccogliere la seconda urina del mattino, dopo aver bevuto un litro d'acqua non gasata riempiendo completamente il contenitore sterile fornito, dopo aver eseguito un'accurata pulizia ed eliminato il primo mitto. Per coloro i quali eseguono tre raccolte in tre giornate distinte i campioni vanno consegnati in laboratorio ogni singolo giorno.

#### Urinocoltura

Il recipiente deve essere sterile e può essere ritirato in laboratorio o acquistato in farmacia. Deve essere raccolto un campione del “mitto intermedio”, secondo le seguenti istruzioni:

- eseguire un'accurata igiene locale
- scartare il “primo getto” d'urina
- raccogliere il “secondo getto” direttamente nel contenitore, avendo cura di non toccare le pareti interne e scartando la parte finale
- richiudere bene il contenitore e consegnare prima possibile.

L'esame è sconsigliato in corso di terapia antibiotica, il paziente deve aver terminato la terapia da almeno 7giorni.

#### ALTRI CAMPIONI BIOLOGICI

Tampone vaginale, cervicale, ricerca Chlamidia, Micoplasma e HPV
Le pazienti non devono essere in periodo mestruale, non devono aver effettuato lavande vaginali nelle ultime 24 ore e devono aver completato eventuali terapie antibiotiche da almeno 7 giorni.

#### Coltura del liquido seminale

Il materiale va raccolto in un contenitore sterile e può essere ritirato gratuitamente in laboratorio o acquistato in farmacia. Il recipiente deve essere tappato e consegnato al laboratorio prima possibile. Il paziente deve aver terminato la terapia antibiotica da una settimana ed il prelievo deve essere preceduto da un'accurata pulizia dei genitali esterni e delle mani.

#### Coprocoltura

Il recipiente deve essere sterile e può essere ritirato gratuitamente in laboratorio o acquistato in farmacia. Deve essere raccolto un campione di feci (quantità pari a una noce) non contaminate da urina nel contenitore ben tappato e consegnato al laboratorio entro 12 ore mantenendolo in frigorifero.

#### Esame delle feci, ricerca sangue occulto e parassiti

Il paziente deve raccogliere una piccola quantità di feci (una noce) non contaminate da urina e inserirla in un contenitore pulito (ne esistono muniti di paletta) ritirato gratuitamente in laboratorio o acquistato in farmacia. Per la ricerca del sangue occulto il paziente non deve seguire alcuna dieta perché il test è specifico per la ricerca della emoglobina umana. Deve essere evitata l'esecuzione dell'esame in caso di sanguinamento gengivale, emorroidi e nel periodo mestruale. È controindicato l'uso di lassativi.

#### Pap test

La paziente deve astenersi da rapporti sessuali nelle 48 ore precedenti l'esame e non deve aver effettuato terapie topiche o irrigazioni vaginali nelle 24 ore precedenti. Il prelievo può essere eseguito se la paziente non ha in atto il ciclo mestruale o perdite ematiche.

### 05 Valori critici

Il risultato di un esame di laboratorio si definisce “critico” o “di panico” se allo stesso è associabile una potenziale grave compromissione della salute del paziente. In questo caso è necessario avvisare tempestivamente il paziente per prendere gli opportuni provvedimenti del caso. La comunicazione del valore critico viene effettuata il prima possibile per via telefonica al paziente e, in caso di difficoltà al suo reperimento, comunicando il dato al medico curante.

### 06 Personale

I punti prelievo si avvalgono della collaborazione di 5 infermieri professionali. L'equipe del Servizio di Laboratorio è composta da 3 biologi:

**Dr. Claudio Mastellone** – Responsabile biologo

**Dr.ssa Filomena Barile** - biologa

**Dr.ssa Giulia Pastore** – biologa

## 07 Formazione del personale

Il personale sanitario del Servizio di Laboratorio, partecipa ai corsi di istruzione sull'uso delle apparecchiature disponibili presso il Servizio o presso la sede del fornitore degli strumenti, segue periodicamente corsi di aggiornamento e formazione come previsto dalle direttive ministeriali in materia di Formazione Continua in Medicina (ECM).

### 08 Risorse tecnologiche a disposizione del Servizio

### 09 Servizi di laboratorio e strumentazione

Il Servizio di Laboratorio di Analisi dispone di apparecchiature sottoposte periodicamente a manutenzione preventiva e a manutenzione ordinaria da parte del personale tecnico del Policlinico Triestino e delle ditte fornitrici.

Lo stato di efficienza o di usura delle apparecchiature viene periodicamente sorvegliato dalla Direzione del Policlinico Triestino.

A tale scopo ogni anno il Responsabile del Servizio è chiamato a predisporre una relazione ove vengono riportate le criticità emerse, le esigenze di sostituzione di apparecchiature o di acquisto di nuova strumentazione, le esigenze di addestramento del personale.

Il Servizio di Laboratorio dispone delle seguenti principali apparecchiature:

- Analizzatori automatici per chimica clinica
- Analizzatori automatici per immunometria
- Analizzatore urine
- Analizzatore per elettroforesi su gel di agarosio
- Contaglobuli automatico differenziale
- Centrifughe
- Microscopio

## 09 Principali linee guida adottate

## 10 Miglioramento della qualità

Le linee guida adottate dal Servizio di Laboratorio Anlisi sono state selezionate tra quelle redatte dalla regione Friuli Venezia Giulia, dalle principali Società Scientifiche e Istituti di carattere scientifico-sanitario italiani ed esteri (SIBIOC, SIMEL, AMCLI, AMD, SID, NHS, PHE, IFCC, CLSI, ADA) e inoltre da articoli di riviste scientifiche del settore.

### 01 Controllo qualità

La Direzione del Servizio di Laboratorio di Analisi si avvale dell'uso dei controlli di qualità per accertare la permanenza dei requisiti di idoneità degli strumenti, dei reattivi utilizzati ed a garanzia del corretto risultato delle analisi. Qualora questi controlli dovessero evidenziare errori sistematici non dovuti ad altre cause (reattivi, manualità, ecc.) e dopo aver consultato la ditta fornitrice del servizio di assistenza senza ottenere risultati apprezzabili, il Responsabile dovrà presentare alla Direzione Generale un piano di rinnovo della dotazione strumentale.

In ogni caso si eseguono controlli di qualità intralaboratorio e controlli di qualità interlaboratori (VEQ):

– Il controllo di qualità intralaboratorio è un controllo eseguito internamente, con frequenze prefissate dal Responsabile, che evidenzia l'attendibilità dei risultati ottenuti nella singola seduta analitica giornaliera ed il monitoraggio della loro attendibilità nel periodo.
– Il controllo qualità interlaboratori (programma di controllo qualità esterno, VEQ) consente il confronto dei risultati analitici tra laboratori diversi raggruppati in maniera omogenea per strumento e/o reagente utilizzato.

I programmi di Controllo Qualità Esterno a cui il laboratorio attualmente partecipa sono:

- Chimica clinica
- Ematologia
- Marcatori Tumorali
- Fertilità
- Tiroide
- Elettroforesi proteica
- Anemia
- Esame chimico-fisico delle urine
- Esame microscopico delle urine
- Sangue occulto
- Droghe d'abuso

Gli elaborati dei controlli qualità eseguiti in laboratorio sono oggetto di riunioni periodiche tra il personale con il Responsabile del Servizio di Laboratorio di Analisi per discutere i risultati ottenuti e le eventuali azioni correttive da intraprendere se considerate necessarie.

## 02 Servizi di laboratorio e strumentazione

## 03 Servizi di laboratorio e strumentazione

## 04 Servizi di laboratorio e strumentazione

## 05 Servizi di laboratorio e strumentazione

## 06 Servizi di laboratorio e strumentazione