



**Azienda Ospedaliera Universitaria  
Policlinico "Paolo Giaccone"  
dell'Università degli Studi di Palermo**

**DIPARTIMENTO di DIAGNOSTICA di LABORATORIO  
U.O.C. MEDICINA DI LABORATORIO**

Direttore: Prof. Marcello Ciaccio

Gent.ma Dott.ssa Giovanna Melisenda  
Responsabile UOS Acquisti Farmaci e  
Dispositivi - Area Provveditorato  
dell'A.O.U.P. "P. Giaccone" di Palermo

**Oggetto:** Richiesta attivazione procedura, per la fornitura triennale, di Materiale Diagnostico e Strumentale necessario per l'esecuzione del *Breath Test: per Intolleranza al Lattosio, per il Tempo di Transito Intestinale e per la Sovracrescita Batterica Intestinale* presso l'UOC Medicina di Laboratorio dell'A.O.U.P. "Paolo Giaccone" di Palermo.

L'intolleranza al lattosio è la forma più comune di malassorbimento dei carboidrati e colpisce persone di ogni età. La causa di questo malassorbimento è dovuta alla *carenza di lattasi*, normalmente presente nel piccolo intestino e che svolge il compito di scindere il lattosio nei due carboidrati, facilmente digeribili, di cui è composto: glucosio e galattosio. Oltre che nel latte, il lattosio è presente anche in tutti i suoi derivati: latticini, formaggi, creme, panna, gelati, ecc...

L'intolleranza al lattosio si manifesta in molte persone, spesso inconsapevoli della causa di questa loro sofferenza, con una sequela di disturbi gastrointestinali caratterizzati da flatulenza, meteorismo, distensione e crampi addominali e diarrea. Infatti nel caso in cui vi sia una carenza di lattasi, il lattosio raggiunge il colon nella sua struttura inalterata (ossia non scisso nei suoi componenti) dove viene fermentato dalla flora batterica producendo vari gas tra cui idrogeno e anidrite carbonica, che in parte passano nel circolo ematico ed eliminati attraverso l'aria dei polmoni.

Il *Breath Test* consente, andando a misurare la quantità di idrogeno, di anidride carbonica e/o di metano presente nell'area alveolare espirata dei soggetti sottoposti a questo test, di valutare la presenza o meno di una intolleranza al lattosio.

Ma il *Breath Test* è una metodologia che trova diverse applicazioni, cambiando i vari substrati, come ad esempio nella valutazione del Tempo di Transito Intestinale (tempo di transito oro-cecale OCCT) per la diagnosi di una alterazione della funzionalità del tubo gastroenterico e nella determinazione della Sovracrescita Batterica Intestinale per la diagnosi di SIBO (Small Intestinal Bacterial Over Growth).

Pertanto, alla luce di quanto sopra rappresentato, si chiede di voler attivare le necessarie procedure per richiedere la miglior offerta **per la fornitura triennale** del materiale reagentario (comprensivo di tutti i reagenti/substrati e accessori dedicati) e della strumentazione idonea, necessario per la determinazione del *Breath Test: per Intolleranza al Lattosio, per il Tempo di Transito Intestinale e per la Sovracrescita Batterica Intestinale*, per i fabbisogni di seguito indicati, con l'ausilio della **tecnica Gascromatografica**, su campione di espirato, da eseguire presso l'UOC Medicina di Laboratorio dell'A.O.U.P. "Paolo Giaccone" di Palermo.

<b>Parametri</b>	<b>Fabbisogno annuo</b>
Breath Test per Intolleranza al Lattosio	250 Test
Breath Test per Tempo di Transito Intestinale	25 Test
Breath Test per Sovracrescita Batterica Intestinale	25 Test



**Azienda Ospedaliera Universitaria  
Policlinico "Paolo Giaccone"  
dell'Università degli Studi di Palermo**

**DIPARTIMENTO di DIAGNOSTICA di LABORATORIO  
U.O.C. MEDICINA DI LABORATORIO**

Direttore: Prof. Marcello Ciaccio

Tutti i parametri presenti nella tabella sopra indicata devono essere offerti. La mancanza anche di uno dei parametri richiesti è considerato motivo di esclusione.

Il materiale reagentario offerto deve essere corredato di tutto quanto necessario per la corretta esecuzione dei parametri richiesti e deve necessariamente presentare la marcatura CE-IVD.

La Ditta aggiudicataria dovrà dare disponibilità a fornire ulteriori parametri, su richiesta dell'ente appaltante, da utilizzare sull'analizzatore offerto o parametri di nuova introduzione, alle medesime condizioni espresse in offerta sui parametri oggetto della fornitura.

**CARATTERISTICHE DI MINIMA ANALIZZATORE**

- Analizzatore semiautomatico da banco
- Analizzatore con metodo gascromatografico con analisi di 2 e/o 3 parametri (CO<sub>2</sub>-Metano- H<sub>2</sub>)
- Tipologia campione: espirato
- Presenza di sensori per la misurazione di H<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> e/o Metano
- Capacità di una corretta analisi dell'espirato tramite fattore di correzione per la valutazione dello spazio morto polmonare
- Possibilità di taratura dello strumento con miscela di gas a titolo noto di ogni singolo componente
- Presenza di sistemi di deumidificazione dell'aria ambiente e del campione di espirato
- Presenza di sistema di filtraggio per l'aria ambiente
- Stabilità dell'espirato di almeno 7 giorni nei contenitori per la valutazione dell'intolleranza al Lattosio

Per l'analizzatore offerto in noleggio, al fine di garantire la performance strumentale, deve essere garantita la manutenzione *full-risk* per tutta la durata della fornitura da parte della Ditta aggiudicataria.

Inoltre, per consentire la continuità diagnostica, si chiede di attivare la procedura per almeno 3 anni.

Rimanendo disponibili per ulteriori dati e chiarimenti, si inviano cordiali saluti.

Palermo, 4 Luglio 2024

Il Responsabile per la Qualità dell'U.O.C. Medicina di Laboratorio

Dott.ssa Rosalia Caldarella

Il Direttore

Prof. Marcello Ciaccio

