

Paziente: Mario Rossi  
Cod. Prodotto: 00000  
Codice Accettazione: 00000  
CCV: 000  
Data: 11/05/2022



**BREATH TEST UREA**

**RICERCA INFEZIONE DA HELICOBACTER PYLORI**

Referto a cura di:

NatrixLab

Via Cavallotti, 16 42122 Reggio Emilia

Aut. P.G. 2020/123669 del 30/07/2020

Direttore Sanitario Dott. Roberto Cavenaghi

<http://www.natrixlab.it>

[www.natrixlab.it](http://www.natrixlab.it)



## Cos'è l'*Helicobacter pylori*

L'*Helicobacter pylori* (Hp) è un batterio Gram negativo spiraliforme che colonizza la mucosa gastrica, può causare una infiammazione cronica dello stomaco (gastrite cronica), un'ulcera peptica (gastrica e duodenale) e può aumentare il rischio di sviluppare patologie tumorali dello stomaco

L' Hp, ha un modo tutto particolare di adattarsi all'ambiente inospitale dello stomaco: lo stomaco è protetto dal suo stesso succo gastrico, da uno spesso strato di muco che ricopre la mucosa gastrica, e l'Hp approfitta di questa protezione, vivendo e moltiplicandosi proprio nello strato mucoso.

Al riparo dal succo gastrico, neutralizza poi l'acido che riesce a raggiungerlo, mediante un enzima che possiede, chiamato "ureasi". L'ureasi converte l'urea, contenuta abbondantemente nello stomaco, in bicarbonato ed ammonio, che neutralizzano l'acido cloridrico. Si crea quindi una piccola "nuvola" di prodotti chimici che neutralizzano l'acido intorno all' Hp e lo proteggono.

## Aspetti epidemiologici

Secondo il Centers for Disease Control (Cdc) statunitensi, circa due terzi della popolazione mondiale sono infettati da *H. pylori*. In generale, la prevalenza dell'infezione è maggiormente correlata allo stato socioeconomico, più che alla provenienza geografica. Secondo quanto pubblicato nel rapporto "A Public Health Approach to Innovation" (2005) del Priority Medicines for Europe and the World Project, la prevalenza dell'infezione da *H. pylori* nei Paesi industrializzati può essere così riassunta:

- l'infezione riguarda il 20% circa degli individui al di sotto dei 40 anni e il 50% di quelli al di sopra dei 60 anni
- l'infezione è rara fra i bambini
- un basso stato socioeconomico è un fattore di rischio per l'infezione
- la prevalenza può aumentare in corrispondenza di aree caratterizzate da un forte flusso immigratorio.

Per quanto riguarda invece i Paesi in via di sviluppo:

- l'infezione riguarda la maggior parte della popolazione adulta, circa l'80%
- circa il 10% dei bambini di età compresa tra 2 e 8 anni sono infettati.

## Cos'è il c13 urea breath test e cosa valuta

L'Urea Breath Test è una metodica di larga applicazione in gastroenterologia e nutrizione clinica. È utilizzata per la diagnosi non invasiva di infezione gastrica da *Helicobacter Pylori*. È un test rapido, specifico e sensibile. Il test si basa sulla somministrazione per via orale di urea, cioè di un composto sintetico e quindi non di derivazione umana. Nel tratto gastrointestinale degli individui sani non è presente l'enzima ureasi, perciò se ad essi viene somministrata urea per via orale, questa viene assorbita ed eliminata nelle urine tale quale. L'*Helicobacter Pylori* possiede, invece, una notevole attività dell'enzima ureasi, che demolisce l'urea ad anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) ed ammoniaca. La CO<sub>2</sub> viene assorbita nella circolazione ematica ed eliminata attraverso i polmoni. Se l'*Helicobacter Pylori* è presente nello stomaco, dopo aver ingerito urea che contiene un isotopo stabile, non radioattivo ed innocuo, del carbonio (<sup>13</sup>C), nella CO<sub>2</sub> espirata si ritroverà anche CO<sub>2</sub> contenente <sup>13</sup>C. La quantità di questo isotopo nell'aria espirata può essere misurata con grande precisione e sensibilità come rapporto isotopico <sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C. Il risultato del test viene considerato positivo quando la differenza di concentrazione <sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C nell'espilato dopo la somministrazione dell'urea marcata è superiore di 5 volte.

Paziente: Mario Rossi  
Cod. Prodotto: 00000  
Codice Accettazione: 00000  
CCV: 000  
Data: 11/05/2022

Referto a cura di:

NatrixLab

Via Cavallotti, 16 42122 Reggio Emilia  
Aut. P.G. 2020/123669 del 30/07/2020  
Direttore Sanitario Dott. Roberto Cavenaghi  
<http://www.natrixlab.it>

# Esito Test

## BREATH TEST UREA

## RICERCA INFEZIONE DA HELICOBACTER PYLORI

**NATRIX S.R.L.**  
SOCIETA' A SOCIO UNICO  
Via Cavallotti, 16 - 42122 REGGIO EMILIA  
Tel. 0522 232806 - Fax 0522 506136  
E-mail: [info@natrixlab.it](mailto:info@natrixlab.it)  
C.F. e Partita IVA 01917350355

*Bozzolini Andrea*

Dott. Andrea Bozzolini

Analita	Esito	Intervallo di riferimento
Delta Over Base C13/C12	4.6 *	< 4







**AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV GL  
= ISO 13485 =**

**AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV GL  
= ISO 9001 =**



**NATRIX S.r.l.**

Via Cavallotti, 16 - 42122 - Reggio Emilia - Italy (IT)

Tel: +39 0522 514537 - Fax: +39 0522 506136

E-mail: [info@natrixlab.it](mailto:info@natrixlab.it)

[www.natrixlab.it](http://www.natrixlab.it)