

Paziente: Mario Rossi  
Cod. Prodotto: 00000  
Codice Accettazione: 00000  
CCV: 000  
Data: 01/02/2018



## CHECK UP FEGATO (Valutazione del benessere del fegato)

IL FEGATO

TRANSAMINASI

FOSFATASI ALCALINA

ALBUMINA

BILIRUBINA

CONSIGLI UTILI

LA RIPETIZIONE DEL TEST

IMPORTANTE

GUIDA ALLA LETTURA DEL TEST

Referto a cura di:

NatrixLab

Via Cavallotti, 16 42122 Reggio Emilia

Aut.n. 67 del 26/01/2010

Direttore Sanitario Dott. Michele Cataldo

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



## IL FEGATO

Il fegato è la più grande ghiandola del nostro organismo. Si trova nella parte destra dell'addome, sotto il diaframma, muscolo fondamentale per la respirazione.

Le principali funzioni del fegato sono:

- Sintesi di trigliceridi e colesterolo
- deposito di carboidrati, sotto forma di glicogeno e produzione di glucosio a partire da altre molecole (gluconeogenesi) in caso di ipoglicemia o necessità di zuccheri aggiuntiva. Nel fegato possono essere contenuti fino a 100gr di glucosio
- Detossificazione da scorie metaboliche, farmaci, e neutralizzazione delle sostanze tossiche
- Metabolizzazione e "digestione" dei globuli rossi, e recupero del ferro contenuto nell'emoglobina
- Deposito di vitamine e di ferro
- Conversione di acido lattico (formato a livello muscolare in seguito ad allenamenti intensi) in glucosio
- Sintesi di alcuni aminoacidi non essenziali, proteine plasmatiche come l'albumina, alcuni fattori della coagulazione e molecole proinfiammatorie
- Sintesi dell'IGF-1, ormone stimolato dal GH, fondamentale durante l'accrescimento e nel recupero muscolare negli sportivi
- Produzione di sostanze fondamentali per la digestione: la bile ad esempio, che viene immagazzinata nella colecisti (cistifellea) e riversata nell'intestino, per favorire la digestione di grassi e vitamine liposolubili (A, D, E, K).

Stile di vita e abitudini alimentari scorrette possono peggiorare la salute del fegato:

- Fumo
- Alcol
- Droghe
- Abuso di farmaci
- Dieta ricca di grassi (animali, idrogenati) e zuccheri semplici
- caffeina

I parametri più importanti per la valutazione del benessere epatico sono: le transaminasi (GPT, GOT, GGT), l'albumina, la fosfatasi alcalina e la bilirubina.

## TRANSAMINASI

Le transaminasi sono enzimi che trasformano un aminoacido in un altro; spesso vengono utilizzati per la trasformazione degli aminoacidi in energia (zuccheri), soprattutto durante uno sforzo fisico lungo ed impegnativo. Esse si trovano in ogni distretto del nostro organismo, ma sono particolarmente abbondanti nel fegato e nei muscoli.

Quando gli epatociti o le cellule muscolari sono danneggiate e si rompono, le transaminasi fuoriescono e si riversano nel sangue aumentando la loro concentrazione.

Le transaminasi sono:

- GOT - AST
  - La glutammico-ossalacetica (aspartato-aminotransferasi, presente nei muscoli, cuore compreso).
- GPT - ALT
  - La glutammico-piruvica (alanina-aminotransferasi, presente nelle cellule epatiche).
- GAMMA GT
  - Enzima che catalizza il trasferimento di radicali gamma-glutammilici intervenendo nel metabolismo del glutatione per favorire la detossificazione dei farmaci nel fegato. Inoltre, trasporta aminoacidi attraverso le membrane cellulari. I tessuti in cui è maggiormente presente, oltre al fegato, sono rene, pancreas ed intestino.

Si possono ritrovare in concentrazione aumentata in caso di: qualsiasi problematica a livello epatico, da epatiti a carcinomi, steatosi; infarto del miocardio; sforzo muscolare molto intenso; abuso di alcol o di farmaci; abuso di integratori (soprattutto vitamina A, Senna).

Per valutare l'alterazione del profilo delle transaminasi, viene utilizzato il calcolo dell'indice di De Ritis (rapporto tra

AST e ALT).

## ALBUMINA

L'**albumina** è la più abbondante proteina presente nel plasma, sintetizzata dal fegato. Le principali funzioni dell'albumina sono: trasporto di composti liposolubili nel plasma (es. bilirubina, acidi grassi liberi, ormoni tiroidei, farmaci e vitamine liposolubili), mantenimento della pressione per il controllo degli scambi idrici fra capillari e liquido interstiziale), riserva di amminoacidi (può penetrare nelle cellule ed essere demolita per permettere la sintesi di altre proteine).

Una diminuzione di albumina plasmatica può essere causata da insufficiente sintesi epatica, da malnutrizione proteica o per eccessiva eliminazione con le urine per alterazioni del filtro glomerulare.

## FOSFATASI ALCALINA

La fosfatasi alcalina è un enzima presente in vari tessuti del corpo, come reni, intestino e placenta della gravidanza, ma soprattutto nel fegato e nelle ossa. È infatti importante nello sviluppo delle ossa.

Livelli fisiologicamente aumentati si riscontrano nelle donne in gravidanza, perché l'enzima viene prodotto anche dalla placenta; nei bambini e negli adolescenti durante la crescita. La fosfatasi alcalina aumenta in alcune malattie del fegato (epatite, cirrosi), delle ossa, oppure in caso di tumori. Anche l'uso di alcuni farmaci (ormoni, antibiotici, antiepilettici) può far aumentare i valori di fosfatasi alcalina.

## BILIRUBINA

La bilirubina è un composto giallo-arancione derivante dal catabolismo dei globuli rossi. Questo pigmento è, soprattutto a livello della milza, insolubile (bilirubina indiretta o non coniugata), poi viene captato e trasportato nel fegato grazie all'albumina, dove viene processato e diventa solubile in acqua (bilirubina diretta o coniugata). A questo punto può essere eliminata con le urine e con la bile. Alti livelli di bilirubina nel sangue (iperbilirubinemia) possono riflettere un problema a livello epatico, con aumentata concentrazione ematica della forma indiretta, od extraepatico (ad esempio per l'ostruzione dei dotti biliari), con aumento della frazione diretta.

Anche l'aumentata distruzione dei globuli rossi, tipica delle anemie emolitiche, può aumentare le concentrazioni di bilirubina diretta, che viene prodotta in grandi quantità.

L'accumulo di questa sostanza nei tessuti viene chiamata ittero ed è associata alla colorazione gialla della cute e delle sclere oculari (il bianco degli occhi).

## CONSIGLI UTILI

Un'alimentazione sana ed equilibrata, ricca di antiossidanti, aiuta il fegato a liberarsi delle sostanze tossiche, come farmaci, alcol, residui del metabolismo, cellule morte, diossina, caffeina, sostanze inquinanti ecc., senza che gli epatociti subiscano danni importanti.

I nutrienti amici del fegato, come la vitamina A, la C e la E, oltre al Selenio e al Glutazione, si trovano soprattutto nella frutta, nel pesce, nella verdura e nei cereali integrali.

Altri alimenti sono: carciofo, limone, mela, orzo, tarassaco, bardana, tè verde, frutti di bosco, ortosiphon, cardo mariano, curcuma, asparagi.

I principali consigli da seguire sono:

- Evitare le diete fai-da-te, non bilanciate e scorrette dal punto di vista dell'apporto dei nutrienti;
- Evitare i farmaci ove non necessari e prescritti dal medico;
- Praticare attività fisica
- Evitare l'uso eccessivo di alcol e droghe
- Lavare bene la frutta e rimuovere eventuali muffe
- Moderare il consumo di cibi bruciacchiati, fritti o ricchi di grassi saturi

- Moderare l'uso del sale
- Fare piccoli pasti durante la giornata preferendo la frutta e la verdura
- Ridurre il consumo di carne rossa
- Evitare gli zuccheri semplici come dolci, desserts, caramelle
- Bere molta acqua

## LA RIPETIZIONE DEL TEST

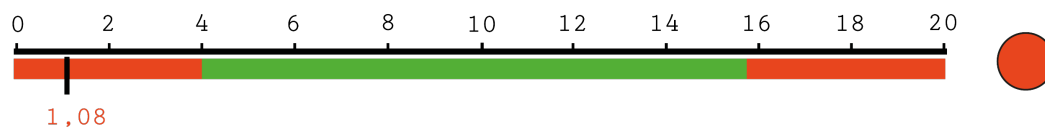
Si consiglia di ripetere il test dopo 6 mesi se i valori non sono soddisfacenti, se si inizia una terapia farmacologica oppure se si modifica lo stile di vita. Si consiglia di ripetere il test dopo 12 mesi dal precedente se i parametri sono corretti e si vuole fare prevenzione.

## IMPORTANTE

I risultati del test devono essere sempre e comunque inquadrati dal medico nella situazione clinica del singolo paziente. Questo test non può essere riprodotto in modo parziale. I risultati di laboratorio, i grafici e le spiegazioni contenute nel presente fascicolo non devono essere considerati come una diagnosi medica. I risultati riflettono solo l'assetto lipidico. Essi rappresentano esclusivamente uno strumento a disposizione del medico, che li potrà utilizzare integrandoli con gli elementi riscontrati durante la visita o attraverso altri esami diagnostici, nel formulare una corretta terapia e diagnosi dello stato di benessere del soggetto.

## GUIDA ALLA LETTURA DEL TEST

- **SEMAFORO VERDE:** valore entro il range di normalità;
- **SEMAFORO ROSSO:** valore al di fuori del range di normalità.





Paziente: Mario Rossi  
Cod. Prodotto: 00000  
Codice Accettazione: 00000  
CCV: 000  
Data: 01/02/2018

Referto a cura di:

NatrixLab

Via Cavallotti, 16 42122 Reggio Emilia  
Aut.n. 67 del 26/01/2010  
Direttore Sanitario Dott. Michele Cataldo

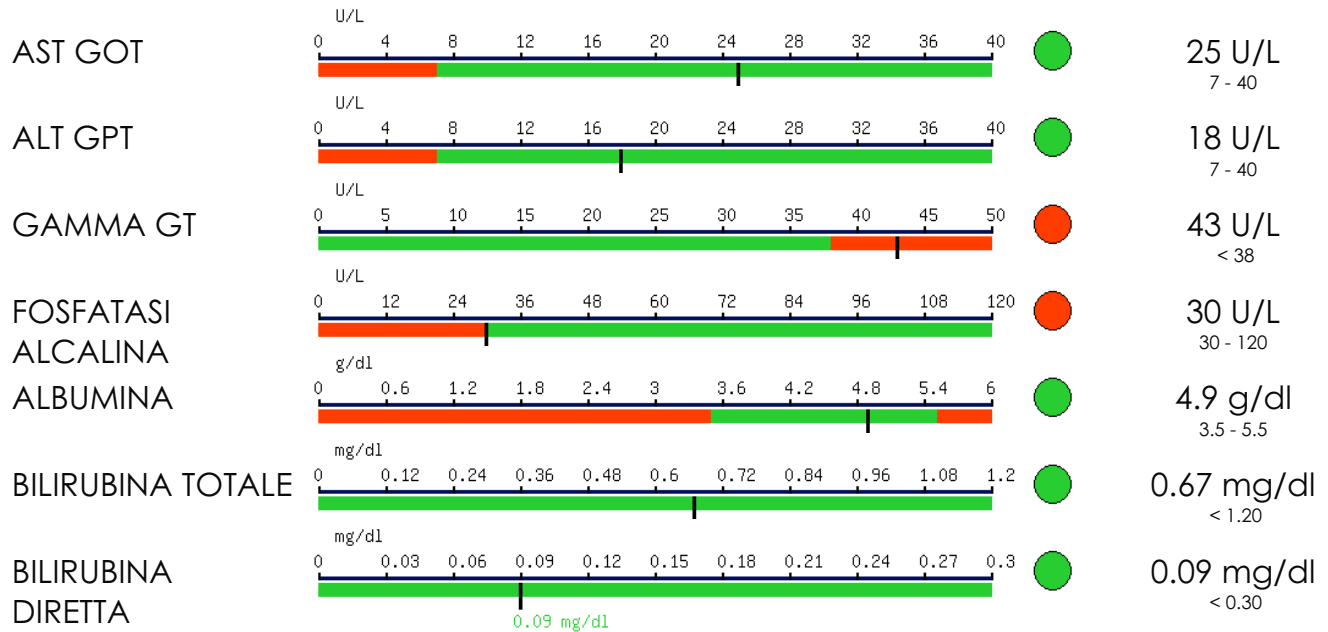
# Esito Test

## CHECK UP FEGATO (Valutazione del benessere del fegato)

A handwritten signature in black ink, appearing to read "A. Rausa".

Dott.ssa Ausilia Rausa

## Risultati



### Note:

Esame ripetuto per i marker con esito al di fuori dell'intervallo di riferimento











**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 232606 - Fax: +39 0522 506136  
E-mail: info@natrixlab.it

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