

## Esami Sierologici (o Immunologici) su Soggetti Asintomatici

Si stanno dicendo tante cose, anche sbagliate, sugli esami immunologici, a partire dall'abusatissimo concetto della "patente di immunità", che non può essere certo determinata sulla base dei valori ottenuti da un'unica determinazione. Facciamo un po' di chiarezza.

### Definizioni

**Test Sierologici:** a differenza degli ormai noti "tamponi", esame di laboratorio che serve per individuare la presenza del coronavirus nelle secrezioni delle mucose respiratorie, i test sierologici si eseguono correntemente in tutti i laboratori di analisi italiani. **L'obiettivo di questi esami è determinare la quantità di due anticorpi specifici prodotti dall'organismo infettato dal Coronavirus** e precisamente i due valori definiti **IgM** e **IgG**.

I test sierologici permettono di individuare tutte quelle persone che sono entrate in contatto con il virus. Quindi mentre i tamponi forniscono un'istantanea sull'infezione (la presenza del virus nelle secrezioni delle vie aeree), gli esami sierologici **"raccontano" la storia della malattia**. Attraverso i test sierologici infatti è possibile andare ad **individuare gli anticorpi prodotti dal nostro sistema immunitario in risposta al virus**.

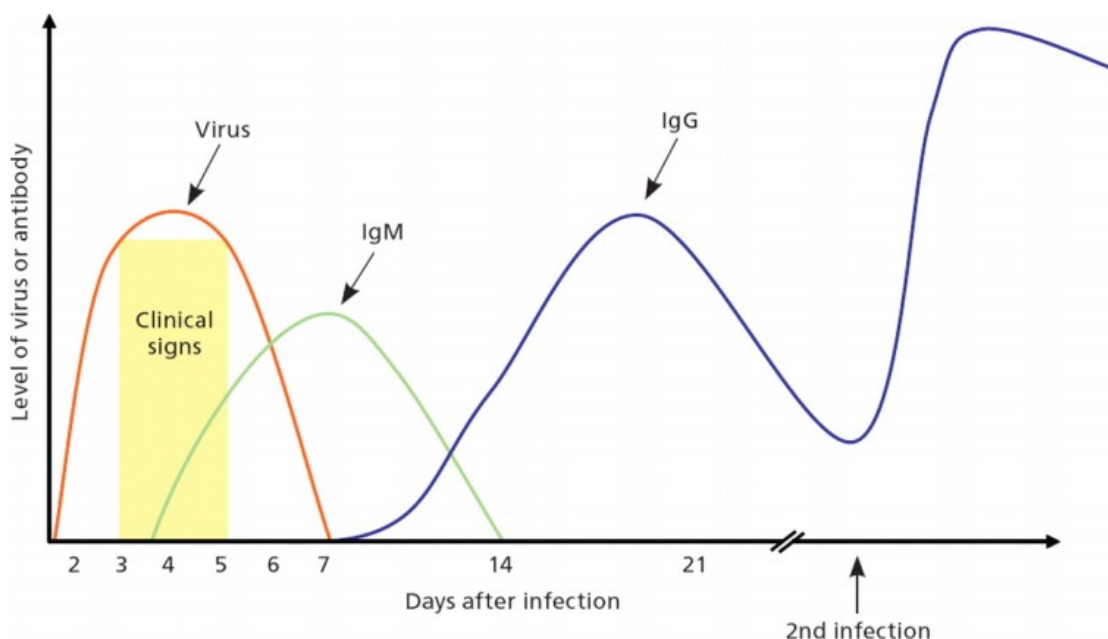
I **test sierologici** sono essenzialmente di due tipi:

1. **Rapidi:** grazie ad una goccia di sangue, stabiliscono se la persona ha prodotto **anticorpi** - e quindi è entrata in contatto con il virus;
2. **Quantitativi:** serve un prelievo, dosano in maniera specifica le **quantità** di anticorpi prodotti.

In entrambi i casi i test sierologici vanno alla ricerca degli anticorpi (immunoglobuline) **IgM** e **IgG**. Le IgM vengono prodotte temporalmente per prime in caso di **infezione**. Con il tempo il loro livello cala per lasciare spazio alle IgG. Quando nel sangue vengono rilevate queste ultime, le IgG, significa che l'infezione si è verificata già da diverso tempo e la persona tendenzialmente è immune al **virus**.

### La risposta anticorpale

Come indicato nel grafico sottostante gli anticorpi **IgM** compaiono nella prima fase dell'infezione virale e la loro presenza nel sangue indica che c'è una infezione in atto, mentre la comparsa dei soli anticorpi **IgG** specifici indica che l'organismo ha avuto una infezione pregressa.



### Considerazioni sull'utilità del test sierologico:

In ambito **aziendale** con le informazioni scientifiche ad oggi note i **test rapidi** al momento sono considerati di scarsa utilità.

Il test sierologico **quantitativo per IgM e IgG** invece permette di identificare

- (1) i soggetti **negativi**, tenendo conto che c'è una latenza di 7-10 giorni necessari per la produzione delle IgM riquadro verde
- (2) i soggetti **asintomatici che hanno avuto contatto con il virus Sars-CoV-2** e poterli isolare fino al secondo tampone negativo
- (3) i soggetti **guariti**, dopo effettuazione di due tamponi negativi riquadro giallo

<b>-</b>	<b>IgM-/IgG-</b>	<b>IgM-/IgG+</b>
	E' verosimile che il lavoratore non abbia avuto contatto con il virus SARS-CoV-2. C'è comunque una latenza di 7-10 giorni, tempo necessario per la produzione delle IgM). <b>Continua il controllo della temperatura corporea</b>	E' verosimile che il lavoratore abbia superato l'infezione da SARS-CoV-2. <b>Il medico competente richiede il tampone per documentare la scomparsa del virus e lascia a casa il lavoratore fino all'esito del tampone.</b>
	<b>NEGATIVO</b>	<b>GUARITO</b>
<b>+</b>	<b>IgM+/IgG-</b>	<b>IgM+/IgG+</b>
	E' verosimile che il lavoratore abbia infezione da SARS-CoV-2 in atto, contratta di recente (7-15 giorni). <b>Il medico competente richiede il tampone</b> per confermare la presenza del virus, <b>il lavoratore viene inviato dal medico curante</b> per l'osservazione. Il lavoratore può rientrare a lavoro dopo 2 tamponi negativi.	E' verosimile che il lavoratore abbia infezione da SARS-CoV-2 in atto, contratta da oltre 15-20 giorni. <b>Il medico competente richiede il tampone</b> per confermare la presenza del virus, <b>il lavoratore viene inviato dal medico curante</b> per l'osservazione. Il lavoratore può rientrare a lavoro dopo 2 tamponi negativi.
	<b>ASINTOMATICO</b> ha avuto contatto con il virus e non manifesta i sintomi	<b>ASINTOMATICO</b> ha avuto contatto con il virus e non manifesta i sintomi
IgM / IgG	<b>-</b>	<b>+</b>

L'**esame sierologico** non sostituisce il **tampone**, serve a **identificare i soggetti venuti a contatto con il virus e che sono senza sintomi (asintomatici)**. Il tampone è l'esame chiave per determinare se l'individuo è **malato**, infettivo ed emette virus. I due esami, in molti casi, sono da associare per una diagnosi precisa. L'utilizzo dei test sierologici permette di ottimizzare l'esecuzione dei tamponi.

## **Il ruolo del medico competente**

Con l'aggiornamento del 24 aprile 2020 del "Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del covid-19" all'art 12 è stata introdotta la possibilità per il medico competente, in considerazione del suo ruolo nella valutazione dei rischi e nella sorveglianza sanitaria, di suggerire l'**adozione di eventuali mezzi diagnostici qualora ritenuti utili** al fine del contenimento della diffusione del virus e della salute dei lavoratori.

L'effettuazione di test sierologici dovrà rispettare le seguenti condizioni:

- a) acquisizione del consenso informato del lavoratore;
- b) idoneità del personale sanitario coinvolto, sia in termini di qualificazione e capacità tecniche, sia di misure di prevenzione e protezione;
- c) rispetto degli standard per l'effettuazione dei test, in ogni sua fase (dalla predisposizione dei locali al conferimento al laboratorio autorizzato);
- d) rispetto dei flussi informativi regionali e degli obblighi di notifica alle strutture sanitarie competenti;
- e) attenta valutazione della comunicazione degli esiti ad ogni partecipante.

## **Tempi**

Malgrado la macchina impieghi poche ore a ottenere il risultato, va considerato che, soprattutto nella fase 2, si creeranno le condizioni di una grande congestione di questo tipo di esami che porterà a un certo ritardo nell'esecuzione della coda di lavorazione, che potrebbe comportare l'attesa di alcuni giorni, come peraltro accade sovente con i comuni esami ematici.

**SIRIA srl**

### **Fonti e riferimenti:**

- a) Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro.
- b) Nuovo coronavirus (SARS-CoV-2) Indicazioni operative per la tutela della salute negli ambienti di lavoro non sanitari Versione 10 del 11.04.2020
- c) Lettera circolare n. 11715 del 3 aprile 2020 "Pandemia di COVID-19 – Aggiornamento delle indicazioni sui test diagnostici e sui criteri da adottare nella determinazione delle priorità. Aggiornamento delle indicazioni relative alla diagnosi di laboratorio"