## **CORE DIAGNOSTICS**

## Guida all'interpretazione dei biomarcatori per SARS-CoV-2

Abbott continua il suo impegno nella lotta al COVID-19 con questa guida che riporta le diverse combinazioni di metodi virologici (SARS-CoV-2 RNA e antigene) e sierologici, suggerendo possibili criteri di interpretazione.

Per quanto riguarda i metodi sierologici, gli anticorpi IgG per i nucleocapsidi, gli anticorpi IgM per la proteina Spike e gli anticorpi IgG per la proteina Spike valutati tramite metodi quantitativi vengono considerati separatamente.

La tabella va interpretata considerando anche altri parametri clinici e la sua descrizione è in termini generali e indicativi.



## **IgG IgM** IgG **RNA** Ag Interpretazione più probabile (S RBD) (S RBD) Ct Fine fase di incubazione o prime fasi dell'infezione (da meno di 2 giorni) basso Ct (+)(-)Inizio dell'infezione (da meno di 2 settimane) basso Ct $(\pm)$ $(\pm)$ Infezione. Alti livelli di anticorpi: probabilità di malattia grave basso Ct Infezione. Alti livelli di IgM e IgG, e Ag positivo: alta probabilità di malattia grave. IgG o IgM può risultare (+(+)Medio $(\pm)$ negativo durante le prime 2-3 settimane basso Ct $\oplus$ $(\pm)$ Basso Fase acuta inoltrata dell'infezione (10-14 giorni dopo sintomi); bassa probabilità di trasmettere l'infezione alto (+) $(\pm)$ \_ Medio Fase acuta inoltrata dell'infezione: persona non più infettiva =(+)(+)Alto Inizio fase di convalescenza Nessuna infezione. $\langle \nabla \rangle$ (-)(-)Con test fatto dopo la seconda dose del vaccino: possibile risposta immunitaria insufficiente (-)Basso Infezione di almeno 6 mesi prima Risposta a vaccinazione (a mRNA o altra basata su proteina Spike). Con test fatto più di 21 giorni dopo la (+)(-)Basso seconda dose, verificare precedenti clinici e, se possibile, immunità cellulare o anticorpi neutralizzanti Risposta a vaccinazione (a mRNA o altra basata su proteina Spike) se test eseguito 14-21 giorni dopo prima dose. (-)Medio Con test fatto oltre 21 giorni, ma meno di 3 mesi dopo seconda dose, è consigliabile verificare anticorpi neutralizzanti Risposta a vaccinazione (a mRNA o basata su proteina Spike): alta probabilità di forte risposta \_ (-)Alto neutralizzante e immunità cellulare Alto (-)Infezione naturale e/o vaccinazione e infezione naturale contratta di recente

Combinazioni di biomarcatori virali e dell'ospite per l'infezione da SARS-CoV-21

Le interpretazioni devono essere considerate in termini generali, a causa delle differenze nella risposta immunitaria individuale e nelle prestazioni dei diversi dosaggi. Ai fini di questo modello vengono indicati livelli alti, medi e bassi in generale, senza consigliare soglie prestabilite. Pos = positivo; Neg = negativo; Ct = soglia ciclo in base a RT-PCR; S RBD = dominio di legame al recettore Spike; N = nucleocapside; + = positivo in base alle specifiche del dosaggio; - = negativo in base alle specifiche del dosaggio;





<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Data on file presso Abbott