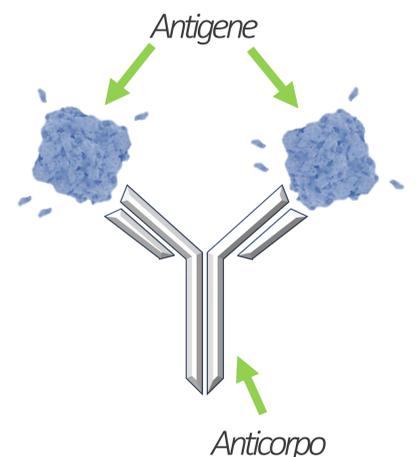


# Sistemi di diagnostica rapida

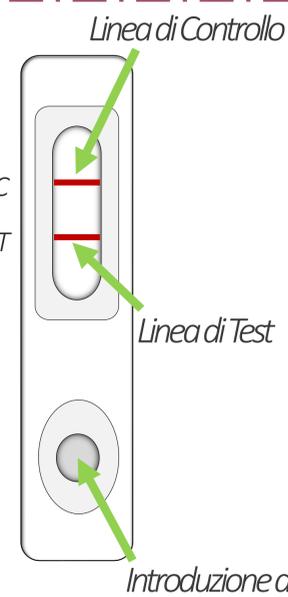
## Test Immunochimici

I **test immunochimici** sfruttano la reazione di riconoscimento molecolare che avviene tra l'**Anticorpo** e una molecola bersaglio che prende il nome di **Antigene**.

Gli **Anticorpi**, o immunoglobuline, sono proteine che vengono prodotte dalle cellule a seguito della risposta immunitaria quando una sostanza estranea entra in contatto con il nostro organismo. Viene definito **Antigene** qualsiasi sostanza estranea, spesso appartenente ad un microrganismo, che provoca una risposta immunitaria. Esso ha quindi la capacità di stimolare la produzione di anticorpi.



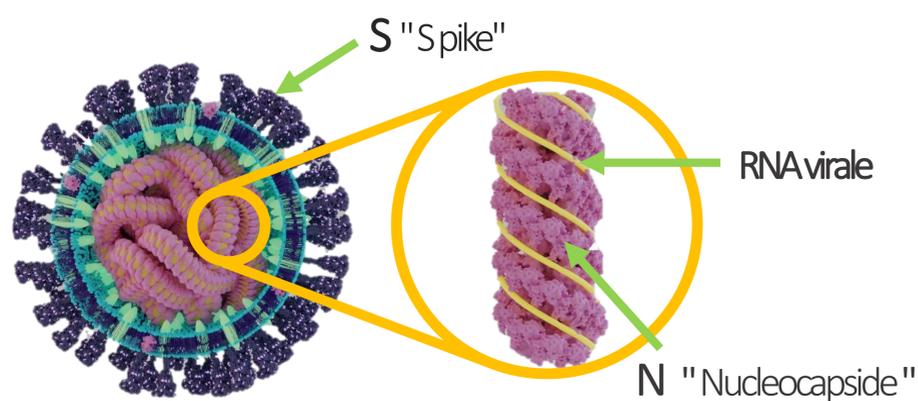
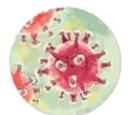
## LFIA Lateral Flow ImmunoAssay



È un dispositivo diagnostico rapido, semplice da usare, utilizzato per confermare la presenza o l'assenza di una sostanza bersaglio (Antigene) nel campione analizzato. Il dispositivo commerciale più comunemente utilizzato in questo formato è il test di gravidanza.

Tali dispositivi sono composti da una finestra di introduzione del campione e una finestra di lettura del risultato. Nella finestra di lettura è presente una **linea di Controllo** utile a confermare che il test stia funzionando correttamente ed una o più **linee di Test** che confermano la presenza o l'assenza della sostanza specifica nel campione analizzato. La rivelazione del segnale è resa possibile dalla presenza di nanoparticelle colorate che permettono l'individuazione degli immunoreagenti che si sono fermati sulla linea di controllo e/o di test.

## SARS-CoV-2

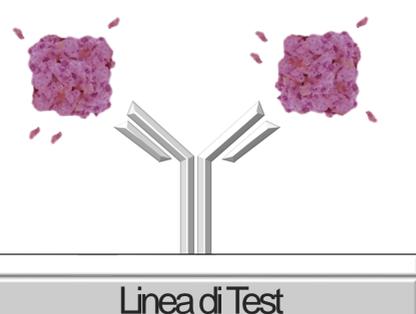


I dispositivi LFIA maggiormente utilizzati nel corso della pandemia da SARS-CoV-2 sono il test antigenico, il cosiddetto tampone rapido, e il test sierologico.

Tali dispositivi, pur sfruttando lo stesso meccanismo di riconoscimento molecolare Anticorpo-Antigene, forniscono due informazioni differenti in quanto sono differenti le sostanze bersaglio che essi vanno ad individuare. Nello specifico:

- Il **test Antigenico** rileva la presenza degli antigeni virali, quindi la presenza del virus all'interno del campione analizzato e quindi una diagnosi di infezione in corso.
- Il **test Sierologico** rileva la presenza degli anticorpi specifici generati dall'organismo a seguito del contatto diretto con il virus e quindi non fornisce una diagnosi sull'infezione in corso ma uno «sguardo» sull'infezione passata.

### ANTIGENICO



### SIEROLOGICO

