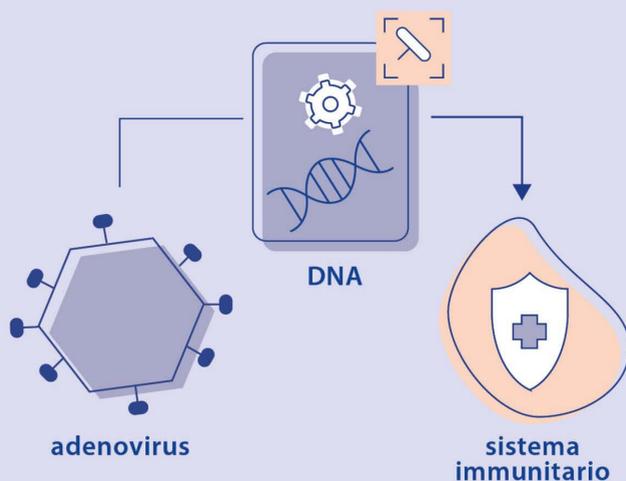


# Vaccini a vettore virale contro la COVID-19: come funzionano?

## Cos'è un vettore virale?

I vaccini a vettore virale sfruttano la versione meno aggressiva di un virus per fornire in sicurezza alle nostre cellule **istruzioni** sotto forma di codice genetico.

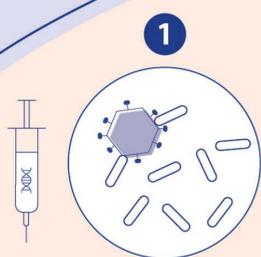


Grazie a tali istruzioni il corpo è in grado di produrre un elemento innocuo del coronavirus: la **proteina spike**.

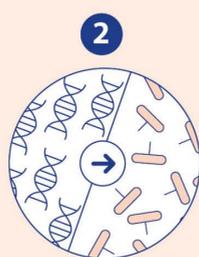
Con questo tipo di vaccino il sistema immunitario si familiarizza con la proteina spike e, in caso di infezione, è in grado di neutralizzare il coronavirus e **prevenire la malattia**.

I vettori virali utilizzati nei vaccini **non modificano il DNA né interagiscono con esso**

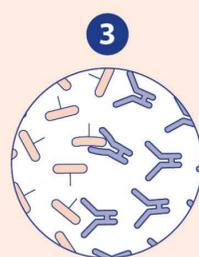
## Cosa succede nel corpo quando riceviamo un vaccino a vettore virale?



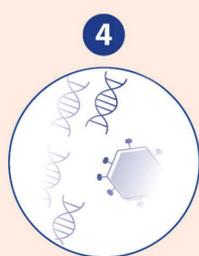
**1**  
dopo l'iniezione l'**adenovirus** che trasporta le istruzioni per la creazione di proteine spike **penetra nelle cellule**



**2**  
il corpo **crea** **proteine spike**



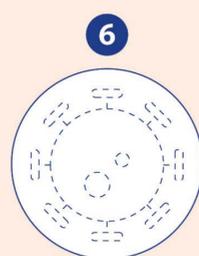
**3**  
il sistema immunitario individua le proteine estranee e produce **anticorpi** e **immunociti** per attaccarle



**4**  
il corpo si libera rapidamente dell'**adenovirus** e delle **informazioni genetiche**

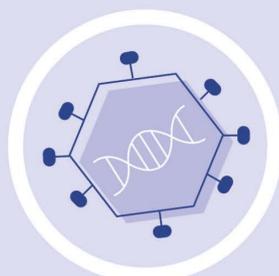


**5**  
se veniamo poi infettati dal coronavirus, il sistema immunitario **individua** le proteine spike e **distrugge** il virus



**6**  
**non ci ammaliamo**

## Un vantaggio considerevole



**involucro proteico**

Il robusto involucro proteico dell'adenovirus contribuisce a proteggere le istruzioni genetiche del DNA contenute all'interno.

Di conseguenza, i vaccini a vettore virale non hanno bisogno di temperature ultra-basse ma **possono essere conservati per alcuni mesi a normali temperature da frigorifero (2-8 °C)**.

