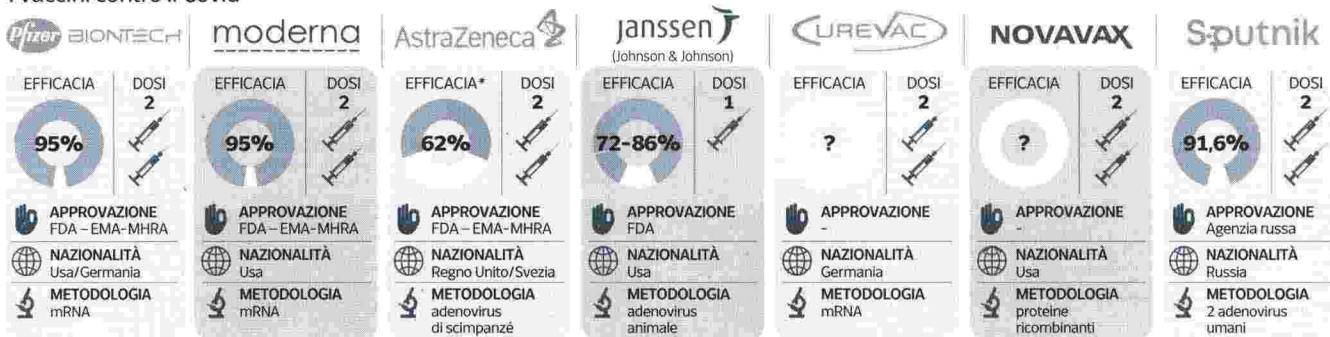


# LA CAMPAGNA

Dopo il via libera Usa a Janssen (Johnson & Johnson) si si dell'Europa atteso per marzo. Le valutazioni su Sputnik

I vaccini contro il Covid



Note: MHRA: Medicines & Healthcare products Regulatory Agency (Autorità del Regno Unito). FDA: Food & Drugs Administration (Autorità Usa), EMA: European Medicines Agency (Regolatore europeo) \* 80% a 12 settimane

CdS

## I sette vaccini a confronto

La campagna vaccinale italiana è scattata il 27 dicembre con un Vax day simbolico, uguale nel resto d'Europa. Nell'ordine sono state consegnate le dosi dei vaccini americani Pfizer-BioNTech, Moderna e dell'anglo-svedese AstraZeneca. Il loro arrivo in Italia è andato al passo con l'approvazione dell'agenzia europea Ema, necessaria per entrare nel mercato europeo, seguita dalla ratifica automatica da parte dell'agenzia nazionale, l'Aifa. Secondo l'ultimo aggiornamento del ministero della Salute, 12 febbraio, l'Italia attende nel 2021 un rifornimento complessivo di 224 milioni di dosi.

### Pfizer-BioNTech

L'azienda anglo-svedese ha battuto tutti, conquistando il mercato europeo già alla fine del 2020. È quello più utilizzato attualmente in Italia, destinato in via prioritaria agli operatori sanitari di ospedali e residenze sanitarie per anziani e agli ultra 80enni. È il primo vaccino al mondo ad essere stato realizzato con una tecnica completamente innovativa, quella dell'Rna messaggero. Il codice genetico correlato alla produzione della proteina Spike, che serve al virus Sars-CoV-2 per agganciarsi alla cellula umana, viene fatto penetrare all'interno della stessa cellula «a bordo» di un involucro che una volta compiuta la sua missione viene eliminato. In questo modo

il sistema immunitario riceve le informazioni per intercettare il virus che contagia l'individuo e neutralizzarlo. Somministrato con due dosi intervallate da tre settimane, ha un'efficacia di oltre il 90%. Conservazione a -70 gradi. Indicazioni, dai 16 anni.

### Moderna

È arrivato a inizio gennaio, basato sulla stessa tecnologia di Pfizer-BioNTech. Ha un'efficacia del 95%, significa che in 95 individui su 100 è capace di evitare la malattia o i sintomi

gravi. L'Italia ne sta ricevendo quantitativi ridotti in quanto la maggior parte delle dosi sono state destinate agli Stati Uniti, dove Moderna ha sede e stabilimenti. Il vaccino è registrato sopra i 18 anni di età. Modalità di somministrazione, 2 dosi intervallate da 4 settimane. Conservazione a -20 gradi.

### AstraZeneca

Doveva essere la prima azienda mondiale a tagliare il traguardo con il suo anti-Covid, ma una serie di imprevisti ne hanno ritardato l'arrivo a fine gennaio, dopo i due precedenti. Il preparato, messo a punto dallo Jenner Institute di Oxford e dall'Irbm di Pomezia è basato sul vettore virale, cioè utilizza un virus (dello scimpanzé), innocuo per l'uomo, che funge da navicella per trasportare nelle cellule umane il codice genetico delle proteine del virus contro le quali si vuole innescare la

produzione di anticorpi. L'obiettivo è la proteina Spike. L'efficacia è del 62%, ma col passare dei giorni dopo la prima dose aumenta fino a raggiungere l'80% entro la 12ma settimana, quando viene somministrato il richiamo. L'Italia ha posto il limite dei 65 anni (l'Ema invece non ha indicato soglie) in quanto le prove di efficacia sono più solide in questa fascia di popolazione. Si conserva a 2-8 gradi ed è quindi molto più maneggevole.

### Janssen

Autorizzato negli Usa la scorsa settimana, ad aprile potrebbe arrivare in Italia. Prodotto da Janssen, farmaceutica di Johnson&Johnson, è l'unico anti-Covid monodose, quindi non ha bisogno di richiamo. Si conserva in frigorifero tra 2-8 gradi, efficacia 72-86%. L'inoculo viene trasportato nell'organismo da un adenovirus reso innocuo.

### CureVac

L'azienda tedesca è in partnership con Bayer. È un vaccino a Rna messaggero, come Moderna e Pfizer-BioNTech. In Ema è appena cominciato l'iter per l'autorizzazione provvisoria che secondo l'amministratore delegato di CureVac è attesa tra la fine di maggio e giugno. Non sono

disponibili informazioni ufficiali sull'efficacia.

### Novavax

È un po' più indietro. Solo adesso è partita la fase tre, la conclusiva, della sperimentazione in Usa e Messico. Il preparato è basato su proteine che si trovano sulla superficie del virus.

### Sputnik

È disegnato in modo «originale»: le due dosi, 21 giorni tra la prima e il richiamo, vengono veicolate da due diversi adenovirus che trasportano la proteina Spike. Il meccanismo di funzionamento è tipico dei vaccini vettoriali: indurre la protezione di Spike nelle cellule dell'ospite per stimolare la risposta immunitaria. Efficacia 91,6%, viene prodotto con formulazione congelata (-18 gradi) e liofilizzata (2-8 gradi). Approvato solo dalle autorità regolatorie russe, contatti preliminari con Ema.

**Margherita De Bac**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**La parola**

**ADENOVIRUS**

Gli adenovirus sono una famiglia di virus tra l'altro responsabili di raffreddori e congiuntiviti. Depurati e inattivati sono usati per creare vaccini.

**2 gradi**  
Il vaccino AstraZeneca non deve essere congelato e può essere conservato tra 2 e 0 gradi centigradi

**95 per cento**  
L'efficacia del vaccino Pfizer-BioNTech, finora la più alta tra i vaccini anti Covid già disponibili

