



## Vaccini, la gestione del tempo tra le dosi è decisiva per le epidemie

### Descrizione

(Adnkronos) - La tempistica nella somministrazione dei vaccini si rivela un fattore cruciale per il contenimento delle epidemie. In contesti di risorse limitate, la scelta dell'intervallo tra la prima dose (primer) e quella di richiamo (booster) può influenzare in modo decisivo l'evoluzione del contagio. È quanto emerge da uno studio approfondito condotto dal Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr) con l'Istituto dei sistemi complessi (Cnr-Isc) e l'Istituto per le applicazioni del calcolo (Cnr-Iac). La ricerca, pubblicata sulla rivista Physical Review Research, ha utilizzato un approccio matematico per analizzare diversi scenari di distribuzione delle dosi, valutandone l'impatto a livello di popolazione. L'obiettivo era identificare le strategie più efficaci per contenere la diffusione epidemica. "I risultati mostrano che, quando le risorse sono scarse e i tempi di attesa per le dosi sono lunghi, l'approccio più efficace è dare priorità assoluta alla prima dose, così da aumentare rapidamente la copertura vaccinale iniziale", ha affermato Francesca Colaiori, ricercatrice del Cnr-Isc. "Al contrario, in presenza di un tasso di vaccinazione più elevato e di una maggiore disponibilità di dosi, è vantaggioso cominciare a somministrare anche seconde dosi mentre ancora una parte della popolazione è in attesa della prima, con una priorità relativa che dipende dalle risorse disponibili". Lo studio ha identificato il punto di transizione in cui, al variare delle risorse disponibili, diventa vantaggioso somministrare parallelamente le prime e le seconde dosi. "Una corretta strategia ha l'effetto di spostare la soglia epidemica e dunque in alcune circostanze può perfino sopprimere del tutto epidemie che, con una pianificazione sub-ottimale, sarebbero invece esplose", ha aggiunto Colaiori. Questa analisi teorica riflette le sfide reali affrontate durante l'epidemia di Covid-19. "Molti Paesi si sono trovati a dover decidere come allocare scorte limitate di vaccini", ha spiegato la ricercatrice. "Alcuni paesi hanno scelto di prolungare l'intervallo tra le dosi, dando priorità alla somministrazione della prima dose al maggior numero possibile di individui idonei, seguendo le raccomandazioni del Joint Committee on Vaccination and Immunisation (JCVI). Il JCVI riteneva infatti che ridurre al minimo la popolazione 'vaccino-naïve' (cioè, priva di immunità vaccinale) avrebbe ridotto significativamente il rischio di malattie gravi e ricoveri ospedalieri a breve termine. Altri paesi, invece, si sono attenuti alle indicazioni iniziali dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO), che raccomandava un intervallo più breve tra le dosi". [tecnologiatecniche@adnkronos.com](mailto:tecnologiatecniche@adnkronos.com) (Web Info)

### Categoria

#### 1. Tecnologia

---

**Tag**

1. adnkronos
2. Tecnologia

**Data di creazione**

Settembre 4, 2025

**Autore**

andreaperocchi\_pdnrf3x8

*default watermark*