

**10 gennaio**

## **MODERNA e il suo vaccino**

*Vincere non è tutto ma di sicuro  
batte qualsiasi cosa si classifichi al secondo posto  
(Bear Bryant)*

La gravità e la drammaticità dell'attuale pandemia hanno spinto i Media a descrivere i vari accadimenti come momenti di una competizione (*Classifica regionale dei positivi, dei vaccinati, dei deceduti, siamo al terzo posto... etc.*). La stessa metonimia è stata largamente utilizzata per i vaccini (*la gara o maratona dei vaccini*) dove nell'immaginario il primo vaccino disponibile in terapia, il "vincitore", è il migliore e gli altri di efficacia inferiore. Al contrario di quello che pensava Ayrton Senna (*Arrivare secondo significa soltanto essere il primo degli sconfitti.*) la realizzazione di un vaccino messo a punto in pochi mesi e non nei canonici 18 mesi convenzionali sa di frettoloso e affrettato e pertanto poco efficiente.

Il vaccino Moderna nell'immaginario, in particolare dagli abitanti dei social, è considerato una seconda scelta. Per questo, ritengo utile raccontare brevemente cosa rappresenta nella galassia dei Big Pharma MODERNA e il suo vaccino.

Moderna, Inc., (Nasdaq: MRNA) è una società che sviluppa biotecnologie finalizzate alla clinica, in particolare sviluppa terapie e vaccini incentrate sull'utilizzo di RNA messaggero (mRNA) per creare una nuova generazione di farmaci trasformativi per il trattamento delle patologie virali; è sicuramente l'azienda che ha la massima competenza nella produzione di vaccini a base di mRNA come desumibile dalla sua pipeline ([www.modernatx.com](http://www.modernatx.com))

I dati clinici ottenuti negli ultimi anni dimostrano che le tecnologie sviluppate da MODERNA producono vaccini ben tollerati, che suscitano risposte immunitarie durevoli nei confronti di diversi antigeni virali. Moderna sta sviluppando una piattaforma per la produzione finalizzata a combinare più mRNA in un unico vaccino, per rispondere alle minacce pandemiche emergenti. I vaccini a mRNA sono progettati per indurre le cellule del sistema immunitario a produrre proteine intracellulari, di membrana o secrete che possono avere un beneficio terapeutico o preventivo e capaci di interferire con un ampio spettro di malattie. Moderna sviluppa terapie e vaccini oltre che per malattie infettive, anche per l'immuno-oncologia, malattie rare e malattie cardiovascolari, in modo indipendente avvalendosi di collaborazioni prestigiose.

I laboratori MODERNA di Cambridge, attualmente hanno programmi di sviluppo con AstraZeneca PLC e Merck & Co., Inc., nonché con Agenzia per i progetti di ricerca avanzata per la difesa del Dipartimento della Difesa degli Stati Uniti (DARPA), Autorità di ricerca e sviluppo biomedica avanzata (BARDA), una divisione del Ufficio dell'Assistente Segretario per la preparazione e la risposta (ASPR) all'interno del Dipartimento della salute e dei servizi umani degli Stati Uniti (HHS). La rivista SCIENCE ha definito MODERNA come "uno dei migliori datori di lavoro nell'ambito biofarmaceutico negli ultimi cinque anni".

Consiglio di visitare il sito [www.modernatx.com](http://www.modernatx.com) . per conoscere le cose più rilevanti del mRNA-1273 ma in particolare una serie di informazioni essenziali sulla tecnologia degli mRNA utili per avere consapevolezza scientifica di quello che ci somministreranno e/o somministreremo ai nostri pazienti.

### **Informazioni su mRNA-1273**

Il 16 marzo 2020 MODERNA in collaborazione con il Vaccine Research Center (VRC) del National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID) dava inizio alla sperimentazione clinica di fase I

di un nuovo vaccino a base di mRNA incapsulato con nanoparticelle lipidiche (LNP), **mRNA-1273**, che codifica per la proteina spike (proteina S) di Sars-cov-2. Il primo paziente arruolato in questo studio di fase 1 fu una donna di 43 anni presso il **Kaiser Permanente Washington Health Research Institute di Seattle, Washington, USA**. Lo studio di fase I dell'mRNA-1273 era finalizzato a valutare la sicurezza e l'immunogenicità, e la dose efficace del nuovo vaccino a mRNA . Per conoscere l'evoluzione delle fasi 1, 2, 3 fino alla recente autorizzazione della EMEA è utile consultare:

<https://www.pharmaceutical-business-view.com/news/moderna-mrna-1273-coronavirus-trial/NCT04283461> .

***To be continued...***