

	NEWSLETTER COVID-19
Redattore	Dr.ssa Carlotta Pepino, Dr.ssa Benedetta Chianucci
Coordinatori	Dr.ssa Sara Signa, Dr. Riccardo Papa
Supervisor	Prof. Mohamad Maghnie; Dr.ssa Emanuela Piccotti, Dr. Elio Castagnola, Dr. Andrea Moscatelli
Area di interesse	Sars-Cov2 Aspetti generali
Rivista scientifica	Nature - <i>pubblicato il 9 aprile 2020</i>
Titolo	Vaccini e COVID-19: a che punto siamo?
Strillo	Il panorama internazionale dello sviluppo di un vaccino contro il COVID 19
Testo	<p>La sequenza genica del SARS-CoV-2 è stata resa nota a Gennaio 2020, scatenando intense ricerche volte a sviluppare un vaccino contro la malattia.</p> <p>Il primo vaccino candidato è entrato nella fase di sperimentazione umana il 16 Marzo 2020. Si ipotizza pertanto che un vaccino potrà essere disponibile ad un uso d'emergenza ad inizio 2021; ciò rappresenterebbe un cambiamento epocale rispetto al tradizionale metodo di sviluppo di un vaccino, che richiede in media 10 anni, e necessiterà di cambiamenti importanti in tutto il percorso di sintesi vaccinale, quali fasi di sviluppo parallele, processi di regolazione innovativi, ridimensionamenti della capacità produttiva.</p> <p>Ad oggi i candidati sono più di 100, dei quali la maggior parte confermati come attivi (circa 78); di questi, molti sono in fase preclinica.</p> <p>Per testarne l'efficacia si stanno sviluppando specifici modelli animali, che includono topi transgenici per ACE-2, criceti, furetti e primati. Si stanno valutando inoltre differenti piattaforme tecnologiche: acidi nucleici, particelle simil-virali, peptidi, vettori virali, proteine ricombinanti, virus attenuati vivi e virus inattivati; molte di queste non sono attualmente alla base di vaccini autorizzati, ma l'esperienza in campi come l'oncologia sta incoraggiando gli studi in merito ed è possibile che alcune piattaforme possano essere più adatte per specifiche classi di popolazioni (anziani, bambini, donne gravide o pazienti immunocompromessi).</p> <p>Servirà una forte coordinazione e cooperazione internazionale fra tutte le figure in campo per lo sviluppo del vaccino, quali autorità di regolamentazione, responsabili politici, finanziatori, organizzazioni di sanità pubblica, governi, per assicurare che i candidati vaccinali in fase avanzata possono essere fabbricati in quantità sufficienti ed equamente forniti a tutte le aree interessate, in particolare le regioni a basse risorse economiche.</p> <p>La "CEPI", Coalition for Epidemic Preparedness Innovations, ha recentemente lanciato una richiesta di finanziamento a sostegno degli sforzi globali per lo sviluppo di vaccini contro COVID-19 guidati da tre imperativi: velocità, produzione e distribuzione su vasta scala, e accesso globale.</p> <p>Tutto questo, oltre a permettere di affrontare con successo la pandemia di COVID-19, getterebbe anche le basi per affrontare le future pandemie.</p>
Link	https://www.nature.com/articles/d41573-020-00073-5

17/04/2020