

# Quanto manca ancora al vaccino?



I laboratori della IRBM di Pomezia al lavoro sul vaccino

*La domanda che il mondo si pone non ha una risposta semplice: a dettare i tempi non saranno solo i risultati dei laboratori, ma anche la politica*

Abbiamo intervistato **Piero Di Lorenzo**, Amministratore delegato di **IRBM**, la società di Pomezia tra le 3 più avanzate al mondo nello studio del vaccino contro il coronavirus: "Dal 17 marzo - afferma Di Lorenzo - siamo partiti con la produzione del primo lotto di vacci-

no" che verrà testato sugli animali da fine aprile e sugli uomini da fine maggio. Ma le cose non sono così semplici e i tempi per una vaccinazione di massa potrebbero allungarsi di molto. I fattori che influenzeranno la decisione sono tanti: scientifici, ma anche politici

a pag. 4

Intervista a **Piero Di Lorenzo**, Amministratore della società di Pomezia che lo sta studiando

## Quanto manca al vaccino? Pochi mesi o cinque anni?

**PIERO DI LORENZO**  
Amministratore della IRBM

*Applicando i normali protocolli potrebbero volerci anche 5 anni per avere il vaccino. Ma le autorità possono decidere di accorciare questi tempi, anche drasticamente*

*Alcune aziende cercano solo gloria: solo in tre siamo più avanti per il vaccino anti-coronavirus*

*Le varie fasi di studio del vaccino sono decisamente finite. Da giugno partiremo coi test sull'uomo*

Il primo lotto del vaccino contro il temibile Covid 19 è già in corso di produzione a Pomezia, comune situato nell'area sud di Roma. È quanto conferma a il Caffè di Roma **Piero di Lorenzo**, Amministratore Delegato della **IRBM** di Pomezia, la società farmaceutica che lo ha elaborato, in accordo con il prestigioso Istituto Edward Jenner dell'Università di Oxford, Istituto che prende il nome dal medico britannico che ha scoperto il vaccino contro il vaiolo e considerato il padre dell'immunizzazione.

**Dottor Di Lorenzo: il vaccino contro il coronavirus è davvero pronto?**

"Le varie fasi di studio del vaccino, chimica, clinica e di laboratorio, sono decisamente ultimate e finite. Siamo partiti con la produzione del primo lotto di vaccino il 17 marzo scorso. Il vaccino verrà testato sugli animali da fine maggio, sull'uomo da fine giugno. Da quel momento, navighiamo a vista. Vediamo come vanno le cose. Siamo in contatto con tutte le autorità delegate nazionali e internazionali: l'Istituto Superiore di Sani-

tà, il Cnr (Consiglio Nazionale delle Ricerche), il Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca, il Ministero della Salute, l'Aifa (Agenzia Italiana del Farmaco), ma anche con le autorità regolatorie internazionali. Le agenzie sanitarie dovranno fare un monitoraggio continuo sul vaccino e poi decideranno loro. È giusto sottolineare che le autorità tecnico-scientifiche non fanno una valutazione 'politica', ma una valutazione squisitamente tecnica del vaccino".

**Come siete giunti a questo risultato così importante?**

"A dicembre 2019 i cinesi hanno isolato e sequenziato il virus del Covid 19. Significa che sappiamo alla perfezione come è fatto. Subito dopo i nostri partner dello Jenner Institute della Oxford University, hanno sintetizzato il gene della proteina Spike. Per intenderci, parliamo della coroncina

rossa del virus, ossia la parte contagiosa e cattiva del virus. Questo gene, opportunamente depotenziato, deve essere inserito nell'organismo umano in modo da provocare la nascita degli anticorpi. Così, quando dovesse arrivare il gene non depotenziato della proteina Spike, l'organismo umano possa essere in grado di rispondere a questo attacco: il vaccino avrebbe fatto così la sua parte. Lo Jenner Institute, tanto per capire di chi stiamo parlando, ha già messo a punto e prodotto il vaccino anti Mers (la sindrome respi-

ratoria medio-orientale che fa parte della stessa 'famiglia' del coronavirus, ndr).

### **Voi quale contributo avete fornito per la produzione del vaccino?**

"Il nostro compito è di mettere a disposizione l'esperienza maturata sull'adenovirus (ossia sulla stessa famiglia di virus a cui è riconducibile il Covid 19, ndr) al nostro partner di Oxford. Parliamo di una piattaforma che abbiamo già testato con successo con il vaccino anti-ebola, che abbiamo messo a punto e prodotto in un milione di dosi appena cinque anni fa, nel 2015".

### **Come funzionerà di preciso il vaccino?**

"Noi abbiamo questa piattaforma, questo protocollo, questo metodo, che consiste nel prendere un virus poco aggressivo. Depotenziarlo ulteriormente. E utilizzarlo come un veicolo che si carica sulle spalle

il gene depotenziato della proteina Spike e la trasporta all'interno dell'organismo.

Questo metodo ci consente di inserire nell'organismo umano il gene della proteina che è stato sintetizzato dai nostri partner di Oxford. Noi abbiamo caratterizzato l'adenovirus, significa che lo abbiamo reso conforme a questa nuova formula del virus Covid 19. Dopo il processo di purificazione, ieri (17 marzo 2019) abbiamo cominciato la produzione del primo lotto del vaccino.

### **Quali di preciso i tempi dei test del vaccino su animali e uomo?**

"Entro fine maggio saremo in grado di cominciare i test sui topi, entro fine giugno cominciare i test

sui volontari sani. A questo punto la tempistica che prevedono i protocolli approvati può essere di 4, 5 o anche più anni.

Perché bisogna fare il test di fase 1 sull'uomo, significa il test su 10 o 15 volontari sani. Il test di fase 2, su 150, 200 volontari sani. E infine di fase 3, circa 800-1000 volontari sani.

Queste tre fasi possono significare anni, 5 o 6 anni. Questo prevedono in linea di massima i protocolli nazionali. A meno che, Dio non voglia, la pandemia vada fuori controllo e allora le autorità nazionali e internazionali possono decidere di accorciare questi tempi, anche drasticamente. Ci auguriamo che non serva".

### **Quante aziende lavorano al mondo al vaccino anti-coronavirus? Sono tutte credibili?**

"Nel mondo in questo momento ci sono una quarantina di aziende che dichiarano che stanno lavorando sul vaccino del Covid 19. Ce ne sono alcune che lo fanno solo per avere un attimo di gloria sulla stampa. Alcune che stanno lavorando, ma avranno tempi molto lunghi perché sono partite con gli studi e la ricerca relativamente tardi. Ce ne sono alcune, in particolare tre, che sono avvantaggiate da una esperienza pregressa. E che quindi sono in pole position per trovare il vaccino giusto. E sono un consorzio americano (una biotech americana), una biotech israeliana e il tandem anglo-italiano Oxford-IRBM. Questa è la situazione guardando il mondo. Questo è un contesto per cui tutti quelli che realizzano il vaccino e che superano i test, tutti, senza esclusione, avranno un loro mercato".

### **CHI DIRÀ "È PRONTO"**

Per chiarire quello che Di Lorenzo dice e quello che leggiamo tra le ri-

ghe, la responsabilità che è sulle spalle della sua azienda è enorme. Gli occhi di tutto il mondo sono puntati sul loro operato e per questo non si possono sbilanciare in nessuna reale previsione. "Quando sarà pronto il vaccino?" si chiedono tutti. Ma una risposta precisa è impossibile darla. Non solo per

l'incertezza di quali saranno i risultati dei test appena cominciati, ma anche per come la comunità scientifica internazionale e soprattutto i governi vorranno comportarsi. Per essere più chiari, il vaccino è già in produzione da più di una settimana, l'ha detto chiaramente, ma nessuno sa quanto effettivamente

funzioni e se non presenti controindicazioni, magari più gravi della malattia che si vuole curare: del resto in medicina la decisione di assumere un farmaco non è altro che la valutazione del rapporto tra i danni e i benefici che questo comporta. Se si dovessero seguire tutti i protocolli - Di Lorenzo è stato chiaro - per avere l'assoluta certezza bisognerebbe aspettare anche fino a 5 anni. Ma noi li abbiamo 5 anni? O abbiamo solo pochi mesi? Ecco dunque che la valutazione, oltre che scientifica, diventa anche economica, sociale, politica. Insomma il vaccino probabilmente potrebbe essere tecnicamente pronto a settembre, ma inocularlo all'intera popolazione mondiale, saltando tutti i protocolli e controlli che normalmente andrebbero fatti, è una responsabilità che si dovranno prendere altri, non certo la società di Pomezia e né le agenzie sanitarie, che al più possono avere un ruolo consultivo. È amaro dirlo, ma la realtà è che i tempi saranno accorciati in proporzione a quanto saremo disperati.

*Daniele Castri e  
Stefano Carugno*

## HANNO FATTO IL VACCINO ANTI-EBOLA

“La IRBM – ci racconta **Piero Di Lorenzo**, Amministratore Delegato della società farmaceutica di Pomezia- è una azienda che si occupa di ricerca farmaceutica, lavoriamo con le più importanti e prestigiose università e multinazionali al mondo, non a caso abbiamo la partnership con Oxford, con la quale lavoriamo da una decina d’anni. Ci occupiamo non solo di vaccini. La nostra divisioni vaccini 5 anni fa ha messo a punto e prodotto il vaccino anti-ebola, dopodichè abbiamo lavorato e stiamo lavorando su tanti altri vaccini. Ma ci occupiamo di tante altre patologie nel campo neurodegenerativo: Parkinson, Alzheimer, etc. Sulle patologie del cancro. E sulle malattie rare e neglette, cosiddette della povertà, co-



me la malaria. Siamo l’unica azienda privata che è in un consorzio con il Cnr e con l’Istituto Superiore di Sanità. Siamo un esempio mirabile di collaborazione tra pubblico e privato. Con questo consorzio noi gestiamo la banca europea dei composti chimici, inaugurata nel 2010 dal commissario europeo alla salute. Nei nostri laboratori sono catalogati 350mila composti chimici che sono a disposizione di tutta l’accademia e di tutta la ricerca italiana”.



**GIUSEPPE CONTE**  
Presidente del  
Consiglio dei  
Ministri

