



La nascita di Annarosa, seconda bimba da mamma positiva

All'ospedale di Civitanova Marche è nata ieri Annarosa, un'altra bimba venuta al mondo da una mamma positiva al coronavirus. La mamma e la bimba, nata con parto naturale, stanno bene. La mamma è di Ascoli

Corsa al vaccino



Specialisti
Il team in una foto di qualche tempo fa: al centro Daniela Bartocci. Dietro Saran Vittoria Keita e Francesco Calvaruso

Le tappe Tre passaggi per il risultato

1 L'isolamento
Il primo passo è sequenziare il virus da contrastare e sequenziarne il genoma. A quel punto può partire la messa a punto del vaccino

2 Il metodo tradizionale
Il virus che era stato isolato viene reso inattivo e inoculato nelle persone, che sviluppano una reazione immunitaria senza ammalarsi

3 Il metodo nuovo
Oggi si può fare un vaccino senza avere il virus in mano. Si sintetizzano frammenti del virus in laboratorio a partire dalla sequenza del genoma

Nel laboratorio dei ragazzi “Le nostre notti insonni per salvare il mondo”

di Fabio Tonacchi

POMEZIA – Forse saranno davvero questi ragazzi sorridenti e laureati a salvare il mondo. Li chiameremo eroi, andremo in pellegrinaggio al laboratorio asettico e freddo in cui passano dodici ore al giorno weekend compresi, saremo orgogliosi di loro. E Daniela avrà una storia grandiosa da raccontare a sua figlia, che ha tre anni ed è arrabbiata perché mamma se ne va la mattina e torna tardi la sera, e lei non può più andare agli scivoli. Ma come fai a spiegarle che sei specialista di produzione alla Irbn, che stai lavorando al vaccino per quel coronavirus che sta uccidendo tutti i nonni del mondo? Così: «Le ho detto che fuori c'è un mostro a forma di palla con i punigliori rossi, è cattivo e non vuole che usciamo di casa, ma la mamma inventerà una medicina magica che lo farà scappare». Probabilmente, la miglior spiegazione mai ascoltata su cosa sia un vaccino e sul perché sia importante trovarlo alla svelta.

Daniela Bartocci ha 35 anni, una laurea in Biologia cellulare e molecolare a Tor Vergata, vive ad Ardea e si occupa di tutto, dalle prime fasi all'infiammazione. Da quando l'epidemia si è abbattuta sull'Italia, amici e familiari le fanno solo quella domanda. «Io rispondo sempre: il prima possibile». E quando è il prima possibile, Daniela? «Entro due mesi sono certa che avremo un prodotto ultimato, pronto per la sperimentazione». Fa parte del team Advent, la squadra di venti ricercatori che la Irbn ha messo a lavorare al vaccino. Come Saran Vittoria Keita, 27 anni, italianissima ma originaria del Mali, che si spera abbia il destino scritto nel secondo nome. Fresca di laurea in Biotecnologie a Viterbo. «Mi hanno assunta a fine ottobre, dopo aver mandato un curriculum». Si occupa

di cellule, le manipola, sposta piccolissime parti in altre piccolissime parti. «Certo che sento la pressione, siamo come in missione per conto di tutti. Torno a casa e vorrei liberare la mente, decomprimere lo stress, ma poi accendo la tv e si parla solo di coronavirus». Saran Vittoria vive coi genitori, e sua madre Aoua la assilla con la domanda. «Le dico che stiamo accorciando al massimo i tempi, poi mi metto a spiegarle come si fa un vaccino. Lei ascolta, annuisce, mi guarda e mi fa: sì, ma quando è pronto?».

La Irbn di Pomezia è l'impresa che deve fare l'impresa. Di nuovo. Le è già riuscita nel 2013, quando ha messo a punto per prima il vaccino italiano contro l'Ebola e l'ha venduto a una multinazionale britannica. In queste ore non è l'unica partecipante alla “grande corsa”: diversi enti, pubblici e privati, in Italia e all'estero, sono impegnati. La Irbn però ha un vantaggio. «Come vettore dove inserire il dna della proteina Spike, che è l'elemento aggressivo del Covid-19 – spiega Matteo Liguori, l'amministratore delegato – utilizziamo l'adenovirus, un virus non nocivo che abbiamo sviluppato negli anni, ben conosciuto dagli enti di controllo chiamati poi a testarne l'efficacia e la sicurezza. Inoltre siamo partner dello Jenner Institute di Oxford, leader nel settore». All'osso,

Al lavoro a Pomezia 20 ricercatori italiani e stranieri: “In due mesi saremo pronti ai test”



Lo stabilimento
La Irbn spa di Pomezia, dove lavora il team Advent, composto da 20 ricercatori italiani, argentini, spagnoli, americani, francesi, inglesi e sudamericani

ciò che devono fare è prendere il dna del coronavirus, metterlo nell'adenovirus, trasportarlo in un organismo così da permettere a questo di sviluppare gli anticorpi che uccidono la proteina Spike. «Poi lo passiamo agli enti regolatori. L'Oms ha un tempo standard di sperimentazione di 18 mesi, ma data la gravità della situazione sarà accorciato».

Parliamo con quattro membri del team Advent in una stanza anonima, non lontana dalla loro seconda casa: il laboratorio. È diviso in sette stanze di produzione, e per accedervi bisogna spogliarsi, togliere gioielli e trucco, immergere un codice segreto, attraversare tre diversi locali pressurizzati negativamente e sottoporsi a una procedura di vestizione che dura un'ora, alla fine della quale il team – composto da italiani, argentini, spagnoli, americani, francesi, inglesi e sudamericani, il più anziano ha 47 anni – si ritrova a indossare tre tute protettive, due paia di guanti, tre strati sulla testa.

Non sono abituati ad avere a che fare con la stampa, ai riflettori della ribalta preferiscono il neon biancastro e gelido delle stanze di compensazione. Siedono a due metri l'uno dall'altro, e non solo per rispetto dello spirito dei tempi: un colpo di tosse, uno starnuto, e non possono più entrare in laboratorio, li mettono fuori a sbrigare le scartoffie. «Non ci

possiamo permettere neanche un raffreddore, perché, anche se trattiamo un virus non patogeno, rischiamo di generare forme ibride», dice Francesco Calvaruso, che con i suoi 47 anni è il vecchio del gruppo. Era qui già quando hanno trovato il vaccino per l'Ebola. È uno dei capi, cosa che gli fa assumere un tono da fratello maggiore («cerco di tranquillizzare i ragazzi, e di aiutarli a gestire la tensione»), ma poi ammette che da quando è partita l'avventura si sveglia tutte le notti alle 4.27 in punto. «Non so cosa mi sia preso, mi sveglio nel cuore della notte sempre alla stessa ora, e comincio a pensare a come arrivare al vaccino il più in fretta possibile». Sposato con tre figli, la sua famiglia è in servizio permanente contro il virus venuto a impastarci. «Mia moglie è infermiera all'Umberto I. Io non capirò mai veramente la sua giornata, e lei non capirà mai la mia: io lavoro con l'infinitamente piccolo, lei con l'infinitamente grande, cioè con i contagiati e con il dolore delle famiglie quando i pazienti muoiono».

Forse salveranno il mondo. Ci piace immaginare la scena di uno che esce dal laboratorio urlando e sollevando la provetta come fosse la Coppa del mondo. E i loro nomi saranno recitati a memoria dai nostri figli come la formazione della Nazionale. Daniela, Francesco, Saran Vittoria, Valeria e tutti gli altri del team Advent, proprio loro accanto ai giganti, a Pasteur, a Jenner, a Sabin, ai benefattori che ci hanno liberato dalla poliomelite e dal vaiolo. O forse qualcuno arriverà prima di loro, arriverà meglio, e il vaccino che sarà scelto dagli enti regolatori per debellare il coronavirus non sarà quello della Irbn. Comunque vada, la meglio gioventù è dentro questo laboratorio. Comunque vada, prima o poi, torneremo agli scivoli.