

LA NOSTRA COPPIA DELL'ANNO

Lui vede l'obiettivo in fondo, lei la strada per arrivarci. Storia di un amore che si completa, di una dedizione che diventa eccellenza, di Ugur e Özlem, gli scienziati turchi che hanno scoperto il vaccino anti coronavirus

Il Foglio Quotidiano · 12 dic 2020 · 5 · di Paola Peduzzi

Lui vede l'obiettivo in fondo, lontano, dove nessuno immagina. Lei vede la strada per arrivarci, definita, la può quasi disegnare. Questo è il punto di equilibrio di Ugur Sahin e Özlem Türeci, la coppia di scienziati che ha scoperto il vaccino contro il coronavirus, la coppia che ha fondato in Germania BioNTech, la coppia che si è sposata in un giorno feriale e dopo la cerimonia è tornata in laboratorio, frugale e appassionata, la coppia che celebra, in un colpo solo, la forza del sentirsi complementari, nella professione e nell'amore, le due metà che combaciano perfette senza invidia né competizione. Lui vede là in fondo dove si deve arrivare, lei fornisce tutto quel che serve per spingersi fin là: la nostra coppia dell'anno, o meglio, l'elogio della completezza.



Il 25 gennaio di quest'anno, un sabato, Sahin si convinse che la malattia oscura che aveva colpito la Cina si sarebbe sparsa in tutto il mondo: aveva letto uno studio di Lancet su come il coronavirus si stava diffondendo ed era certo che quel male avrebbe ingolfato buona parte del globo. Bojan Pancevski ha raccontato sul Wall Street Journal che Sahin, quella stessa mattina, si mise al computer e disegnò dieci modelli diversi per eventuali vaccini: uno di quelli sarebbe diventato il BNT162b2, il vaccino sviluppato in partnership con l'americana Pfizer che è stato somministrato questa settimana nel Regno Unito, il paese che ha inaugurato "la più grande campagna di vaccinazione della storia", come dice il premier britannico Boris Johnson.

Nel pomeriggio del 25 gennaio, Sahin telefonò a Helmut Jeggle, il presidente del consiglio di sorveglianza di BioNTech, dicendogli che da quel momento tutte le attività dell'azienda andavano convertite per combattere un virus che ancora non aveva un nome e che non era ancora stato diagnosticato in Europa. Jeggle non era d'accordo: non avevano molti capitali a disposizione e l'investimento principale per loro era la ricerca per curare il cancro. In due ore Sahin lo convinse: Jeggle ha detto che per lui è stata decisiva la descrizione dell'influenza che nel 1968-69 travolse Hong Kong, quattro milioni di morti almeno.

Il lunedì seguente, Sahin riorganizzò il lavoro della azienda in turni che coprissero sette giorni su sette, chiese ai suoi dipendenti di cancellare le ferie (qualcuno era già sulle piste, e si lamentò) e smise di usare i trasporti pubblici (cosa che comunque faceva poco: gli piace girare in bicicletta, ma non vuole avere un'automobile). Il progetto si chiamava Lightspeed, velocità della luce: l'obiettivo, quello che soltanto Sahin sapeva intravvedere là in fondo, era trovare un vaccino in tempi calcolabili in mesi, non in anni come accade di solito. In un giorno impreciso di febbraio, ma già il fatto che fosse febbraio è importante, Sahin stava guardando dentro al microscopio una reazione. Alzò gli occhi, prese il telefono, chiese alle due persone che aveva intorno di avvicinarsi e scattò un selfie: "Credo che questa sia la nascita del nostro candidato a diventare il vaccino".

Sahin è nato nel 1965 ad Alessandretta, porto turco sul Mediterraneo vicino al confine con la Siria – forse la ricordate perché è il punto da cui parte la spedizione di Indiana Jones ne "L'ultima crociata" per andare alla "gola della luna crescente" – ed è arrivato in Germania con sua mamma a quattro anni: suo padre si era già trasferito tempo prima a Colonia per lavorare in uno stabilimento della Ford – era il periodo della ricostruzione post bellica in cui c'era una grande domanda di lavoratori stranieri, i Gastarbeiter. Da ragazzino Sahin amava il calcio e i libri scientifici, che prendeva in prestito dalla biblioteca della chiesa cattolica del quartiere in cui abitava. Ha poi studiato medicina all'Università di Colonia, massimi voti, grande passione, dottorato con tesi sull'immunoterapia per le cellule tumorali, e poi un biennio ulteriore in studi matematici. Sahin ha così iniziato a lavorare negli ospedali universitari prima a Colonia, poi a Homburg nel Saarland, a Zurigo e infine a Magonza, la città natale del vaccino contro il coronavirus.

La città galeotta invece è stata Homburg, sede di una delle facoltà di medicina più celebri della Germania, dove era andata a studiare anche Özlem Türec, due anni più giovane di Sa-

hin, di origini turche anche lei, ma nata in una cittadina da settemila anime nella Bassa Sassonia, Lastrup. La famiglia Türec era arrivata in Germania seguendo il padre, originario di Istanbul, che lavorava come chirurgo nel piccolo ospedale cattolico della città. La Türec ha raccontato alla Süddeutsche Zeitung che quando era ragazzina era affascinata dalle suore che aiutavano i pazienti nei reparti: attente, silenziose e presentissime, erano i suoi miti. Al punto che per un certo periodo aveva cullato l'idea di farsi anche lei suora. Poi scelse di seguire l'esempio del padre e così si iscrisse a medicina, nell'università prestigiosa vicino al confine con la Francia, lontana da casa ma un'occasione per lei che ancora si definisce "una turca prussiana", romanticismo del sud misto alla disciplina del nord. Lì avvenne l'incontro della coppia dell'anno, di cui non sappiamo granché se non per quel che riguarda la loro visione della medicina e della scienza. La Türec ha raccontato che entrambi pativano il fatto di dover dire a un certo punto ai pazienti che non c'era più nulla da fare. Non sopportavano l'assenza di alternative, quell'impotenza che sa di fine di tutto, e a motivarli fu, ha detto lei, la voglia di "colmare il divario tra la scienza e la sopravvivenza", che è la definizione non soltanto della ricerca medica e scientifica ma di tante altre cose che hanno a che fare con la cura, la dedizione, il rimedio, l'amore.

Sahin e Türec scrissero una tesi di dottorato sulle terapie sperimentali, quelle che secondo loro avrebbero ridotto le volte in cui sarebbero stati costretti a dire: non c'è più nulla da fare. Christoph Huber, che avrebbe poi fondato assieme alla coppia BioNTech e allora era il capo del dipartimento di oncologia dell'Università Johannes Gutenberg di Magonza, lesse la tesi e chiese ai due scienziati di andare a fare ricerca con lui sui trattamenti possibili per organizzare il sistema immunitario in modo che trattasse il cancro come una malattia infettiva. Nel 2001, ancora fidanzati, i due fondarono la loro prima società, Ganymed: la chiamarono così, ha raccontato lei, "non dal nome del giovane bellissimo della mitologia greca, ma da un'espressione turca che significa più o meno 'guadagnato con il duro lavoro'". Lei era il direttore generale, lui era il capo della ricerca, perché, come ha detto il premio Nobel Rolf Zinkernagel che aveva lavorato con Sahin a Zurigo, "il successo di Ugur e Özlem è la combinazione fantastica di due persone che si completano a vicenda. Lui è uno scienziato innovatore, lei è un medico brillante con uno spiccato senso di come si mandano avanti gli affari". L'affare più grande, oltre alla ricerca, fu quello di incontrare i gemelli Strüngmann, Andreas e Thomas, "eineiigen" come ripetono in tutti i ritratti i tedeschi: identici. E complementari pure loro, il primo medico, il secondo imprenditore, nipoti di quello Strüngmann che per primo introdusse gli antibiotici generici nel mercato tedesco. I due gemelli fondarono a metà degli anni Ottanta il colosso di farmaci generici Hexal, che avrebbero poi venduto nel 2005 alla svizzera Novartis per 7,5 miliardi di dollari. I primi fondi di Ganymed e pure i successivi (per un totale di 200 milioni di euro) furono forniti dai gemelli Strüngmann che riconobbero nei due scienziati turchi quella "completezza" che loro consideravano indispensabile per portare avanti innovazione, scienza e affari. Ganymed ha contribuito allo studio di anticorpi per curare i tumori, cioè il tema delle dissertazioni universitarie di Sahin mescolato alla volontà di colmare il divario tra scienza e sopravvivenza, modi-

ficando l'approccio stesso alla ricerca sul cancro. Nel 2016, la coppia ha poi deciso di vendere Ganymed ai giapponesi di Astellas per 1,4 miliardi di euro, ma nel frattempo, nel 2008, era nata BioNTech, con un metodo e una missione chiari: si assumono soltanto scienziati (oggi ce ne sono 1.300 di sessanta nazionalità diverse, per metà donne, ci sono laboratori in molte parti del mondo, ma il quartier generale sta in una via chiamata An der Goldgrube, verso la miniera d'oro); si studia quasi esclusivamente l'mRna, il materiale genetico che serve a spingere il corpo umano a produrre da solo i propri antigeni. Il messaggero che è alla base del vaccino contro il coronavirus. E' per questa specificità che la dottoressa ungherese Katalin Karikó, una delle massime esperte mondiali di mRNA, decise nel 2013 di andare a lavorare a BioNTech pure se aveva ricevuto un'offerta fantastica dall'americana Moderna e pure se allora la piccola azienda di Magonza non aveva nemmeno un sito web. La Karikó ha spiegato: "I dirigenti nelle aziende biotecnologiche solitamente sono dei commerciali, ma Ugur è uno scienziato e mi ha convinto che qui la scienza viene prima di tutto. Non ci sono modelli cui ispirarsi nel nostro lavoro, facciamo cose che nessuno ha mai fatto prima".

Qualche giorno dopo il selfie con il vaccino neonato, Sahin si mise in contatto con Pfizer, o meglio con il suo ceo, lo scienziato greco Albert Bourla. Si conoscevano già perché Bourla aveva avviato nel 2018 delle sperimentazioni cliniche su studi sviluppati da BioNTech, in particolare sui vaccini contro le influenze (nessun prodotto è mai arrivato sul mercato), per questo Sahin pensò, a marzo, che Pfizer sarebbe stato il partner migliore per condurre i test sul vaccino contro il coronavirus. In quel momento il coronavirus era arrivato in Europa, stavano cominciando i lockdown, e Sahin disse alla moglie: "Ad aprile, in Germania chiudono le scuole". Ripetè la stessa cosa a Bourla mentre il presidente americano – Pfizer ha sede a New York – ancora sosteneva che il coronavirus era una bufala dei democratici. Nei due anni di lavoro insieme, Sahin e Bourla erano diventati amici, c'è stato un feeling personale quasi immediato hanno spiegato entrambi: a unirli c'era il Me

A febbraio (sì febbraio), Sahin ha fatto un selfie vicino al microscopio: "Questo potrebbe essere il neonato candidato a diventare vaccino"

L'affare più grande, oltre alla ricerca, è stato quello di incontrare i gemelli (identici) Strüngmann, Andreas e Thomas

Potessimo disegnarlo, il sogno europeo, forse avrebbe i volti di questa coppia e tutto attorno il metodo BioNTech

Il loro obiettivo è "colmare il divario tra scienza e sopravvivenza", e non dover dire: non c'è più niente da fare

diterraneo delle loro origini (non hanno mai commentato pubblicamente le liti in corso tra i loro due paesi). C'è anche un accordo milionario: 185 milioni di dollari dati da Pfizer a BioNTech a marzo, e 563 quando lo sviluppo sarà completo. La società di Magonza ha anche ricevuto 376 milioni di dollari dal governo tedesco, che l'anno scorso aveva dato la quota più grande dei fondi stanziati per la ricerca proprio a loro (290 milioni di euro). Nonostante questa scommessa, nonostante il reinvestimento dei ricavi avuti dalla vendita di

Ganymed, nonostante i 55 milioni forniti dalla Gates Foundation lo scorso anno per la ricerca contro l'Hiv, nonostante la generosità dei gemelli Strüngmann, in dodici anni di vita BioNTech non ha mai generato profitti. Anzi, a luglio-agosto ha registrato il record di perdite, ha scritto lo Spiegel, 210 milioni di euro.

Così il vaccino è anche una nuova via finanziaria, il gemello Andreas ha detto che BioNTech sta diversificando moltissimo la distribuzione – nevralgica per il successo del vaccino – e vorrebbe diventare “l'Amazon del settore delle biotecnologie”. Come paragone appare invero poco poetico: ci piace immaginare BioNTech come un garage della biotecnologia, tutto dedizione e ossessione e fissazioni da nerd. Ma anche l'ambizione di diventare colossi e indispensabili – questo è Amazon – rende l'idea della completezza, delle due metà che si trovano e che combaciano, lui che vede l'obiettivo e lei che sceglie la strada per arrivarci. Una strada che sa tanto di Europa, di integrazione e di eccellenza: dovessero disegnarlo, il sogno europeo, forse avrebbe la faccia di questa nostra coppia dell'anno, che quando ha saputo dei risultati positivi dei test del vaccino ha festeggiato con la figlia bevendo tè turco. Eravamo molto contenti, hanno detto, è stato un gran sollievo. Lui si girava nelle mani il ciondolo che non leva mai, il suo nazar, l'occhio blu che si trova ovunque nel Mediterraneo orientale: porta fortuna e allontana i risentimenti. Protegge anche, come i vaccini, come quelle storie di amore, di scienza e di eccellenza che ogni tanto ci evitano di dire: non c'è più niente da fare.