

# Elena e Hassan, la biotecnologa e il bimbo farfalla che ora ha ali per vivere

La piacentina Lugani, 37 anni, nella produzione di tessuti cellulari al Centro di medicina che ha dato una nuova pelle al piccolo Hassan

Elisa Malacalza

## PIACENZA

● Avete mai provato a prendere tra le mani una farfalla? È incredibile. Le sue ali sono fragilissime, quasi un velo. Eppure la farfalla vola, sfida il vento, la luce.

La vita ha preso tra le mani Hassan, un bimbo siriano di 9 anni affetto da epidermolisi bollosa: un "bambino farfalla", un bimbo di cristallo, capace di ritrovare quel dono grande che si chiama speranza. Il miracolo è del Centro di medicina rigenerativa "Stefano Ferrari", Università di Modena e Reggio Emilia; oggi Hassan va a scuola in Germania e gioca a pallone con gli amici. Solo poco tempo fa aveva perso l'80% della pelle. Volata via.

I medici gli avevano indotto il coma farmacologico per rendere sopportabili i dolori dovuti alla perdita della cute e alle infezioni. Nel 2015 viene trasferito al Centro ustioni dell'Ospedale tedesco di Bochum; arriva la richiesta di trapianto. La ricerca italiana fa il resto: gli dà una pelle "nuova", coltivata in laboratorio e corretta dal difetto genetico. È il primo intervento salvavita di terapia genica con cellule staminali epidermiche geneticamente corrette. La piacentina Elena Lugani, 37 anni, lavora all'interno del Centro modenese che, dopo il caso di Hassan, ha fatto il giro del mondo. Lavora nel gruppo "Holostem", come biotecnologa di produzione dei tessuti cellulari.

### Età media 30-40 anni

«Al Centro di Medicina Rigenerativa "Stefano Ferrari" operano più di un centinaio di persone, in parte distribuite su più gruppi di ricerca dell'Università di Modena e Reggio Emilia e in parte impiegate all'interno dello spin-off farmaceutico Holostem Terapie Avanzate», spiega la

dottorssa Lugani. «Si tratta di personale specializzato e qualificato ma anche molto giovane, con un'età media intorno ai 30-40 anni, composto da professori, ricercatori, biotecnologi e da figure professionali specifiche delle officine farmaceutiche che sviluppano e producono terapie avanzate basate su cellule staminali epiteliali adulte. Il Centro si configura come un centro di eccellenza per la caratterizzazione delle cellule staminali epiteliali e sulla loro applicazione clinica in terapia cellulare e terapia genica». Al suo interno, anche grazie al contributo di Holostem Terapie Avanzate, è stato sviluppato il primo prodotto a base di cellule staminali approvato in Europa, Holoclar, ed è stata effettuata la prima sperimentazione clinica di terapia genica ex vivo della forma giunzionale della "malattia dei bambini farfalla".

### «Serve maggior sostegno»

Gli studi clinici, qui, non si fermano mai. Ma che cosa vuol dire oggi fare ricerca in Italia? «Il nostro Paese vanta i migliori ricercatori, riconosciuti in tutto il mondo», risponde

Lugani. «Purtroppo però è anche vero che in Italia non viene dato abbastanza rilievo alla ricerca da parte delle istituzioni e che i fondi pubblici disponibili sono spesso insufficienti a sostenerla. Fare ricerca implica anni di studi e sperimentazioni prima di raggiungere il traguardo. Quindi, occorre maggior sostegno economico per finanziare apparecchiature d'avanguardia, personale specializzato e le forniture dei reagenti. Per esempio senza il sostegno di fondi privati o di enti come Telethon molte ricerche non potrebbero realizzarsi».

### «Ora andiamo avanti»

Tanto è stato il clamore suscitato dalla seconda pelle di Hassan: cos'è successo dopo la diffusione della notizia? La ricerca proseguirà? «Dopo l'annuncio della pubblicazione dell'articolo su "Nature", che descrive nel dettaglio il trattamento di Hassan, tutto il Centro è stato investito da una grande ondata mediatica. La ricerca non solo proseguirà, ma avrà ancora più slancio e speriamo di poter nuovamente raccontare di ulteriori sviluppi nelle terapie». Elena: donna e ricercatrice a Modena. Cosa significa? «Per me è stata davvero una gran fortuna aver incontrato dieci anni fa il professor Michele De Luca, quasi per caso, a un seminario della mia Università di Milano», conclude la biotecnologa. «Da allora ho l'opportunità di svolgere con passione il lavoro che desideravo e immaginavo. Oltretutto in Italia, non lontano dalla mia Piacenza e dai miei familiari, diversamente da tanti miei colleghi universitari che per poter applicare professionalmente i loro studi sono stati costretti a trasferirsi all'estero. Quanto all'essere donna e ricercatrice non deve sorprendere. Noi donne siamo pazienti e testarde, pregi e difetti fondamentali nel mondo della ricerca!»



**L'Italia vanta i migliori ricercatori. Ma senza fondi privati non si va avanti»**



**Le donne sono pazienti e testarde, pregi e difetti fondamentali nella ricerca»**



La piacentina Elena Lugani al lavoro e nel riquadro in basso, il piccolo Hassan gioca felice (Ruhr-University Bochum). Sotto, lembo di epidermide in laboratorio

