

Invenzione dell'anno

Microcapsule
contro il cancro
La vittoria
tricolore

di EDOARDO SEGANTINI

A PAGINA 29

DAL NOSTRO INVIATO

AMSTERDAM — Una buona notizia per la ricerca italiana. Due scienziati — Luigi Cattel e Barbara Stella — sono stati insigniti ad Amsterdam dello European Inventor Award, il più importante riconoscimento europeo per gli inventori. Insieme a due colleghi — il belga Patrick Couvreur e la francese Véronique Rosilio — hanno creato e sperimentato in laboratorio le «nano capsule» anticancro. Si tratta di speciali nano proiettili — 70 volte più piccoli dei globuli rossi, muniti di uno speciale rivestimento biodegradabile — che distruggono le cellule tumorali senza danneggiare i tessuti sani.

Luigi Cattel e la collega Barbara Stella hanno ottenuto il prestigioso riconoscimento, attribuito alla presenza dell'eurocommisario al Mercato Interno Michel Barnier, del presidente dell'Ufficio Brevetti Europeo (Epo) Benoit Battistelli e della principessa Beatrice d'Olanda, nella categoria principale, quella dedicata alla ricerca scientifica.

Per le piccole imprese ad alta innovazione è stato premiato lo scienziato-impre-

L'invenzione I ricercatori Luigi Cattel e Barbara Stella

Un «nano proiettile» L'invenzione migliore è di due italiani

Premio europeo all'idea anti-cancro

ditore svedese Pal Nyren, al quale si deve il metodo «ultra semplificato» per ottenere la sequenza del Dna.

Tra gli altri vincitori — tutti personaggi di altissimo livello, autori di invenzioni già consolidate e in certi casi di grande successo — c'è il fisico svizzero Martin Schadt, nella sezione «Lifetime Achievement» (passi avanti nella vita quotidiana), inventore nel 1970, presso la multinazionale Hoffmann-LaRoche, del primo display a cristalli liquidi del mondo, meglio noto come Lcd.

Nella sezione «Industria» sono stati premiati due austriaci — Klaus Brustle e Claus Hammerle — per una delle invenzioni più familiari al grande pubblico dei Paesi sviluppati di tutto il mondo: il sistema di chiusura morbida per porte, cassetti e armadi, usatissimo nell'industria dell'arredamento.

Della giuria del premio — promosso dall'Ufficio Brevetti Europeo — facevano parte imprenditori, scienziati e inventori, tra i quali Jens Dall Bentzen, proprietario della Dall Energy che produce energia dalle biomasse, Mario Moretti Polegato il patron della Geox, l'oncologa Blanka Riho-

va e Erno Rubik, il celebre inventore del «Cubo» che porta il suo nome.

Dietro al successo italiano tuttavia si nasconde un'ombra: quella, consueta, dei (non) finanziamenti e del (non) raccordo tra Università e impresa.

«L'invenzione italo-francese, i nano proiettili anticancro — racconta Luigi Cattel, 70 anni — è nata nella facoltà di Farmacia dell'Università di Torino, ma ha potuto crescere e svilupparsi soltanto grazie alla collaborazione con l'Università di Paris Sud. E soprattutto ai cinque milioni di euro del Cnrs (il Cnr francese, ndr) che hanno consentito al nostro team di brevettare l'invenzione in tutto il mondo nel 2004».

Come dice, molto prudentemente, Patrick Couvreur, «siamo già molto avanti nella sperimentazione pre clinica, ma ci serviranno altri dieci anni per arrivare alla sperimentazione sui malati. Il metodo sarà particolarmente utile nella cura del cancro al pancreas, che è una delle principali cause di morte nel mondo sviluppato».

Adesso, aggiunge Barbara Stella (42 anni), «il nostro team sta lavorando per attribuire ai nano proiettili,


creati per curare, anche proprietà diagnostiche».

La vicenda sottolinea in modo spettacolare la forza degli scienziati italiani come individui che si contrappongono alla debolezza complessiva del sistema Italia, sia da un punto di vista organizzativo che di coesione che di risorse. Il brevetto infatti, come dicevamo, appartiene al Cnrs, che si è assicurato il diritto di gestirlo, mentre agli inventori spettano solo le royalty, cioè il «diritto d'autore».

Non molto diversa si configura la differenza tra Francia e Italia sotto il profilo industriale. «Nessun gruppo farmaceutico italiano si è dimostrato interessato a questa ricerca», dice Cattel, interesse che invece è stato manifestato dal gruppo multinazionale francese Sanofi Aventis.

Una differenza, questa segnata dalle Alpi, cui non è estraneo un pizzico, diciamo pure una manciata di orgoglio nazionale: non a caso, quando ha deciso di finanziare il brevetto dei «nano proiettili», il Cnrs francese ha posto come prima condizione quella di non avere partner stranieri.

Edoardo Segantini

 @SegantiniE

© RIPRODUZIONE RISERVATA

L'investimento

Il Cnrs di Parigi ha investito cinque milioni: resterà a loro il diritto di gestire la scoperta

La sperimentazione

Distruggono le cellule tumorali senza creare danni ai tessuti sani. Sui malati test fra dieci anni

Invenzioni premiate

Il premio

L'European Inventor Award è il più importante riconoscimento europeo per gli inventori. Assegnato ad Amsterdam, è diviso in varie sezioni, fra cui ricerca e industria

Capsule anticancro

Nell'ambito della ricerca gli italiani Luigi Cattel e Barbara Stella, con Patrick Couvreur e Véronique Rosilio, hanno creato e sperimentato in laboratorio le «nano capsule» anticancro. Si tratta di una sorta di nano proiettili, 70 volte più piccoli dei globuli rossi, che distruggono le cellule tumorali senza danneggiare i tessuti sani

Celle solari

Sempre per la ricerca Jorg Horzel e il suo team hanno sviluppato il processo che ha razionalizzato la produzione di celle solari a base di silicio che era sempre stata troppo costosa. Grazie alla loro invenzione, la produzione di energia solare è aumentata in media del 40% l'anno in tutto il mondo

Chiusura porte

Nella sezione «industria» sono stati premiati due austriaci, Klaus Brustle e Claus Hammerle, inventori del sistema di chiusura morbida di porte, cassetti e armadi, usato soprattutto nell'industria dell'arredamento

Display Lcd

Tra i vincitori anche il fisico svizzero Martin Schadt, sezione «Lifetime Achievement» (passi avanti nella vita quotidiana), inventore nel 1970, per la multinazionale Hoffmann-LaRoche, del primo display a cristalli liquidi del mondo: l'Lcd

Protagonisti



Qui sopra, da sinistra, Luigi Cattel, Patrick Couvreur e Barbara Stella, inventori delle «nano capsule» (a sinistra) che distruggono le cellule tumorali (in alto)

La parola

Magic bullet

“ Luigi Cattel e Barbara Stella chiamano «magic bullet» (la «pallottola magica») che hanno inventato, perché colpisce il bersaglio con meticolosa precisione. È settanta volte più piccola di un globulo rosso e colpisce e distrugge le cellule tumorali, senza danneggiare i tessuti sani. Il vettore, la nano capsula che convoglia il farmaco a destinazione, è realizzato in squalene, un materiale ottenuto dall'olio di fegato dello squalo

