

Un premio statunitense ad una ricerca dell'Insubria

Pubblicato: Martedì 9 Agosto 2005



Un premio internazionale che vale oro. A Baltimora, lo scorso mese di giugno, la **dottoressa Manuela Campa** ha ottenuto il **Wilton R.Earle Award** 2005 conferito dalla **Society for In Vitro Biology**. «È stata una gran bella soddisfazione – spiega la dottoranda – Quasi una rivalsa per quel che sta succedendo in Italia, soprattutto nel campo della ricerca. Ottenere un riconoscimento in un settore in cui gli statunitensi sono avanti anni luce è proprio galvanizzante».

Alla facoltà di **Scienze dell'Università dell'Insubria**, da un anno circa, un gruppetto di dottorandi sta cercando una via per il miglioramento delle colture evitando le controindicazioni degli **OGM**. Un campo, per così dire, minato, sui cui i ricercatori si muovono con estrema delicatezza, ben consapevoli delle polemiche di natura etica ma anche scientifica che le coltivazioni transgeniche sollevano.

«Per l'opinione pubblica ci sono soprattutto due ordini di problemi – spiega **Marcella Bracale, a capo del team di biotecnologie vegetali della Facoltà di Scienze di Varese** – uno etico perchè si interviene "manomettendo" la natura e uno concreto legato a problemi derivanti dalla presenza del "marcatore di selezione"».

Nei laboratori di via Dunant, la dottoressa Campa ha lavorato per oltre un anno sul **miglioramento del frumento**: il procedimento si basa sull'inserimento di un gene della stessa specie per il miglioramento della qualità della farina. Il trasferimento di un gene, però, è un processo con una bassa efficienza: in genere solo il **3%** degli impianti va a buon fine. Per evitare il dispendio di soldi e di tempo (per la nascita di una piantina può occorrere anche un anno) e assicurare la riuscita dell'impianto, attualmente, insieme al gene di interesse, viene trasferito in pianta anche un "**marcatore di selezione**", cioè un gene di "resistenza" agli antibiotici o agli erbicidi che, però, potrebbe avere (sebbene la cosa non sia stata rilevata sperimentalmente) effetti potenzialmente nocivi o sulla flora batterica umana (perchè si possono creare resistenze tra i batteri) o sull'ecosistema (attraverso l'impollinazione incrociata si possono rendere resistenti agli erbicidi le piante infestanti).

«Nei nostri laboratori – spiega la dottoressa Bracale – stiamo lavorando a un sistema per assicurare la riuscita dell'inserimento del transgene evitando le controindicazioni. Ciò si può evitare aggiungendo alla "**cassetta genica**" (gene migliorativo più marcatore di resistenza) un altro gene che ha la funzione di una **forbice**. Una volta che siamo riusciti a impiantare la cassetta, attiviamo la forbice che taglia la sequenza specifica di DNA del marcatore, che viene automaticamente espulso».

Il premio internazionale giunge in un momento delicato delle attività di ricerca: «Attualmente siamo nella fase della rigenerazione dopo la selezione – spiega la dottoressa Bracale – Ora ci sentiamo galvanizzati ma avremmo bisogno di sostegno. Ecco perchè io e la ricercatrice Candida Vannini, che mi affianca nel progetto, vorremmo avviare un'impresa cercando alleanze nel sistema delle aziende. Non è solo l'industria alimentare a poggiare sulle

piante. Ci sono varie applicazioni che si basano sul mondo vegetale: per esempio, l'industria farmaceutica, dei profumi, dei coloranti. Se si riuscisse a indurre le cellule vegetali a overprodurre in vitro questi metaboliti vegetali senza intervenire massicciamente sulla vegetazione sarebbe un risultato importantissimo».

Attualmente, il gruppo di ricerca ha stretto alleanze con il **PSTL** di Busto, con l'**ISTA** (Istituto Agrobiologico per la qualità della Colture mediterranee) e con il **Parco Tecnologico Padano di Lodi**. La speranza è che tutta questa esperienza maturata non vada dispersa: i fondi statali sono limitati e non permettono una progettualità a lunga scadenza.

[Redazione VareseNews](#)

redazione@varesenews.it