



[www.itiangioy.gov.it](http://www.itiangioy.gov.it)



## COMUNICATO STAMPA

### LA CHIMICA PREMIA UN PROGETTO INNOVATIVO DELL'ITI ANGIOY DI SASSARI Due studenti eccellenti ad ottobre rappresenteranno l'Italia in Brasile.

Dopo qualche anno la chimica dell'istituto Tecnico Industriale Angioy di Sassari torna ad aggiudicarsi premi importanti nel panorama nazionale e internazionale dei concorsi per la scuola secondaria di secondo grado.

**Giovanni Pira di Oschiri** (classe IVB) e **Fabrizio Dessì di Alghero** (classe IVA), entrambi della specializzazione chimica, hanno partecipato al concorso FAST "I giovani e le scienze 2015" svoltosi a Milano dall'11 al 13 aprile. Il concorso FAST è la selezione italiana per il concorso dell'Unione europea dei giovani scienziati e per i più prestigiosi eventi internazionali.

I due giovani studenti, guidati dalla prof.ssa Vincenza Zucca, hanno proposto il progetto "LA CARTA : UN NUOVO APPROCCIO AL PACKAGING ALIMENTARE FRA TRADIZIONE E INNOVAZIONE" .

L'idea è nata dalla considerazione che tutti i giorni abbiamo a che fare con contenitori di carta i quali sono tra quelli più utilizzati nel commercio quotidiano, eppure, difficilmente si sente parlare dell'esigenza di perfezionarne la fruibilità, poiché presenta degli aspetti sfavorevoli dovuti per esempio, alla bagnabilità e all'assorbimento dell'umidità.

Hanno così sviluppato l'idea di una carta modificata con l'obiettivo di ridurre i limiti il più possibile. L'idea è interessante perché in controtendenza rispetto alle scelte attuali, tra cui i film estensibili di diversa origine, provenienti da risorse non rinnovabili, mentre la sperimentazione ha semplicemente rivolto l'attenzione ad un materiale già offerto dalla natura e con essa del tutto compatibile: la cellulosa.

**Giovanni e Fabrizio spiegano:** "Dapprima abbiamo studiato la natura delle fibre, in relazione alla loro struttura, ma soprattutto riguardo alla natura chimica.

Con un'intensa attività sperimentale si è completamente rivoluzionata una metodica di reazione già nota in letteratura, ottenendo la modifica strutturale delle fibre, rendendo la carta idrofobica. Nella reazione, infatti, vengono sostituiti solventi altamente tossici e cancerogeni con altri di origine naturale e eco-compatibili, che derivano, per esempio, dalla scorza degli agrumi. Tutto ciò è stato confermato dall'effetto visivo, dalle analisi strumentali e da caratterizzazioni fisiche specifiche.

Pertanto la nuova metodica è in grado di produrre un materiale con una superficie non bagnabile e possiamo affermarlo, in particolare, dalla riduzione dell'assorbimento dell'umidità di oltre il 70%. Crediamo che il nostro lavoro possa contribuire ad uno sviluppo eco-compatibile dei nuovi materiali e siamo fiduciosi in un futuro sviluppo di questo metodo applicato al food packaging."

La ricerca innovativa è stata apprezzata dalla giuria FAST che ha assegnato agli studenti eccellenti due importanti riconoscimenti: "Premio SCI" come miglior progetto di chimica e la candidatura alla 30° fiera internazionale della tecnologia "Mostratec", in Brasile a ottobre.

I ragazzi, accompagnati dalla prof.ssa Zucca e dalla Dirigente Maria Giovanna Oggiano, hanno vissuto in tre giorni impegnativi, ma gratificanti; hanno esposto il loro lavoro in lingua inglese ed hanno convinto la giuria della bontà della ricerca innovativa, per concludere l'esperienza col coronamento del loro sogno: "Volare per il mondo per raccontare la loro ricerca" associato alla soddisfazione per aver proposto il miglior progetto di ricerca di chimica a livello nazionale. Grande orgoglio e soddisfazione all'ITI Angioy a dimostrazione che "anche" la scuola sarda produce "eccellenze" in campo scientifico. Grazie Giovanni, Grazie Fabrizio dall'ITI Angioy e dalla scuola sarda!