

[italiano]

Progetto Mare di Agrumi



Il team di ricercatrici dell'Università di Pisa che hanno lavorato al progetto sperimentale del "superfood" derivato dagli scarti degli agrumi.

Per celebrare le donne e il loro ruolo nella ricerca vogliamo raccontare una bella storia di successo, realizzata da un team (quasi) interamente al femminile.

Il gruppo di lavoro proviene dall'Università di Pisa (Dipartimenti di Farmacia & Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali), partner del progetto "Mare di Agrumi" ed è composto Luisa Pistelli, Angela Zinnai, Francesca Venturi, Guido Flamini (l'unico uomo, altrettanto prezioso per il lavoro svolto!), Roberta Ascrizzi, Chiara Sanmartin, Isabella Taglieri e Monica Macaluso. Il gruppo di ricerca si è occupato nello specifico della messa a punto di tecnologie innovative per la produzione di nuovi prodotti ottenuti dal recupero degli scarti della filiera agrumicola. Il lavoro di ricerca, inoltre, è stato oggetto di pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali.

La storia inizia con un viaggio nel Mediterraneo, alla scoperta delle specie di agrumi più conosciute e apprezzate, che hanno segnato la storia del paesaggio costiero, che sono stati testimoni delle vicende storiche degli ultimi secoli. Attraverso le coste della provincia di Savona, patria del chinotto, passando per Siniscola, dove si trova un agrume poco famoso, la pompia, fino alle clementine di San Giuliano in Corsica e i famosi agrumi massesi in Toscana, il team ha (ri)scoperto l'importanza degli agrumi per l'economia e per la biodiversità del Mediterraneo.

Il Mediterraneo rappresenta una delle tre principali aree agrumicole del mondo, un primato da difendere non solo dalla competizione commerciale, ma anche da nuovi parassiti e dai cambiamenti delle condizioni colturali, già imposti dal cambiamento climatico. Gli agrumi generano un elevato quantitativo di sottoprodotti, che, se recuperati e valorizzati possono rappresentare un'opportunità economica per l'azienda produttrice e un'importante risorsa per favorire l'innovazione nel settore.

Ed ecco l'idea delle nostre *ricercatrici*: utilizzare gli scarti della filiera agrumicola per creare nuovi prodotti sfruttando processi trasformativi innovativi per preservare le proprietà salutistiche e sensoriali. Partendo dalle bucce di agrume, si è pensato di sperimentare un particolare metodo di estrazione al fine di produrre oli d'oliva agrumati, gli stessi oli avrebbero poi costituito il corpo principale di creme cosmetiche idratanti a cui si può aggiungere un particolare estratto, prodotto dai semi, utilizzato come conservante naturale.

Dopo intensi mesi di lavoro, il team è giunto alla realizzazione di oli agrumati dotati di particolari sostanze in grado di produrre effetti benefici sulla salute dell'uomo, un vero e proprio "superfood", adatto anche all'impiego in cucina.

Viva le donne nella ricerca, viva le nostre scienziate!



[français]

Projet “Mare di Agrumi”



L'équipe de chercheuses de l'Université de Pise qui a travaillé à la réalisation d'un « super food » à partir de déchets de la filière des agrumes.

Pour célébrer les femmes et leur rôle dans la recherche, nous voulons raconter une belle histoire de succès, réalisée grâce à une équipe (presque) entièrement féminine.

Le groupe de travail vient de l'Université de Pise (Départements de Pharmacie & Sciences Agricoles, Alimentaires et Agro-Environnementales), partenaire du projet « Mare di Agrumi » (« Mer d'Agrumes ») et est composé de Luisa Pistelli, Angela Zinnai, Francesca Venturi, Guido Flamini (le seul homme, tout aussi précieux pour le travail accompli!), Roberta Ascrizzi, Chiara Sanmartin, Isabella Taglieri et Monica Macaluso. Le groupe de recherche s'est spécifiquement intéressé au développement de technologies innovantes pour la production de nouveaux produits issus de la valorisation des déchets de la chaîne de production d'agrumes. Par ailleurs, les travaux de recherche ont fait l'objet de publications scientifiques dans des revues internationales.

L'histoire commence par un voyage en Méditerranée, à la découverte des espèces d'agrumes les plus connues et appréciées, qui ont marqué l'histoire du paysage côtier, témoin des événements historiques des siècles derniers. À travers les côtes de la province de Savone, patrie du chinotto, en passant par Siniscola, où se trouve un agrume méconnu, le pompia, jusqu'aux clémentines de San Giuliano en Corse et le célèbre agrume de Massa en Toscane, l'équipe a (re) découvert l'importance des agrumes pour l'économie et la biodiversité de la Méditerranée.

La Méditerranée est l'une des trois principales zones de culture d'agrumes au monde, une primauté à défendre non seulement contre la concurrence commerciale, mais aussi contre les nouveaux ravageurs et les changements des conditions de culture, déjà imposés par le changement climatique. Les agrumes génèrent une grande quantité de sous-produits qui, s'ils sont récupérés et améliorés, peuvent représenter une opportunité économique pour l'entreprise manufacturière et une ressource importante pour favoriser l'innovation dans le secteur.

Et voici l'idée de nos *chercheuses* : utiliser les déchets de la filière des agrumes pour créer de nouveaux produits en exploitant des procédés de transformation innovants pour préserver leurs propriétés sanitaires et sensorielles. A partir d'écorces d'agrumes, il a été décidé d'expérimenter une méthode d'extraction particulière afin de produire des huiles d'olive d'agrumes, les mêmes huiles constitueraient alors le corps principal des crèmes cosmétiques hydratantes auxquelles un extrait particulier peut être ajouté, produit par des graines, utilisé comme conservateur naturel.

Après d'intenses mois de travail, l'équipe est arrivée à la création d'huiles d'agrumes avec des substances particulières capables de produire des effets bénéfiques sur la santé humaine, un véritable «super aliment», également utilisable en cuisine.

Vive les femmes de la recherche ! Vive nos femmes scientifiques !

