

The background of the entire page is a photograph of laboratory glassware. In the foreground, a clear glass graduated cylinder is partially filled with a yellow liquid. Several glass test tubes are placed inside the cylinder, some containing the same yellow liquid. The test tubes have black circular logos on them. The background is a solid blue color.

INSERTO

lab

Giovanni Abramo

Export, il ruolo del laboratorio di analisi..... 48

Emanuela Giorgi

labNews..... 54



Export: il ruolo del laboratorio di analisi

Intervista a Silvia Tramontin, direttrice del Dipartimento Laboratori di Prova di Accredia, l'ente unico nazionale di accreditamento

Giovanni Abramo

Biologo

In Italia, la produzione agroalimentare rappresenta un settore importante per l'economia, soprattutto se si prendono in considerazione le esportazioni, sia verso i Paesi UE che quelli extra UE. Occorre, però, sottolineare che, mentre la vendita dei prodotti agroalimentari italiani nell'UE è soggetta alla normativa comunitaria, l'esportazione verso Paesi extra UE può richiedere documenti accompagnatori, certificazioni o attestazioni aggiuntive per evitare blocchi alle dogane o respingimenti. Un ruolo importante nella certificazione inerente alla sicurezza degli alimenti esportati è svolto dai

laboratori accreditati.

Per approfondire l'argomento, abbiamo parlato con Silvia Tramontin, direttrice del Dipartimento Laboratori di Prova di Accredia, l'ente unico nazionale di accreditamento, che si occupa di rilasciare l'accREDITAMENTO ai laboratori di prova, verificandone competenza, imparzialità e indipendenza.

• **D.ssa Tramontin, dai dati in suo possesso può dirci quali sono le produzioni alimentari italiane maggiormente esportate e verso quali Paesi?**

I dati Istat 2019 analizzati da Coldiretti fotografano una situazione profondamente diversa rispetto a quella determinata dalla pandemia di Covid-19, ma riflettono un trend positivo che possiamo considerare consolidato in termini di crescita dell'export. Il 2019 ha registrato il record di esportazioni italiane di prodotti agroalimentari, raggiungendo i 44,6 miliardi di euro.

Questo segnale dell'export agroalimentare sui mercati internazionali è rafforzato dai dati 2019 delle eccellenze vinicole Made in Italy, che hanno raggiunto un fatturato estero di circa 6,4 miliardi, seguite dai comparti dell'ortofrutta e dai prodotti Dop, Igp e Stg. L'incremento più consistente delle richieste di prodotti agroalimentari italiani si è registrato da parte di Paesi extra UE come USA, Giappone, Arabia Saudita e Emirati Arabi Uniti.

Le attività di accreditamento garantiscono la competenza degli organismi di certificazione nella corretta applicazione delle regole definite dalle direttive e dai regolamenti europei

In questa evoluzione, è stato fondamentale il ruolo delle Dop, Igp e Stg italiane, il cui valore è cresciuto in 10 anni del +70%, mentre l'export, con +145% in un decennio e un valore di 8,8 miliardi di euro, è arrivato a rappresentare il 21% del totale delle esportazioni agroalimentari italiane.

Le attività di certificazione che rendono possibile il riconoscimento di questi prodotti in Europa e nel mondo poggiano sulle attività di accreditamento, che garantiscono la competenza degli organismi di certificazione nella corretta applicazione delle regole definite dalle direttive e dai regolamenti europei.

Dal punto di vista di Accredia, segnaliamo una tenuta costante del numero degli accreditamenti rilasciati agli organismi del settore agroalimentare (vedi *Tabella 1*), che nasce da una richiesta crescente delle aziende che esportano, sia in UE che nei Paesi extra UE, i prodotti Made in Italy, in particolare quelli a marchio di qualità Dop, Igp e Stg, compresi i vini e quelli biologici.

• Parliamo di sicurezza degli alimenti: le richieste all'interno dell'UE sono le stesse di quelle dei Paesi extra UE?

No, ci sono regole diverse. Il commercio internazionale deve innanzitutto garantire la sicurezza degli alimenti, al fine di tutelare la salute delle persone e prevenire la diffusione di malattie di animali e piante da un Paese all'altro.

A livello UE, un ampio *corpus* di norme disciplina l'intera filiera di produzione e trasformazione alimentare e le merci importate ed esportate. I Paesi UE attuano la stessa normativa cogente e stabiliscono controlli per farle rispettare. È importante ricordare che la sicurezza alimentare si basa sull'igiene degli alimenti, la salute degli animali e, in parte, sulla salute delle piante. Sono tutti aspetti controllati dai Paesi UE secondo il regolamento (UE) 2017/625 relativo ai controlli ufficiali.

Per l'esportazione verso Paesi extra UE¹, le regole variano in funzione delle condizioni sanitarie dei luoghi di produzione e dei processi di trasformazione,



Medico Veterinario, dal 2015 Silvia Tramontin ricopre il ruolo di direttore del Dipartimento Laboratori di Prova di Accredia.

Si è occupata fin dagli inizi degli anni '90 di sicurezza alimentare. Come valutatore ha svolto centinaia di verifiche presso aziende e laboratori per la valutazione della conformità alle norme ISO/IEC 17025, ISO/IEC 17065, ISO/IEC 17021, ISO 9001, ISO 22000, ISO 22005, disciplinari di prodotto e di filiera, prodotti biologici, Dop e Igp.

È iscritta dal 1997 al registro dei Valutatori di Sistemi Qualità AICQ SICEV e dal 2006 anche al registro CEPAS dei Valutatori di Sistemi di Gestione per la Sicurezza alimentare - ISO 22000 (Settore Packaging).

Partecipa come esperto tecnico ai gruppi di lavoro dell'UNI - Commissione Alimenti e Bevande.

Dal 1996 partecipa come relatrice a convegni nazionali sulle seguenti tematiche: Haccp, sicurezza alimentare, certificazione e accreditamento, Sistemi Qualità, rintracciabilità dei prodotti agroalimentari, accreditamento dei laboratori secondo la norma ISO/IEC 17025.

Dal 1992 è autrice di articoli relativi alle seguenti tematiche: certificazione e accreditamento, Sistemi Qualità, ISO 9000, Haccp, sicurezza alimentare, rintracciabilità, accreditamento dei laboratori di prova.

Tabella 1
Organismi di certificazione accreditati nel settore biologico, Dop, Igp e Stg

REGOLAMENTO EUROPEO	2016	2017	2018	2019	2020 (novembre)
Biologico (regolamento (CE) 834/2007)	14	16	17	18	18
Igp, Dop e Stg (regolamento (UE) 1151/2012) e mercato vitivinicolo (regolamenti (UE) 1308/2013 e 1306/2013)	27	28	29	29	28
Igp, Dop e Stg (regolamento (UE) 1151/2012) – Dettaglio	24	24	25	25	25
Vini Igp, Dop e Stg (regolamenti (UE) 1308/2013 e 1306/2013) – Dettaglio	7	8	9	9	11

conservazione e trasporto degli alimenti. Le certificazioni necessarie sono stabilite dalle normative sanitarie del Paese extra UE importatore e generalmente rispettano le regole internazionali fissate dagli *Standards Setting Bodies* (Oie e Fao).

La definizione delle garanzie sanitarie da rispettare avviene quasi sempre al termine di una negoziazione tra le parti (autorità sanitarie del Paese importatore e autorità sanitarie del Paese esportatore), che porta agli accordi internazionali (“intese tecniche” o “protocolli di intesa” o “memorandum”). Per alcuni Paesi terzi e relativamente a specifiche tipologie di prodotto, si concordano i modelli di certificato sanitario fra il Paese interessato e la Commissione UE. Il Ministero della Salute ha dedicato un'apposita

sezione nel proprio sito all'esportazione degli alimenti, pubblicando i certificati richiesti dai diversi Paesi verso i quali si intende esportare².

**Sul sito
del Ministero della Salute
sono pubblicati
i certificati richiesti
dai Paesi terzi**

I Paesi UE ed extra UE richiedono garanzie che vanno oltre la sicurezza alimentare, sempre garantita

Tabella 2
Organismi di certificazione accreditati per standard privati e norme tecniche

STANDARD/NORMA	2016	2017	2018	2019	2020 (novembre)
Brc (British Retailer Consortium) Food - GSFS	9	9	9	10	10
Ifs (International Food Standard) Food	10	10	10	11	11
Ifs Logistics	7	7	7	9	9
Ifs Broker	6	6	6	8	8
GlobalG.A.P.	14	14	14	15	16
Brc/IoP (British Retailer Consortium/Institute of Packaging) - GSPPM	9	9	9	10	10
DT privati (disciplinari tecnici sviluppati da organismi di certificazione sulla base di specifiche esigenze delle organizzazioni operanti nel settore agroalimentare di riferimento)	10	12	13	12	10
Disciplinari privati per la certificazione della caratteristica “No Ogm”	6	5	6	6	6
Produzione integrata (UNI 11233)	6	6	6	6	6
Rintracciabilità di filiera (ISO 22005)	17	18	18	18	18



©www.shutterstock.com

dalle autorità competenti. Vengono richieste certificazioni volontarie rilasciate dagli organismi di certificazione accreditati Accredia, oltre al rispetto della normativa vigente nello Stato in cui viene esportato il prodotto.

La certificazione per la sicurezza alimentare riconosciuta a livello internazionale spesso si riferisce ai cosiddetti “schemi proprietari”, come ad esempio il Brc o l’Ifs. Sono standard che fissano requisiti finalizzati alla sicurezza alimentare specifici per i processi produttivi. La redazione dello standard è a cura di un soggetto privato che ne detiene la proprietà, come i *retailer* per il Brc e l’Ifs. Molto richiesta è anche la certificazione ai sensi della norma UNI EN ISO 22000, che definisce i requisiti per la progettazione e l’applicazione di un sistema di gestione della sicurezza alimentare in ogni azienda della filiera agroalimentare (vedi *Tabella 2*).

• **L’esportazione degli alimenti richiede una verifica dei requisiti inerenti alla conformità merceologica di ciascun prodotto, al fine di poterlo commercializzare. Tra gli attori di questi controlli, i laboratori ritengo siano uno dei protagonisti. Cosa ne pensa?**

Mediante le analisi, i laboratori attestano la conformità del prodotto ai requisiti richiesti e sono,

pertanto, dei protagonisti fondamentali per l’esportazione. Le analisi riguardano sia gli aspetti di sicurezza alimentare che il rispetto delle caratteristiche merceologiche. Un esempio su tutti è quello dei marchi di qualità come Dop, Igp e Stg e i prodotti biologici.

Il regolamento (UE) 2017/625, al fine di garantire l’affidabilità dei controlli, richiede che i laboratori ufficiali operino secondo la norma ISO/IEC 17025 “Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura” e siano accreditati da un organismo nazionale di accreditamento operante in conformità del regolamento (CE) 765/2008.

Per i controlli sui prodotti biologici, ma anche sui prodotti a marchio di qualità, le analisi devono essere eseguite da un laboratorio autorizzato dall’autorità competente (Ministero delle Politiche agricole alimentari e forestali), previo accreditamento da parte di Accredia.

• **Essere accreditati quanto conta?**

In alcuni mercati, i prodotti privi di un rapporto di prova emesso da un laboratorio accreditato non sono accettati, ad esempio nel caso dei vini. L’accreditamento è obbligatorio anche per eseguire le analisi dei campioni prelevati durante i controlli

in agricoltura biologica e per accedere ad alcuni aiuti previsti nella Politica Agricola Comune (Pac), come nel settore del latte.

In alcuni mercati, come in quello dei vini, i prodotti privi di un rapporto di prova emesso da un laboratorio accreditato non sono accettati

Il rigore nelle procedure di controllo alza l'asticella del livello di tutela del consumatore europeo. Il sistema di accreditamento e la vigilanza delle autorità, con i suoi elementi, aiutano a prevenire le possibili malattie di origine alimentare e rafforzano la fiducia nel sistema dei controlli. L'accreditamento è, dunque, uno strumento strategico per garantire gli aspetti di salute e sicurezza richiesti dalle autorità e dai consumatori e per far crescere nello stesso tempo il mercato, favorendo la competitività degli operatori,

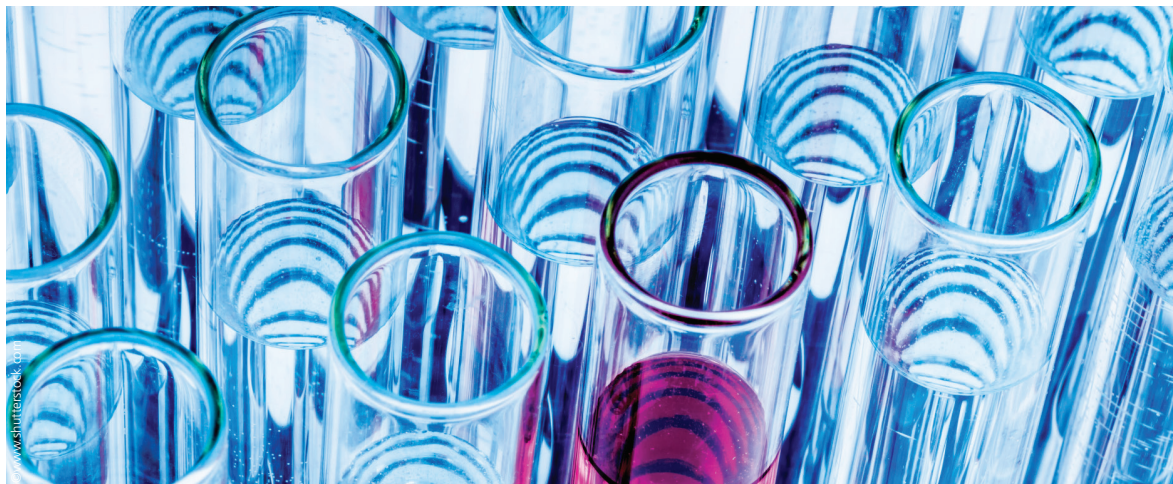
che utilizzano le prove accreditate.

Sempre più bandi di gara, inoltre, fanno riferimento all'accreditamento come requisito: la direttiva 2014/24/UE sugli appalti pubblici stabilisce che, ove richiesta, una certificazione debba essere rilasciata da un organismo accreditato. Questa regola, inserita nell'ambito del *Green Public Procurement*³, implica che le certificazioni e le prove ambientali richieste a supporto di alcuni criteri ambientali minimi siano necessariamente svolte sotto accreditamento. In molti settori privati, inoltre, e la Gdo ne è un esempio, i committenti promuovono da sempre il ricorso alle verifiche di conformità, per alleggerire o eliminare i controlli delle forniture e ridurre così i tempi e i costi dell'approvvigionamento. Richiedere al fornitore che il prodotto sia accompagnato da un rapporto di prova o da una certificazione accreditata, significa assicurarsi il rispetto delle norme tecniche.

• Quali sono le analisi richieste per certificare e dichiarare sicuro un alimento, prima di essere esportato? Può farci qualche esempio?

I parametri più frequentemente richiesti sono l'assenza di patogeni, l'assenza di residui di pesticidi





e di farmaci, parametri con limiti generalmente indicati dalla legislazione comunitaria. Spesso a questi si aggiungono i controlli richiesti dalla catena distributiva e dall'importatore.

I controlli richiesti, però, sono diversi a seconda del Paese importatore. Per i vini, ad esempio, l'Agenzia per la Promozione all'Estero e l'Internazionalizzazione delle Imprese italiane (Ice) ha predisposto una interessante guida⁴, rivolta alle imprese di produzione e distribuzione del vino, che fornisce indicazioni legislative, tecniche, fiscali, doganali relative ai mercati stranieri.

In ogni caso, la dichiarazione finale per l'esportazione dei prodotti alimentari spetta sempre all'autorità competente.

• In un mondo globalizzato, soprattutto se pensiamo alla circolazione e alla richiesta di derrate alimentari, i laboratori deputati al controllo saranno in grado di garantire la salute degli uomini attraverso la verifica della sicurezza di ciò che arriva sulle nostre tavole? Cosa è stato fatto e cosa si deve fare ancora e qual è la situazione in Italia?

Le sole analisi non possono garantire la sicurezza di un prodotto, ma devono essere inserite in un sistema di controllo che va, come ben espresso nello slogan UE fin dal 2004, dal "campo alla

tavola". Il sistema europeo prevede l'autocontrollo del produttore e il controllo ufficiale da parte dell'autorità competente.

Le sole analisi non possono garantire la sicurezza di un prodotto, ma devono essere inserite in un sistema di controllo dal "campo alla tavola"

Tale sistema in Italia è risultato vincente e lo dimostrano i dati: l'Osservatorio Accredia-Protemeia⁵, pubblicato lo scorso anno, ha evidenziato come nel nostro Paese le certificazioni e le attività poste a tutela della sicurezza alimentare consentano un risparmio annuo di oltre 400 milioni di euro. Tale sistema permette, inoltre, una riduzione del 75% del numero di anni in salute persi per malattie alimentari. Soltanto dagli oltre 1.200 laboratori accreditati vengono effettuate ogni anno più di 2,5 milioni di analisi sugli alimenti, a tutela della salute dei cittadini. Tale sistema permette all'Italia di essere il Paese con il numero di ricoveri per malattie gastrointestinali più basso in Europa.

¹ Vedi l'articolo "Export verso Paesi terzi. Le novità più rilevanti" di Filippo Castoldi, pubblicato alle pagine 36-40.

² Vedi www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=1626&area=sicurezzaAlimentare&menu=es

³ Vedi https://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm (lingua inglese)

⁴ Vedi www.ice.it/it/sites/default/files/banner_files/Guida%20Vini%20-%20Libro_250319.pdf

⁵ Vedi www.accredia.it/pubblicazione/accreditamento-e-certificazioni-valore-economico-e-benefici-sociali/

► FRUTTA E FRULLATI più nutrienti con gli **ULTRASUONI**

Utilizzare tecnologie ad ultrasuoni per produrre succhi di frutta e frullati più nutrienti e con una maggiore conservabilità. È quello che stanno cercando di fare alcuni ricercatori – si legge sul sito del Cordis, il servizio comunitario di informazione in materia di ricerca e sviluppo – nell'ambito del progetto "SHEALTHY"¹ (*Non-Thermal physical technologies to preserve fresh and minimally processed fruit and vegetables*), finanziato dall'Unione europea. Partner dell'iniziativa è l'Università di Abertay (Scozia), ora in possesso di un macchinario ad ultrasuoni progettato per questo scopo.

"Questo dispositivo ad ultrasuoni è stato prodotto dalla Hielscher, una delle aziende mondiali leader del settore e siamo entusiasti di averlo a disposizione nel campus", spiega Adilia Lemos della Division of Engineering and Food Sciences dell'Università scozzese, in un articolo pubblicato sul sito web "The Scotsman". Secondo l'articolo, non esistono altri dispositivi di questo genere in Scozia. La macchina ad ultrasuoni è anche in grado di estrarre composti bioattivi da buccia d'arancia, polpa di mela residua e simili, aiutando così a ridurre e riutilizzare gli scarti alimentari. "La macchina è molto efficiente e ci auguriamo che i risultati della nostra ricerca possano avere un impatto positivo e significativo sugli acquirenti nel prossimo futuro", commenta Lemos.

SHEALTHY si sta concentrando sull'esame e sullo



sviluppo di tecnologie non termiche da una prospettiva sostenibile. *"Normalmente – si legge sul sito del Cordis – l'alto costo di tecnologie di produzione così complesse le rende inaccessibili alle piccole aziende. SHEALTHY consente ora a microimprese e piccole e medie imprese di implementare tali tecnologie, permettendogli di diventare più competitive e di sviluppare nuovi modelli aziendali cooperativi".*

Guidato da Enco, una società di consulenza in materia di ricerca e innovazione, il progetto SHEALTHY vede il coinvolgimento di 21 partner UE. Della durata di 4 anni, si concluderà nell'aprile 2023.

(Fonte: Cordis)



► Un **SENSORE OTTICO** per individuare i **CONTAMINANTI**

Sviluppare un sensore ottico innovativo, che permetta l'identificazione precoce di possibili pericoli per la salute nei prodotti alimentari locali, favorendo il monitoraggio della qualità e della sicurezza degli alimenti nelle filiere corte e consentendo la riduzione di sprechi alimentari. Sono gli obiettivi del progetto h-ALO (*Photonic system for adaptable multiple-analyte monitoring of food-quality*), finanziato dal programma europeo Horizon 2020 con oltre 4 milioni di euro, guidato dall'Istituto per lo Studio dei Materiali Nanostrutturati (Ismn) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Cnr) e che vede tra i partner coinvolti anche l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSVe).

"Il progetto – si legge in una nota pubblicata sul sito dell'IZSVe – nasce nell'ambito dello studio di tecnologie fotoniche avanzate per il monitoraggio di contaminanti microbiologici e chimici negli alimenti. Il sensore ottico, che verrà sviluppato nel corso del progetto, è

pensato soprattutto per piccoli produttori agricoli e distributori locali, che necessitano di uno strumento a basso costo e di facile utilizzo con cui verificare la qualità e la sicurezza degli alimenti che vendono. Sarà un dispositivo portatile, capace di individuare molteplici contaminanti all'interno di diverse matrici alimentari; permetterà, inoltre, la notifica in tempo reale degli eventi di contaminazione e la raccolta di dati in cloud, permettendo un monitoraggio della sicurezza degli alimenti lungo tutta la filiera produttiva e la programmazione di azioni correttive da parte degli operatori del settore alimentare".

"L'IZSVe – continua la nota – testerà il sensore sul campo all'interno di alcune catene agroalimentari a filiera corta quali il latte crudo, la birra artigianale, il miele biologico e l'acquaponica, effettuando la validazione del prototipo attraverso un accurato confronto delle sue performance con quelle delle metodiche di laboratorio di riferimento per il controllo degli alimenti. Provvederà, inoltre, a definire i criteri di conformità dei prodotti testati e a individuare i rischi di maggiore rilevanza per consumatori e stakeholder".

Oltre all'ISMN-CNR e all'IZSve, fanno parte del consorzio internazionale di ricerca che si occuperà del progetto h-ALO anche: Confagricoltura, Warrant Hub Spa, The Circle Sarl e Plasmore Srl (Italia); Wageningen Food Safety Research e Innosieve Diagnostic (Olanda); RISE – Research Institute of Sweden (Svezia); Fraunhofer Institute for Electronic Nano Systems (Germania); 7Bulls (Polonia). Il progetto, iniziato con la riunione tra i partner tenutasi in questo mese di febbraio, avrà la durata di 3 anni.

(Fonte: IZSve)

► Un gel con **PROPRIETÀ ANTIOSSIDANTI** dalle **BUCCE DI MELA**

Dagli scarti della lavorazione delle mele, i ricercatori della Libera Università di Bolzano, guidati dal professor Matteo Scampicchio, hanno estratto una cera con un effetto antiossidante e utilizzabile dall'industria alimentare e cosmetica in sostituzione

di ingredienti di sintesi.

"Il brevetto, nato nell'ottica dell'economia circolare e della sostenibilità, è stato depositato al Ministero dello Sviluppo economico", si legge sul sito dell'Università. Il traguardo è stato tagliato nei laboratori del Parco Tecnologico NOI.

Scampicchio e il suo team di ricercatori sono riusciti a estrarre valore dai residui delle lavorazioni di prodotti del territorio che altrimenti andrebbero smaltiti, con un costo per le aziende. Infatti, il punto di partenza di questa scoperta sono state le bucce delle mele, rimaste come residui di lavorazione delle industrie altoatesine di trasformazione alimentare. *"La ricerca è stata frutto del caso – ammette Scampicchio –. La ricercatrice Giovanna Ferrentino stava verificando come estrarre polifenoli – dei composti antiossidanti – dalle bucce di mele per mezzo di CO₂ supercritica. Al termine dell'operazione di estrazione, nel cilindro rinveniva sempre delle cere che lo ostruivano. Le abbiamo analizzate e abbiamo capito che quel materiale aveva delle potenzialità notevoli".*

I ricercatori hanno analizzato il deposito e, miscelando con oli ricchi di acidi grassi insaturi – come l'olio di lino – hanno ottenuto un gel che rallenta i processi di ossidazione e che quindi potrebbe essere molto utile per una produzione di alimenti che cerca di evitare l'impiego di ingredienti chimici come BHT (butilidrossitoluene), BHA (butilidrossianisolo). Nel laboratorio dell'Università, si è inoltre scoperto che la funzionalità antiossidante acquisita dagli oleogel prodotti con la cera aumenta in funzione della velocità di raffreddamento della miscela contenente la matrice di acidi grassi insaturi in forma liquida e la cera, successivamente al loro riscaldamento e miscelazione.

Attualmente i ricercatori stanno verificando la possibilità di ricavare l'oleogel anche da ulteriori prodotti di scarto, come vari cereali, semi di girasole, bucce dell'uva, semi delle olive, soia e fogli cerei usati dai mielificatori.

(Fonte: Università Libera di Bolzano)



©www.shutterstock.com

¹ Vedi www.shealthy.eu

² Vedi www.scotsman.com/education/scottish-scientists-trialling-ultrasound-bid-make-food-last-longer-3075997