



EDITORIALE

L'evoluzione nel pianeta del "senza-glutine"

Il 30 novembre 2013, in occasione del decimo anniversario del reparto ricerca e sviluppo di Dr. Schär a Trieste, si è tenuto un simposio internazionale. Intitolato "10 anni di ricerca nel senza glutine e prospettive future", il simposio ha visto l'intervento di relatori di fama provenienti da Italia, Germania, Regno Unito, Spagna, Finlandia e Paesi Bassi, che hanno presentato i propri attuali progetti di ricerca sul tema glutine e cereali alternativi.

Il meeting ha rappresentato una rara e preziosa opportunità di incontro multi-disciplinare, nell'ambito del quale un problema, la cura dietetica dei soggetti intolleranti al glutine, è stato affrontato sotto i punti di vista, diversi ma complementari, del tecnologo alimentare, del medico, del nutrizionista, dell'agronomo, dei rappresentanti del mondo industriale e della ristorazione collettiva. Ne è emerso un quadro estremamente dinamico, caratterizzato da una attenzione sempre maggiore alla qualità di vita del paziente: dall'implementazione di nuovi

processi tecnologici che rendano sempre più validi i prodotti senza glutine alla scelta di nuovi ingredienti atti a migliorare l'aspetto organolettico ed il valore nutrizionale della dieta, dalla soddisfazione di poter contare su una vastissima scelta di prodotti nei supermercati a quella di gustare una vera pizza napoletana senza glutine, e così via. La tavola rotonda che ho avuto il piacere di moderare era focalizzata sul ruolo dell'avena nell'alimentazione del celiaco. Negli ultimi anni questo cereale è stato riabilitato nella dieta senza glutine, poiché studi clinici accurati non hanno confermato, tranne casi eccezionali, una ipotetica tossicità per l'intollerante al glutine. E' bene tenere presente che l'avena può fornire una preziosa integrazione della dieta gluten-free, poiché ricca di fibra ed altri nutrienti, quali le vitamine del complesso B ed i beta-glucani, preziosi per l'azione favorevole sui livelli di colesterolo nel sangue. Ciò nonostante, in alcuni Paesi dell'Europa meridionale, quale l'Italia, vi è stato finora scarso interesse alla diffusione di prodotti gluten-free a base di avena, sia

per una comprensibile diffidenza legata alla frequente contaminazione con glutine dei prodotti "comuni" preparati con avena, ma soprattutto per la scarsa diffusione di questo cereale nella tradizione alimentare della popolazione generale. Tali preconcetti possono essere superati oggi, nell'interesse del paziente. Infatti, una filiera produttiva scrupolosa può assicurare la disponibilità di avena purificata, priva di tracce di glutine, utile per diversificare maggiormente l'alimentazione del celiaco e di tutte quelle persone, sempre più numerose, affette da altre forme di intolleranza al glutine.

10
SPECIAL-EDITION
years
R&D Centre



PROFESSOR CARLO CATASSI

Professore di pediatria all'Università Politecnica delle Marche, Ancona. Presidente della Società Italiana di Gastroenterologia, Epatologia e Nutrizione Pediatrica, anni 2013-2016. Coordinatore del Comitato Scientifico Dr. Schär.

INTERVISTA

10 anni dell'R&D Centre



Il decimo anniversario del centro ricerca e sviluppo di Trieste e il simposio scientifico realizzato in tale contesto sono traguardi straordinari per la storia aziendale della Dr. Schär. Abbiamo chiesto a Ulrich Ladurner, fondatore e presidente della Dr. Schär, di parlarci di questo importante reparto e delle sue previsioni sul futuro del senza glutine.

Che cos'è particolarmente importante per Lei come imprenditore e in che misura la ricerca e sviluppo riveste un ruolo nel raggiungimento di questi obiettivi?

La Dr. Schär è un pioniere nel segmento del gluten-free e per questo il lavoro nel campo della ricerca e sviluppo è da sempre di grande importanza per l'azienda. La nostra ricerca è sinonimo di innovazione, qualità, gusto e freschezza negli alimenti senza glutine. Il fatto di aver focalizzato fin dall'inizio la nostra attenzione sull'attività di ricerca e sviluppo ha fatto di noi i leader nel mercato degli alimenti senza glutine che oggi siamo. Le innovazioni e la qualità dei nostri prodotti rendono più semplice per i celiaci seguire la dieta senza glutine senza dover rinunciare al gusto. Quindici anni fa questa era ancora una grossa pretesa. Negli anni scorsi vi sono stati però grandi sviluppi e su questa base è arrivato anche il successo economico.

Quale significato ha per Lei avere un proprio reparto R&D?

Esiste una differenza tra ricerca e sviluppo. Nel campo della ricerca dobbiamo considerare un orizzonte temporale dai tre ai dieci anni. Lo sviluppo in sé dura all'incirca da uno a tre anni. Se oggi non sappiamo che cosa vogliamo portare sul mercato tra cinque-dieci anni, perdiamo il nostro ruolo di leader nel mercato dei

prodotti senza glutine. Per questa ragione pensiamo in modo previdente e sappiamo già oggi che cosa i nostri clienti desidereranno domani.

Perché il reparto R&S è stato fondato a Trieste? Quali possibilità e opportunità offre questa città?

Fino a dieci anni fa, il reparto sviluppo era situato a Postal, la sede principale di Dr. Schär. Qua si verificavano continui conflitti tra la Produzione ed il Controllo Qualità e il lavoro a nuovi sviluppi, poiché questi settori pensano e operano in maniera molto differente. Nel 2003, quindi, il reparto è stato trasferito a Trieste, nell'AREA Science Park, un sito di ricerca altamente qualificato e dinamico che offre un ambiente ottimale per il reparto ricerca e sviluppo della Dr. Schär. Qui, l'R&D Centre di Dr. Schär dispone di attrezzature moderne e collabora regolarmente con importanti università e centri di ricerca in Italia e in altri Paesi. Regna un clima positivo e la connessione con altre scienze consente di concentrarsi sull'attività di ricerca.

Ripensando alla manifestazione organizzata in occasione dell'anniversario: che cosa ricorda con particolare piacere?

Negli scorsi anni, la ricerca nel campo della celiachia è stata sempre e solo considerata un'area tematica puramente medica. Proprio per

10 years
R&D Centre

questo il decimo anniversario del reparto R&S è stato molto importante per me. Vi è stata la possibilità di mettere in evidenza per una volta anche le altre facce della ricerca. Ad esempio, si è potuto mostrare quanto complessi possano essere gli alimenti e quanta ricerca nei diversi ambiti, dalla tecnologia alimentare alla tecnologia agraria, fino alla tecnologia di impianto, sia necessaria per produrre alimenti senza glutine validi da un punto di vista sia nutrizionale-fisiologico che organolettico. E la qualità negli alimenti senza glutine rappresenta l'alfa e l'omega: non è possibile creare consapevolezza della celiachia e di altre patologie correlate al glutine nell'opinione pubblica senza offrire la dovuta qualità in termini di prodotti.

Durante la manifestazione a Trieste per me è stato particolarmente motivo d'orgoglio vedere con quanta professionalità e consapevolezza di sé i miei collaboratori abbiano presentato i propri progetti.

Come vede il futuro dei prodotti senza glutine e il futuro della Dr. Schär?

Il futuro dei prodotti senza glutine lo possiamo considerare sotto due aspetti: il consumo fuori casa e le nuove materie prime. Da un lato, il consumo fuori casa per i celiaci rappresenta tuttora una sfida e la situazione non è soddisfacente per tutte le persone che ne soffrono. A casa non ci sono problemi di approvvigionamento, ma fuori ci si scontra continuamente con l'incertezza. Cambiare le cose da questo punto di vista è la nostra mission.

Il secondo punto importante per il futuro del gluten-free riguarda le nuove materie prime. Esse offrono la possibilità di sviluppare alimenti senza glutine ancora più vari e creare quindi una varietà di sapori. In passato, i prodotti senza glutine venivano realizzati soprattutto con amidi. Contenevano un'ele-



vata quantità di grassi e zucchero. Negli anni 90 abbiamo iniziato a sviluppare prodotti a base di riso e mais, ma oggi vediamo il futuro del gluten-free nella molteplicità. In futuro vogliamo sfruttare ancora di più l'ampia gamma di cereali senza glutine, come il miglio, il grano saraceno, la quinoa ecc. e creare quindi prodotti senza glutine a base di queste materie prime alternative. Su queste premesse siamo preparati al meglio per offrire anche in futuro ai nostri consumatori prodotti senza glutine di alta qualità.



ABSTRACT RELAZIONI

Simposio internazionale sul futuro del senza glutine

10 years
R&D Centre

In occasione del simposio a Trieste sono stati presentati diversi progetti relativi all'impiego di cereali alternativi e pseudocereali. Di seguito vi presentiamo una overview delle relazioni che si sono tenute. Per poter visionare integralmente le presentazioni cliccate sui relativi link.

Utilizzo di pseudocereali e di cereali minori nei prodotti senza glutine

Pseudocereali e cereali minori sono un'alternativa molto promettente a ingredienti frequentemente utilizzati nei prodotti senza glutine. In virtù del loro straordinario profilo nutrizionale, con proteine, fibre, minerali e sostanze bioattive di alta qualità, essi contribuiscono a un'alimentazione senza glutine equilibrata. Da dieci anni, sempre più studi ne esaminano l'utilizzo nella produzione di prodotti senza glutine nutrienti. Buoni risultati sono stati conseguiti con la combinazione di farine contenenti cereali minori e pseudocereali

in prodotti da forno, pasta, snack e alimenti per la prima infanzia. La diffusione di questi prodotti sul mercato è in aumento, tuttavia è importante informare i consumatori delle proprietà positive di questi cereali. Una collaborazione attiva tra produttori e istituti di ricerca è necessaria per trarre un mutuo vantaggio dall'utilizzo di questi ingredienti nella maniera ottimale e per analizzare quali sono i risultati generati dalla lavorazione di queste materie prime per la produzione di prodotti senza glutine sani e gustosi.



ANA FERRER-MAIRAL
Università di Zaragoza,
Zaragoza,
Spagna

La presentazione è disponibile sul sito web del Dr. Schär Institute.

→ [Cliccare qui](#)

Il valore nutrizionale dei “nuovi” cereali e pseudocereali

Questa relazione si occupa del valore nutrizionale dei nuovi “cereali” e pseudocereali. Il contributo si apre con una breve panoramica di carattere generale su importanti aspetti dell'alimentazione e del valore nutrizionale. A tale proposito viene chiarito il significato di diverse sostanze essenziali per il corpo umano. Si passa quindi alla presentazione di alcuni cereali e pseudocereali senza glutine che stanno acquisendo uno status sempre più centrale tra i prodotti da forno senza glutine. Essi offrono determinati vantaggi, tra cui un valore nutrizionale

relativamente più elevato rispetto alla farina di mais o di riso spesso utilizzate. Per ogni cereale presentato viene illustrato il contenuto di tali sostanze positive. Vengono presentati i seguenti cereali e pseudocereali: grano saraceno, quinoa, teff, miglio, sorgo e avena. Tutti presentano profili nutrizionali specifici e possono in tal senso contribuire a migliorare la qualità dei prodotti da forno senza glutine. Nel quadro della presentazione, per ogni componente di queste varietà viene effettuato un confronto con il frumento e in parte con il mais e il riso.



BIANCA PELZER
Association of
Cereal Research (AGF),
Detmold,
Germania

La presentazione è disponibile sul sito web del Dr. Schär Institute.

→ [Cliccare qui](#)

Coltivazione di cereali/pseudocereali in Italia e nel resto d'Europa

Per pseudocereali si intendono tipi di colture a foglia larga che possono essere trasformate in farina e sfruttate come cereali. Dei cereali minori fanno parte varietà rare e cereali più comuni che vengono solitamente impiegati come mangimi per animali. Cereali minori e pseudocereali offrono la possibilità di realizzare una coltivazione completamente meccanizzata, anche se la loro diffusione tendenzialmente in calo a livello mondiale frena l'ulteriore sviluppo delle tecniche di coltivazione rispetto ai cereali più diffusi. Il sorgo svolge già un ruolo importante nelle regioni europee meridionali e può essere potenzialmente impiegato per i prodotti

senza glutine (ibridi chiari, senza componenti amare). Nel caso del miglio, il raccolto è più ridotto; per contro però, i cicli di coltivazione sono più brevi e le piante sono più resistenti nei confronti di condizioni ambientali sfavorevoli (periodi di siccità). Il miglio richiede tuttavia un accurato processo di coltivazione, poiché sono pochi i prodotti utilizzabili nella lotta contro le erbe infestanti (parassiti) e vi è solo una finestra temporale molto limitata per il raccolto. La nuova Politica Agricola Comune (PAC) definisce condizioni quadro utili per la coltivazione di cereali minori/pseudocereali come alternativa ai cereali più diffusi.



LORENZO BARBANTI

Dipartimento
di Scienze Agrarie,
Università di Bologna,
Italia

La presentazione è disponibile
sul sito web del Dr. Schär Institute.

→ [Cliccare qui](#)

Sicurezza dell'avena per i pazienti celiaci: aspetti analitici

Ai sensi dell'attuale direttiva UE (CE 41/2009), l'avena è senza glutine, ma solo nel rispetto di particolari definizioni e requisiti per quanto attiene al grado di purezza. Come conseguenza, i prezzi dei prodotti di pura avena con una concentrazione di glutine inferiore ai 20 mg/kg sono da quattro a sei volte più alti dei normali prodotti a base di avena. In tal modo si garantisce la sicurezza rispetto alla contaminazione da glutine, ma il prezzo elevato è, per molte persone che soffrono di celiachia, un impedimento al trarre vantaggio delle altre salutari proprietà dell'avena. L'avena può prevenire i disturbi cardiaci riducendo i livelli di colesterolo. Inoltre, l'avena è un prodotto interessante per tutti coloro che desiderano ridurre la propria risposta glicemica post-prandiale, ad esempio per le persone a maggior rischio di diabete. Per entrambe queste proprietà, è possibile attribuire all'avena (o ai beta-glucani

in essa contenuti) un effetto benefico per la salute, secondo quanto definito dall'Autorità europea per la sicurezza alimentare (EFSA), il che conferma il contributo positivo dell'avena nell'ambito di un'alimentazione attenta alla salute. L'analisi della purezza è di importanza fondamentale per avere un'avena pura. In particolare, la contaminazione con l'orzo è estremamente critica, in quanto le C-ordeine contenute nell'orzo sono composte quasi completamente da regioni repeat dell'ottapeptide PQQPFPQQ, che contiene la sequenza pentapeptidica QQFPF, la quale, secondo il metodo ufficiale R5, viene impiegata per la rilevazione del glutine. Per questa ragione, una migliore regolazione del grado di purezza dell'avena consentirebbe in ultima analisi alle persone colpite da celiachia di trarre vantaggio dagli effetti positivi sulla salute esercitati dall'avena stessa.



HANNU SALOVAARA

Department of Food and
Environmental Sciences,
Università di Helsinki,
Finlandia

La presentazione è disponibile
sul sito web del Dr. Schär Institute.

→ [Cliccare qui](#)

Analisi di modelli nutrizionali: un confronto tra soggetti celiaci e non celiaci

Per dieta senza glutine per il trattamento della celiachia si intende una combinazione di alimenti naturalmente senza glutine e prodotti senza glutine sostitutivi agli alimenti tradizionali di frumento (i cosiddetti prodotti dietetici a base di cereali). Soprattutto in ragione del fatto che i cereali contenenti glutine e i prodotti derivati rappresentano in generale un'importante fonte di sostanze nutritive, la loro esclusione dall'alimentazione nei pazienti celiaci può potenzialmente compromettere fortemente il loro stato nutrizionale. Nonostante la prevalenza di pazienti celiaci, attualmente stimata all'1% a livello globale, l'equilibrio

di una dieta corrispondente è tuttora oggetto di controverse discussioni. Con l'obiettivo di analizzare le abitudini alimentari dei pazienti celiaci, insieme al Centro per la Prevenzione e la Diagnosi della Celiachia dell'Università di Milano, stiamo attualmente svolgendo uno studio che vede la selezione di un totale di 300 persone (150 pazienti celiaci e 150 soggetti non celiaci) e l'esame delle loro abitudini alimentari nel corso di un'alimentazione documentata nell'arco di sette giorni. Nell'ambito della presentazione viene illustrata e criticamente discussa un'analisi preliminare dei modelli nutrizionali di circa 120 soggetti.



NICOLETTA PELLEGRINI

Dipartimento di Scienze degli Alimenti,
Università di Parma, Parma,
Italia

La presentazione è disponibile sul sito web del Dr. Schär Institute. Essa contiene i primi risultati dello studio, di cui riferiremo anche in futuro.

→ [Cliccare qui](#)

Agricoltura controllata: l'importanza della selezione della varietà adeguata e della filiera delle materie prime agricole. Il case study del miglio.

L'agricoltura controllata è molto importante nell'industria alimentare, non solo per garantire la disponibilità di tutte le quantità necessarie di alcune materie prime, ma soprattutto per garantire l'alto standard di qualità richiesto. Già da anni Dr. Schär lavora alla creazione di una filiera controllata delle due materie prime senza glutine di maggiore utilizzo: riso e mais. Oggi abbiamo coltivazioni a contratto anche per il miglio, il sorgo e il grano saraceno. Per prima cosa, si selezionano i coltivatori più attrezzati e che operano secondo procedure agronomiche altamente qualificate. Specifici ibridi e varietà, selezionati in progetti agronomici precedenti, vengono coltivati secondo linee guida concordate tra i coltivatori e Dr. Schär. Ciò consente la piena tracciabilità dal seme alla farina finale e ci consente di tenere sotto controllo le tempistiche e le condizioni

di raccolta, i processi di essiccazione, la conservazione e la macinazione delle nostre farine speciali. La farina finale costituisce una materia prima sicura e di alta qualità, ad esempio per quanto concerne i contaminanti, quali micotossine e allergeni. Questa presentazione riferirà del recente lavoro di Dr. Schär per quanto riguarda la fornitura del miglio. Come le altre coltivazioni a contratto, il nostro progetto è iniziato con un progetto di ricerca, in questo caso in collaborazione con l'Università di Bologna, con l'obiettivo finale di selezionare le migliori varietà in termini di performance agronomica e proprietà tecnologiche. Dopo la selezione dei produttori e un periodo di 2 anni di coltivazione in campi sperimentali, abbiamo inaugurato un'area di coltivazione più estesa e la collaborazione con i mulini per ottenere la nostra farina di miglio finale.



EDUARD BERNHART

Dr. Schär R&D Centre,
Italia

L'autore ha ceduto solo l'abstract.

Introduzione ai cereali alternativi: storia e consumo in Europa

Il frumento (grano tenero o da panificazione, *Triticum aestivum*) domina vasti ambiti del nostro settore alimentare. Attualmente, più del 30 per cento degli alimenti confezionati contiene frumento o amido e glutine derivati dal frumento e questo trend è in continua crescita. Le conseguenze sono una minore varietà genetica del pane di frumento ed una ridotta attenzione nei confronti di altri cereali e farine e i prodotti da essi derivati. I processi di produzione su piccola scala finiscono per essere dimenticati e vanno perduti ed emergono più di frequente malattie la cui causa scatenante si suppone sia connessa al frumento e al glutine. A livello globale, il consumatore sembra percepire il frumento in un'accezione negativa. Allo stesso tempo, cereali alternativi come la quinoa e il grano

saraceno (entrambi "pseudocereali"), nonché il sorgo, il miglio, il teff e l'avena ricevono un'attenzione sempre maggiore. La presentazione si occupa della storia di queste granaglie (in termini di origine, diffusione e utilizzo negli alimenti tradizionali) rispetto all'attuale utilizzo negli alimenti e offre una panoramica sull'interesse per queste varietà in ambito europeo. Successivamente viene illustrato l'enorme potenziale di queste granaglie nel migliorare la qualità di un'alimentazione sana e senza glutine e nel riconquistare un posto nelle fila degli alimenti tradizionali prodotti in maniera convenzionale. Viene inoltre delineato il loro grande potenziale quale fonte nutrizionale equilibrata nel moderno settore alimentare per alimenti innovativi, sani e senza glutine.



LUUD GILISSEN

Plant Research International,
Wageningen UR,
Paesi Bassi

La presentazione è disponibile
sul sito web del Dr. Schär Institute.

→ [Cliccare qui](#)

Produzione di lievito naturale e malto senza glutine da cereali alternativi e pseudocereali e relativo utilizzo nei prodotti senza glutine

Il lievito naturale e il malto vengono tradizionalmente prodotti da frumento, segale e orzo. Si tratta di ingredienti importanti in molte ricette e molti prodotti da forno. Questa presentazione descrive i processi di fermentazione e germinazione applicati alle sementi per ottenere il lievito naturale e il malto. Le medesime tecniche possono essere applicate anche a cereali alternativi e pseudocereali come il miglio, il sorgo, il grano saraceno, la quinoa, il teff e l'avena. Le proprietà dei diversi semi determinano in particolare le caratteristiche dei prodotti finali e il loro profilo reologico e organolettico. Attraverso la scelta dei cereali più interessanti è possibile produrre tipologie alternative di lieviti naturali e malto con cui

migliorare la qualità dei prodotti senza glutine. Ad esempio, a seconda delle diverse preferenze regionali, si potrebbe produrre un certo sapore o un tipo di pane che mantenga una consistenza soffice durante la conservazione. Dr. Schär produce già diversi tipi di lievito naturale con determinate proprietà cromatiche (da chiaro a scuro) e determinati aromi (da lieve a intenso), per mettere a disposizione un'offerta di pane varia e soddisfare tutti i gusti dei pazienti celiaci, in particolare attraverso una gamma di pane fresco (Mastro Panettiere), pane integrale e pane scuro ai cereali (pane casereccio, Vital Mastro Panettiere) o ricette tradizionali (baguette, pane con lievito naturale o Surdegsbröd).



AURORE RANCHON

Dr. Schär R&D Centre,
Trieste,
Italia

L'autore ha ceduto solo l'abstract.

Avena e amido di frumento nei prodotti senza glutine

L'impiego dell'avena e dell'amido di frumento è uno dei temi più frequentemente dibattuti per quanto riguarda la sicurezza per i pazienti celiaci. Molti studi clinici negli ultimi anni hanno apportato maggiore chiarezza su questo punto, tanto che dal 2009, la Commissione europea ha inserito l'avena nell'elenco degli ingredienti dei prodotti senza glutine (ordinanza UE n. 41/2009) e ammesso l'uso dell'amido di frumento, purché il contenuto di glutine sia inferiore ai 20 ppm. Per quanto riguarda il valore nutrizionale e le proprietà salutari, in particolare in virtù del contenuto di beta-glucani, l'avena è estremamente interessante. Dr. Schär ha di recente intrapreso uno studio per lo sviluppo di soluzioni per l'impiego dell'avena e ha messo in risalto le sue proprietà positive in termini sensoriali, in particolare di gusto e di succosità del pane. La sicurezza per i celiaci deve essere garantita su più fronti: attraverso la selezione di una materia prima proveniente da filiere controllate per evitare contaminazioni incrociate; attraverso un controllo attento della materia prima con i metodi di analisi ufficiali disponibili e sempre approvati dal mondo scientifico; attraverso una chiara etichettatura che permetta al consumatore una scelta responsabile, in particolare nei confronti di un

ristretto numero di celiaci sensibili all'avena. Con l'amido di frumento è possibile conferire una maggiore varietà all'alimentazione dei pazienti celiaci in soprattutto in termini di consistenza e struttura. Dr. Schär lavora già da alcuni anni con questa materia prima. Nel processo produttivo viene ammesso esclusivamente amido di frumento con un valore inferiore ai 20 ppm. Ciò è stato possibile grazie alla stretta collaborazione con le amiderie, con cui è stato possibile conseguire un'ottimizzazione delle condizioni di lavorazione per l'estrazione dell'amido ed ottenere buoni risultati. Dal momento che queste materie prime sono oggi ammesse anche dal legislatore, è importante supportare il consumatore nella scelta consapevole per quanto concerne entrambi questi ingredienti attraverso informazioni e un'etichettatura chiara, per conferire al proprio piano alimentare una maggiore varietà in termini di gusto e valore nutrizionale. E' emerso che esiste una scarsa informazione sull'argomento e, sebbene queste materie prime siano garantite senza glutine, molti pazienti celiaci non si sentono ancora sicuri ad utilizzarle. Per questo sarebbe importante una campagna di informazione come supporto ai consumatori nelle loro scelte.



OMBRETTA POLENGHI
Dr. Schär R&D Centre,
Trieste,
Italia

L'autore ha ceduto solo l'abstract.

Idoneità e aspetti relativi alla sicurezza di cereali e pseudocereali in riferimento agli alimenti senza glutine

Oltre al mais, al riso e al miglio, per la produzione di alimenti senza glutine è possibile utilizzare pseudocereali come il grano saraceno, l'amaranto e la quinoa. Sono necessari procedimenti adeguati per verificare se la concentrazione di glutine in queste materie prime sia superiore a 20 mg/kg. La composizione oltremodo complessa ed eterogenea del glutine fa quindi dell'analisi del glutine una vera e propria sfida. I metodi ELISA sono attualmente lo stato della tecnica nell'analisi del glutine.

Tuttavia sono spesso inesatti, in quanto quantificano le prolamine per calcolare il contenuto di glutine basandosi su un rapporto fisso prolamina-glutelina di 1 a 1. Con nuovi anticorpi sia per la prolamina sia per la glutelina si potrebbe quindi procedere a una determinazione analitica del glutine, invece che misurarli sulla base di un calcolo. Inoltre, sono necessari nuovi materiali di riferimento e metodi di analisi indipendenti, come la LC-MS, per la conferma dei risultati ELISA.



PETER KOEHLER
Università di Monaco,
Frisinga,
Germania

La presentazione è disponibile sul sito web del Dr. Schär Institute.

→ [Cliccare qui](#)

IL PARERE DI UN ESPERTO

R&D 2003–2013: dalla ricerca allo sviluppo dei prodotti

La Tecnologa Alimentare Virna Cerne dirige fin dall'inizio il reparto ricerca e sviluppo di Dr. Schär. Ha formato la squadra locale e conosce le pietre miliari dello scorso decennio come nessun altro. In occasione di questo anniversario, vi offre una panoramica del mondo dei prodotti senza glutine e una visione di ciò che c'è da aspettarsi in futuro da questo interessante mercato.

**VIRNA CERNE**

direttrice del reparto ricerca e sviluppo della Dr. Schär presso l'Area Science Park di Trieste, Italia

La mission del reparto R&S Dr. Schär è quella di realizzare prodotti che rendano l'alimentazione speciale un piacere e soddisfino le esigenze di una nutrizione equilibrata, contrastando le abitudini alimentari problematiche dei giorni nostri. Sono sempre di più i prodotti da noi sviluppati per le nuove esigenze della nostra società. Una di queste è anche la semplificazione del mangiare senza glutine fuori casa. La ricerca rappresenta il fondamento di tutti i miglioramenti qualitativi dei prodotti. Qualità e ricerca vanno di pari passo. Per raggiungere e mantenere costante questo miglioramento qualitativo, negli scorsi dieci anni sono stati realizzati numerosi progetti di ricerca a vari livelli, partendo dalla ricerca di base, attraverso lo studio di nuove materie prime e lo sviluppo di nuovi prodotti. La ricerca e lo sviluppo devono sempre essere all'avanguardia, poiché solo con queste conoscenze è possibile sviluppare costantemente innovazioni e ottimizzare i prodotti esistenti.

Nascita e sviluppo del reparto R&S

Dal 2003, il reparto R&S ha sede nell'Area Science Park di Trieste, in Italia, perché i collaboratori, posti in un ambiente adatto e circondati da enti di ricerca, possano concentrarsi su un'efficace attività di ricerca e sviluppo. In precedenza, il reparto R&S faceva parte del Controllo qualità. Dall'insediamento del reparto R&D nel Parco Scientifico di Trieste si è investito molto nell'equipaggiamento tecnico dei laboratori e nel personale. All'inizio vi erano solo tre ricercatori; attualmente sono dodici i ricercatori a Trieste e altri otto collaboratori in diversi siti di produzione. Anche il numero dei singoli progetti seguiti dal team è andato considerevolmente aumentando negli ultimi dieci anni: da una decina circa all'inizio, fino agli attuali 30 progetti di sviluppo, circa otto progetti di ricerca e cinque progetti tecnologici.

Simposio per l'anniversario

Per consentire al pubblico di farsi un'idea del lavoro operato dal reparto R&S, in occasione del decimo anniversario Dr. Schär ha organizzato a Trieste un simposio internazionale. Se la maggior parte dei convegni sui temi del gluten-free e della celiachia sono stati organizzati per medici, ricercatori o analisti di laboratorio o per i pazienti, il fulcro di questo simposio è stata la ricerca scientifica nel campo dei prodotti e dell'alimentazione senza glutine. I partecipanti hanno visto con i propri occhi che cosa si cela dietro le quinte della R&S, a cosa si sta lavorando attualmente e quali sono stati gli studi, durati anni e di maggiore successo,

10 years
R&D Centre



che ora sfociano nel processo produttivo quotidiano. L'obiettivo principale, anche in questo ambito, è lo sviluppo di alimenti ricchi di gusto, che semplifichino la vita dei pazienti e soprattutto aumentino la compliance, perché un prodotto che piace viene inserito con molta più facilità nella dieta senza glutine. In ambito di ricerca negli ultimi anni si è lavorato molto sui cereali alternativi e pseudocereali, come ad esempio il miglio, il sorgo, il grano saraceno, la quinoa, il teff e l'avena. Tutti que-

sti cereali arricchiscono in maniera naturale gli alimenti senza glutine e vanno a integrare il piano alimentare altrimenti piuttosto limitato dei pazienti. Grazie alla composizione naturale, l'impiego di questi ingredienti migliora i prodotti da un punto di vista sia organolettico sia tecnico-nutrizionale. Il grano saraceno e il miglio sono ormai diventati componenti essenziali dell'assortimento Dr. Schär e sono particolarmente apprezzati dai pazienti o consumatori.



Le tappe fondamentali del reparto R&S

Sono diversi gli elementi che hanno contribuito a far sì che l'assortimento e la qualità dei prodotti senza glutine negli scorsi dieci anni siano cambiati completamente:



1. NUOVE MATERIE PRIME (ad es. quinoa, grano saraceno, miglio, sorgo)

- Offrono varietà organolettica e diversificazione
- Arricchiscono il profilo nutrizionale dei prodotti

2. COLTIVAZIONE CONTROLLATA

- Nel quadro di progetti di ricerca e in collaborazione con le università vengono selezionate le sementi più adatte per i prodotti senza glutine.
- Accurata selezione degli agricoltori, con i quali vengono definiti per contratto anche i processi di coltivazione.
- Completa rintracciabilità dei semi fino alla farina, per garantire la massima qualità e sicurezza.



3. LIEVITO NATURALE

- Miglioramento della consistenza del pane e della mollica.
- Varietà organolettica grazie alle diverse caratteristiche organolettiche e ottiche dei pani.
- Il pane rimane fresco più a lungo e risulta anche facilmente digeribile.

4. NUOVI PROCESSI

- Nuove tecnologie di processo con ricette adeguate (ciabattine, pasta, biscotti ecc.).



5. BAKE-OFF

- Partecipazione al progetto di ricerca europeo "EU-Freshbake" *
- Studio di tecnologie di processo per migliorare la freschezza dei prodotti al consumo.
- Attualmente sono presenti in assortimento prodotti precotti da riscaldare brevemente prima del consumo, ad es. ciabattine, e prodotti congelati parzialmente cotti in confezioni singole. La cottura di questi prodotti viene completata presso il punto vendita, ad es. mini-baguette e baguette.

* "EU-freshbake" è un progetto che si occupa di pane fresco con una migliore qualità nutrizionale e a basso consumo energetico. Partner di questo progetto sono stati undici rappresentanti di aziende internazionali, istituti di ricerca e università.

Miglioramento dei prodotti, ad es. pane e pasta

Pane 2003

Ricetta basata su farina e amido di riso

Consistenza simile a una focaccia

Ha la tendenza a diventare duro e secco durante il periodo di conservazione

Tutti i tipi di pane sono diversi nella forma (fette, pagnotte), ma hanno un sapore molto simile e non si differenziano particolarmente da un punto di vista organolettico

Piccole fette di pane

Problemi a standardizzare la qualità dei prodotti

Pane 2013

Uso di nuovi cereali e pseudocereali

Uso di lievito naturale

Mollica soffice durante il periodo di conservazione, il pane non diventa troppo secco

Fette di pane più grosse

Coltivazioni controllate e standardizzazione delle materie prime, per garantire una qualità dei prodotti costante

Pasta 2003

Consistenza sabbiosa

Uso di emulsionanti

Farina di mais e di ris

Pasta 2013

Uso di nuovi cereali (ad es. miglio, sorgo, grano saraceno)

Sapore migliorato

Senza emulsionanti

Consistenza al dente

Riconoscimento "Sapore dell'anno"

2013

Significato futuro della ricerca

Il campo della ricerca rivestirà anche in futuro un ruolo di spicco per l'azienda Dr. Schär e diverrà sempre più importante per la continua ottimizzazione dei prodotti. Anche la collaborazione con le università e altri centri di ricerca rappresenta un fattore importante per la riuscita realizzazione dei progetti. Come prima, l'attenzione è rivolta principalmente alla qualità delle materie prime dei prodotti, poiché esse rappresentano il fondamento per l'organolettica e il profilo nutrizionale. I cereali utilizzate, la coltivazione controllata nonché le condizioni di coltivazione e di lavorazione e la sicurezza riguardo l'assenza di glutin ed altri contaminanti rappresentano in questo senso fattori essenziali per prodotti di alta qualità. La R&S è e rimane una forza trainante e come tale acquisirà ancora più significato in un mercato altamente competitivo. Mantenere il vantaggio grazie a una qualità dei prodotti convincente sarà la sfida per il futuro.

Senza glutine: non solo per celiaci

Virna Cerne parte dal presupposto che in futuro non vi sarà più alcuna differenza tra i prodotti per celiaci e non celiaci. Con la modifica al regolamento che esclude la categoria del gluten-free dai prodotti ad uso dietetico (9/398 CEE, modificata da 2009/39) nella UE 1169/2011 (Regolamento UE n. 1169/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio riguardo all'informazione ai consumatori) i prodotti senza glutine vengono per così dire equiparati ai comuni alimenti. La conseguenza è che il prodotto non viene considerato unicamente come "prodotto dietetico" per la dieta senza glutine, e che da alcuni consumatori viene visto come un'alternativa ai soliti prodotti a base di frumento. Dr. Schär vuole tuttavia continuare a concentrarsi sulla realizzazione di prodotti che siano l'alternativa per i pazienti con celiachia e sensibilità al glutine per poter seguire una dieta equilibrata e senza glutine.

Vi sarà una categoria di prodotti naturalmente privi di glutine che, grazie al loro sapore e all'elevata qualità nutrizionale, sarà importante anche per la popolazione generale, che quindi potrà impostare la propria alimentazione in maniera più varia e ridurre la quantità di frumento.

La mission del reparto ricerca e sviluppo è sempre stata e resterà quella di sviluppare prodotti ricchi di gusto e di qualità.

News



La app per viaggiare e fare acquisti senza glutine: GlutenfreeRoads

Da fine 2013 GlutenfreeRoads è anche una app gratuita. Questo servizio rappresenta un valido supporto in viaggio per i Suoi pazienti con celiachia o sensibilità al glutine, facilitando loro il consumo fuori casa. Con la app potranno trovare tantissimi ristoranti e pizzerie senza glutine in diversi Paesi. Inoltre potranno cercare hotel con un'offerta senza glutine in tutto il mondo e trovare supermercati e altri punti vendita con prodotti senza glutine, in modo facile e veloce. I singoli ristoranti, hotel e supermercati possono essere valutati e com-

mentati direttamente dagli utenti. In questo modo si garantisce che le location senza glutine vengano costantemente aggiornate e monitorate dalle fonti più diverse. La banca dati di GlutenfreeRoads comprende circa 40.000 indirizzi che vengono continuamente aggiornati e integrati. L'utilizzo della app GlutenfreeRoads è completamente gratuito e non richiede la registrazione o l'inserimento di dati personali. Maggiori informazioni sono disponibili per Lei o i Suoi pazienti sul sito:

<http://www.glutenfreeroads.com/it/app/>

Pasta senza glutine come in Italia

Nella linea di prodotti Bontà d'Italia, Schär offre una grande varietà di tipi di pasta. Oltre alla farina di mais e riso viene utilizzata anche la farina di miglio, che grazie al suo sapore intenso e aromatico si adatta particolarmente per la preparazione della pasta. Al miglio viene inoltre attribuita una lunga serie di proprietà nutrizionali e fisiologiche positive. Contiene una grande quantità di minerali e fibre ed è una buona fonte di vitamina B. Nuova nell'assortimento è anche la linea di pasta "ai cereali": per questi tipi di pasta vengono utilizzati ingredienti come il grano saraceno, la farina di sorgo e la farina di lenticchie. Oltre ad un ottimo sapore, questi ingredienti forniscono un elevato contenuto di fibre (6,5 g/100 g). Le ricette della pasta con-

tengono esclusivamente farine (niente amidi), il che conferisce alla pasta quella tenuta "al dente" tipicamente italiana, e inoltre la pasta non si rompe durante la cottura. Nel 2013, la pasta è stata premiata come "Sapore dell'anno": nell'ambito di un blind test, il prodotto è stato valutato da oltre 500.000 persone per aspetto, odore, gusto e consistenza in un laboratorio indipendente.



News



Mastro Panettiere

Buono il pane buono tutto

Il pane è uno degli alimenti base e viene consumato quotidianamente; per questo è una delle maggiori sfide per i celiaci nella vita di tutti i giorni. Dr. Schär ha quindi puntato fin dall'inizio sullo sviluppo di diversi tipi di pane. A tale scopo viene utilizzata una varietà di ingredienti pregiati e naturali, come i semi di lino, il grano saraceno, il miglio, la quinoa, i semi di girasole e la farina di castagne. I Mastri Panettieri sviluppano ricette sempre nuove per

ottimizzare il sapore, la consistenza, il tenore di umidità e la conservabilità. Schär offre ormai 28 varietà di pane, dal classico pane misto alle rosette, fino alla mediterranea ciabatta. Di particolare importanza a questo proposito è che tutti i tipi di pane sono prodotti senza coloranti, esaltatori di sapidità e conservanti artificiali. Inoltre, il contenuto di sale nel pane è fortemente ridotto, per ridurre fattori di rischio come la pressione alta e le malattie

cardiocircolatorie. Un'ulteriore particolarità è l'impiego di lievito naturale. L'impasto viene tenuto in fermentazione grazie ai batteri lattici e al lievito. Ciò produce anidride carbonica, che mantiene l'impasto particolarmente soffice. Il pane prodotto con lievito naturale è inoltre facilmente digeribile e si mantiene fresco più a lungo. Una novità nell'assortimento è il pane con lievito naturale "Classico del Mastro Panettiere".

Ecco cosa c'è dentro

Per i propri prodotti, Dr. Schär punta su ingredienti innovativi e ricchi di varietà. Il mondo vegetale offre una molteplicità di cereali senza glutine con numerose proprietà positive. Ecco un paio di esempi:

Il **SORGO** appartiene alla famiglia delle graminacee ed è un tipo di miglio. Possiede un gran numero di sostanze minerali come calcio, ferro, potassio ed è ricco di vitamine B e fibre. Si può trovare, per esempio, nella Pasta ai Cereali Schär.

Il **GRANO SARACENO**, ingrediente del Mix per Pane Rustico Schär e delle Fette Biscottate ai Cereali Schär, contiene proteine particolarmente pregiate e un'elevata quantità di lisina, minerali, vitamine e antiossidanti.

Il **MIGLIO** è molto digeribile, contiene molta vitamina B, acido folico, fibre e minerali come zinco e ferro. Il miglio è un ingrediente della nuova pasta.

I **SEMI DI LINO** sono particolarmente ricchi di minerali, vitamine B, acidi grassi omega 3 e fibre. Per questo motivo vengono utilizzati in molti prodotti Schär, come il Cereale del Mastro Panettiere e le Ciabattine Rustiche.

La **QUINOA** è ricca di proteine, acidi grassi insaturi, ferro e calcio. Viene utilizzato in alcuni prodotti, tra cui spicca il Classico del Mastro Panettiere.



DrSchär

EDITOR

Dr. Schär Professionals

Dr. Schär GmbH / Srl, Winkelau 9, I - 39014 Burgstall / Postal

Phone +39 0473 293 300, Fax +39 0473 293 338, professional@drschaer.com

www.drschaer-institute.com

Testi: zweiblick, Dr. Schär Professionals

Traduzione: eurocom translation services