

SCHEDA NEW GLUTEN WORLD S.R.L.

RAGIONE SOCIALE	New Gluten World s.r.l.
STATUS	Spin-Off
CODICE FISCALE	04017320716
SPIN-OFF ISCRITTO AL REGISTRO DELLE START-UP INNOVATIVE	SI
TEAM	Università degli Studi di Foggia, prof.ssa Lamacchia Carmela, Molino Casillo S.p.A.
ANNO DI COSTITUZIONE	2015
UNIVERSITA'/EPR DI ORIGINE	Università degli Studi di Foggia
SETTORE	Life Science
ATTIVITA'	New Gluten World vuole introdurre sul mercato internazionale la metodologia rivoluzionaria del Gluten Friendly™. Un metodo innovativo e a basso costo che riplasma la struttura molecolare del glutine, nel chicco di grano, rendendolo bioattivo; un processo chimico-fisico naturale, basato sull'alternanza delle alte temperature, per breve tempo, a tempi di riposo ed evaporazione dell'umidità. Il risultato è un glutine nuovo, digeribile, che esprime una drastica riduzione del potenziale infiammatorio; che contrasta agenti patogeni come la salmonella, che agisce come prebiotico e rinforza la barriera intestinale soprattutto dei pazienti affetti da celiachia e "gluten-sensitivity". Questa tecnologia nasce dalla ricerca biotecnologica avanzata condotta presso l'Università di Foggia e affronta una grande sfida sociale ed economica per il mondo, in cui i pazienti celiaci sono in media l'1% della popolazione mondiale, mentre il 30% ha la gluten-sensitivity, con numeri in aumento ogni anno.
PRODOTTI/SERVIZI	New Gluten World s.r.l. è la società che accompagnerà il cosiddetto metodo Gluten Friendly™ dalla ricerca scientifica alla produzione industriale. Concessione di diritti di sfruttamento di proprietà intellettuali e simili.
INNOVAZIONE	<p>La sfida di New Gluten World è di contrastare i problemi legati al glutine, oggi in costante aumento, grazie alla sua tecnologia brevettata.</p> <p>Attualmente, per curare la celiachia occorre escludere dal regime alimentare dei soggetti affetti alcuni degli alimenti più comuni, quali pane, pasta, biscotti, pizza e birra, ma anche eliminare le più piccole tracce di glutine dal piatto e dai contenitori. In alternativa, si deve ricorrere alla dieta basata sui prodotti gluten free. A parte le difficoltà economiche, sociali e psicologiche che il celiaco subisce, va detto che la mancanza di glutine nei prodotti gluten free causa la perdita di proprietà meccaniche, nutrizionali e organolettiche, con la conseguenza che i prodotti per celiaci sono diversi da quelli tradizionali, per sapore, profumo, contenuto nutrizionale e caratteristiche fisiche e tecnologiche.</p> <p>La soluzione che propone New Gluten World segna il passaggio rivoluzionario dal "gluten free" al "Gluten Friendly™". Il glutine resta nei cereali ma diventa bioattivo tanto da proteggere il tratto gastrointestinale dalle infiammazioni e dai patogeni. Il razionale alla base del metodo è di non sottrarre il glutine, ma modificare naturalmente la componente tossica per i celiaci, mediante un processo chimico fisico a basso costo, zero impatto ambientale e facilmente industrializzabile, lasciando intatte tutte le proprietà del cereale. L'impatto del nuovo metodo è dirompente in termini di beneficio per il celiaco e per la popolazione con predisposizione all'intolleranza. La tecnologia proprietaria è candidata a sostituirsi all'attuale mercato del gluten free poiché non esistono in commercio prodotti con le caratteristiche organolettiche dei prodotti tradizionali e che abbiano un costo industriale comparabile.</p>

Principali premi e riconoscimenti:

- **Giugno 2015** – vincitore del **NutriAwards** di Lille (Francia), quale miglior processo innovativo
- **Settembre 2015** – vincitore categoria Agrifood Cleantech, **Start Cup Puglia 2015**: (€ 10.000 euro)
- **Novembre 2015** – conseguimento del **Sigillo di Eccellenza** da parte della **Commissione Europea** per la proposta progettuale n° 711885, New Gluten World "A Revolutionary Industrial Paradigm to Gluten Detoxification" Submitted under the Horizon 2020's SME instrument phase 2 call H2020-SMEInst-2014-2015 (H2020-SMEINST-2-2015)
- **Dicembre 2015** – **vincitore assoluto del PNI** e **vincitore** della categoria Life Science e (premio € 25.000,00)
- **Marzo 2016** – conseguimento del **Sigillo di Eccellenza** da parte della **Commissione Europea** per la proposta progettuale n° 726661, New Gluten World "An Innovative, SAfe and Cost-Effective Process for Gluten Detoxification in Cereals" Submitted under the Horizon 2020's SME instrument phase 2 call H2020-SMEInst-2016-2017 (H2020-SMEINST-2016-2017)
- **Settembre 2016** – vincitore del "**premio dei premi**", nell'ambito della Giornata nazionale dell'innovazione organizzata dal CODEC, presso il **Quirinale**
- **Novembre 2016** – vincitore del progetto "**A Revolutionary, Safe and Cost-effective Industrial Process for Gluten Detoxification in Cereals**", **finanziato dalla Unione Europea** a valere sul bando SME – fase 2 (progetto di € 1.807.419, contributo europeo di € 1.265.193)
- **Novembre 2019** – **NGW** è tra le 10 storie eccellenti di **Innovazione Italiana** nel libro "**Il gioco degli opposti, storie di innovazione italiana**" scritto da Di Minin, G. Marullo e A. Piccaluga, Presidente del Netval e docente di management dell'Università Sant'Anna di Pisa. NGW è l'unico spin off accademico ad essere citato e a cui si dedica il capitolo del libro insieme ad altre aziende importanti come Enel, Zambon, Barilla e Aboca

Pubblicazioni Scientifiche:

- Lamacchia, C., Landriscina, L., and D'Agnello, P. (2016). Changes in wheat kernels proteins induced by microwave treatment. *FoodChem.* 197, 634–640. doi: 10.1016/j.foodchem.2015.11.016;
- Bevilacqua, A., Costabile, A., Bergillos-Meca, T., Gonzalez, I., Landriscina, L., Ciuffreda, E., et al. (2016). Impact of gluten-friendly bread on the metabolism and function of in vitro gut microbiota in healthy human and coeliac subjects. *Plos ONE* 11:e0162770. doi: 10.1371/journal.pone.0162770
- Costabile, A., Bergillos-Meca, T., Landriscina, L., Bevilacqua, A., Gonzalez-Salvador, I., Corbo, M. R., et al. (2017). An in vitro fermentation study on the effects of gluten friendly bread on microbiota and short chain fatty acids of fecal samples from healthy and celiac subjects. *Front. Microbiol.* 8:1722. doi: 10.3389/fmicb.2017.01722
- Landriscina, L., D'Agnello, P., Bevilacqua, A., Corbo, M. R., Sinigaglia, M., and Lamacchia, C. (2017). Impact of Gluten-Friendly™ technology on wheat kernel endosperm and gluten protein structure in seeds by light and electron microscopy. *Food Chem.* 221, 1258–1268. doi: 10.1016/j.foodchem.2016.11.031
- Lamacchia, C., Musaico, D., Henderson, M. E., Bergillos-Meca, T., Roul, M., Landriscina, L., et al. (2018). Temperature-treated gluten proteins in Gluten-Friendly™ bread increase mucus production and gut-barrier function in human intestinal goblet cells. *J. Funct. Foods* 48, 507–514. doi: 10.1016/j.jff.2018.07.047;

		<p>Speranza, B., Bevilacqua, A., Campaniello, D., Sinigaglia, M., Musaico, D., Corbo, M. R., et al. (2018). The impact of gluten friendly flour on the functionality of an active drink: viability of <i>Lactobacillus acidophilus</i> in a fermented milk. <i>Front. Microbiol.</i> 9:2042. doi: 10.3389/fmicb.2018.02042;</p> <p>- Bevilacqua A., Speranza B., Campaniello D., Sinigaglia M., Corbo M.R. and Lamacchia C. (2019). A preliminary report on the use of the design of experiments for the production of a synbiotic yogurt supplemented with Gluten Friendly™ flour and <i>Bifidobacterium infantis</i>. <i>Front. Microbiol.</i> doi: 10.3389/fmicb.2019.00226.</p> <p>- C. Lamacchia, L. Landriscina, C. Severini, R. Caporizzi, Antonio De Rossi (2021). Characterizing the rheological and bread-making properties of wheat flour treated by “Gluten Friendly™” technology. <i>Foods</i>, vol 10 (4), pp751;https://doi.org/10.3390/foods10040751</p>
BREVETTI PRIVATIVE	E	<p>Nel 2015, l'Università di Foggia ha registrato il brevetto Italiano n°: 0001414717 “Metodo per la detossificazione delle proteine del glutine dalle granaglie dei cereali”. Dalla fondazione di NGW (2015) ad oggi, la tecnologia a marchio “Gluten Friendly™” è protetta da una numerosa famiglia brevettuale, in oltre 80 paesi: application no. PCT/IB2013/000797, esteso a livello europeo come EP 2903453 A1 e intitolato “Detoxification method of gluten proteins from cereal grains”.</p> <p>Nel 2017 New Gluten World ha registrato un secondo brevetto, di perfezionamento del primo, che estende gli usi in campo medico (brevetto italiano concesso il 17.12.2015 con il n. 102015000084813, concesso a livello europeo il 14.08.2019 con il n. 3389400 ed esteso a livello internazionale il 16.12.2016 con il n. PCT/EP2016/081589 e già concesso in oltre 40 Paesi nel mondo).</p>
MERCATO		<p>Il mercato mondiale dei prodotti Gluten Free con una dimensione di circa 8 miliardi di dollari è quello a cui ci si rivolge la società attraverso un programma di licenze (non esclusive) relative (i) alla tecnologia brevettata (ii) al know-how industriale (iii) al marchio internazionale (iv) e al disciplinare tecnico per la produzione.</p>
TELEFONO		
E-MAIL		info@newglutenworld.com
SITO WEB		http://www.newglutenworld.com/