



Newsletter “*ANTEA - Blockchain per la tracciabilità dei prodotti alimentari*”



CELIACHIA

L'EFSA studia uno strumento per la tutela dei pazienti



“Gli esperti scientifici dell'EFSA (*Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare*) hanno studiato le **cause della celiachia** e hanno elaborato uno strumento per lo **screening delle proteine** presenti negli alimenti e negli ingredienti alimentari che potrebbero causare i sintomi nei pazienti. Tali strumenti potrebbero essere utili anche in vari ambiti della **sicurezza alimentare**”.

È quanto annunciato dall'Autorità lo scorso dicembre, in un [approfondimento dedicato](#) disponibile sul sito.



Foto Pixabay



Cos'è la celiachia?

Secondo gli studi, circa lo **0,7% della popolazione** dell'UE soffre di **celiachia**, anche se in realtà molti casi non vengono segnalati.

“La celiachia - ha spiegato l'EFSA - è causata da una reazione immunitaria scatenata dal **glutine**,

una proteina presente negli alimenti contenenti grano, orzo o segale. I sintomi variano parecchio e comprendono **mal di stomaco, diarrea, malassorbimento, carenza di ferro (anemia) e/o osteoporosi**. L'unica terapia possibile è una **dieta priva di glutine** vita natural durante”.

Il **Prof. Frits Koning**, membro del gruppo di lavoro dell'EFSA che contribuisce a valutare l'allergenicità delle piante geneticamente modificate (GM), nelle sue ricerche ha studiato come si sviluppa ed evolve la celiachia:

"i pazienti celiaci - ha spiegato - hanno tutti in comune una o due molecole, chiamate HLA-DQ2 e HLA-DQ8. Si tratta di recettori che legano efficacemente tra loro i frammenti di proteine di glutine. Questo legame permette il riconoscimento del frammento di glutine da parte del sistema immunitario, scatenando la celiachia".



Foto Pixabay

Lo studio

Lo strumento sviluppato dall'EFSA si chiama "preDQ" e può essere utilizzato su **qualsiasi proteina destinata all'alimentazione**.

"Nel nostro gruppo di lavoro - si legge nella nota dell'EFSA - abbiamo sviluppato un modello matematico e un'applicazione per **prevedere il modo in cui il glutine degli alimenti si lega a questi recettori**, noto come '**legame peptidico**'. Lo strumento ci permette di valutare le proteine di piante, animali o microrganismi utilizzate nei nostri alimenti **prima di includerle nella dieta**".

"Utilizziamo lo strumento per esaminare la sequenza aminoacidica primaria della proteina, onde prevedere se il legame tra i frammenti della proteina avrà luogo o meno - ha dichiarato il Prof. Koning -. Se lo strumento predice la possibilità del legame, la proteina può rappresentare un rischio per i pazienti celiaci".

Attualmente gli esperti dell'EFSA utilizzano il **preDQ** nelle loro **valutazione delle piante GM**, ma

“potenzialmente potrebbe essere utilizzato per lo screening di qualsiasi proteina, ad esempio nei nuovi alimenti, negli enzimi di alimenti e mangimi, nei contaminanti e negli alimenti o mangimi GM - spiega ancora l’Autorità. - Lo strumento potrebbe essere utilizzato anche al di fuori dell'EFSA dai produttori, per **analizzare in anticipo le piante coltivate ottenute con tecniche di miglioramento genetico**”.

Progetto realizzato con il finanziamento concesso dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali – Avviso n.2/2020 PER IL FINANZIAMENTO DI INIZIATIVE E PROGETTI DI RILEVANZA NAZIONALE AI SENSI DELL’ARTICOLO 72 DEL D.LGS LEGISLATIVO 3 LUGLIO 2017, N. 117. – ANNO 2021 – Scorrimento graduatoria Decreto direttoriale n. 266 del 24 giugno 2021