

# Arriva la molecola che rende dolci i cibi

*L'invenzione, in finale a Start cup 2008, è di tre professori universitari e di un ricercatore della Sissa*

Individua la molecola che rende amari i cibi per conferire loro maggiore dolcezza. È questa l'invenzione di tre professori e di un ricercatore della Sissa, la Scuola internazionale superiore di studi avanzati di Trieste, e degli atenei di Trieste e di Verona. E Predicting taste perceptions, nome del gruppo e dell'idea, è tra gli 11 progetti finalisti di Start cup 2008, l'iniziativa dell'università di Udine e della Fondazione Crup, pronto a partecipare alla selezione nazionale per classificarsi tra i primi cinque progetti d'Italia.

Dalla Sissa il quartetto ha dunque sviluppato una piattaforma ad alta tecnologia in grado di identificare le singole sostanze responsabili del gusto amaro nei cibi, potendo così aiutare le industrie alimentari a migliorare la gradevolezza dei propri prodotti. La piattaforma è basata sulla combinazione di strumenti all'avanguardia di bioinformatica e di biologia molecolare. Ma vediamo come funzionano le cose.

Attualmente nelle industrie del settore per capire il sapore degli alimenti e la loro gradevolezza, vengono assoldati pool di esperti. L'innovazione creata dal team, invece, sta proprio nel superare i pareri soggettivi dei professionisti affinché il sapore non dipenda più dalla suggestione personale di un individuo. Il sistema individua quindi le molecole responsabili del gusto amaro, riproducendo ciò

che accade sulle papille gustative della lingua quando riceve un gusto e trasmette il segnale al cervello.

L'invenzione si fonda su cellule modificate geneticamente, che assomigliano a quelle che ciascun individuo ha sulla lingua, inviando un segnale elettrico che indica il gusto amaro.

Predicting taste perceptions è nella fase di sviluppo, superata la quale il gruppo valuterà la possibilità di brevettare l'idea. Il gruppo è formato da Paolo Carloni, professore di Chimica alla Sissa; Paolo Gasparini, docente all'università di Trieste; Alejandro Giogetti, professore di Bioinformatica all'università di Verona, e Xevi Biarnés, ricercatore di Bioinformatica alla Sissa. E il team ha come "angelo", come tutor per la stesura definitiva del business plan, il consulente Stefano Puissa. La loro invenzione è dunque pronta a rivoluzionare il mondo dell'industria alimentare, ma non solo. Non rimane dunque che aspettare le novità che molti, a questo punto, auspicano positive.

Infine, conferendo maggiore dolcezza ai prodotti, Predicting taste perceptions potrebbe trovare applicazione anche nell'industria farmaceutica per rendere, ad esempio, più gradevole una medicina per bambini, o anche nell'universo light, quello dei prodotti dietetici che non ammettono l'aggiunta del dolce zucchero.

**Anna Buttazoni**



Il gruppo di Predicting taste perceptions durante la premiazione

# La rivoluzione alimentare

## *Le possibili conseguenze del lavoro di Predicting taste*

È presto per sapere se diventerà un'impresa, ma certo Predicting taste perceptions si candida a rivoluzionare il settore dei prodotti alimentari e non. Il gruppo sta lavorando al piano economico e finanziario e alcuni segnali di interesse da parte del mondo dell'industria alimentare è già arrivato. «L'idea – spiega Xevi Biarnés, ricercatore di Bioinformatica alla Sissa e portavoce del team – è nata da un progetto di ricerca della Sissa e dell'università di Trieste ed è stato poi il professore Pao-

lo Carloni a voler cogliere l'opportunità di Start cup, una vetrina importante. Ma la nostra partecipazione sta anche nella consapevolezza che mercato dell'alimentare sembra interessato all'innovazione che stiamo sviluppando». L'idea è nata dalla volontà di comprendere tutto il processo di percezione del gusto, portata avanti attraverso molti esperimenti. «La nostra idea è nata prima dell'ipotesi di fare impresa – prosegue Biarnés – e quindi non so ancora dire se ne faremo un'azienda. Certo, la pos-

sibilità di Start cup per me è stata importante perché ho potuto conoscere da vicino il mercato delle imprese, cui ho sempre ambito senza però avere l'opportunità di avvicinarmi. Ora Sto imparando a capire come funziona questo mondo e come si deve procedere per vendere un prodotto di ricerca». Arrivato a questo punto, quindi, Biarnés non scarta nessuna possibilità. «Mi piace moltissimo la ricerca – conferma – e il mondo delle imprese mi affascina. Per cui, vedremo». (a.b.u.)