



Città
metropolitana
di Milano



PARCO
AGRICOLO
SUD
MILANO

**Arte
e scienza
del cibo**

Periodico gratuito
Anno 14 - n 02
20 febbraio 2026
www.cibiexpo.it



centro studi
anticontraffazione



**Più pesi
e più misure**



Pompelmo

**Luca Nobis,
chitarrista
e compositore**



inrete
● ● Digital

Ascoltiamo. Definiamo. Raggiungiamo.

www.inretedigital.it

MONZA

Via Latera Destra Nobel, 49 - 20851 Lissone MB

MILANO

Via G. Fara, 35 - 20124 MI

ROMA

Piazza di Pietra, 31 - 00186 RM

EDITORIALE



La magrezza fa risparmiare

Non stiamo parlando delle persone che calano di peso, ma delle compagnie aeree. Quello che interessa alle avioilinee è la riduzione del carico. L'effetto di farmaci, tipo Ozempic (principio attivo: semaglutide), diminuendo il peso dei passeggeri del 10%, porterebbe a un taglio dei consumi di cherosene dell'1,5%.

La semaglutide è un farmaco che agisce stimolando l'insulina, riducendo l'appetito, aumentando il senso di sazietà, rallentando lo svuotamento gastrico e portando a una significativa perdita di peso. Con lo sbarco del medicinale anche in forma di pillola, l'utilizzo su larga scala potrebbe ridurre in modo significativo i costi del carburante e aumentare gli utili dei vettori. La diffusione dei farmaci dimagranti in Europa potrebbe aiutare le compagnie

aeree del continente a risparmiare, sul carburante, circa un miliardo di euro all'anno. Ma chi spera che questa riduzione dei costi finirà per far diminuire il prezzo medio dei biglietti dovrà ricredersi: non succederà. «Una società più magra = minori consumi di carburante», scrivono gli analisti di Jefferies Financial Group Inc., azienda globale di investment banking, stimando l'impatto sui principali vettori statunitensi. «Le avioilinee hanno una lunga storia di attenzione maniacale al risparmio di peso sugli aeromobili, dalle olive (ovviamente denocciolate) alla grammatura della carta». Insomma, dimagrire è un'opzione vantaggiosa. Per ridurre il cherosene. Chi l'avrebbe mai detto? ■

*Paola Chessa Pietroboni
direzione@cibiexpo.it*

Nella foto,
passeggeri seduti
in aereo.



La parola agli istituti per l'enogastronomia e l'ospitalità

Progetto Sardegna 5
di Soraya Zanette e Viola Fuso

C'è del buono
Agli italiani piace elettrica 6
di Anna Francioni

Ricerca e innovazione
Un'alternativa al cappotto 8
di Massimo Faustini

I chip di luce 10
di Marina Greco

Il cammino del vino
Lo scandalo del metanolo 12
di Elisa Alciati

Storia del cibo
Nikkei: quando Giappone e Perù
siedono alla stessa tavola 14
di Riccardo Vedovato

Protagonisti
Luca Nobis 16
di Marta Pietrobboni

Segreti della spesa
Pompelmo 19
di Marta Pietrobboni

Alimentazione e salute
Più pesi e più misure 20
di Massimo Faustini

Made in Italy
Vietato l'utilizzo di bustine monodose 22
di Daniela Mainini

Ben fatto
Churros 23
di Giovanni Romano e Matteo Scirpoli

La scienza in cucina
Il prodotto tra qualità, sicurezza e fiducia del consumatore 24
di Massimo Artorige Giubilesi

Tendenze
Casa Svizzera 26
di Lucia Massarotti

Taccole: il green
che fa tendenza 27
di Tiziana Mazzitelli

Vestiti che nutrono 28
di Alessandra Meda

Alimentazione
e attività fisica 30
di Lucia Massarotti

Hanno collaborato a questo numero

Centro Studi

Anticontraffazione

Il Centro Studi Anticontraffazione è il dipartimento del Centro Studi Grande Milano che si occupa esclusivamente di tutela della proprietà intellettuale, made in Italy e lotta alla contraffazione. Monitora i settori più colpiti dalla contraffazione nelle aree metropolitane, in Italia e all'estero, collaborando con tutte le Forze dell'Ordine preposte al contrasto del fenomeno.

Libero Gozzini

Illustratore diplomato all'Istituto d'Arte applicata del Castello Sforzesco, è stato presidente dell'Associazione Illustratori. Ha collaborato con numerose agenzie di advertising. Dal 2009 è fra i fondatori di Mimaster Illustrazione, un contenitore di processi creativi dedicati all'illustrazione, al linguaggio delle immagini e alla pratica del mercato editoriale.
info@gozziniliberio-illustratore.com

Massimo Faustini

Laureato in Scienze delle Produzioni Animali all'Università Statale di Milano, conseguito a Sassari presso la Facoltà di Medicina Veterinaria il dottorato di ricerca in Fisiologia della Riproduzione degli Animali Domestici, dal 2017 è Professore ordinario di Fisiologia Veterinaria. È interessato agli aspetti funzionali del latte di differenti specie, alla riproduzione animale e all'endocrinologia neonatale.
massimo.faustini@unimi.it

LA PAROLA AGLI ISTITUTI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ

20/02/2026 anno 14, n 02

5

Progetto Sardegna

Durante il campionato di pasticceria nella primavera del 2025 è nato un progetto ambizioso

L'Istituto Beltrame e l'Istituto Costa Smeralda, rappresentato dai docenti Andolfato e Piras, hanno condiviso l'idea di realizzare uno scambio culturale e professionale, coinvolgendo anche il Dipartimento DSE (Dipartimento di Solidarietà ed Emergenze) della Federazione italiana cuochi. Due mondi diversi che si incontrano: la scuola e il volontariato. Il dipartimento DSE è nato dopo le catastrofi che l'Italia ha subito ultimamente, come alluvioni (in Emilia) e terremoti (ad Amatrice). Di fronte al dramma di migliaia di famiglie che hanno perso tutto, si attivano molti volontari che forniscono pasti. Il progetto consiste in uno scambio di 15 ragazzi veneti e 15 ragazzi sardi: a

ottobre noi siamo stati ospitati in Sardegna e nella prossima primavera verranno i ragazzi a Vittorio Veneto. Nel nostro soggiorno nell'isola abbiamo potuto godere dei prodotti tipici e della cultura del luogo, abbiamo visitato Coda di lupo – Associazione di promozione sociale che promuove l'inclusione e una piccola azienda che produce farina di vario genere, tra cui Senatore Cappelli (un tipo di frumento). Abbiamo visitato anche il pinnettu, un'antica capanna che usavano i pastori sardi, nella quale abbiamo avuto l'occasione di produrre prodotti tipici, come i culurgiones e la panada. Infine abbiamo visitato la città di Olbia e il complesso nuragico la Prisgiona. Abbiamo anche vissuto la

simulazione di uno stato di emergenza per capire come vengono allestite le cucine in situazioni drammatiche e in che modo si lavora al loro interno. Per noi è stata un'esperienza bellissima e utile, sia perché abbiamo avuto la possibilità di vivere e fare esperienze con persone sconosciute, sia perché abbiamo scoperto la vastità del mondo del volontariato. Inoltre abbiamo incontrato una cultura nuova, divertendoci in compagnia. ■
a cura di Soraya Zanette e Viola Fuso, 5Mp - Istituto Beltrame

In questa pagina, due immagini del progetto di scambio culturale "Saperi e sapori in emergenza".



I contatti della redazione

CiBi
Arte e scienza del cibo
Periodico gratuito
Anno 14 - n 02
Milano
20 febbraio 2026

Direttore responsabile:
Paola Chessa Pietrobboni
Redazione:
Alessandra Meda - alessandra.meda@cibiexpo.it
Giovanni Romano - giovanni.romano@cibiexpo.it
Marta Pietrobboni - marta.pietrobboni@cibiexpo.it
Comitato scientifico:
Ettore Capri - Ordinario di Chimica agraria - ettore.capri@unicatt.it
Giorgio Donegani - Tecnologo esperto di nutrizione, consigliere OTALL
Massimo Faustini - Ordinario presso Università degli Studi di Milano Dipartimento DIVAS - massimo.faustini@unimi.it
Flavio Merlo - Sociologo - flavio.merlo@unicatt.it
Illustratore: Libero Gozzini
info@gozziniliberio-illustratore.com
Collaboratore editoriale: Anna Francioni
Realizzazione editoriale: Cibi srl
Redazione: Via Vigoni 8, 20122 Milano
Email: info@cibiexpo.it
Editore: Cibi srl
Presidente del consiglio d'amministrazione:
Paola Chessa Pietrobboni
Sede legale: Corso Monforte 2, 20122 Milano
P.IVA: 08210050962
Progetto grafico: Marco Matricardi
Stampa: 4GRAPH S.R.L.
Stampato su carta patinata opaca 170 gr
CLASSIC DENIMATT PATINATA OPACA
Registrazione: n. 104 del 3/04/2013
presso il Tribunale di Milano
© 2019 Cibi srl

È vietata la riproduzione anche parziale di testi, grafica, immagini e spazi pubblicitari senza l'autorizzazione dell'Editore. L'Editore dichiara la propria disponibilità a regolarizzare eventuali omissioni o errori di attribuzione.
Pubbliche relazioni:
Marta Pietrobboni – marta.pietrobboni@cibiexpo.it
Visita il nostro sito
www.cibiexpo.it
Troverai approfondimenti, contenuti extra e la versione digitale dei numeri precedenti di CiBi.

Maria Grazia Ingenito,
logopedista amica dei bambini



© GUGLIELMO MONTUORI



Agli italiani piace elettrica

Presentata al Ministero delle Imprese e del Made in Italy, l'indagine 2025 sullo stato della filiera automotive italiana

Un settore alle prese con un contesto economico, sociale e geopolitico caratterizzato da grande incertezza, che non osa investire in innovazione, ma che continua a impiegare denaro nell'elettrico: ecco come potremmo sintetizzare in una frase, il quadro emerso dai dati della Survey 2025 dell'Osservatorio sulle Trasformazioni dell'Ecosistema Automotive (TEA), guidato dal Center for Automotive & Mobility Innovation della Venice School of Management - Università Ca' Foscari di Venezia, e presentata a fine gennaio presso il Ministero delle Imprese e del Made in Italy.

Di fronte a uno scenario instabile, le imprese adottano strategie prudenti. Il 52% del campione analizzato dichiara infatti di operare prevalentemente su componenti o servizi non direttamente legati né al motore termico né a quello elettrico. Inoltre, solo il 15,4% delle aziende italiane coinvolte nell'analisi

prevede di fare innovazione di prodotto per i veicoli full electric. Tiene, invece, l'innovazione di processo, con una propensione agli investimenti superiore di circa 15 punti percentuali rispetto a quella di prodotto, spinta soprattutto da esigenze di efficientamento e riduzione dei costi.

Occupazione: buone prospettive nel settore elettrico

Le previsioni occupazionali riflettono le difficoltà strutturali del settore. Il saldo complessivo atteso nel prossimo triennio è negativo, rispetto al periodo precedente (-4,9%), confermando le preoccupazioni per il futuro dell'occupazione nella filiera automotive. Emergono però segnali incoraggianti da un segmento ben definito: le aziende che investono esclusivamente nell'elettrico sono le uniche a prevedere un aumento degli

addetti, con un saldo positivo del +1,8%. Proprio queste imprese segnalano una forte carenza di competenze specialistiche, in particolare su elettronica di potenza, software e gestione energetica. Dal punto di vista finanziario, il settore mostra una forte dipendenza dall'autofinanziamento: quasi il 60% delle imprese utilizza principalmente risorse interne, mentre l'accesso al credito bancario è spesso giudicato costoso e complesso.

L'appello alle istituzioni: focus su energia e semplificazione

Il report si chiude con una richiesta chiara al decisore pubblico: per sostenere la transizione e preservare la competitività della filiera, le imprese indicano come priorità assolute la riduzione del costo dell'energia (tra i più alti in Europa) per gli impianti produttivi, e la semplificazione burocratica legata agli

investimenti. Sono questi infatti gli interventi ritenuti più urgenti ed efficaci rispetto ai soli incentivi alla domanda, come spiega Francesco Zirpoli, Direttore dell'Osservatorio TEA: «È in atto una trasformazione profonda del settore automobilistico, con rilevanti implicazioni economiche e sociali». E ancora: «Nel dicembre 2025 la Commissione europea ha proposto una revisione del regolamento sul phaseout (eliminazione graduale, ndr) dei motori endotermici, che introduce maggiore flessibilità per le case automobilistiche e nuovi meccanismi di compensazione delle emissioni, oltre a incentivi alla produzione europea di piccole auto elettriche. Per l'industria italiana si tratta di un'opportunità, a patto di non considerarla un'inversione di rotta: la transizione resta guidata dagli investimenti in digitalizzazione, automazione ed elettrificazione, già

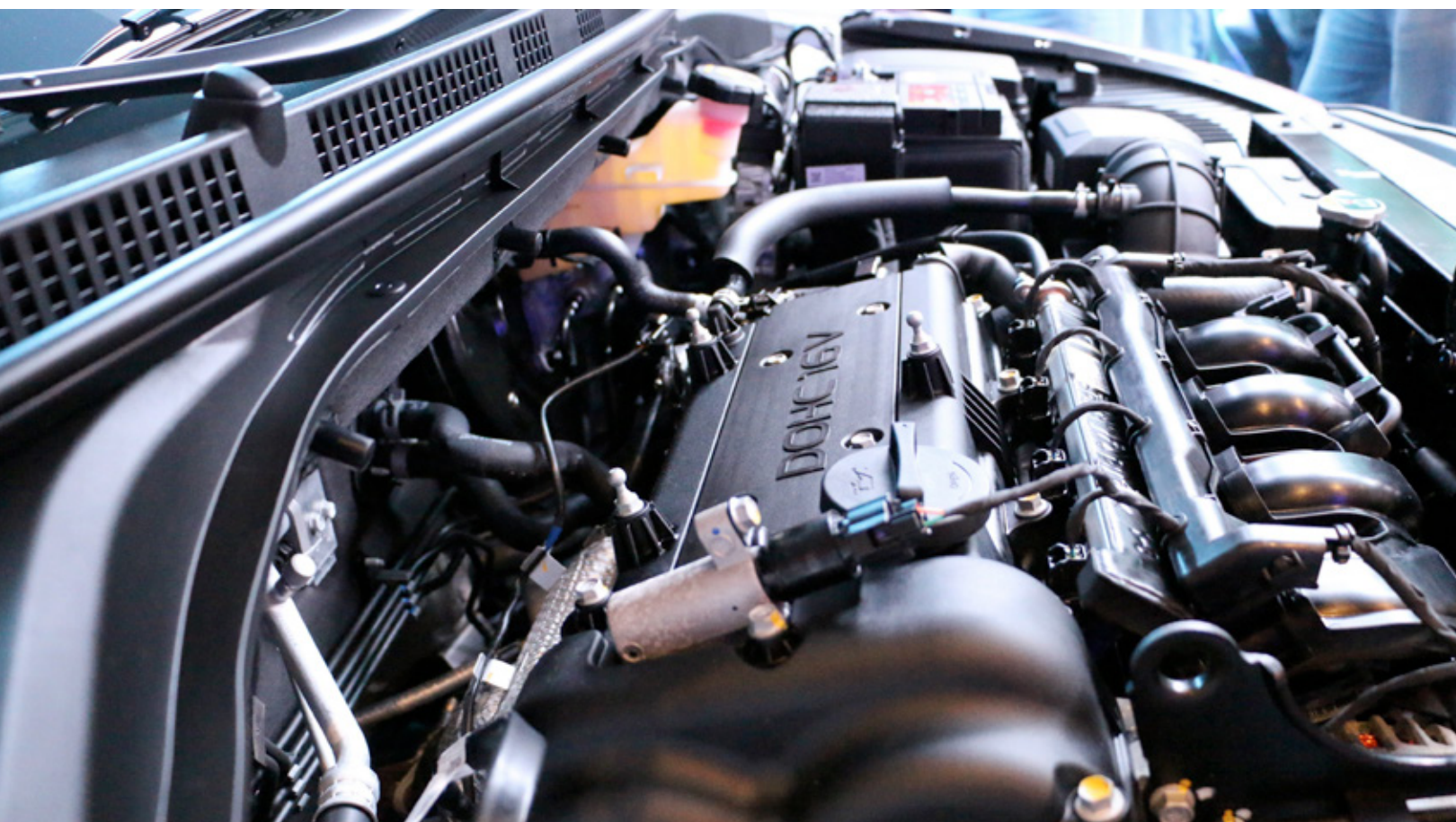
fortemente avanzati soprattutto in Asia e sui quali l'Italia non può restare indietro».

Alle parole di Zirpoli fa eco Fabio Presi, Presidente di Motus-E, piattaforma di settore, che raggruppa oltre 100 tra associati e partner, lungo tutta la catena di valore della mobilità elettrica: «Il quadro che emerge dalle risposte delle imprese italiane indica chiaramente l'urgenza di un cambio di passo nella politica industriale per il settore automotive, in primis a livello europeo, superando un approccio basato esclusivamente sui target e adottando una strategia fondata su meccanismi premiali e schemi di supporto chiari e strutturati, capaci di promuovere una cultura dell'innovazione indispensabile per competere sui mercati globali». A chiudere le riflessioni sui dati del report, il commento di Adolfo Urso, Ministro delle Imprese e del Made

in Italy, che illustra l'impegno delle istituzioni per dare maggiore vigore a questo comparto in trasformazione: «Il rapporto dell'Osservatorio TEA ci offre una fotografia dettagliata della filiera nazionale dell'automotive e delle criticità che il comparto dovrà affrontare. La Commissione ha accettato di anticipare la revisione del regolamento sulla CO₂, ma non è ancora sufficiente. Occorre agire in modo più radicale, innanzitutto riconoscendo la neutralità tecnologica e sostenendo lo sviluppo dei biocarburanti. Non possiamo perdere altro tempo, perché dall'industria dell'auto dipendono molti altri settori: in ogni vettura ci sono la siderurgia, la chimica e l'intelligenza artificiale». ■

Anna Francioni
anna.francioni@cibiexpo.it

Sotto: due auto elettriche in ricarica.



In questa pagina, componenti del motore termico.

Un'alternativa al cappotto

Le proteine antigelo sono un escamotage biologico efficace per proteggere numerose specie animali e vegetali dal congelamento, fornendo spunti per applicazioni industriali a 360°

Numerose specie di animali, di vegetali e di microrganismi, soprattutto quelle che vivono a temperature assai ridotte, posseggono una risorsa: le proteine antigelo, conosciute come *antifreeze proteins* (AFP). Si tratta di macromolecole che svolgono un ruolo cruciale nel permettere ad alcuni organismi di sopravvivere in ambienti estremamente freddi. Tali molecole complesse (composte da 20 aminoacidi, di cui 8 definiti essenziali perché il corpo umano non è in grado di produrli e devono quindi essere ottenuti tramite l'alimentazione), sono state identificate in una varietà di specie, tra cui pesci, insetti, piante e microorganismi, tutti adattati per resistere a temperature sottozero. Esercitano diverse funzioni biologiche fondamentali: la principale è quella di impedire la nucleazione, cioè la formazione di nuclei di cristallizzazione, e la crescita dei cristalli di ghiaccio. Questo

è particolarmente importante per le cellule e gli organismi viventi in ambiente freddo. Le AFP si legano ai cristalli di ghiaccio in formazione, stabilizzandoli e impedendo che crescano a dimensioni tali da danneggiare le strutture cellulari (pensiamo allo scongelamento della carne...!). Alcune di loro influenzano anche i processi biochimici cellulari: ad esempio, possono modulare le vie di segnalazione, costituendo il meccanismo complesso attraverso il quale le cellule comunicano tra loro e rispondono all'ambiente circostante. Inoltre contribuiscono alla produzione di metaboliti cruciali per la sopravvivenza in condizioni di stress. Le AFP condizionano anche le proprietà fisiche dell'acqua attorno ai cristalli di ghiaccio, abbassando il punto di congelamento. Questo fenomeno, essenziale per la protezione cellulare, è noto come "depressione del congelamento" o "iste-

resi termica". Ottimizzando l'interazione tra le molecole d'acqua, si rende più difficile la formazione di cristalli. Molte AFP sono utilizzate nella criopreservazione di cellule, tessuti e organi. La loro capacità di prevenire la formazione di ghiaccio durante il congelamento aumenta la sopravvivenza cellulare e migliora l'efficacia delle tecniche di conservazione. Ciò ha importanti implicazioni per la medicina rigenerativa e l'approccio avanzato che utilizza cellule vive, autologhe (del paziente) o eterologhe (di donatore), manipolate ex vivo per trattare malattie, riparare tessuti danneggiati o potenziare il sistema immunitario, così come per permettere di esprimere in colture ingegnerizzate il miglioramento della resistenza al freddo. Le piante modificate con lo scopo di produrre AFP possono quindi tollerare temperature più basse, estendendo

la stagione di crescita e migliorando la resa agricola in regioni fredde. In campo alimentare possono avere un grande impatto sulla qualità dei nutrienti congelati. La loro applicazione nel settore potrebbe ridurre la formazione di cristalli di ghiaccio, migliorando la texture e il sapore degli alimenti congelati e aumentando la loro shelf-life (la "vita di scaffale", spesso stimata con mezzi che "accelerano" l'invecchiamento del prodotto). Al di là di questi vantaggi, l'impiego di AFP può aiutare a prevenire la disidratazione degli alimenti; questo aspetto è particolarmente utile in prodotti come carni, frutta e vegetali congelati, che possono perdere umidità durante il congelamento e lo stoccaggio, con conseguente calo di peso e riduzione del tempo di conservazione. Le medesime proprietà chimico-fisiche delle AFP possono essere van-

taggiosamente sfruttate anche negli alimenti conservati non sottoposti a congelamento, sempre con lo scopo di incrementarne la conservabilità. Pare inoltre che, con l'ausilio dell'uso di AFP, si possano esaltare le proprietà organolettiche di molti alimenti, migliorandone l'aspetto (anche l'occhio vuole la sua parte!) e la valutazione a favore dei consumatori, come evidenziato da diversi panel di assaggiatori. L'industria alimentare può infine sfruttare le AFP per sviluppare prodotti innovativi, come prodotti congelati più nutrienti o additivi per migliorare la conservabilità e la qualità dei cibi. Le proteine antigelo rappresentano perciò un affascinante esempio di come gli organismi viventi si siano evoluti per affrontare condizioni ambientali estreme. Le loro funzioni multifunzionali e i meccanismi di

azione complessi non solo rivelano la resilienza di numerose forme di vita, ma offrono anche opportunità uniche nel campo della biotecnologia, dell'agricoltura e della medicina. Le tecniche di ingegneria genetica hanno permesso di raggiungere livelli eccellenti di resistenza al freddo di specie vegetali altrimenti vulnerabili, a temperature anche non eccessivamente rigide, dando speranza a molti sistemi colturali e di allevamento. Con l'avanzamento della ricerca scientifica, le proteine antigelo potrebbero permettere di ottenere un impatto significativo su vari settori, migliorando la qualità della vita e la sostenibilità ambientale. ■

*Massimo Faustini
Università degli Studi di Milano
Dipartimento DIVAS
massimo.faustini@unimi.it*



A sinistra, i cristalli di ghiaccio che si formano in natura attorno ad alcune forme vegetali. A destra, verdure congelate.



I chip di luce

Nel preciso istante in cui inviamo un messaggio, consultiamo un'app o ascoltiamo musica tramite un dispositivo digitale, molteplici segnali elettrici attraversano i chip

I chip sono sistemi elettronici miniaturizzati, disposti su placchette di materiale semiconduttore, solitamente silicio, fondamentali per la società moderna. Nonostante siano un chiaro e potente strumento di sviluppo, dal quale la nostra collettività dipende totalmente, il futuro non è così scontato. Se da un lato il loro utilizzo ha rappresentato una vera e propria rivoluzione in termini di efficienza, automazione e miniaturizzazione, è anche vero che questo comporta sfide sia ambientali (legate alla produzione e allo smaltimento) sia economiche.

Ad oggi, l'uso di tali dispositivi ricopre un ruolo centrale, e assolutamente fondamentale, anche se, grazie alla ricerca scientifica, stanno sempre più sviluppandosi alternative da considerarsi, almeno per il momento, sistemi coadiuvanti.

La nuova sfida globale sembrerebbe focalizzata sull'uso dei chip fotonici, che

utilizzano la luce per immagazzinare e trasmettere informazioni.

Utilizzare fotoni, anziché elettroni, non è un semplice cambio d'uso di molecola, ma rappresenta qualcosa di rivoluzionario.

Gli elettroni sono particelle massive e cariche mentre i fotoni sono privi di massa e di carica. Da ciò deriva che il trasporto elettronico nei materiali conduttori e semiconduttori è intrinsecamente dissipativo (ciò significa che il movimento degli elettroni, attraverso un reticolo cristallino o un materiale, è quasi sempre accompagnato da una perdita di energia sotto forma di calore), mentre quello fotonico è conservativo, il che si traduce in una serie di benefici tra cui, il più rilevante, è sicuramente rappresentato dalla velocità estremamente elevata di gestione dati. D'altronde non esiste niente di più veloce della luce.

I chip fotonici, inoltre, abbattano note-

volmente i consumi energetici rispetto ai chip tradizionali, acquisendo, così di diritto, gli appellativi di "più sostenibili" e "più produttivi".

Ciò è dovuto principalmente al fatto che il flusso di elettroni all'interno di un conduttore, deve vincere una resistenza, con conseguente dissipazione di calore, che risulta essere molto minore nel caso della luce.

Inoltre, tramite l'utilizzo di chip fotonici, si può sfruttare la tecnologia WDM (Wavelength Division Multiplexing), che aumenta la capacità di banda trasmettendo simultaneamente più segnali su una singola fibra, evitando la posa di nuovi cavi.

Un altro beneficio è rappresentato dalla più ampia possibilità di miniaturizzare un chip fotonico anziché uno elettronico. Questa pratica risulta essere molto vantaggiosa poiché permette di creare dispositivi di piccole dimensioni, più veloci, in generale più efficienti.

Ma anche in questo caso esiste l'altro lato della medaglia.

In primis, i costi di produzione dei chip fotonici sono elevati, a causa delle complesse e avanzate tecnologie richieste. Un altro importante svantaggio è rappresentato, ad oggi, dall'integrazione difficoltosa con altre interfacce elettroniche, che funzionano ancora attraverso metodi più tradizionali.

Nonostante ciò, l'interesse nei confronti della fotonica resta molto alto, soprattutto da parte della Cina, principale promotrice di questa nuova tecnologia, sia per motivi tecnologici che economici e strategici.

Il Paese asiatico è uno dei maggiori consumatori di chip al mondo ed è chiaro che investire sulla produzione di questi semiconduttori è un modo per ridurre la dipendenza economica nei confronti di fornitori esteri.

Controllare e dominare la produzione

di chip non può, e non deve, essere considerata solo ed esclusivamente una strategia economica poiché è in grado di influenzare la geopolitica mondiale.

Tutti i chip in generale, e quelli fotonici in particolare, costituiscono una svolta nel campo dell'intelligenza artificiale che rappresenta, a sua volta, un elemento cruciale per la politica, la sicurezza e l'economia di ogni paese. L'intelligenza artificiale, infatti, controlla dati estremamente sensibili ed è per questo che è spesso paragonata a risorse chiave di ricchezza, come il petrolio e l'energia nucleare.

Non essendo questa una tecnologia neutrale, è ovvio che puntare sul suo sviluppo significa, inevitabilmente, puntare sull'affermazione di una nazione su un'altra.

La Cina sembra averlo capito chiaramente ed è per questo che utilizza un modello di sviluppo più centralizzato,

a differenza di altre potenze mondiali che puntano su sistemi di innovazione privata e di mercato.

Più IA viene utilizzata, più dati vengono generati e quindi più questa diventa efficiente ed efficace.

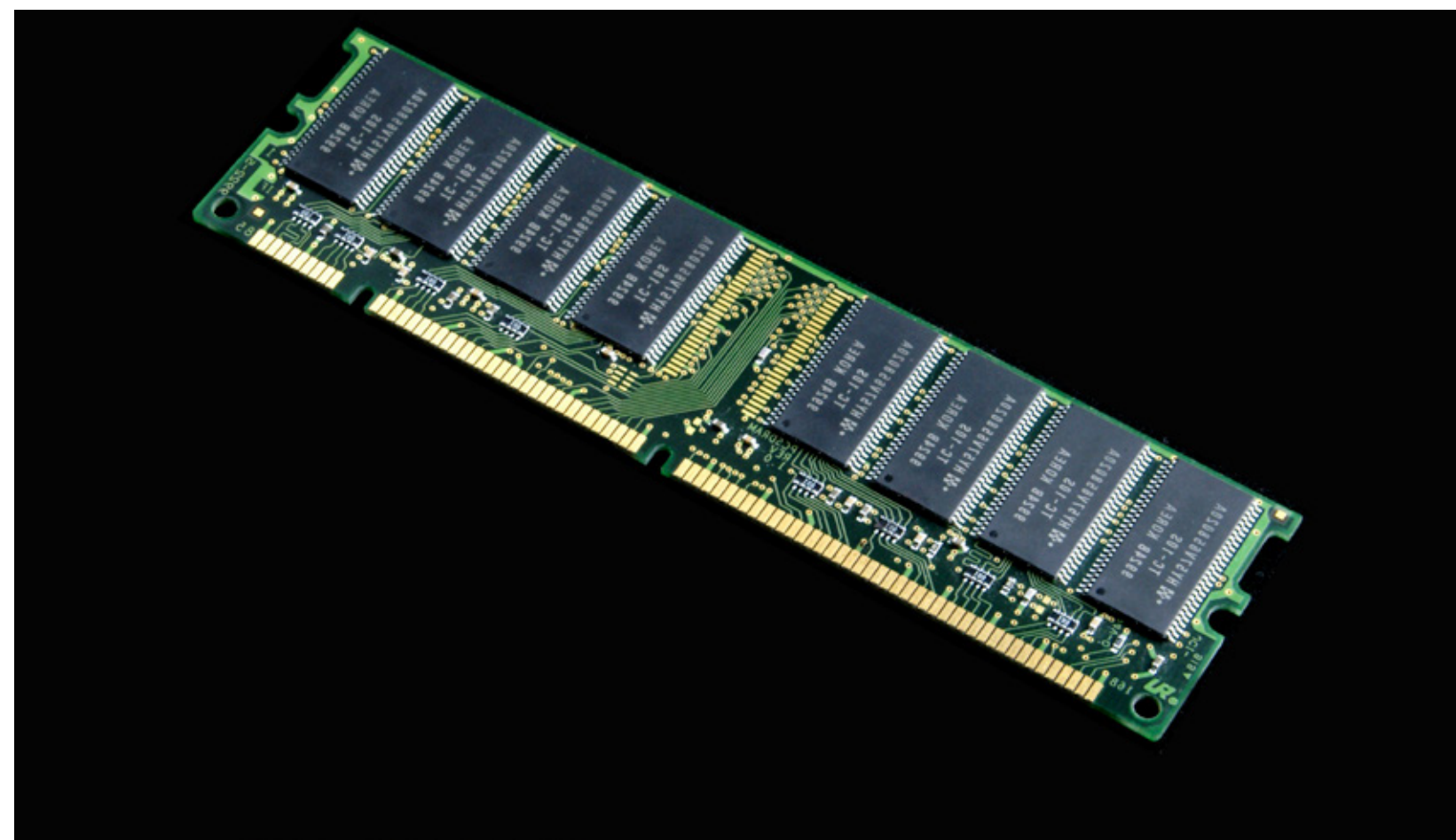
È ovvio che, se per addestrare l'intelligenza artificiale vengono utilizzati chip di ultima generazione come i chip fotonici, con tutti i vantaggi che essi comportano, questa potrebbe diventare ancora più accessibile, conducendo a quella che possiamo definire "democratizzazione dell'IA".

In questo caso sarebbero necessarie nuove e prestabilite regole, anche dal punto di vista etico-morale, per rendere quest'arma potentissima capace di marginare la prepotente supremazia di alcuni e favorire, invece, l'autonomia di tutti. ■

Marina Greco

marina.greco83@hotmail.com

A sinistra, la schermata delle app in uno smartphone. A destra, una scheda in cui sono visibili diversi sistemi di chip.



Lo scandalo del metanolo

Tre morti a Milano per vino sofisticato. Il vino che uccide. Vino killer. Veleno in bottiglia. Sono alcuni dei titoli usciti sui quotidiani nel marzo del 1986

Ed è solo l'inizio di quello che oggi conosciamo come lo scandalo del metanolo, un evento che ha drammaticamente travolto il Paese e il settore vitivinicolo italiano. Il 3 marzo Armando Bisogni, 48 anni, viene ritrovato senza vita nella sua abitazione. Due giorni dopo, la stessa sorte tocca a Renzo Cappelletti, 56 anni. Il 6 marzo finisce in ospedale Valeria Zardini, 60 anni, che perderà la vista. Il 12 marzo, e nei giorni successivi, finiscono in ospedale Benito Casetto, 51 anni, e Alvaro Antinori, 43 anni, con forti crampi addominali. Sarà cruciale un medico, la dottoressa Franca Davanzo, che, insieme ad altri colleghi, comprenderà che si tratta di avvelenamento. Quello che si scoprirà più tardi è che la causa delle morti, delle cecità e degli avvelenamenti è l'alcol metilico e che tutte le vittime avevano un minimo comune denominatore: una bottiglia di Barbera da 2 litri, acquistata al supermercato per 1.890 lire.

Ma questa è solo la punta dell'iceberg. Ci saranno ben 23 morti e centinaia di intossicati, con danni neurologici permanenti e cecità.

Il metanolo

L'alcol metilico, o metanolo, è una sostanza chimica simile all'etanolo, presente nel vino, ma molto più tossica. Durante la fermentazione delle uve, il metanolo si produce naturalmente in quantità minime e la legge ne stabilisce precisi margini di sicurezza. Nei vini coinvolti nello scandalo le concentrazioni superavano i limiti consentiti dalle 10 alle 50 volte. In pratica, veleno che, una volta ingerito, viene trasformato in formaldeide e acido formico, sostanze così tossiche da poter causare la morte.

Cosa stava accadendo

All'epoca, il mondo del vino era un po' diverso da come lo conosciamo oggi. Le

aziende acquistavano comunemente vino sfuso e lo imbottigliavano. I vini dell'Italia del Nord e del Centro avevano un titolo alcolometrico scarso, a causa del clima, piuttosto freddo. La soluzione era tagliare con i vini più alcolici dell'Italia del Sud.

Con il tempo, e come spesso succede quando furbizia e incompetenza prevalgono su onestà e conoscenza, si iniziano a cercare modi alternativi per ottenere lo stesso risultato. Si utilizzano, del tutto clandestinamente, lo zucchero, l'isoglucosio da mais (miscela di glucosio e fruttosio) proveniente dall'Argentina, il mosto concentrato rettificato e, finalmente, si scopre e si utilizza il metanolo.

L'obiettivo è puramente economico: aumentare il titolo alcolometrico, riducendo i costi di produzione. Il punto è che nessuno sapeva davvero cosa stava facendo; così è stato facile sbagliare le quantità e ignorare le conseguenze.



Perché stava accadendo

Per Attilio Scienza, le radici di questa tragedia risalgono ad almeno vent'anni prima, con la fine della mezzadria nel 1964. La mezzadria – dal latino “colui che divide a metà” – era un contratto tra proprietario e lavoratore agricolo: il padrone metteva terra, casa e animali; il mezzadro lavorava, e i frutti venivano divisi. Nella pratica, però, il sistema spesso degenerava in una forma di sottomissione, con richieste di lavoro aggiuntivo non retribuito, come lavori di pulizia e simili, soprattutto per quanto riguardava le donne. Con la fine della mezzadria le campagne si svuotano e con essa campi e terreni, vigne comprese. Le persone si spostano verso città e fabbriche, l'agricoltura cede il passo all'industrializzazione. Il vino diventa sempre più una materia prima da correggere, per rispondere alle richieste del mercato. E la

richiesta è chiara: quantità. In questo contesto, il metanolo si insinua come invisibile scorciatoia economica.

Vino e società, due facce della stessa medaglia

Nel podcast *Metanolo*, Attilio Scienza dice esattamente questa frase: «Le persone che lavoravano alla FIAT bevevano uno o due litri di vino al giorno». In effetti i numeri lo confermano: i consumi pre-scandalo arrivavano a 77 milioni di ettolitri, oggi siamo a circa 47 milioni. Negli anni '90 il prezzo medio del vino era di circa 1,3 euro al litro. Oggi, solo nella GDO, siamo intorno ai 3,72 euro al litro, con valori molto più alti per i vini di qualità.

I numeri raccontano, e confermano, un grande cambiamento. Ma la domanda è: siamo cambiati noi o è cambiato il vino? Mi spiego meglio. Il vino, con il suo scandalo, ha portato la società a cambiare o è la società che ha deciso di

cambiare il vino? E ancora, il metanolo era una sostanza invisibile da inserire dentro un vino anch'esso, tutto sommato, altrettanto invisibile? È stato il figlio di una società che guardava all'industrializzazione, dimenticando le proprie radici? La questione sul tavolo era il titolo alcolometrico o il vino? Su cosa si concentrava davvero la produzione? Quali che siano le risposte, la storia del metanolo è stata senza dubbio un grande spartiacque, frutto del suo tempo e della sua società.

Esiste, ed esisterà per sempre, un prima e un dopo. E il “dopo metanolo” dice questo: il vino si fa in vigna. ■

Elisa Alciati
elisa.alciati@cibiexpo.it

Nella pagina di sinistra, serbatoi per la fermentazione delle uve. Sotto, una botte dotata di dispositivo per favorire la fuoriuscita dei gas.



Nikkei: quando Giappone e Perù siedono alla stessa tavola

Nel 2025, il ristorante Maido di Lima viene proclamato il migliore al mondo dalla classifica *The World's 50 Best Restaurants*

Non è solo un premio a uno chef o a un ristorante, è il riconoscimento finale di una tradizione gastronomica che affonda le proprie radici nella storia migratoria del Perù. La *Nikkei* non è una semplice cucina fusion, è la sintesi di un lungo processo storico di adattamento, negoziazione e creatività quotidiana.

Il termine nikkei designa i discendenti dei migranti giapponesi stabilitisi fuori dal Giappone, in particolare in America Latina. In Perù, la loro storia comincia ufficialmente nel 1899, con l'arrivo della nave *Sakura Maru* nel porto di Callao. A bordo viaggiavano centinaia

di lavoratori giapponesi, reclutati per sopperire alla carenza di manodopera nelle piantagioni di zucchero e cotone lungo la costa peruviana.

Le condizioni di vita dei primi migranti erano durissime: lavoro forzato, isolamento sociale, discriminazione razziale. Molti provenivano da regioni rurali come Okinawa e Kumamoto e si trovavano catapultati in un ambiente climatico, linguistico e culturale totalmente diverso. Il cibo divenne fin da subito uno spazio cruciale di resistenza simbolica e di continuità identitaria. Preparare piatti "come a casa" significava mantenere un legame con il Giappone,

ma allo stesso tempo l'assenza di ingredienti familiari impose una costante rielaborazione.

A partire dai primi decenni del Novecento, molti giapponesi lasciarono le piantagioni per trasferirsi nelle città, soprattutto a Lima e Callao. Qui aprirono piccoli negozi, caffetterie e ristoranti, spesso inizialmente orientati a una clientela peruviana; e sarà proprio qui che prenderà forma il dialogo tra le due tradizioni gastronomiche. Le tecniche giapponesi – l'attenzione maniacale per la freschezza del pesce, il taglio preciso, l'equilibrio dei sapori – si confrontarono con la biodiversità peruvia-

na, con l'uso del lime, dei peperoncini ají, del mais e delle erbe aromatiche locali.

Un incontro imprevisto, inatteso, che avvenne nel lavoro quotidiano, nello scambio tra cuochi giapponesi e peruviani che condividevano gli stessi spazi di cucina. I piatti *criollos* (pietanze tipiche della cucina latinoamericana, nate dalla fusione di influenze indigene, africane ed europee) vennero progressivamente "ripuliti" nei sapori, resi meno grassi o meno aggressivi; allo stesso tempo, preparazioni di ispirazione nipponica vennero rielaborate con ingredienti andini.

La cucina Nikkei nacque così, non come progetto identitario consapevole, ma come pratica di sopravvivenza, adattamento e sperimentazione.

Durante la Seconda guerra mondiale, però, il Perù adottò politiche discriminatorie nei confronti dei giapponesi (allora una potenza dell'Asse, impegnata nella guerra del Pacifico, culminata nell'attacco a Pearl Harbor che trascinò gli USA nel conflitto): confische di beni, chiusure forzate di attività, deportazioni verso campi di internamento negli Stati Uniti. Nel dopoguerra, tuttavia, la comunità seppa ricostruirsi uno spazio

sociale, e la ristorazione fu uno dei principali veicoli di reintegrazione e visibilità.

A partire dagli anni Cinquanta e Sessanta, le contaminazioni gastronomiche divennero sempre più riconoscibili. Negli anni Ottanta, il poeta e critico Rodolfo Hinostroza parlò esplicitamente di *cocina nikkei*, riconoscendo l'esistenza di una tradizione culinaria autonoma, né giapponese né semplicemente peruviana, ma profondamente peruviana nella sua ibridazione. Piatti come il *tiradito*, che richiama il sashimi nella presentazione ma utilizza salse agrumate e piccanti, o il *ceviche nikkei*, arricchito da miso e salsa di soia, mostrano chiaramente questa sintesi.

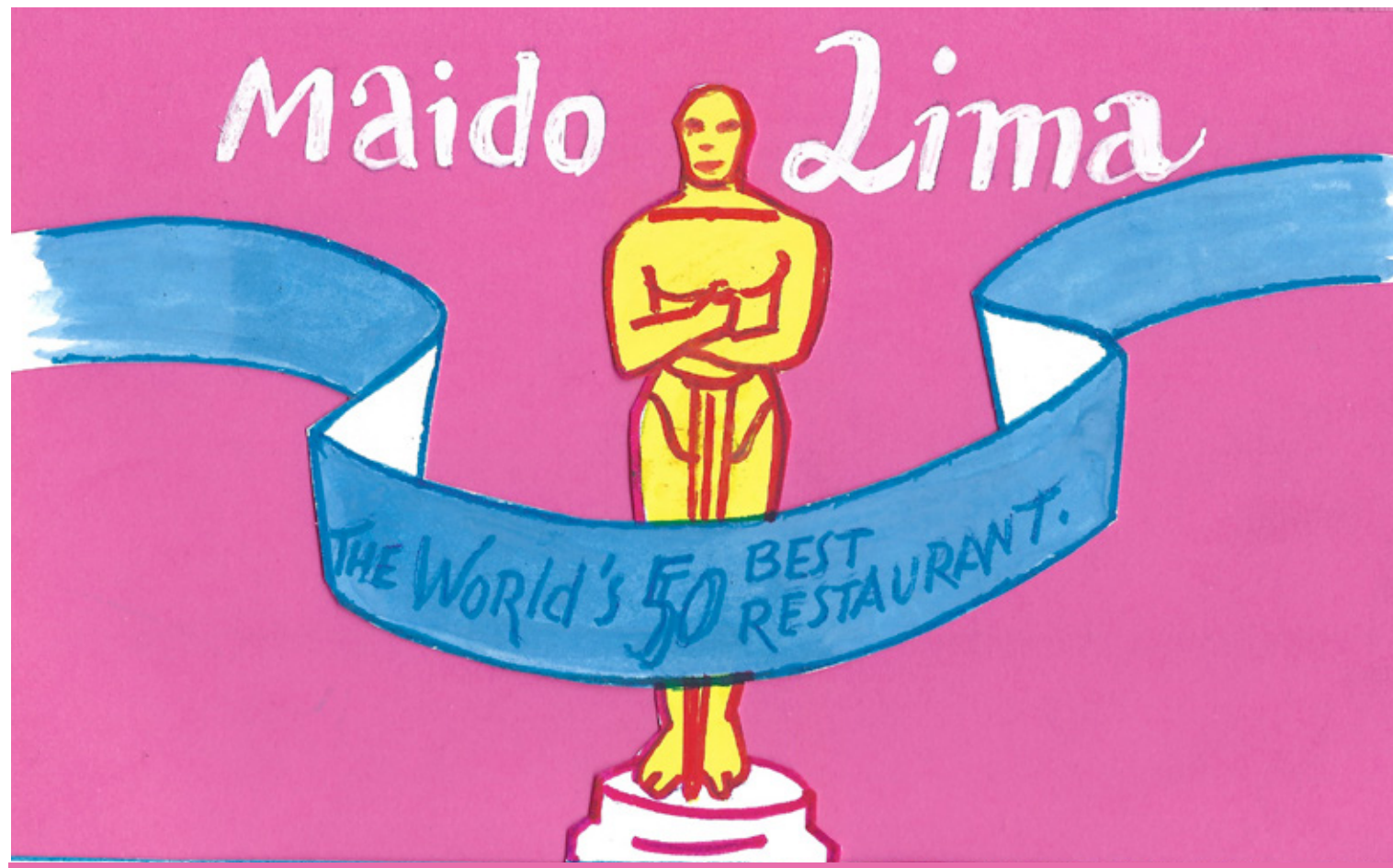
La Nikkei non è una cucina "a metà", ma una cucina terza. Il rispetto giapponese per la materia prima convive con l'intensità gustativa peruviana. Anche il sushi viene reinventato con avocado, ají amarillo o quinoa, mentre tecniche di cottura nipponiche vengono applicate a ingredienti andini e amazzonici. L'ibridazione diventa qui una fonte di innovazione continua, capace di generare nuove tradizioni. Dal punto di vista antropologico, la cucina Nikkei è anche un potente dispositivo identitario. Per i nikkei,

cucinare significava abitare una doppia appartenenza: non rinunciare alla memoria giapponese e, al tempo stesso, affermare la propria "peruvianità". Il cibo diventa così memoria incorporata, racconto biografico, forma di radicamento.

Oggi questa cucina è riconosciuta come parte integrante dell'identità nazionale peruviana e celebrata come simbolo di convivenza culturale riuscita. La storia della Nikkei invita infine a mettere in discussione il concetto stesso di autenticità. Le tradizioni culinarie non sono mai statiche né pure: nascono da migrazioni, scambi, contaminazioni. In questo senso, la cucina Nikkei è autentica proprio perché racconta fedelmente una storia di movimento e adattamento. Dai ristoranti di quartiere alle tavole dell'alta gastronomia, dimostra che l'ibridazione non è una perdita di identità, ma una sua trasformazione creativa. Un piatto Nikkei non unisce semplicemente due cucine: rende commestibile una storia. ■

Riccardo Vedovato
riccardo.vedovato1994@gmail.com

Le immagini in queste pagine sono state realizzate da Libero Gozzini.



Luca Nobis

Arte dei suoni, contaminazione e formazione

È musicista, compositore e Direttore didattico del CPM Music Institute di Milano, scuola popolare contemporanea creata nel 1984 da Franco Mussida, uno dei membri fondatori della PFM. Chitarrista di formazione classica, ha costruito negli anni un percorso aperto alla contaminazione tra linguaggi musicali. Da anni affianca all'attività artistica un intenso lavoro di formazione e progettazione culturale; insegna finger style (le dita toccano direttamente le corde), storia della musica e time management, promuovendo un approccio pratico e creativo.

Chi è Luca Nobis oggi e come è arrivato fin qui?

Vengo definito un musicista, una parola con un significato molto ampio. Effettivamente mi esprimo attraverso la musica: è la mia prima fonte di ispirazione e anche di comunicazione. In più oggi, rispetto al passato, sono arricchito da tutte le esperienze che mi si sono cristallizzate addosso. All'inizio della carriera mi piaceva

molto stare per i fatti miei, e lo raccontano i miei dischi, che sono per chitarra sola, e invece, nel corso del tempo, si sono aperte tantissime collaborazioni, che ho percorso con piacere perché sono una delle cose più belle del fare musica.

Come mai a un certo punto c'è stato questo scatto?

Credo che, crescendo, ti accorgi che la tavolozza di colori è più ampia di quanto avevi pensato. Lo studio classico ti dà un metodo enorme e la chance di aprirti al mondo, ma il salto devi farlo tu. Diplomato, mi sono avvicinato ad altre musiche e ho iniziato a scrivere, all'inizio in modo timido. Ho sempre ascoltato la world music (global o international music: contaminazioni fra elementi di popular music e musica tradizionale), ma non avevo mai immaginato di potermi confrontare davvero. Poi ho conosciuto il CPM ed è nata un'altra storia. Ho studiato un anno con Pietro Nobile, chitarrista acustico, e ho capito che quello che scrivevo mi rappresentava davvero e ho

deciso di concedermi una scrittura più libera e, grazie anche a un carissimo amico, Giovanni Amighetti, musicista, ho iniziato a immaginare di accostare alla chitarra altri timbri, altri suoni, altri strumenti, e da lì sono nate collaborazioni molto arricchenti. Penso al violinista Peter Tickell o David Rhodes, storico chitarrista di Peter Gabriel e a tanti musicisti africani. Questo mondo mi ha portato al senso profondo della musica, alla sua origine.

Quando parli di origine e di senso profondo della musica, a cosa ti riferisci?

Intendo l'evento naturale, il momento. Quando un musicista ti racconta la sua vita attraverso uno strumento, vai all'essenza, al senso profondo della musica: che è narrazione, evento. È un colore forte, a volte anche sporco, ma è lì che il senso della musica è sempre chiarissimo.

Ma la tua origine musicale qual è? È una storia familiare?

No. Avevo uno zio che suonava la fisarmo-

nica, qualche amico che strimpellava, e a un certo punto ho pensato che potevo farlo anch'io. Ho iniziato a studiare chitarra in modo non troppo convinto, finché non ho incontrato persone che mi hanno fatto capire che quello era davvero lo strumento con cui potevo esprimermi. Da lì è diventata una missione.

Che cosa intendi con missione?

Nel senso di un impegno da portare a compimento, e quindi diplomarmi, nel mio modo: con un approccio aperto allo strumento.

A un certo punto della vita una parte importante del tuo lavoro è diventata organizzazione, direzione. Com'è stato questo passaggio?

All'inizio incarichi come la direzione sembrano enormi, per il carico di responsabilità e di burocrazia. Poi, con l'esperienza, impari a ottimizzare, a sfruttare a tuo vantaggio anche le cose complesse, perché ti obbligano a pro-

cessi di traduzione mentale dall'artistico al burocratico, che migliorano le tue capacità di proporre progetti, comunicare... E pratica e progetto artistico sono due mondi che devono dialogare. CPM è uno dei luoghi in cui questo dialogo avviene concretamente, dove si creano circoli virtuosi tra musicisti, docenti e operatori del settore. È bello vedere progetti che nascono e vivono di luce propria, diventando ispirazione per le nuove generazioni.

La tua creatività passa solo dalla musica o confluisce anche in altri ambiti?

Ho fatto il liceo artistico, mi piaceva disegnare e ho sempre avuto un ricco mondo inventivo. Spesso un'immagine, un'opera d'arte, una storia diventano ancora oggi l'origine di un brano. È bellissimo quando si creano ponti tra linguaggi diversi.

Ti porto su un piano più quotidiano: che rapporto hai con la natura, il

cibo, la cucina?

Cerco di stare attento a quello che mangiamo, io e la mia famiglia. E mi incuriosisce molto la storia del cibo. Quando siedo a tavola mi faccio sempre la domanda: questo da dove arriva, che percorso ha fatto per arrivare qui? Più mi pongo questa domanda, più divento consapevole quando faccio la spesa. E sarebbe bello avere il tempo di coltivarsi almeno la frutta e la verdura essenziale.

Cucini volentieri?

Sì, molto. È una forma artistica. La cosa che mi piace di più è fare i risotti, in assoluto! Vorrei avere più tempo da dedicare alla cucina, ma i ritmi del lavoro non sempre lo permettono. ■

Marta Pietroboni
marta.pietroboni@cibiexpo.it

A sinistra, un risotto, piatto che Luca Nobis ama molto cucinare. A destra il musicista in fase di registrazione

In questa pagina, un ritratto di Luca Nobis, alla chitarra.



Pompelmo

C'è chi lo ama alla follia e chi lo evita per il suo gusto amarognolo. Eppure è un agrume sorprendente, profumato, versatile e ricchissimo di proprietà benefiche

Non solo protagonista delle colazioni "healthy", salutari, ma ingrediente capace di dare carattere a piatti dolci e salati, appartiene alla famiglia delle Rutacee (come arance, limoni e mandarini) e nasce da un albero con un nome meraviglioso: Citrus Paradisi. È quindi un agrume, generato probabilmente nel Settecento, nelle Barbados, dall'incrocio tra arancio dolce e pomelo. Il frutto è tondeggiante, con buccia spessa e polpa succosa, suddivisa in spicchi.

Varietà

Le principali si distinguono per il colore della polpa:

- Pompelmo giallo o bianco: il più ricco di note amare e acidule.
- Pompelmo rosa: più dolce e aromatico, molto diffuso in commercio.
- Pompelmo rosso (Ruby, Star Ruby): polpa intensa e zuccherina, tra i più apprezzati.

Il pompelmo rosa italiano, coltivato soprattutto in Sicilia, è particolarmente profumato.

Provenienza e stagionalità

Predilige climi miti e soleggiati. Oggi viene coltivato in Florida e Texas, Israele, Sudafrica, Cina e Spagna. In Italia cresce soprattutto in Sicilia, Calabria e in alcune zone della Campania, dove le temperature non sono rigide. Lo Star Ruby è attualmente la varietà più diffusa e apprezzata da noi, caratterizzata da polpa rosso intenso, buccia sottile e gusto particolarmente dolce e aromatico. La raccolta va dall'autunno alla primavera, tra novembre e marzo.

Utilizzo in cucina

Il pompelmo è molto più versatile di quanto si pensi:

- A crudo, a spicchi nelle insalate con finocchi, avocado o gamberi.
- Spremuti, per succhi freschi e anche cocktail.
- Nei dolci, per aromatizzare torte, sorbetti e marmellate.
- In versione salata, con carni bianche e pesce, oppure per preparare salse agrodolci.

- La scorza, non trattata, è ottima grattugiata per profumare creme e impasti.

Proprietà

Ricco di vitamina C, antiossidanti e sali minerali (in particolare potassio), contiene poche calorie ed è noto per le sue proprietà digestive e rinfrescanti. Attenzione però: può interferire con alcuni farmaci, quindi è bene informarsi in caso di terapie.

Occhio a...

- La buccia: deve essere liscia, soda e priva di ammaccature.
 - Il peso: scegliete frutti pesanti, è segno di polpa succosa.
 - Il profumo: deve essere fresco e agrumato.
- Amaro sì, ma con stile: il pompelmo è l'alleato perfetto per portare in tavola freschezza e carattere nei mesi più freddi. ■

Marta Pietroboni
marta.pietroboni@cibiexpo.it

inrete

Relazioni Istituzionali e Comunicazione

Sviluppiamo progetti. Gestiamo strategie.

in-rete.net

Advocacy e Lobbying

Media Relation e Crisis Management

Digital PR & Social Media

Organizzazione Eventi e Mostre

Strategie di Marketing e Comunicazione

Consulenza Healthcare



Più pesi e più misure

L'organismo è soggetto a variazioni, anche evidenti, durante il corso della giornata. Di solito non si tratta di depositi adiposi, ma di fisiologiche conseguenze di processi metabolici a breve termine

Il peso corporeo che si misura durante il giorno non è un valore statico ma una variabile dinamica, soggetta a fluttuazioni circadiane (cioè variabili nell'arco delle 24 ore) che possono oscillare tra lo 0,5% e il 2,5% della massa totale in un individuo sano. Tali variazioni sono interpretate (spesso erroneamente) come variazioni nella massa adiposa o muscolare; tuttavia, esse derivano prevalentemente da modificazioni del bilancio idrico-salino, delle riserve di glicogeno, del contenuto gastrointestinale e delle risposte ormonali. Uno dei principali determinanti delle variazioni di peso a breve termine è lo stato delle riserve di glicogeno epatico e muscolare. Il glicogeno è un polimero del glucosio (simile all'amido presente nei vegetali) utilizzato da fegato e muscoli come riserva energetica pronto uso. La caratteristica fondamentale del glicogeno è la sua natura idrofila: ogni grammo

stoccato nei tessuti lega circa 3-4 grammi di acqua.

Un adulto medio può immagazzinare tra i 400 e i 600 grammi di glicogeno; di conseguenza, una deplezione (diminuzione, ndr) delle riserve per restrizione o intensa attività fisica, o un loro rapido ripristino (iperfagia glucidica) può causare una variazione di peso immediata compresa tra 1,5 kg e 2,5 kg, dovuta quasi interamente all'acqua associata.

Il bilancio idrico-salino è strettamente regolato dalla concentrazione di sodio. Un'assunzione dietetica elevata di sale da cucina (cloruro di sodio) altera temporaneamente l'osmolarità (la concentrazione totale di soluti, ndr). Per mantenere l'equilibrio osmotico, l'organismo attiva meccanismi di ritenzione idrica attraverso l'ormone antidiuretico (conosciuto anche come vasopressina o ADH): questo fenomeno porta a un aumento tempora-

neo del volume plasmatico e dei liquidi presenti nei tessuti.

Si può osservare nella specie umana un incremento ponderale di 0,5-1 kg il giorno successivo a un pasto particolarmente ricco di sodio, che viene poi smaltito non appena i reni siano in grado di ripristinare il corretto rapporto elettrolitico (fondamentale, per l'omeostasi corporea, la capacità degli organismi viventi di autoregolarsi per mantenere costante l'ambiente interno). Inoltre, il peso che misuriamo include (ovviamente) anche tutto ciò che si trova all'interno del tubo digerente. La massa degli alimenti ingeriti, il volume di acqua bevuta e il peso dei residui in attesa di evacuazione (chimo e feci) influenzano direttamente la misura. È necessario, in tale ambito, considerare anche alcuni fattori concorrenti, quali alimenti ricchi di fibre che trattengono acqua, il tempo del transito nel tratto

gastroenterico, ad esempio il ritmo di svuotamento gastrico e il tasso di motilità intestinale, che possono evidentemente provocare palesi fluttuazioni giornaliere del peso, influenzate anche da mutamenti delle routine quotidiane. Inoltre, nelle donne in età fertile, le fluttuazioni ormonali legate al ciclo mestruale giocano un ruolo cruciale. I periodi di aumento delle concentrazioni di progesterone e le variazioni nei livelli di aldosterone (un ormone che promuove la ritenzione di sodio) favoriscono la ritenzione di liquidi nei tessuti, con conseguente incremento ponderale: molte donne osservano un aumento di peso che varia da 1 a oltre 3 kg nei giorni precedenti le mestruazioni, con accrescimenti transitori. Rimanendo in campo ormonale, ricordiamo che elevati livelli di cortisolo, che si verificano ad esempio nello

stress psicofisico cronico, possono promuovere la ritenzione di sodio e, di conseguenza, di acqua.

Incrementi del peso corporeo possono essere osservati a seguito di attività fisica intensa, soprattutto quella che provoca microlesioni a carico del tessuto muscolare: il processo infiammatorio acuto riparativo causa il richiamo di liquidi nelle cellule muscolari.

La variazione circadiana del peso corporeo è quindi sottoposta a una moltitudine di fattori durante le 24 ore: per ottenere dati "attendibili" e minimizzare il "rumore" delle fluttuazioni quotidiane, potrebbe essere utile salire sulla bilancia quotidianamente, calcolando la media settimanale, magari al mattino, alla medesima ora, dopo eventuale evacuazione e a digiuno, anche di liquidi, e preferibilmente nudi o con abbigliamento leggero e costante nel-

le diverse pesate.

In conclusione, una singola misurazione del peso corporeo rappresenta una "fotografia" istantanea di una complessa serie di processi fisiologici in divenire.

Le variazioni quotidiane non riflettono necessariamente cambiamenti nella massa adiposa, ma sono generalmente l'espressione della gestione dei fluidi e dei substrati energetici. Per monitorare la composizione corporea in modo accurato, è necessario guardare a un trend sul lungo periodo, limitando l'importanza delle naturali oscillazioni del cosiddetto "peso d'acqua". ■

Massimo Faustini
Dip. DIVAS
Università degli Studi di Milano
massimo.faustini@unimi.it



Vietato l'utilizzo di bustine

Da agosto, non si potranno più usare contenitori realizzati per una singola porzione di prodotto, come ketchup, maionese, salse, sale e altri condimenti

L'Unione Europea ha compiuto un nuovo e significativo passo verso una maggiore sostenibilità ambientale con l'adozione del Regolamento UE 2540/25 sugli imballaggi e i rifiuti d'imballaggio, destinato a incidere concretamente sulle abitudini di consumatori ed esercenti. L'obiettivo è una progressiva riduzione degli scarti, pari al 15% entro il 2040, che sarà direttamente applicabile in tutti gli Stati membri senza necessità di una legge nazionale di recepimento, inserendosi nel più ampio quadro delle politiche europee per la diminuzione dei rifiuti e dell'inquinamento da plastica, limitando drasticamente l'uso di imballaggi monouso, ritenuti tra i principali responsabili dell'accumulo di resti non riciclabili e della dispersione di microplastiche nell'ambiente. In particolare, il provvedimento punta a incentivare soluzioni alternative, come contenitori ricaricabili/riutilizzabili, favorendo un modello di

consumo più circolare, che potrebbe stimolare innovazioni nel settore della distribuzione e della logistica, spingendo aziende e ristoratori a ripensare packaging e modalità di servizio in chiave sostenibile.

Le nuove regole imporranno dunque alle attività commerciali di riorganizzare i servizi offerti, introducendo dispenser, formati riutilizzabili o altre modalità compatibili con i criteri ambientali fissati dall'Unione.

Queste soluzioni non solo riducono drasticamente la quantità di rifiuti prodotti, ma favoriscono anche una maggiore consapevolezza dei consumatori circa il loro ruolo in termini di impatto ambientale quotidiano, incoraggiando scelte più responsabili e sostenibili.

La progressiva eliminazione delle confezioni monodose potrebbe tuttavia avere anche effetti indiretti sul fronte delle frodi e delle contraffazioni alimentari. L'uso di dispenser o conteni-

tori ricaricabili, se non adeguatamente regolamentato, può infatti rendere più difficoltosa la verifica dell'origine e dell'autenticità dei prodotti, aumentando il rischio di sostituzione con condimenti di qualità inferiore o non conformi.

Per questo motivo, saranno indispensabili controlli efficaci, obblighi di tracciabilità e adeguate garanzie a tutela del consumatore, perché solo integrando sostenibilità ambientale e tutela della sicurezza alimentare sarà possibile evitare rischi legati alla contraffazione e consolidare la fiducia dei fruitori, in un mercato sempre più attento all'impatto ambientale. ■

Daniela Mainini
info@anticontraffazione.org
www.centrostudigrandemilano.org



**centro studi
anticontraffazione**



Nella foto, Daniela Mainini, Presidente del Centro Studi Anticontraffazione.

Churros

*Croccanti fuori, morbidi dentro:
una tradizione che non passa
mai di moda*

Profumo di festa: i churros, deliziosi dolci di origine spagnola e latino-americana, dalla forma di bastoncini allungati, fatti con una pastella a base di acqua, farina e uova, simile alla pasta choux – quella dei bignè che, una volta cotti, prendono una forma tondeggiante che ricorda quella di un cavaletto di Bruxelles, choux appunto –. Fritti fino a doratura, cosparsi di zucchero e cannella e spesso serviti con una densa cioccolata calda in cui intingerli, sono uno di quei piaceri semplici che mettono tutti d'accordo, grandi e piccoli. Nati tra Spagna e Portogallo, venivano preparati dai pastori con pochi ingredienti essenziali, facili da conservare, da cucinare direttamente sul fuoco. Con il passare del tempo questo impasto, povero ma ingegnoso, ha conquistato le strade e le piazze, diventando simbolo di colazioni lente e feste popolari. Oggi i churros si trovano in ogni angolo del mondo, dalle fiere ai mercati, fino alle cucine di casa,

adattandosi a gusti e tradizioni diverse. Nonostante il successo globale, la ricetta originale è rimasta fedele alle sue radici: pochi passaggi, ingredienti autentici e quel mix perfetto di croccantezza e morbidezza che li rende semplicemente irresistibili.

Ingredienti

- 250 ml di acqua
- 150 g di farina 00
- 30 g di burro
- 1 pizzico di sale fino
- olio di semi per friggere
- zucchero semolato
- cannella in polvere (facoltativa)

Preparazione

Mettere l'acqua, il burro e il sale in un pentolino capiente e portare lentamente a ebollizione. Togliere dal fuoco e aggiungere la farina, tutta in una volta; mescolare subito, e con decisione, fino a ottenere un impasto liscio e compatto, che si stacca dalle pareti.

Lasciarlo intiepidire per alcuni

minuti, quindi trasferirlo in una sac à poche munita di bocchetta a stella.

Scaldare abbondante olio di semi in una padella dai bordi alti e, quando è ben caldo, formare direttamente lì dentro i churros. Friggere pochi pezzi alla volta fino a completa doratura; girare, se necessario per una cottura uniforme.

Scolare i churros su carta assorbente per eliminare l'olio in eccesso, passare immediatamente nello zucchero semolato e, se gradita, nella cannella.

Servire caldi per apprezzarne al meglio la fragranza e la morbidezza interna. ■

Giovanni Romano e Matteo Scirpoli
fondatori di GeoFood
geofoodadvisor@gmail.com

Nelle foto sottostanti: a sinistra un churros appena formato utilizzando la sac à poche; a destra, invece, i dolci pronti per essere portati in tavola e gustati.



Il prodotto tra qualità, sicurezza e fiducia del consumatore

La vita commerciale, o da scaffale, di un prodotto confezionato (tecnicamente definita shelf-life/durabilità), rappresenta uno degli aspetti più critici della filiera agroalimentare

Il tema è spesso affrontato in modo semplificato, mentre in realtà coinvolge competenze tecniche, normative e organizzative complesse all'interno dell'Impresa alimentare produttiva.

Nel contesto attuale, caratterizzato da filiere lunghe, import-export internazionale e crescente attenzione del consumatore, il mercato richiede prodotti con una vita commerciale sempre più estesa, meglio se con un'etichetta di pochi ingredienti e soprattutto con una ridotta presenza di additivi. Tuttavia, è essenziale chiarire che la shelf life non coincide necessariamente con la sicurezza alimentare né con la "vita reale" dell'alimento ma definisce il periodo entro il quale un alimento mantiene caratteristiche accettabili sotto il profilo sensoriale, merceologico e funzionale,

se ben conservato. La perdita di alcune proprietà – come croccantezza, spalmabilità, colore o aroma – può determinare la fine della vita commerciale, anche in assenza di rischi igienico-sanitari. Un biscotto che perde friabilità non è pericoloso, ma risulta inadatto al consumo e quindi non più idoneo alla commercializzazione. La shelf life, quindi, è prima di tutto un concetto qualitativo ed economico.

Data di scadenza e Termine Minimo di Conservazione

Dal punto di vista normativo, la durabilità si traduce in due indicazioni distinte:

- Data di scadenza (DS): limite temporale oltre il quale il prodotto può costituire un pericolo per la salute ("da

consumarsi entro").

- Termine Minimo di Conservazione (TMC): periodo entro il quale il prodotto conserva le sue proprietà specifiche. Superata tale data, l'alimento può essere consumato senza rischi per la salute, se esattamente conservato ("da consumarsi preferibilmente entro").

La responsabilità della corretta definizione del TMC o della data di scadenza ricade sull'operatore del settore, che deve basarsi su valutazioni tecniche, dati analitici e studi adeguati.

Fattori che influenzano la shelf-life

La durabilità di un alimento non dipende esclusivamente dalle sue caratteristiche intrinseche, ma da una combinazione di fattori tra loro correlati, tra cui:

- qualità e gestione delle materie prime;
- controllo delle fasi di processo;
- igiene di ambienti, impianti e attrezzature;
- temperature di lavorazione, stoccaggio e distribuzione;
- formazione e igiene del personale;
- modalità di confezionamento e conservazione;
- logistica e trasporto.

La shelf-life rappresenta il risultato di una progettazione consapevole del prodotto e del processo.

Il ruolo del confezionamento nella vita del prodotto

Un confezionamento (o packaging) adeguato svolge una funzione essenziale di protezione nei confronti di schiacciamento, ossigeno, luce, umidità e contaminazioni esterne.

Accanto alle tecnologie più diffuse quali sottovuoto, skin (pelle), atmosfera protettiva, utilizzo di sostanze naturali con effetto di bioprotezione (batteri lattici) e anti-ossidazione, si sono affermate soluzioni più evolute che possono contribuire ad allungare la vita commerciale del prodotto, ma non sostituiscono una corretta gestione del processo produttivo.

- active packaging, in grado di interagire con l'alimento o l'ambiente

interno, rilasciando o assorbendo specifiche sostanze;

- intelligent packaging, che fornisce informazioni sullo stato di conservazione o sulla qualità del prodotto;
- smart packaging, orientato a migliorare le modalità di utilizzo da parte del consumatore.

La shelf-life

È fondamentale distinguere tra:

- shelf-life primaria, riferita al prodotto confezionato e integro;
- shelf-life secondaria, ovvero la vita del prodotto dopo l'apertura, quando le condizioni di conservazione cambiano radicalmente e il deterioramento accelera. La sua definizione deve tradursi in indicazioni chiare in etichetta per il consumatore. La shelf life pertanto, non è un'informazione puramente formale, ma è il risultato di un percorso che parte dalla qualità delle materie prime, passa attraverso il processo produttivo e il confezionamento e arriva fino alle modalità con cui il bene viene conservato e utilizzato dal consumatore. Stabilire correttamente la durabilità di un alimento significa trovare un equilibrio tra sicurezza, qualità e aspettative del mercato. Una shelf-life ben definita aiuta le aziende a ridurre sprechi, resi e contestazioni, a gestire

meglio magazzino e distribuzione e, soprattutto, a offrire al consumatore un prodotto che mantenga nel tempo le caratteristiche per cui è stato scelto. Allo stesso tempo, indicazioni troppo ottimistiche o non supportate da valutazioni tecniche possono portare a problemi di qualità, reclami e, nei casi più gravi, a rischi per la salute e responsabilità legali. Per questo motivo la definizione del termine minimo di conservazione o della data di scadenza deve basarsi su valutazioni oggettive, prove di conservazione e conoscenza del comportamento del prodotto nel tempo sotto il profilo analitico e sensoriale.

Un aspetto spesso sottovalutato è quello che accade dopo l'apertura della confezione. La shelf-life secondaria è fondamentale per fornire all'acquirente indicazioni realistiche su come conservare l'alimento e per quanto tempo può essere consumato in tranquillità, una volta aperto.

Un approccio consapevole e basato su dati reali permette di immettere sul mercato prodotti sicuri, affidabili e coerenti con le aspettative. ■

*Massimo Artorige Giubilesi
Presidente dell'Ordine dei Tecnologi
Alimentari Lombardia e Liguria
www.giubilesiassociati.com*

Nella pagina accanto: il banco dei prodotti alimentari freschi di un supermercato. Qui sotto: alcune confezioni di dolciumi.



Casa Svizzera

È stata inaugurata a Milano,
in via Palestro, mercoledì 4 febbraio

Tra il grigio dei palazzi del centro spicca un muro dipinto di rosa, con la bandiera rossa e bianca e la scritta "House of Switzerland": punto di riferimento culturale, sportivo e gastronomico per queste settimane che vedranno le Olimpiadi anche nella nostra città.

Un'altra Casa uguale è a Cortina, nel centro della perla delle Dolomiti, e una rappresentanza, sia pure più piccola, a Bormio.

Aprile le porte meneghine Alexandre Edelmann, direttore di Presenza Svizzera, l'ente pubblico incaricato di promuovere l'immagine turistica e culturale della Confederazione. Dà il via alla conferenza stampa inaugurale, ricordando che la Svizzera e l'Italia sono due Paesi vicini e amici, e che per gli svizzeri è una gioia essere presenti alla festa olimpica. Scherza poi sul fatto che la Casa apre al pubblico in una giornata uggiosa in perfetto stile invernale e chiosa che sarà una "Casa bagnata, casa fortunata". E

ancora spiega che si tratta di un luogo aperto a tutti, gratuito, dove sarà possibile seguire le competizioni sportive, gustare i prodotti tipici, assistere ai concerti e visitare mostre, nell'ottica di una piena condivisione dei giochi olimpici.

Il filo rosso, scelto per unire i temi elvetici a quelli della nostra tradizione, è l'identità alpina.

La montagna nel cuore di Milano

All'interno della Casa, un piccolo ma curatissimo giardino con piante, erbe caratteristiche e un ristorante dove, sorseggiando ottimo vino, assaggiare formaggi, salumi, pane nero, e la *raclette*, piatto a base dell'omonimo cacio vaccino.

Non manca la cultura: all'interno è possibile vedere l'installazione: "Come si muovono le nuvole", creata da studenti e studentesse dell'Accademia di architettura dell'Università della Svizzera

italiana (USI) guidati dall'architetto e designer Riccardo Blumer. Sono state esposte qui 12 delle 34 configurazioni di nuvole realizzate in legno, con dinamiche e forme differenti, dotate di un piccolo motore che le anima al fine di riprodurre il movimento in cielo.

Durante l'inaugurazione, Alexandre Edelmann chiarisce che il programma originario è stato mantenuto, quasi completamente, dopo la vicenda di Crans Montana. Per delicatezza e rispetto sono stati cancellati due eventi: la cena di gala, che era stata prevista per la sera dell'inaugurazione, e una serata di musica elettronica. Gli altri 78 appuntamenti sono confermati. Sono attesi nel capoluogo lombardo il Presidente della Svizzera e due Ministri e i fatti di Capodanno, assicura Edelmann, costituiranno sicuramente una parte del dialogo con la nostra città. ■

Lucia Massarotti

lucia.massarotti@gmail.com

Nelle foto sotto, due immagini di "House of Switzerland": a sinistra a Milano e a destra a Cortina.



Taccole: il green che fa tendenza

Dalla tradizione contadina alle tavole contemporanee

Appartenenti alla famiglia dei piselli, originarie del Mediterraneo e del Vicino Oriente, le taccole sono baccelli immaturi, raccolti prima che i semi interni si sviluppino completamente: è proprio questa "giovinezza" a renderle tenere e croccanti. Note anche come *mangetout* ("mangia tutto" in francese), a differenza di molte leguminose non vanno sgranate, ma si consumano interamente. Una caratteristica che le ha rese protagoniste della cucina contadina, dove mangiare anche il baccello era una scelta di buon senso, prima ancora che di gusto.

Vanno scelte freschissime, riconoscibili dal colore verde brillante e dalla consistenza croccante: spezzandole devono "scrocchiare", segno inequivocabile di qualità.

Le varietà più diffuse hanno forma piatta e allungata e sono chiamate anche *piattoni*; tra le più dolci spiccano quelle marchigiane, in particolare

della provincia di Ascoli Piceno. Oggi le principali coltivazioni si trovano in Svizzera e in Centro Italia.

Si consumano preferibilmente fresche, seguendo la naturale stagionalità che va da aprile a giugno. Pulirle è semplice: basta sciacquarle sotto l'acqua corrente e spuntarne le estremità. Versatili in cucina, sono molto utilizzate nella tradizione orientale, compaiono nella paella spagnola e, in Italia, trovano posto sia nei piatti più semplici – come contorno in umido o saltate in padella – sia in preparazioni più creative: paste, risotti, vellutate, frittate, polpette e persino piatti di mare. Le modalità di cottura sono numerose: in padella, al vapore, al forno, al microonde o in pentola a pressione. Al vapore mantengono intatta la loro croccantezza, in padella diventano un contorno saporito con burro, aglio e parmigiano; al forno si prestano a gustose gratinature. Crude, affettate

sottilissime, sorprendono in insalata per freschezza e texture.

Si conservano in frigorifero per un massimo di tre giorni.

Dal punto di vista nutrizionale sono un alimento leggero ma completo: ricche di fibre, vitamine e sali minerali, con poche calorie. A metà tra verdura e legume, favoriscono il senso di sazietà, il benessere intestinale e contribuiscono al controllo di glicemia e colesterolo. Ingrediente umile ma capace di stare tanto nel piatto di casa quanto in una cucina d'autore, interpretano perfettamente il gusto del nostro tempo: zero scarti, massima resa e grande versatilità.

Un piccolo baccello verde che racconta una cucina più attenta e consapevole, oggi al centro delle nuove tendenze gastronomiche. ■

Tiziana Mazzitelli

tiziana.mazzitelli@cibiexpo.it

Sotto, taccole, pulitee prompte per la cottura.



Vestiti che nutrono

Quando la tecnologia incontra la moda: fermentazione, batteri e nuovi materiali ispirati al food

Negli ultimi anni l'universo del cibo ha rivoluzionato il proprio linguaggio, introducendo concetti come *microbioma*, *fermentazione*, *probiotici* che, un tempo confinati nei laboratori, hanno influenzato il modo in cui pensiamo alla salute e alla nutrizione. Oggi, in modo forse inatteso, questo stesso vocabolario attraversa i confini della tavola per approdare in un territorio solo apparentemente distante: la moda. È qui che nasce il racconto dei vestiti "nutrienti" e "salutari", capi che promettono benefici per la pelle e un minor impatto ambientale.

Un'idea affascinante, che solleva però una domanda centrale: quanta scienza sostiene davvero queste promesse e quanto appartiene invece al territorio dell'immaginario? Nel settore alimentare è ormai noto che i microrganismi non siano nemici, ma alleati essenziali del benessere: favoriscono la digestione, supportano il sistema immunitario e contribuiscono all'equilibrio complessivo dell'organismo. Estendere questa logica al mondo dell'abbiglia-

mento è sembrato quasi naturale: se i batteri possono "nutrire" dall'interno, perché non immaginare un'interazione positiva anche dall'esterno, attraverso un contatto diretto con la pelle? Da qui nasce l'idea di tessuti che integrano batteri "buoni" o che vengono realizzati attraverso processi biologici ispirati all'industria alimentare, capaci di dialogare con la pelle o di ridurre l'impatto ambientale della produzione.

Quando si parla di moda e biotecnologia, un nome noto è quello di Coperni, brand parigino che negli ultimi anni si è affermato come simbolo di una nuova estetica biotech, portando in passerella abiti realizzati con materiali coltivati in laboratorio o creati dal vivo con spray durante le sfilate. Con la linea C+ il marchio introduce il concetto di *carewear* (abbigliamento che cura): capi pensati non solo per vestire il corpo, ma per interagire con la pelle attraverso principi attivi ispirati alla skincare (cura della pelle). L'approccio riprende concetti già familiari nel mondo del food e della cosmetica – nutrizione,

fermentazione e cura preventiva – applicandoli all'abbigliamento. I benefici dichiarati sono di tipo funzionale, non medico, e mirano a sostenere l'equilibrio del microbioma cutaneo e la funzione barriera della pelle, con un'efficacia che tende ad attenuarsi dopo numerosi lavaggi.

La collezione comprende top, body e leggings dal design essenziale, a effetto seconda pelle, pensati per l'uso quotidiano e sportivo, con prezzi compresi tra 150 e i 180 euro. L'elemento distintivo risiede nel materiale: un tessuto elasticizzato che incorpora prebiotici e probiotici con un rilascio graduale attivato da calore corporeo, umidità naturale, movimento e attrito, sviluppato in collaborazione con HeiQ, azienda specializzata in tecnologie bio-based per i materiali tessili. Accanto a queste sperimentazioni più visibili, ne esistono di meno spettacolari ma più solide da un punto di vista scientifico. Realtà come Spiber e Modern Meadow utilizzano la fermentazione microbica per creare fibre proteiche o materiali

alternativi alla pelle. Processi che ricordano da vicino quelli dell'industria alimentare. In questi casi i batteri non sono parte del prodotto finale, ma incidono profondamente sulla sostenibilità della filiera, riducendo l'uso di acqua, risorse naturali e sostanze chimiche. Un approccio ancora diverso è quello di Pangaia, che utilizza trattamenti tessili a base di probiotici per limitare la proliferazione dei batteri responsabili dei cattivi odori. L'obiettivo non è curare la pelle, ma ridurre la necessità di lavaggi, con benefici per l'ambiente e anche per l'equilibrio cutaneo. Un altro esempio significativo arriva dal mondo delle tinture; la start-up biotech Colorifix ha sviluppato un sistema che utilizza batteri geneticamente programmati per produrre pigmenti e fissarli direttamente sulle fibre. Il risultato non è un tessuto più salutare per chi lo indossa, ma un processo che riduce drasticamente l'uso di acqua, energia e sostanze tossiche, trasformando in modo sostanziale la sostenibilità della

filiera. I batteri non vivono nel capo, non interagiscono con la pelle, ma cambiano radicalmente il modo in cui quel capo viene prodotto.

Quando si parla di "vestiti salutari", è necessario essere chiari: oggi non esistono evidenze scientifiche solide che dimostrino benefici diretti e duraturi dei batteri tessili sulla salute umana, paragonabili a quelli di alimenti funzionali. La vera affinità con il mondo del food non sta tanto nell'effetto sul corpo, quanto nel metodo: fermentazione invece di sintesi chimica, coltivazione invece di estrazione, controllo biologico invece di processi aggressivi.

Quando moda e tecnologia si incontrano, i risultati possono essere sorprendentemente innovativi e aprire interrogativi rilevanti sul futuro dei materiali, sulla sostenibilità e sul ruolo del corpo come interfaccia tra tecnologia e benessere. ■

Alessandra Meda
alessandra.meda@cibiexpo.it

Le aziende citate

Coperni: casa di moda parigina nota per l'unione tra il minimalismo architettonico e innovazione tecnologica.

HeiQ: azienda svizzera specializzata in biotecnologie e scienza dei materiali per tessuti e funzionali.

Spiber Inc.: una azienda giapponese che sviluppa materiali proteici sostenibili tramite biologia sintetica ispirati ai meccanismi naturali delle fibre.

Modern Meadow: impresa statunitense di biofabbricazione focalizzata su alternative sostenibili alla pelle.

Pangaia: un'azienda di abbigliamento sostenibile con base a Londra che utilizza probiotici per ridurre la proliferazione dei batteri responsabili dei cattivi odori e la frequenza dei lavaggi, limitando l'impatto ambientale dei capi.

Colorifix: startup britannica biotech che innova la tintura tessile utilizzando il DNA per pigmenti sostenibili.



© COPERNI

A sinistra,
due capi biotech
di Coperni.
A destra, due
proposte moda
di Pangaia.



© PANGAIA

Alimentazione e attività fisica

Nel dicembre 2025 CIRFOOD, Cooperativa Italiana di Ristorazione, ha organizzato l'incontro "Nutrire lo sport", per analizzare il legame tra nutrizione e movimento

L'argomento è più che mai attuale. E non solo perché le Olimpiadi hanno alzato il livello di attenzione sullo sport e su tutto ciò che ad esso è collegato, ma perché da tempo una sana alimentazione e un'adeguata attività fisica vengono indicate dagli esperti come pilastri del benessere. Mangiare correttamente, infatti, non solo permette al corpo di avere la giusta energia, ma supporta anche il recupero muscolare, migliora la concentrazione, sostiene le prestazioni e favorisce il nostro generale star bene.

L'alimentazione diventa quindi un potente strumento di prevenzione e di potenziamento. Secondo le ricerche, inoltre, la combinazione di cibo e sport è anche un linguaggio universale che unisce le persone. Un mezzo di inclusione, che passa dal sedersi alla stessa tavola al praticare insieme una disciplina sportiva. Questo è stato il filo rosso dell'incontro presso il CIRFOOD DISTRICT, il centro

di ricerca e innovazione della Cooperativa di Ristorazione, nel corso del quale i racconti di personaggi noti ed esperti sui temi hanno sottolineato – attraverso aneddoti e esperienze personali – quanto il cibo incida sia sulle performance sportive sia sulla socialità.

Si sono seduti al tavolo dei relatori, insieme a Federico Buffa, giornalista sportivo: Giulia Ghiretti – campionessa paralimpica e ingegnere biomedico – che ha raccontato come l'alimentazione sia una vera parte integrante della sua preparazione fisica, sottolineando però come le sue scelte quotidiane a tavola non siano diverse rispetto a quelle della sua famiglia, se non immediatamente prima di una gara, ribadendo così l'importanza di equilibrio e normalità anche nello sport al vertice; Massimo Giovanelli – architetto ed ex capitano della Nazionale Italiana di Rugby – che ha posto l'attenzione sulla dimensione collettiva dello sport,

così come della cucina, parte identitaria della cultura italiana e Eliana Liotta – giornalista scientifica e scrittrice – che ha proposto il tema dell'alimentazione sul piano della scienza ma reso accessibile, insistendo sul fatto che alimentarsi in maniera corretta significa prevenire l'infiammazione e sostenere il sistema immunitario. Ha spiegato, infatti, che la massa muscolare non serve solo per bruciare le calorie ma è considerata un grande organo endocrino e metabolico. Quando si contrae, il muscolo scheletrico rilascia molecole bioattive chiamate miochine, che agiscono come ormoni regolando il metabolismo, riducendo l'infiammazione, migliorando la sensibilità insulinica e comunicando con altri organi come cervello, fegato e tessuto adiposo.

Pertanto il movimento funziona come "antinfiammatorio naturale". Gli esperti nutrizionisti concordano sul

Nella pagina a sinistra: un esempio di colazione, il pasto che non deve essere mai saltato da chi fa attività sportiva. Qui sotto, un pattinatore sul ghiaccio.

ruolo centrale dell'alimentazione per raggiungere buoni risultati, accanto alla costanza e all'allenamento, oltre che per mantenere il giusto equilibrio tra l'energia consumata e quella bruciata. Il regime alimentare, infatti, occupa un posto fondamentale anche nel post allenamento perché permette di accelerare il processo di recupero fisico e di prevenire, per quanto possibile, gli infortuni.

Spesso allo sport viene associata la parola "dieta".

Gli antichi greci e romani con essa intendevano non solo un modo di mangiare, ma un intero stile di vita, fatto appunto di giusto nutrimento, ma anche di movimento regolare e di una certa condizione di serenità.

Questa è la visione che ha ripreso oggi l'Organizzazione Mondiale della Sanità che la propone come approccio essenziale per la salute, intesa come benes-

sere generale e non solo come assenza di malattie.

Quando però parliamo di alimentazione che sostenga anche l'attività fisica è necessario fare delle distinzioni.

Chi pratica sport a livello professionale, o comunque agonistico, è sempre preferibile che segua una dieta personalizzata, messa a punto da un esperto nutrizionista, che tenga conto della tipologia di attività praticata, del livello di allenamento, dell'età, del sesso e della composizione corporea dell'atleta per il quale viene costruito il piano alimentare.

Chi invece si allena per mantenere uno stile di vita sano può seguire "le sette regole dello sportivo": 1) mantenersi idratato, sia bevendo quanto consigliato, sia evitando la disidratazione scegliendo un abbigliamento adeguato e un giusto orario per allenarsi; 2) non assumere integratori, per coprire il

fabbisogno nutrizionale basta l'alimentazione; 3) non saltare mai la colazione 4) consumare carboidrati per avere energia a lento rilascio; 5) effettuare sempre una fase di recupero per reidratare i fluidi persi con la sudorazione, ricostituire le scorte di glicogeno muscolare ed epatico e reintegrare le proteine 6) rispettare i tempi e gli orari: dopo aver consumato un pasto completo aspettare due o tre ore prima di allenarsi, dopo un pasto composto da un primo piatto e un frutto attendere un'ora e mezza o due e non praticare attività sportiva a tarda sera per non disturbare il sonno; 7) seguire la dieta mediterranea che soddisfa le linee guida perché è ricca di cereali, soprattutto integrali, frutta, verdura e olio extravergine di oliva. ■

Lucia Massarotti
lucia.massarotti@gmail.com



CINGHIALE



MAMMIFERO ARTIODATILLO
DELLA FAMIGLIA DEI SUINI
ORIGINARIO DELL'EURASIA
E DEL NORD AFRICA,

NOTIZIE E INFORMAZIONI A PAG. 27 MARZO 2026.