

# MIM

MASTER DELLA SCUOLA DI GIORNALISMO "WALTER TOBAGI" DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO/IFG

## Benvenuti a Expo 2015

Dalla celebrazione del 750esimo anniversario della nascita di Dante ai dibattiti sulla cultura del cibo e della sostenibilità: 20 eventi organizzati dall'Università Statale di Milano accompagnano il semestre espositivo

### Orti botanici

Da Brera a via Celoria, l'importanza delle piante per il nostro futuro

### Etruschi

Alla scoperta delle nostre radici culinarie tra alto Lazio e Toscana

### Italiano

Le parole dell'alta cucina del Belpaese entrano nei dizionari di tutto il mondo

### Cibo e teatro

Da Shakespeare al cibo industriale, cosa direbbe il bardo mangiando il moderno "junk food"



# Sommario

Maggio2015

5

MAGNA GRECIA, UN TUFFO  
DA EXPO  
di Andrea De Cesco  
e Domenico Motisi

6

DANTE VIRTUALE, DALL'OLOGRAMMA  
AI PECCATI DI GOLA  
di Gabriele Nicolussi  
e Matteo Furbas

9

MENU ALL'ETRUSCA, COSA È  
RIMASTO SULLE NOSTRE TAVOLE  
di Diana Cavalcoli

12

IL FASCINO DELL'ORTO  
CONQUISTA EXPO  
di Cecilia Mussi  
e Federica Scutari

15

LA LINGUA DEL CIBO  
DI QUALITÀ È UNA SOLA:  
L'ITALIANO  
di Camilla Colombo

16

SE SHAKESPEARE DIFFIDA  
DEI CONSERVANTI  
di Antonio Lusardi

18

SCUOLA E ATENEO  
UNITI PER IL SOSTENIBILE  
di Chiara Baldi

19

L'ITALIA NON COLTIVA OGM,  
MA NON PUÒ FARNE A MENO  
di Alberto Bellotto

20

UN "MARE DI DIVERSITÀ"  
DA PROTEGGERE  
di Roberto Bordi



I pannelli solari hanno cambiato il paesaggio europeo, spesso sostituendosi alle distese di grano.  
Foto di Jimmedia, CC

20

PER UN GELATO,  
SOLO UN MINUTO  
di Federica Villa

22

LA RICETTA PER VIVERE  
MEGLIO? PIÙ INFORMAZIONE  
SUL CIBO  
di Chiara Severgnini

23

GIOCATTOLE ANTI-STRESS?  
ANCHE I MAIALI NE HANNO  
DIRITTO  
di Chiara Pioletto

24

A PRANZO CON TUTANKHAMON  
di Angelica D'Errico

25

MA TU SAI COSA MANGI?  
TE LO SPIEGA UN'APP  
di Alessia Albertin

26

L'ACQUA NASCOSTA  
DELLA CITTÀ TORNA  
ALLA LUCE DEL SOLE  
di Simone Gorla

27

DALLE APP AGLI EMPORI  
SOLIDALI, LA LOTTA  
ALLA POVERTÀ ALIMENTARE  
di Michela Rovelli

28

L'ALTRA FACCIA  
DELLA FOOD SAFETY  
di Carmela Adinolfi

29

VINUM: UNA PASSIONE  
TUTTA ROMANA  
di Flavio Bianco

30

IL LATO OSCURO  
DELLE RINNOVABILI  
di Livia Liberatore

**MIM**

direttore responsabile  
Venanzio Postiglione

vice direttore  
Raffaella Calandra

direttore della Scuola  
Marco Cuniberti

progetto grafico  
Eliano Rossi

Indirizzo e-mail  
giornalismo@unimi.it

Mensile della  
Scuola di giornalismo  
"Walter Tobagi"  
dell'Università degli Studi di Milano/Ifg

Segreteria del Master  
Tel.+390250321731  
lunedì - venerdì dalle 9 alle 15

E-mail: elisa.sgorbani@unimi.it

registrazione Tribunale di Milano  
N°321 del 9 - 05 - 2006  
STAMPA-Loreto Print  
via Andrea Costa, 7 - 20131  
Milano

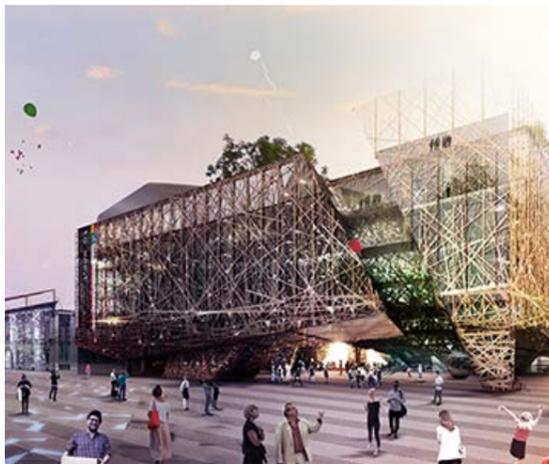


Foto Nemesi & studio, CC

## UN PUNTO DI PARTENZA

**R**ecita il proverbio: “Non c’è due senza tre... e il quattro vien da sé”. Per la quarta volta, per 184 giorni (dal 1° maggio al 31 ottobre) e per undici ore al giorno (dalle 10 del mattino alle 23), Milano si “espone” agli occhi del mondo. La prima fu nel 1881 con l’Esposizione Nazionale che segnò l’ingresso dell’Italia tra le nazioni europee e incoronò la città come capitale economica d’Italia: un titolo che tuttora rimane a distanza di 134 anni; nel 1894 fu la volta delle Esposizioni Riunite in un momento di crisi per le industrie nazionali; nel 1906 toccò all’Esposizione Internazionale nei giorni dell’apertura del traforo del Sempione. Il tema? Quello dei trasporti, chiaro riferimento al dinamismo e alla corrente futurista di quegli anni. Oggi, per Expo 2015, il motivo sarà “nutrire il pianeta, energia per la vita”. 147 Paesi partecipanti, 58 padiglioni, 20 milioni di visitatori attesi. Un’eredità culturale che si spera possa rimanere nel futuro attraverso la Carta di Milano, un protocollo che propone misure concrete per combattere gli sprechi alimentari, la fame e l’obesità a livello mondiale e che verrà consegnato il prossimo 16 ottobre nelle mani del Segretario generale dell’Onu. L’Expo rappresenta un’opportunità non solo per l’Italia e per Milano, ma anche per la più grande istituzione universitaria milanese e della Lombardia: l’Università degli Studi. La Statale. E anche da qualche accademico. E gli universitari saranno protagonisti e non semplici spettatori dell’Expo grazie ad alcuni progetti. Proprio queste iniziative - coordinate dal professor Gian Vincenzo Zuccotti, delegato Expo per la Statale - saranno il fulcro di questo numero speciale di MM. Dagli etruschi all’ologramma di Dante in grado di interagire con le persone, dal “Fascination of Plants Day” alle tavole rotonde sull’italiano nel cibo” organizzata in collaborazione con l’Accademia della Crusca. Questi e tanti altri i progetti all’interno di questo numero. Dalla microimpresa alla grande azienda, ognuno si è ritagliato un ruolo ma con unico comune denominatore: il cibo e la cura del pianeta. Le manifestazioni si terranno in vari punti della città. Il contributo scientifico della Statale a Expo 2015 si

articola lungo molteplici direttrici. Per l’esposizione universale di Milano, il nostro Ateneo ha realizzato i progetti scientifici relativi al cluster “Cereali e tuberi” e al Parco della Biodiversità. L’Università è stata infatti incaricata di individuare e declinare i contenuti culturali del cluster “Cereali e tuberi”, che raggruppa 6 Paesi che hanno individuato in questi prodotti un elemento fondamentale della loro alimentazione e del loro assetto economico-sociale. Inoltre, la Statale ha curato anche l’allestimento del “Parco della Biodiversità”, un luogo espositivo in cui si affrontano le tematiche fondamentali legate alla varietà della vita sulla Terra a tutti i livelli, da quello dei geni a quello delle eco-regioni, in relazione ai processi ecologici ed evolutivi attraverso cui la biodiversità si sviluppa. Il parco agricolo illustra le specificità dell’agro-biodiversità e, attraverso incontri, seminari e dibattiti nell’arco dell’intera durata di Expo 2015, offre la possibilità di approfondire una varietà tematica di estremo interesse”. L’università riconferma il suo legame con la città e il territorio lombardo. Expo rappresenta un lungo cammino iniziato nel 2006 con la candidatura di Milano, continuato nel 2008 con l’assegnazione dell’organizzazione dell’evento. Il 2015 non è punto d’arrivo ma deve essere uno di partenza. Il difficile sarà non solo gestire le contestazioni contro Expo, la sicurezza, i trasporti ma anche non farsi scappare l’occasione per lasciare un’impronta nella storia di questo millennio. Non si tratta di una semplice fiera: è un modo per cambiare la percezione che le persone hanno sul tema della nutrizione. Un catalizzatore per attirare l’attenzione dei grandi soggetti istituzionali ed economici e porre le basi per una seria politica internazionale condivisa sulle problematiche dell’alimentazione. Questo sforzo comune potrebbe essere lo Zero Hunger Challenge, Sfida Fame Zero. Le Nazioni Unite lo proporranno a governi e agenzie per lo sviluppo di tutto il mondo. Il messaggio è chiaro: “La fame può essere eliminata nel giro di una generazione”.

# Magna Grecia, un tuffo da Expo

## DUECENTO CAPOLAVORI FIGURATI IN MOSTRA AL PALAZZO REALE PER RACCONTARE LE ORIGINI DELLA NOSTRA CULTURA

di ANDREA DE CESCO e DOMENICO MOTISI  
@AndreaFdeCesco @DomenicoMotisi



Un dettaglio della Tomba del Tuffatore, tra i manufatti d’arte funeraria più importanti della Magna Grecia, in mostra al Palazzo Reale di Milano, dal 21 luglio al 10 gennaio. Foto di Michael Johanning, CC.

**O**pere celebri come la “Tomba del tuffatore” o il cosiddetto “Vaso blu” sono soltanto due dei duecento reperti che verranno esposti dal 21 luglio al 10 gennaio 2016 al Palazzo Reale di Milano in occasione della mostra “Natura, mito e paesaggio dalla Magna Grecia a Pompei”. Capolavori figurati del mondo classico, risalenti a un periodo compreso tra il VI secolo a. C. e il II secolo d. C., che provengono da alcuni dei più prestigiosi musei al mondo, come il *British Museum* e il *Louvre*. Il tema che li unisce è la natura nei suoi vari aspetti, dal paesaggio che ci circonda all’azione dell’uomo sull’ambiente. Tema che si intreccia con quello della mitologia, come emerge per esempio dalla scena della partenza di Trittolemo rappresentata su uno *stamnos* (contenitore per liquidi in argilla, ndr) attico. «Si tratta di un mito minore, tra l’altro il mio preferito», spiega la curatrice dell’esposizione, Gemma Sena Chiesa, già docente di Archeologia Classica all’Università Statale di Milano. «Parla di un giovane che, dopo essere stato istruito dalla dea del grano Demetra, inizia a viaggiare per il mondo su un carro alato per insegnare agli uomini l’arte della semina». L’evento nasce in vista di Expo 2015 e mira a presentare ai milioni di visitatori previsti quel mondo mediterraneo da cui deriva la cultura italiana. «È peraltro un argo-

mento che in quest’ottica non era mai stato affrontato», afferma Sena Chiesa.

**Opere come la “Tomba del Tuffatore” e il “Vaso blu” saranno presenti insieme per la prima volta in una mostra.**

Il “Vaso blu”, un anforisco con scene di vendemmia conservato al *Museo Nazionale* di Napoli, addirittura non aveva mai lasciato la propria sede: verrà trasportato all’interno di una teca antisismica e antisfondamento. Il reperto tornerà a Napoli allo stesso tempo più famoso e più sicuro. Per la “Tomba del tuffatore”, una lastra di copertura al *Museo Archeologico* di Paestum, è invece la seconda volta in trasferta; la prima fu nel 1996 a Venezia.

**Una sezione è dedicata al tema della natura morta. È sorprendente scoprire che sia così antico.**

Dalle città vesuviane ci sono giunti quadretti decorativi che dimostrano, tra l’altro, come l’interpretazione del tema sia rimasta immutata nel tempo. È accaduto spesso che gli artisti moderni abbiano preso come modello gli antichi. Basti pensare al filo conduttore che lega “Natura e Mito” alle altre due mostre che saranno ospitate in contemporanea a Palazzo Reale, quelle su Leonardo da Vinci e su Giotto: mi riferisco al paesaggio, che viene scoperto in epoca ellenisti-

ca, rivisitato in quella romana e infine ripreso dai due grandi artisti italiani.

**Quale valore ha oggi la mitologia da un punto di vista culturale?**

Il racconto mitologico riproduce metaforicamente il mondo con le sue vicende: alla gente queste storie romanzesche piacciono molto. Raccontare la mitologia è una via per riscoprire l’antico.

**A Milano non ci sono molte testimonianze visibili della cultura greco-romana**

Anche se le numerose stratificazioni non permettono di vederlo, Milano è una città romana. Il peso dell’archeologia nell’Italia settentrionale si nota nella sezione della mostra “Il Mediterraneo ai piedi delle Alpi”, dedicata alle grandi ville panoramiche sul modello romano dei laghi prealpini (come la cosiddetta Villa di Catullo a Sirmione).

**Qual è il livello di interesse in Italia per l’archeologia greco-romana?**

L’archeologia interessa molto. Ma una mostra per avere successo deve offrire al visitatore un pacchetto di conoscenze da portarsi a casa: alla gente piace approfondire. Per tale motivo abbiamo organizzato una serie di eventi legati a “Natura e mito” (il cosiddetto “Fuori mostra”, che avrà luogo fra ottobre e dicembre 2015, ndr).

# Dante virtuale Al Castello Sforzesco il poeta rivive in 3D

UN OLOGRAMMA RICREA L'AUTORE  
DELLA *DIVINA COMMEDIA* A 750  
ANNI DALLA SUA NASCITA

di GABRIELE NICOLUSSI  
@GabNicolussi

«Com'erano i banchetti medievali?». Dante Alighieri sorride e risponde: «Tutto era coreografico. Erano molto gradite le portate con un animale dentro l'altro: il tacchino, che aveva dentro un cappone, che aveva dentro un fagiano, che aveva dentro un piccione, che aveva dentro un'allodola». E come si faceva la crostata nel '200? Il poeta ci svela che «a Firenze si usavano sia la frutta che la marmellata; la mia preferita era quella con la confettura di albicocche». Immaginiamo di parlare con il poeta più celebre della letteratura italiana che, in piedi davanti a noi, risponde alle nostre domande guardandoci negli occhi. Grazie al progetto "Dante virtuale", inserito nelle iniziative legate a Expo, tutto questo è diventato realtà.

Il "Dante virtuale" è un ologramma del poeta fiorentino a figura intera e alto

circa 50 cm. È quindi un'immagine in tre dimensioni, in grado di muoversi, parlare e rispondere alle domande del pubblico. Nato dalla collaborazione tra Giuliana Nuvoli, docente di Letteratura Italiana dell'Università degli studi di Milano, e *Occambee*, società specializzata nella relazione uomo-macchina, è stato creato con intento didattico per rispondere a un'esigenza: rendere Dante Alighieri interessante per tutti, bambini compresi. Visibile dal 19 giugno al 31 ottobre nella sala dei Pilastri a Castello Sforzesco, il progetto si inserisce in

"Dante 750", ciclo di iniziative promosse dalla Statale di Milano per celebrare l'anniversario della nascita del poeta in un mix che coinvolge letteratura, teatro, cinema e tecnologia.

Ma torniamo all'ologramma: come è stato creato e come funziona? Il primo passo è stato disegnare il modello 3D del poeta. Il punto cruciale era il volto: com'erano i lineamenti di Dante quando aveva circa trent'anni? Grazie alla collaborazione di Nadia Scardeoni, restauratrice virtuale di opere d'arte, si è arrivati a quello che dovrebbe essere il Dante trentenne più veritiero. È stato incrociato il volto della maschera funebre del poeta, con il ritratto ad affresco di Giotto presente nel Museo Nazionale del Bargello a Firenze. Ne risulta un Dante giovane, meno "nasone", sorridente. Quasi irriconoscibile. «Noi siamo abituati a vedere i personaggi storici di profilo e con la bocca chiusa», fa notare Giorgio Manfredi, fondatore di *Occambee*, «ma quando li vediamo in tre dimensioni, con dettagli inediti come i denti o il colore degli occhi, rischiamo di non riconoscerli più». Il modello, poi, bisogna farlo muovere. A questo ci pensa un normale programma per videogiochi, *Unity*. Ma non basta, sono i dettagli a fare la diffe-

renza e a rendere il personaggio ancora più veritiero. Come si salutava nel Medioevo? Come si tenevano le posate? Stando attenti ai minimi particolari, i movimenti del Dante virtuale sono stati creati ad hoc con la tecnica del *motion capture*. Funziona così. Un attore indossa una tuta ricoperta di sensori che registrano tutti i suoi movimenti e li trasmettono al modello virtuale, che li memorizza, imparando a ripeterli alla perfezione.

Una volta in grado di muoversi, il modello deve però anche interagire con le persone che gli stanno attorno. Per far questo si utilizzano programmi che riescono ad analizzare le informazioni scritte o parlate in una lingua naturale. In pratica, nel nostro caso, programmi che traducono a Dante quello che gli diciamo. Sono gli stessi usati dagli smartphone per i comandi vocali. Ma se gli smartphone prendono le risposte da Internet, da dove le prende il "Dante virtuale", che deve rispondere rispettando il contesto storico e culturale in cui ha vissuto? Principalmente dalle proprie opere e quindi, nello specifico, da Giuliana Nuvoli, che attingendo agli scritti danteschi, scrive le risposte a possibili domande, che vengono poi lette da un attore e registrate nella memoria del

“ Un Dante giovane,  
meno “nasone”,  
sorridente ”

poeta. Il tema del progetto è "Il cibo e il convivio nell'età di Dante". Il poeta risponderà al pubblico sulle proprie abitudini alimentari e sul cibo nella *Divina Commedia*, ma anche sul cibo e l'alimentazione nell'età medievale, dalle ricette in voga nel '200 fino al modo di usare le posate. La mole d'informazioni è enorme. Si è chiesto quindi anche l'aiuto del pubblico. Andando sul sito del progetto ([www.dante750.com](http://www.dante750.com)) è possibile suggerire delle domande, le cui risposte verranno inserite nella memoria di Dante che, specifichiamolo, non parlerà in toscano, ma in italiano. Ci sarà anche una versione in inglese per i turisti e, se possibile, una in russo. Va da sé che Dante non può conoscere le risposte a ogni domanda del pubblico, ma non risponderà mai a vanvera né farà scena muta. Spiega Manfredi: «In questo caso si comporterà come uno

studente che ha studiato poco. Ci girerà attorno e tenterà di parlare di qualcosa che conosce». E se invece non capisce proprio la domanda? «Scatta il meccanismo del nonno un po' sordo: magari non comprende tutto quello che gli dici, ma lui ha una sua storia da raccontare. Ed è proprio da queste storie inaspettate che spesso si imparano aneddoti che altrimenti non avresti mai conosciuto». Dante è in grado anche di muoversi in base agli stimoli esterni. Grazie a delle telecamere e a un programma per il riconoscimento dei movimenti (*Kinect*), può capire dov'è il suo interlocutore e spostarsi di conseguenza. Proprio come una persona in carne ed ossa, che ti segue con lo sguardo quando ti sposti.

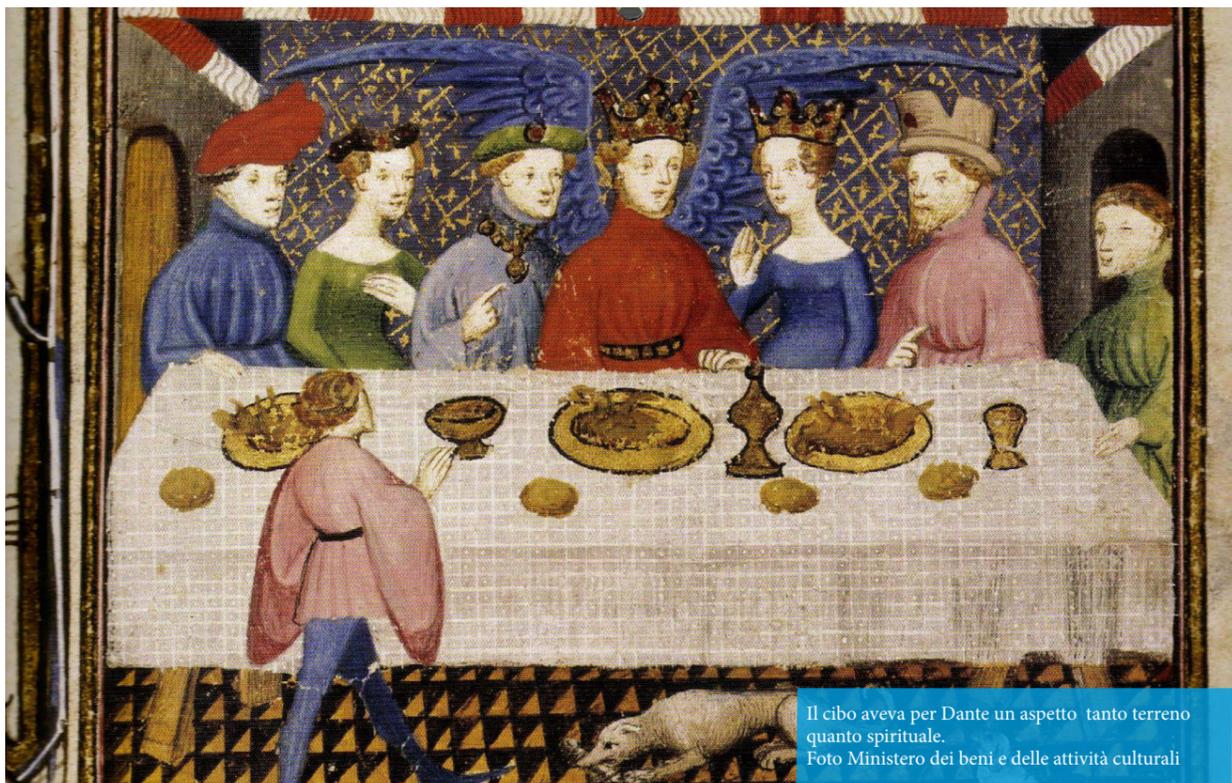
Dante ora parla, risponde e si muove. Ma è ancora dentro lo schermo del pc. Per diventare "reale" ha bisogno di un *holobox*, o scatola olografica, che è uno strumento di forma cubica al cui interno viene proiettato l'ologramma dell'immagine. Nel caso del "Dante virtuale" l'ologramma invece uscirà dallo spazio chiuso della scatola, finendo a tutti gli effetti in mezzo al pubblico. Il poeta fiorentino, tra una chiacchiera e l'altra sul cibo e sul suo amore per Beatrice, sarà disponibile anche per una foto ricordo.



A sinistra: l'ologramma di Dante virtuale in fase di perfezionamento.  
A destra: il volto definitivo.  
Foto di Gabriele Nicolussi



Giorgio Manfredi di Occambee,  
creatore dell'ologramma.  
Foto di Gabriele Nicolussi



Il cibo aveva per Dante un aspetto tanto terreno quanto spirituale.  
Foto Ministero dei beni e delle attività culturali

## Quella “dannosa colpa de la gola” GIÀ NEL XIII SECOLO DANTE CONDANNAVA GLI ECCESSI NEL MANGIARE

di MATTEO FURCAS  
@MatteoFurcas

Dante e il cibo, un connubio magari non immediato ma che non è difficile intravedere nelle terzine della Divina Commedia e nel Convivio. Nell'anno di Expo ricorre anche il 750esimo anniversario della nascita di Dante. L'università degli Studi di Milano celebrerà la ricorrenza con molte iniziative, a partire dallo spettacolo teatrale “Terra madre terra matrigna”, ideato dalla professoressa Giuliana Nuvoli, in cui saranno protagoniste letture dal Convivio e dalla Commedia raggruppate sotto il titolo “Cibo del corpo e cibo della mente”. Gli appuntamenti proseguiranno per tutta la durata di Expo. Il cibo è oggetto di una metafora nell'opera del poeta fiorentino, così come accade per altri temi più noti della Divina Commedia: quelli della luce e del viaggio. E il Convivio già dal titolo richiama l'alimentazione. Il nutrimento diventa una metafora del conoscere, del desiderio di sapere, che per Dante è presente in tutti gli uomini. Il cibo è quindi nutrimento intellettuale e spirituale, soprattutto nel Paradiso dantesco. Nella Divina Commedia se ne parla assai poco

come riferimenti specifici e citazioni letterali, ma più spesso se si guarda alla condizione peccaminosa che consiste nel cedimento alle pulsioni naturali: la gola. Per il poeta il cibo in senso stretto è oggetto di un peccato di “dismisura”. L'eccesso è sempre condannato in Dante: si mangia per vivere, non si vive per mangiare. I peccatori di gola sono puniti nel terzo cerchio dell'Inferno ed espiano le proprie colpe nella sesta cornice del Purgatorio. Nel primo sono costretti ad ingoiare la fanghiglia generata da una incessante pioggia fredda e nera. I secondi sono ridotti a corpi scheletrici, camminando sotto irraggiungibili alberi carichi di frutta e acqua, soffrendo la fame e la sete. Spesso si parla delle opere di Dante facendo riferimento alla loro modernità. Il tema del cibo non è da meno. Partendo dalla sua fede, il poeta fiorentino già nel Tredicesimo secolo aveva elaborato il concetto di diritto al nutrimento, che spetterebbe a tutti gli esseri umani. Sette secoli in anticipo sul tema di Expo: “Nutrire il pianeta, energia per la vita”.

### Quando e dove

Al Castello Sforzesco il 19 giugno l'inaugurazione del DANTE VIRTUALE, che rimarrà fino al termine di Expo. Da maggio gli appuntamenti a teatro, tutti nella sede centrale dell'Università Statale, in via Festa del Perdono 7; il 2 ottobre con “Cibo e convivio nell'età di Dante”; il 17 ottobre “Dolore e gloria delle donne”; Dal 19 settembre letture dantesche nei cortili del Castello Sforzesco. Responsabile del progetto: Giuliana Nuvoli, docente di letteratura italiana, e Giorgio Manfredi, Occambee.

## Menu all'etrusca: cosa è rimasto sulle nostre tavole

UN VIAGGIO PER EXPO ALLA SCOPERTA DELLE RADICI DELLA NOSTRA CUCINA IN TERRA ETRUSCA



Elementi tipici di ogni dispensa etrusca del periodo.  
Foto dell'associazione culturale Gens Iulia.

di DIANA CAVALCOLI  
@DianaCavalcoli

Nella stanza c'è profumo di polenta, sul fuoco un capriolo ai lamponi e accanto un grande otre di vino. Così tremila anni fa si presentavano le cucine del popolo etrusco, passato alla storia per aver fondato Arezzo e Perugia ma quasi dimenticato quando si parla di gastronomia. Eppure da ricordare c'è molto. Senza il contributo delle genti di Tarquinio Prisco oggi la cucina mediterranea non conoscerebbe l'olio, il vino, il tartufo, i ceci e le castagne. Per non parlare della lavorazione della carne e della conservazione del prosciutto di maiale. In questo 2015, in cui ricorre il trentennale delle prime mostre dedicate agli Etruschi in Statale, l'Università degli Studi di Milano racconta la storia del “popolo sommerso” e dei suoi usi e costumi antichi. In parallelo all'Esposizione Universale prendono così vita nell'Ateneo diversi percorsi multimediali con tanto di riproduzione digitale della celebre “Tomba del Letto Funebre”. *Fil rouge* del progetto

“ Senza gli Etruschi oggi l'olio non sarebbe sulle nostre tavole ”

“Etruscans@EXPO” il tema del cibo. Tra banchetti e cerimonie rituali, sotto i riflettori ecco finire tutti quegli alimenti che, scoperti dai predecessori italici dei Romani, sono arrivati fin sulle nostre tavole. Ma cosa è rimasto della cucina etrusca al giorno d'oggi? Vino e olio innanzitutto. Si deve infatti agli Etruschi la prima coltivazione sistematica della vite e dell'ulivo tramite un perfezionamento della tecnica di potatura greca. Sono stati i primi a comprendere come l'uva necessitasse di un sostegno fisico per crescere al meglio e a produrre un vino intenso (definito anche “sangue divino”), lasciato fermentare in enormi otri per poi essere

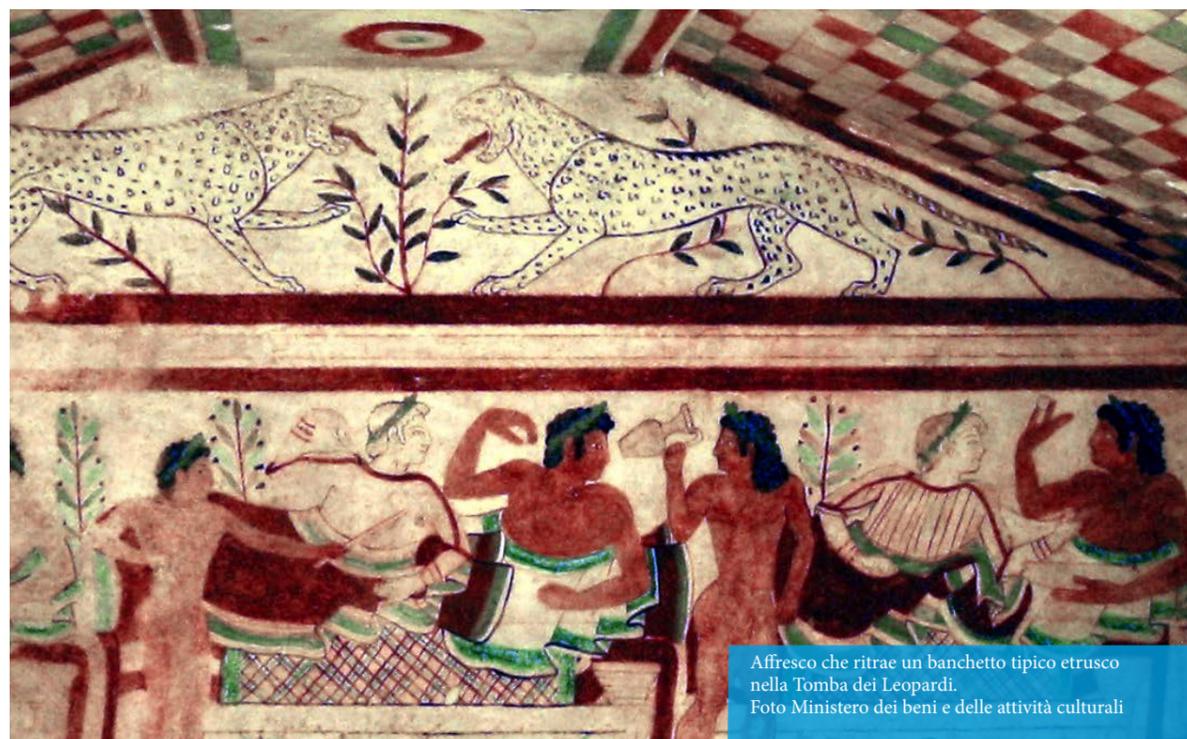
diluito con l'acqua durante i banchetti. Non di rado era consumato con spezie e miele oppure con aggiunte di formaggio grattugiato. L'Etruria è terra del vino per eccellenza tanto che il termine latino *vinum* non deriva, come si potrebbe pensare dal greco, ma dall'etrusco *uinom*. Non sorprende quindi che in quelle stesse terre, tra le colline della Toscana e del Lazio, oggi possiamo ritrovare celebri cantine italiane che producono vini famosi in tutto il mondo come il Chianti e il rosso di Montepulciano. L'ingrediente alla base dell'alimentazione etrusca era la farina di farro, i cui chicchi dovevano essere torrefatti e lavorati per eliminarne la guaina. Con il prodotto finale venivano preparate zuppe e farinate, bollite a lungo in acqua e latte. Anche la polenta aveva un ruolo centrale nel menu, servita fumante in tavola era consumata prevalentemente dalla classe contadina. Tra gli alimenti principali della dieta trovavano largo consumo i legumi, in particolare le len-

ticchie, i ceci e le fave che venivano cotti per ore diventando minestre o minestrone. La tradizione della celebre “Acquacotta romana” sembrerebbe risalire proprio al periodo etrusco.

Dalle pitture sulle pareti della “Tomba Bella” a Cerveteri ci arriva poi la prova che gli Etruschi facevano la pasta fatta in casa. Nell’affresco tombale è infatti rappresentata una spianatoia per la farina, un mattarello e una rotella per tagliare quella che sembra essere una sfoglia fresca. Producevano anche focacce e pani ma a differenza dei Romani non li salavano, una tradizione che ancora oggi sopravvive e caratterizza la Toscana, l’Umbria e la provincia di Viterbo.

Su ogni tavola etrusca che si rispettasse non potevano mancare, nonostante cereali e legumi fornissero tutte le principali sostanze nutritive, la selvaggina, il cinghiale, la carne di pecora, i prodotti derivati dal latte e il maiale. Come evidenziato dagli scavi archeologici, in molte zone di sepoltura è stato possibile rintracciare resti di suino ma mai cosce intere, tanto da far ritenere che gli Etruschi producessero già allora il prosciutto. La carne bovina era consumata soprattutto dai nobili, mentre tra le carni più comuni troviamo i volatili e il pollame, non a caso le uova figurano spesso tra le offerte funerarie di cibo. La cottura dei vari tipi di carne, agnelli, capretti, montoni e pecore, prevedeva una fase di bollitura prima del passaggio sulla griglia o allo spiedo. Il formaggio era spesso aromatizzato con erbe locali e, come raccontano Plinio e Marziale, il pecorino veniva grattugiato abbondantemente sulla polenta. Gli Etruschi producevano anche formaggi freschi, tra cui la ricotta, di cui è erede la ricotta affumicata, tipica di tutta l’area della dorsale appenninica.

Anche il pesce, sia di acqua dolce che di mare, era molto diffuso in particolare nella area di Populonia e Porto Ercole. Capioni, anguille, spigole, orate, cefali, gamberi, triglie, molluschi erano pescati e consumati spesso e volentieri in zuppa o con salse a base di menta, ruta, senape, miele e melograno. Tipico era poi il cosiddetto *garum*, un guazzetto ottenuto dalla stagionatura di pesci azzurri e piante aromatiche selvatiche. La tradizione vuole che gli Etruschi fossero poi grandi conoscitori di verdure, erbe aromatiche e spezie



Affresco che ritrae un banchetto tipico etrusco nella Tomba dei Leopardi. Foto Ministero dei beni e delle attività culturali

“ Il banchetto aveva un valore sociale e religioso ”

con cui insaporivano le carni e alcune bevande. Il quadro che emerge dagli studi di settore è quello di un popolo che conosceva alla perfezione le varie proprietà delle piante. Carote selvatiche, zucche a fiasca, bietola, porri italici, cetrioli, carciofi selvatici o cardi si mescolavano alle polente di cereali, uso di cui rimane traccia sia nella cucina toscana che in quella umbra, che prevede diverse varianti di polente di grano duro o di mais mescolate a vari tipi di leguminose già usate in Etruria. L’utilizzo culinario delle erbe era funzionale anche ai benefici che se ne potevano trarre in termini di salute: ad esempio aglio e cipolla spesso erano presenti

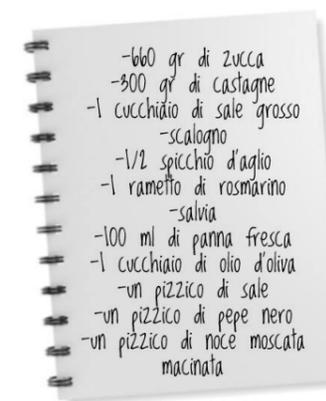
“ I defunti erano circondati di pietanze tradizionali ”

nella dieta per contrastare gastroenteriti e dolori addominali. Gli Etruschi sono stati anche i primi importatori di spezie e raffinati condimenti, tra cui il pepe, usato assieme alle bacche di mirto nell’insaporire i vari tipi di carne. Nelle dispense del tempo non mancavano prodotti mediorientali come cannella, cumino e coriandolo. Erano già conosciuti anche i semi di sesamo, importati dall’Oriente e tostati sugli arrostiti e sui pani bassi. Conferivano poi un sapore inconfondibile alle pietanze etrusche i tartufi, di ottima qualità e varietà tra cui quelle di Norcia e di Libia. Non mancavano infine i prodotti del bosco come nocciole, mandorle e castagne mangiate a inizio o fine pasto in sostituzione del dessert, all’epoca non previsto. A differenza dei Romani, gli Etruschi, apparecchiavano la tavola due volte al giorno, un’abitudine che conserviamo ancora oggi. Molto spazio veniva dato all’estetica del convito e dai reperti archeologici si è scoperta la presenza della forchetta a quattro rebbi, tale e quale all’odierna. Il banchetto rappresentava la massima espressione conviviale e aveva un valore sociale e religioso, in occasione dei riti funebri le celebrazioni raggiungevano il massimo splendore. L’accostamento del cibo alla morte può sembrare strano ai nostri occhi ma secondo la cultura etrusca il defunto andava accompagnato nell’oltretomba,



Una cartina che mostra i territori etruschi.

circondandolo di elementi vitali quali appunto le pietanze tipiche della tradizione. Il progetto “Etruscans@EXPO” tra installazioni multimediali e apogei ci accompagna, banchetto dopo banchetto, ricetta dopo ricetta, alla scoperta delle radici della cucina italiana che, ora possiamo dirlo, ogni giorno rivive nei nostri piatti.



La ribollita toscana nasce nelle terre etrusche ed è arrivata fino a noi attraverso i romani. Foto di Barbara Noferi

## Quando e dove

Dal 3 giugno al 30 ottobre 2015 aprirà in Statale l’installazione ETRUSCANS@EXPO, a cura di Giovanna Bagnasco: un’ipertecnologica “Camera delle meraviglie”, allestita dallo studio di architettura Kuma & Associati nel Porticato Richini di Via Festa del Perdono 7. I visitatori potranno accedere alla riproduzione digitale della “Tomba del Letto funebre” di Tarquinia approfondendo i temi di Expo2015 tramite un paio di Google Glass. Grazie agli affreschi touchscreen di altre tre “Tombe Dipinte” di Tarquinia sarà inoltre possibile accedere a informazioni aggiuntive sui banchetti, sui rituali e sull’alimentazione etrusca.



Una studentessa disegna le piante dell'orto botanico di Brera. Foto Università degli Studi di Milano

## Il fascino dell'orto conquista Expo

NEI GIARDINI BOTANICI DELLA STATALE UN EVENTO MONDIALE SULL'IMPORTANZA DI PIANTE E FIORI PER IL NOSTRO FUTURO

Durante Expo arriva a Milano il "Fascination of Plants Day", una manifestazione mondiale sulla botanica a cui aderiscono 60 paesi tra cui Stati Uniti, Cina, Canada ed Europa. Il coordinatore per l'Italia è Martin Kater, direttore dell'orto Botanico di Brera. Nato ad Amsterdam nel 1961, laureato in biologia, è approdato a Milano come docente di bioscienze all'Università Statale. Oggi, oltre all'attività accademica, Kater desidera far capire al mondo l'importanza delle piante e, nel tempo libero, è anche un cantante.

Il "Fascination of Plants Day" si svolge ogni due anni sempre intorno al 18 maggio, quindi l'Università Statale lo ha scelto come uno dei principali progetti con cui partecipare a Expo 2015. A Brera e all'orto di Cascina Rosa, il secondo giardino di proprietà dell'ateneo (vedi box), dal 18 al 24 maggio ci saranno numerose iniziative finalizzate a promuovere la conoscenza del valore e della ricchezza del mondo vegetale nella vita quotidiana: dalle mostre ai concerti, dalle attività per i bambini ai laboratori,

di CECILIA MUSSI,  
FEDERICA SCUTARI  
@CeciMussi @fedemz89

«Le previsioni non sono buone, qui buttiamo via il 30% del cibo»

dalle conferenze agli spettacoli teatrali. Ogni tipo di spettatore troverà l'evento più adatto ai suoi gusti e interessi.

«Il Fascination è un evento che è già stato sponsorizzato dalla Statale in passato, quest'anno è un po' più ampio. Gli scienziati chiedono attenzione per la ricerca in ambito botanico. Noi però chiediamo attenzione per il mondo vegetale in generale, non solo come cibo: penso al benessere del nostro corpo e immagino con orrore una città senza

piante», spiega Kater. «Uno dei messaggi che vogliamo trasmettere con questa iniziativa è che le piante sono fondamentali per il futuro del nostro pianeta», continua il direttore dell'orto. «Le previsioni demografiche sono preoccupanti per tutti, anche per l'Europa e l'Italia: basti pensare che qui buttiamo via circa il 30% del cibo. Una delle riflessioni che dobbiamo fare è che quando gran parte della popolazione non ha da mangiare si sposta e gli spostamenti sono sempre problematici a livello sociale. Il cibo diventa anche sempre più costoso sul mercato internazionale e quindi chi può pagare di più, compra». L'attenzione, poi, si deve spostare sulle problematiche della nostra agricoltura che è ancora altamente inquinante e poco sostenibile. Secondo Kater la ricerca ha un ruolo fondamentale nell'elaborazione di possibili soluzioni: «L'Università Statale crede molto in questo, sono tanti gli studiosi che lavorano sulle piante e l'ateneo, in quanto luogo di istruzione, è un'ottima base per cominciare. Spero solo che l'interesse per questi argomenti non si fermi a Expo, ma continui anche dopo». Nel futuro dell'orto botanico

di Brera, che oggi è un museo affiancato all'Osservatorio astronomico, Kater vede un luogo che deve aprirsi a pubblici diversi, scienziati ma anche turisti. Oggi ci sono delle attività pensate per le scuole, come i percorsi guidati per il giardino e per l'Osservatorio; nel 2013, anche in vista di Expo, è stato inaugurato un sistema tecnologico che permette a persone con disabilità visiva di passeggiare per l'orto botanico e conoscerne la storia. I visitatori non vedenti ricevono le informazioni, disponibili in italiano, inglese e francese, grazie a dei microchip interrati e a un bastone-antenna che ne rileva i segnali e li invia a un auricolare collegato a un telefono cellulare. Kater però vorrebbe compiere un ulteriore passo avanti migliorando le strutture e incrementando il numero delle attività. Per realizzare questi progetti saranno necessari dei lavori, primo tra tutti la ristrutturazione dell'arboreto, l'area boschiva realizzata artificialmente per ricreare un *habitat* significativo per la tutela della biodiversità. Le operazioni richiederanno tempi lunghi ma, secondo il direttore, si sta andando nella giusta direzione. «Stiamo pensando di far pagare un biglietto per l'entrata ai turisti, ma prima l'orto deve diventare un vero museo, magari con nuovi programmi pensati per le scuole. L'ingresso sarebbe di uno o due euro al massimo, ma sarà gratis per i bambini e per tutti gli studenti dell'Università Statale».

Kater ha visitato orti botanici in tutto il mondo, da Rio de Janeiro a Padova e Palermo, ma il progetto che vuole realizzare a Brera è del tutto nuovo e punta sulla particolarità dell'orto che per storia e posizione è unico nel suo genere. Il direttore precisa però che a Manchester, in Inghilterra, c'è il Fletcher Moss Botanical Garden che è simile a quello di Brera perché si trova al centro della città ed è un sito storico, un giardino donato alla città nel 1919.

Nonostante la sua importanza, sia per la città di Milano che per l'università, ancora oggi pochi studenti dell'ateneo lo conoscono e lo visitano. Per il direttore, invece, la dimensione accademica dovrebbe essere il punto di partenza per incrementare la visibilità del giardino. Kater vorrebbe portare la scienza fuori dagli orti per incontrare gli studenti, non solo universitari, ma anche ragazzi che frequentano le scuole elementari e medie: «Il mio progetto è quello

« L'orto di Brera è unico nel suo genere per storia e posizione »

In alto: il direttore dell'orto botanico di Brera Martin Kater.  
In basso: uno dei percorsi dell'orto di Brera. Foto Università degli Studi di Milano



di tenere delle lezioni dove i professori sono alcuni scienziati che spiegano dei concetti semplici in modo diretto e ludico, adatto a un pubblico di giovani. Solo così potremo far sì che le nuove generazioni si interessino ad un argomento che oggi è ancora troppo poco conside-

rato nonostante sia di grande importanza per tutti». Un'altra idea del direttore è quella di accompagnare gli incontri con la musica. Nel 2014, dopo un'intervista rilasciata all'autore musicale Walter Bassani, appassionato di temi legati alla botanica, nasce la canzone

*Plants connect people* che Bassani regala a Kater. All'inizio il professore aveva dei dubbi sul successo del lavoro ma poi, una volta entrato in studio, la musica e le parole sono state registrate senza difficoltà e con tanto divertimento, insieme ad alcuni dei dottorandi del suo team di ricerca. Oggi *Plants connect people* è utilizzata come sigla da una radio di New York che si occupa di temi ambientali e si può ascoltare su Youtube oppure scaricare da iTunes: «E non è detto che non faremo un'altra canzone più avanti, dopo Expo, che adesso è la mia occupazione principale», rivela Kater. Intanto il gruppo *Mekkano and the green scientists*, così si fanno chiamare il direttore e i suoi ragazzi, a fine maggio terrà un concerto nell'orto botanico di via Celoria durante il "Fascination of plants day". Persone da tutto il mondo si troveranno a Milano per l'Esposizione Universale, e all'interno di questo grande evento anche le piante e gli orti botanici diventeranno un punto di connessione e di ritrovo per tutti: studenti, musicisti o semplici visitatori. *Plants connect people*, è proprio il caso di dirlo.



Fiori dell'orto di Brera. Foto Università degli Studi di Milano

“ Non è detto che non faremo un'altra canzone dopo Expo ”

“ Il cibo diventa sempre più costoso, solo chi può pagare compra ”

## Quando e dove

La manifestazione FASCINATION OF PLANTS DAY si terrà dal 18 al 24 maggio nei due orti botanici dell'Università Statale. Ci saranno conferenze, concerti, mostre, spettacoli teatrali, laboratori, visite guidate per adulti e bambini con la partecipazione di ricercatori e professori universitari. Ogni giorno i giardini saranno aperti dalle ore 10 alle 22. Tutti gli eventi sono a ingresso gratuito, alcuni fino al limite dei posti disponibili. Per maggiori informazioni e prenotazioni è attivo il sito [www.plantday.it](http://www.plantday.it).

## Cascina Rosa Non solo orto

L'orto botanico sperimentale accademico Cascina Rosa, che ospiterà il "Fascination of Plants Day", si trova all'interno del dipartimento di biologia dell'Università Statale, tra via Celoria e via Valvassori Peroni. È stato l'ultimo ad essere acquisito e inaugurato dall'ateneo nel settembre 2001, dopo l'orto botanico di Brera e a quello di Toscolano Maderno sul Garda. All'interno del giardino, che si estende per 25 mila metri quadrati, ci sono diverse piante tipiche lombarde, piante antiche (alcune importate fin dal Settecento) e anche specie acquatiche, grazie al ruscello e al piccolo lago che si trovano al suo interno. Ci sono anche tre serre, una per la conservazione invernale a altre due dedicate alla sperimentazione avanzata grazie a moderne metodologie molecolari. All'interno delle serre si possono osservare anche 1.500 esemplari di piante "succulente", cioè piante grasse, donate da un cittadi-

no milanese all'ateneo qualche anno fa. Una palazzina ospita invece il personale che lavora all'orto e due laboratori: uno per la didattica e uno per la ricerca sulla biodiversità vegetale. La principale finalità dell'orto è quella di ricreare gli ambienti tipici della regione, che oggi stanno scomparendo a causa dell'alto tasso di cementificazione. La sua posizione e la sua composizione lo hanno fatto diventare un centro di ricerca per studiosi del settore, che qui



Il lago artificiale all'interno dell'orto di Cascina Rosa. Foto Università degli Studi di Milano

hanno a disposizione attrezzature all'avanguardia. All'orto botanico, infatti, sono già state svolte diverse ricerche non solo a livello nazionale, ma anche internazionale. Il giardino è aperto agli studiosi, agli studenti dell'università statale, ma anche agli abitanti del quartiere e ai turisti, magari appassionati di cinema. L'orto botanico, infatti, è stato utilizzato come set naturale all'interno del celebre film di Vittorio de Sica *Miracolo a Milano*.

# La lingua del cibo di qualità è una sola: l'italiano

UN DATABASE DI 20MILA PAROLE DELLA NOSTRA CUCINA USATE ALL'ESTERO. IL PROGETTO DELL'ACCADEMIA DELLA CRUSCA PER EXPO



Tradizione italiana: caprese su crostini di pane. Foto di Cookinlab/CC

di CAMILLA COLOMBO  
@camillacolombo9

“ *L*o trovò in cucina, che, con un ginocchio sullo scalino del focolare, e tenendo, con una mano, l'orlo di un paiolo, messo sulle ceneri calde, dimenava, col matterello ricurvo, una piccola polenta bigia, di gran saraceno. Mentre Renzo barattava i saluti con la famiglia, Tonio scodellò la polenta sulla tafferia di faggio, che stava apparecchiata a riceverla: e parve una piccola luna, in un gran cerchio di vapori”. Alessandro Manzoni, in questo passaggio del VI capitolo dei *Promessi Sposi*, descrive così un tratto peculiare della cultura italiana: il cibo che si fa vita, la cucina tradizionale che diventa rappresentazione sociale di un'epoca, di una condizione umana. Su questa scia e in occasione di Expo, l'Accademia della Crusca, l'istituto nazionale per la conservazione della lingua, e l'Università degli Studi di Milano con il supporto della professoressa Silvia Morgana, hanno organizzato una serie di tavole rotonde dedicate al tema dell'italiano nel cibo nelle

“ La pizza è patrimonio culinario mondiale, non più solo italiano ”

sue declinazioni culturali, semantiche ed economiche. “La piazza delle lingue”, la manifestazione di linguistica italiana che ogni anno si svolge a Firenze, farà da cornice all'iniziativa in corso a Milano dal 30 settembre al 2 ottobre 2015. Giovanna Frosini, docente di linguistica all'Università per stranieri di Siena e responsabile scientifico per l'Accademia del programma di ricerca “L'italiano in cucina”, spiega così il progetto. «Il nostro giovane team di ricercatori sta raccogliendo le oltre ventimila parole che costituiscono gli italianismi del cibo

nel mondo. L'obiettivo è offrire ai visitatori di Expo un database completo di tutte le occorrenze della cucina italiana su un'installazione multimediale, interrogabile e interattiva».

Il cibo, sin dai tempi degli antichi romani, ha rappresentato un potente fattore di identità interna e di riconoscimento dell'immagine dell'Italia all'estero a livello linguistico e culturale. Il caso della pizza è emblematico. Nasce in una regione specifica, la Campania, diventa l'eccellenza di un'intera nazione, si diffonde nel mondo come sinonimo di buona tavola al punto da perdere però la sua connotazione geografica originaria. Per milioni di persone la pizza oggi è un patrimonio culinario mondiale, non più un prodotto esclusivo dell'Italia. Lo stesso si potrebbe dire di spaghetti, cappuccino, cannelloni, espresso, mortadella, panna, ravioli, risotto. Il *Dizionario di italianismi in francese, inglese, tedesco* di Harro Stammerjohann rileva la presen-

za nelle cucine estere di alcune pietanze tipicamente italiane già nei secoli scorsi. Lasagne compare in francese nel XVI secolo, in inglese nel XVIII, in tedesco all'inizio del XIX, mentre pappardelle e panettone fanno il loro ingresso in inglese all'inizio del XIX secolo. Franco Luise, chef padovano classe 1962, testimonia questo processo evolutivo. «La cucina italiana è un veicolo apprezzatissimo per tutti i prodotti di qualità. È riuscita a soppiantare dal punto di vista culturale la Francia e la Spagna, imponendosi nel mondo come la patria più rappresentativa della dieta mediterranea». Chef Luise, che inizia la sua brillante carriera tra le pentole di casa con nonna Amabile, ha un'idea precisa su cosa significhi il rapporto tra cultura, lingua e cucina. Dopo aver maturato un'esperienza internazionale di alto profilo al Gritti Palace di Venezia, al Palace di St. Moritz e al Waldorf Astoria di Gerusalemme, non ha difficoltà a dire che il successo della buona tavola italiana vada ricercato nei suoi prodotti. «La cucina creativa italiana è il risultato di una cultura nazionale di qualità che unisce il nord e il sud in un'unica storia di eccellenze diffuse in tutto il mondo».

Nel Novecento, con l'aumento delle migrazioni e delle esportazioni di prodotti



La sede dell'accademia della Crusa a Firenze.  
Foto di Avemundi/CC

italiani, il fenomeno delle contaminazioni linguistico-culinare ha dato vita a nuovi adattamenti fonetici. I termini originali hanno subito variazioni sintattiche a seconda della lingua che li ha fatti propri. La rucola quindi è diventata arugola/arugula negli Stati Uniti, in francese e in inglese panini è stato assunto come singolare, generando il plurale paninis. In giapponese salame è stato ribattezzato sarami, nell'arabo parlato in Egitto pasta si è trasformata in basta.

Le denominazioni terminologiche nate fuori dall'Italia, come la pepperoni pizza dei paesi anglosassoni (dove pepperoni significa "salsiccia piccante"), il frappuccino (una sorta di cappuccino frozen) o il chai latte, una bevanda composta di latte e spezie orientali, dimostrano la vivacità della lingua italiana nel mondo, ma anche il rischio cui si espone sia a livello semantico sia, soprattutto, a livello economico.

«L'attuale politica di scarsa difesa del ri- ➤

## Se Shakespeare diffida dei conservanti

**COSA PUÒ DIRCI IL BARDO SUL CIBO OGGI? UNO SPETTACOLO TEATRALE PER RIFLETTERE SULL'ALIMENTAZIONE**

di ANTONIO LUSARDI

@AntonioLusardi

«**L**atte di soia? Ma cos'è questa diavoleria? Tutti sanno che il latte viene dalle mucche. Dev'essere stregoneria, opera di magia nera. E poi non sa di nulla.» A parlare è uno stralunato William Shakespeare, nei testi scritti dagli studenti del laboratorio teatrale "ExpoShakespeare: Food for the City". Nella finzione scenica, lo scrittore

inglese si trova a confronto con il cibo di oggi, molto diverso da quello dell'Inghilterra del '500. Un dialogo fantastico e onirico, immaginato e messo in scena da ragazzi e ragazze della Facoltà di Lingue e Letteratura Straniere, con l'aiuto di Mauro Gentile, della compagnia teatrale Armadillo.

Nata lo scorso anno dall'idea di Margaret Rose e Cristina Cavecchi, docenti

di Letteratura e Teatro Inglese dell'Università di Milano, l'iniziativa "Expo-Shakespeare: Food for the City" nella prima edizione ha indagato il ruolo del cibo nei testi shakespeariani. Dalle suggestioni delle opere del bardo sono nati testi teatrali realizzati dagli studenti. Le cene di Calibano e Prospero nella Tempesta o il disgusto per la carne di uno dei sicari del Riccardo III. Insieme a testi sì in forma di teatro elisabettiano, ma di argomento attuale, come i disturbi alimentari.

Lo scopo della seconda edizione del laboratorio, in corso in questi mesi, è far riflettere gli studenti su ciò che c'è sulle nostre tavole. I ragazzi sono stati invitati a pensare a quale alimento erano legati i loro ricordi d'infanzia più vividi. Poi si sono posti una suggestiva domanda: cosa ne direbbe il bardo William Shakespeare? Latte di soia e piante senza semi? «Di origine magica o demoniaca, oltre che insipido.» Wurstel di pollo? ➤

Nella foto qui accanto: prodotti tipici della tradizione italiana.  
Foto di news-mytable.com/CC  
Sotto: vari tipi di pasta.  
Foto di blustingtowntown.it/CC



conoscimento dell'origine, della tipicità, della manodopera della cucina italiana», dice Chef Luise, «favorisce la produzione di cibi contraffatti che tanto fanno male al Pil nazionale». L'esempio del parmigiano cheese, una versione volgare del parmigiano reggiano, è il caso più famoso in Gran Bretagna e Stati Uniti. «Spero che Expo 2015 possa essere la giusta occasione per riappropriarsi e difendere l'inestimabile patrimonio culinario italiano» è l'augurio di Chef Luise.

«Is this chicken? Yes, indeed. Però è irri-conoscibile! Carne separata meccanicamente. Questo c'è scritto. Non promette nulla di buono...». Lo Shakespeare delle invenzioni teatrali degli studenti non è diffidente solo verso gli alimenti industriali o esotici. È sorpreso dal pomodoro, che lui chiama *loveapple* e ai suoi tempi era una pianta ornamentale. Il bardo è anche goloso di zucchero, ora comune, ma nel '500 prodotto di lusso. «"Parlare" con questo Shakespeare ci aiuta a riflettere sul nostro cibo», commenta una studentessa autrice di uno dei dialoghi, «ancora più di quanto non facciamo già. Anni fa per comprare qualcosa bastava che fosse colorato e zuccherato, ora tutti sono più attenti». «Ma le nostre mamme e nonne lo erano già» le fa eco un altro partecipante del laboratorio «nel mio testo parlo di mia madre, che mi metteva sempre in guardia da coloranti e conservanti». E una terza studentessa aggiunge: «Io

ho inserito il ricordo di mia nonna nel testo, e in particolare delle sue merende semplici: pane e pomodori dell'orto. Penso sarebbero piaciuti anche a Shakespeare!».

«Abbiamo organizzato tutto in un'ottica interdisciplinare. Gli studenti sono invitati a mostre, attività presso gli orti botanici e conferenze di biologia e nutrizione», spiegano le professoresse. «Il nostro obiettivo era usare tutto questo per far riflettere i ragazzi, mostrargli che ci sono tanti "cibi", non solo quelli industriali». Il punto di arrivo del laboratorio sono gli spettacoli teatrali che saranno portati in scena dagli studenti il 6 e il 23 maggio in varie rappresentazioni in giro per Milano, tra piazza Sant'Alessandro, i chioschi dell'Università in via Festa del Perdono e l'orto botanico di Città Studi. Per divertirsi e riflettere, grazie al teatro, sulla nostra alimentazione.

### Quando e dove

**PIAZZA DELLE LINGUE**

30 settembre 2015

alle 11:00

Castello Sforzesco, sala Viscontea e dei Pilastrini

**EXPOSHAKESPEARE**

6 maggio 2015 alle 11.30, scalinata di Piazza Sant'Alessandro

23 maggio 2015 alle 10.30, 11.30, 14.30, 15.30: Orto Botanico di via Valvassori Peroni 7.

14 e 21 ottobre 2015, Orti Botanici di Città Studi e Brera.

# Scuola e ateneo uniti per il sostenibile

## LA STATALE VA NELLE SCUOLE CON "SUSTAINABILITY LABS" A SPIEGARE L'IMPATTO AMBIENTALE

di CHIARA BALDI  
@Chiarabaldi86

Le scuole e le università come laboratori di processi e cultura della sostenibilità. È questo l'obiettivo del progetto "Sustainability Labs" nato da un'idea della Università Statale di Milano grazie al professor Franco Donzelli e alla sua collega ricercatrice Elena Claire Ricci e indirizzato alle scuole di tutti i livelli, e non solo di Milano.

«Il progetto mira a creare e diffondere conoscenza evoluta in materia di sostenibilità attraverso un ciclo di iniziative realizzate in collaborazione con le scuole e le università», spiega Ricci (inizialmente della sola provincia di Milano, anche se l'obiettivo è quello di estenderlo a tutta Italia). Che aggiunge: «L'approccio è partecipativo e interattivo: vogliamo sviluppare una sinergia tra le scuole, le università e le comunità locali sul tema della sostenibilità in senso esteso». Unimi sosterrà per il prossimo anno scolastico (2015-2016)

i laboratori di sostenibilità in varie scuole di Milano al fine di farli diventare poi un percorso di impegno continuo da affiancare costantemente e per tutti gli anni a venire alla normale attività didattica.

In particolare, la Statale di Milano vuole far sì che ogni scuola adotti un approccio che miri a diffondere la sostenibilità a partire dalla gestione della propria: ad esempio, ogni istituto potrà fare in autonomia la propria valutazione dell'efficienza energetica o dell'impatto ambientale, sociale ed economico. Oppure potrà realizzare attività declinate ai diversi livelli di scuola che per le superiori potrebbero prevedere anche attività professionalizzanti. Il tutto verrà poi sviluppato a partire da un rinsaldamento con la comunità locale e il tessuto socio-economico e culturale che gravita intorno alle scuole.

Al momento il progetto "Sustainabili-

ty Labs" è in fase embrionale, l'unica scuola con cui la Statale ha preso contatti è l'Istituto Verga, nel quartiere di Città Studi: «Abbiamo pensato di coinvolgere le scuole medie e superiori per due motivi evidenti», spiega Elena Claire Ricci. «Il primo è che la scuola è già di per sé un presidio culturale diffuso su tutto il territorio che ha, proprio per sua natura, la vocazione, il capitale umano e quello organizzativo per promuovere la cultura. In questo caso si parla di cultura della sostenibilità. Il secondo motivo è che ci sembrava logico che l'università e le scuole collaborassero tra di loro per formare dei giovani che non fossero semplicemente preparati con le nozioni, ma che avessero un *background* più ampio: l'università ha le competenze per supportarli e promuovere loro stesse iniziative di ricerca e sul campo». In questa prima fase, quindi, l'obiettivo è quello di realizzare un *network* di scuole e università sostenibili che può favorire lo scambio tra partecipanti e puntare ad un processo di apprendimento collettivo. Dopodiché, una volta che il *network* sarà attivo, verrà usato anche per dare visibilità ai progetti e ai partecipanti: in questo modo non solo aumenterà la loro reputazione di sostenibilità ma sarà possibile anche accedere con maggiore facilità alle sponsorizzazioni. Si perché tutti questi progetti hanno l'ambizione e la sfida di nascere, vivere e sopravvivere senza alcun contributo da parte dello Stato: visti i ripetuti tagli ai fondi sia delle università statali che delle scuole, «sarebbe da pazzi», dice Ricci, «sperare in un finanziamento da

parte di una delle due o di entrambe. Certo, se ci fosse la possibilità non la scarteremo, ma quello a cui puntiamo è mettere in piedi un *crowdfunding* o un *fundraising* per finanziare i progetti di sostenibilità di ogni scuola attraverso delle donazioni».

Maurizia Saporiti, professoressa di scienze e matematica e referente di educazione ambientale, salute e legalità dell'Istituto Verga di Città Studi a Milano, spiega che nel suo istituto sono talmente interessati al progetto della Statale che addirittura la preside ha assicurato un piccolo aiuto economico da parte della scuola: «Il resto invece verrà raccolto attraverso donazioni. Puntiamo soprattutto sui ge-

nitore dei nostri ragazzi, che abbiamo notato avere una grande sensibilità, anche perché in questi anni abbiamo cercato di creare negli studenti l'accortezza propria di ogni cittadino». Saporiti spiega che quando la Statale li ha contattati per proporre "Sustainability Labs" sono stati entusiasti: nella scuola sono già abbastanza avanti con la sensibilizzazione alla sostenibilità (soprattutto quella ambientale), e i ragazzi sono molto attenti soprattutto ai temi del risparmio energetico, del riciclo e dell'ambiente in generale. E proprio questi sono stati i temi affrontati nel corso dei primi due incontri avuti con Ricci. I ragazzi coinvolti in questo progetto di compartecipazio-

ne Statale-Verga sarebbero circa 130, cioè tutti quelli delle classi seconde (si tratta di una scuola media), con eventuali innesti dal primo o dal terzo anno. L'obiettivo della scuola, come spiega Saporiti, è quello di installare dei pannelli fotovoltaici e di sviluppare maggiormente tutta la parte tecnologica della scuola, che al momento è un po' indietro. Nelle intenzioni dei responsabili dell'Istituto Verga i laboratori partirebbero già da giugno 2015 o, se proprio non sarà possibile visto che il tempo corre, allora si comincerà con il nuovo anno scolastico. I ragazzi dovranno poi, nel corso dell'anno, lavorare a mini-progetti da presentare alla fine del laboratorio.

# L'Italia non coltiva Ogm ma non può farne a meno

## IL 5% DEI NOSTRI CIBI CONTIENE SOIA E MAIS TRANSGENICI, COSÌ COME IL PARMIGIANO REGGIANO E IL CRUDO DI PARMA

di ALBERTO BELLOTTO  
@AlbertoBellotto

Sono tra i grandi temi dell'alimentazione, gli Ogm. Fanno discutere, litigare e schierare gli scettici e la comunità scientifica. Per questo motivo a giugno si terrà l'incontro "Noi e gli Ogm", organizzato dall'Università degli Studi di Milano in occasione di Expo 2015. La mini-conferenza ha come obiettivo affrontare in maniera non ideologica il tema, analizzando pregi e difetti da un punto di vista scientifico.

L'Italia non coltiva Ogm ma non può farne a meno. Senza mais e soia transgenici alcuni dei prodotti dell'eccellenza italiana, come Parmigiano Reggiano e prosciutto crudo di Parma, rischierebbero di scomparire dalla tavola di milioni di italiani.

Lo scorso febbraio il Consiglio di Stato ha bocciato la richiesta di un agricoltore friulano di coltivare mais transgenico Mon810, chiudendo la porta alle coltivazioni Ogm in Italia. Negli stessi giorni il Consiglio dei Ministri ha prorogato il divieto di coltivazione di piante biotecnologiche in Italia. Nel Bel Paese però gli organismi transgenici ci

sono, e vengono utilizzati. «Se prendiamo una delle due Torri Gemelle di New York e la riempiamo di soia abbiamo una vaga idea della quantità di coltivazione transgenica che viene importata in Italia ogni anno». A parlare è Piero Morandini, ricercatore in Fisiologia Vegetale dell'Università degli Studi di Milano, che spiega come la zootecnica italiana sopravviva grazie ai prodotti transgenici provenienti da altri mercati (Stati Uniti, Brasile e Argentina). Per le associazioni di importatori e produttori di mangimi, in Italia ogni anno importiamo circa 4 milioni di tonnellate di farina di soia Ogm, che soddisfa il 25 per cento del fabbisogno totale dell'industria zootecnica.

Il fatto che in Italia gli Ogm vengano usati come mangime non significa che gli alimenti siano ogm-free. Il Ministero della Salute periodicamente rilascia i risultati delle rilevazioni previste dal piano nazionale di controllo ufficiale sulla presenza di alimenti transgenici. Secondo i dati del 2013 sul totale dei campioni prelevati oltre il 5 per cento presentava componenti Ogm, soprat-

tutto soia, mais e riso bt. Tra gli alimenti con le concentrazioni maggiori barrette energetiche (40 per cento di positività), latte vegetale (10 per cento) e prodotti per bambini (9 per cento). Nel rapporto si legge però che in tutti i casi la presenza della componente Ogm non superava la soglia di tolleranza dello 0,9 per cento prevista per legge.

## Quando e dove

### SUSTAINABILITY LABS

21 maggio 2015  
alle 14:30  
Auletta di Economia, via Celoria 2

### NOI E GLI OGM (PER LA SERIE 'FORSE NON TUTTI SANNO CHE...')

30 giugno 2015  
dalle 14:30 alle 16:30  
Aula G11, Via Golgi 19



Il "globo verde", simbolo della sostenibilità ambientale. Foto Olearys/Flickr

# Un “mare di diversità” da proteggere

**DALL'EDUCAZIONE A TAVOLA AL RISPETTO DELLE REGOLE, COME SALVARE L'ECOSTISTEMA DELLE ACQUE DOLCI E SALATE**

di ROBERTO BORDI  
@Robbordi89

«La salvaguardia della biodiversità marina passa anche dalle scelte di acquisto delle persone. Il nostro progetto, rivolto a grandi e piccoli, vuole trasformare gli individui in consumatori consapevoli». Parola di Graziella Cappelletti, professoressa del Dipartimento di Bioscienze dell'Università Statale di Milano e responsabile della mostra “Un mare di diversità”, che si svolgerà tra il 28 settembre e l'11 ottobre

tra le vasche dell'Acquario civico del capoluogo lombardo, nel quadro di Expo 2015.

Un'iniziativa, realizzata per la prima volta cinque anni fa, che si propone nel suo complesso di offrire al visitatore uno sguardo multidisciplinare sulla ricchezza della vita nel mare e nelle acque dolci. E che quest'anno presenta una nuova sezione «con un focus specifico su come e quali pesci mangiare per non depauperare la biodiversità del mare. L'obiettivo è chiaro: fornire istruzioni pratiche alle persone, per spiegare loro come alimentarsi con i prodotti del mare, senza distruggerlo», spiega Cappelletti. Si tratta di sensibilizzare gli individui rispetto a un tema molto caro ai movimenti ambientalisti: il sovrasfruttamento del mare. Secondo il recente rapporto della Fao (l'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura)

rare la biodiversità del mare. L'obiettivo è chiaro: fornire istruzioni pratiche alle persone, per spiegare loro come alimentarsi con i prodotti del mare, senza distruggerlo», spiega Cappelletti.

Si tratta di sensibilizzare gli individui rispetto a un tema molto caro ai movimenti ambientalisti: il sovrasfruttamento del mare. Secondo il recente rapporto della Fao (l'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura)



# Per un gelato, solo un minuto

**UN SUCCO DI FRUTTA E I -196° DELL'AZOTO SONO GLI INGREDIENTI DEL FUTURO BIOLOGICO E Istantaneo**

di FEDERICA VILLA  
@FedericaVilla3

«Ci si mette in coda. Si scelgono gli ingredienti e si consegnano a chi sta dietro a una piccola macchina per gelati. E poi è un attimo, un minuto. Giusto il tempo che ci vuole perché l'azoto spruzzato sul succo degli ingredienti li raffreddi. Ed ecco che il bio gelato istantaneo è pronto.

È la conferma che un procedimento veloce e accattivante attira grande interesse.

Ma come si fa a preparare un gelato in un minuto e a garantire che sia anche buono? La risposta sta proprio nella chimica, anzi, nell'uso di una sostanza di laboratorio: l'azoto. Questo gas, usato allo stato liquido, ha una temperatura di -196°. Un elemento ideale nel caso del gelato. Funziona così: l'azoto viene spruzzato su una miscela di ingredienti, un succo. A questo punto si creano dei piccoli cristalli e la magia della loro rete crea un gelato dalla consistenza cremosa. Il tutto mentre nell'aria si alza una nuvola di gas bianca e fredda che avvolge chi si trova nelle vicinanze. Non è pericoloso né nocivo.

Divertente da realizzare e, proprio per questo, «nato quasi per gioco», come dice Marco Aldo Ortenzi, chimico dell'Università Statale di Milano. E' lui, insieme alla professoressa Luisella Verotta, ad aver messo a punto il bio gelato nei laboratori dell'università. Alla Statale ci lavorano da tre anni ma questo prodotto è già in fase di sviluppo anche in altre parti d'Italia e fuori dall'Europa, seguito da altri esperti.

Anzi, è una sostanza che fa da sempre parte della nostra vita, l'aria che respiriamo è al 79% azoto. «Il nostro è un gelato ottenuto semplicemente dal raffreddamento dell'aria», spiega a tal proposito Ortenzi.

Niente conservanti o coloranti, ma tanta attenzione agli ingredienti. «La scelta dei prodotti con cui realizzarlo è fondamentale per noi», dice Verotta.

«Il gelato che abbiamo pensato è sì istantaneo, ma prima di tutto biologico. Usiamo solo frutta di stagione come arance, albicocche, frutti rossi e anche qualche spezia. Prodotti sani, che non subiscono lavorazioni. Vogliamo dimostrare che il tema della biodiversità si sposa bene con la filosofia di un gelato così innovativo», spiega Verotta. L'obiettivo è quello di avere un prodotto che dialoghi con una tradizione alimentare importante come quella del nostro paese.

La forza di questo prodotto sta nell'attenzione al gusto, in un'Italia che del gelato è patria da secoli. «Abbiamo cercato di farlo il più italiano possibile», assicura Ortenzi. La ricerca di ottimi ingredienti è la chiave vincente di fronte all'espandersi, soprattutto all'estero, della tecnica ad azoto. In Inghilterra, negli Stati Uniti e in Cina quella del gelato istantaneo è una realtà in grande via di sviluppo. Ma l'atten-



“Lo stato mondiale della pesca e dell'acquacoltura”, negli ultimi decenni sarebbe svanito l'80 per cento delle riserve ittiche globali. Un processo che non ha risparmiato neppure il Mar Mediterraneo, che custodisce circa il 7 per cento delle specie marine mondiali.

Un ecosistema acquatico unico nel suo genere messo in pericolo da svariate criticità: una su tutte, la riduzione della quantità di pesce e in particolare di tonno rosso e pesce spada. Specie ittiche la cui sopravvivenza è minacciata da fenomeni quali la pesca intensiva, il sovrasfruttamento delle risorse naturali e l'inquinamento delle coste.

Per arrestare questo processo, devono cambiare anche le decisioni di acquisto dei consumatori. «Il focus della mostra sull'alimentazione riassume in quattro regole-base l'agenda già dettata dalla Fao», spiega Cappelletti. «Innanzitutto guardare alla specie del pesce, assicurandosi

che non rientri tra quelle più a rischio. Secondo punto, il pesce non dev'essere troppo piccolo, sintomo quasi sempre di una caccia intensiva che non lascia il tempo agli esemplari di raggiungere l'età fertile, compromettendo il ripopolamento del mare. Terza cosa, comprare solo pesce stagionale, indice di freschezza ed affidabilità. Ma soprattutto – sottolinea la professoressa – ci sarà un pannello informativo per spiegare come leggere l'etichetta: una semplice ma fondamentale azione per capire qualità e provenienza del pesce».

La conservazione e la valorizzazione della biodiversità marina richiedono un impegno in prima persona di tutti noi. È questo il *leit-motiv* del progetto “Un mare di diversità”: una mostra aperta a tutti, per insegnare come cibarsi di alimenti ittici, senza danneggiare la sconfinata ricchezza di flora e di fauna che popola tutti i mari del mondo. Nutrire e nutrirsi del pianeta, senza svuotarlo.

## Quando e dove

**UN MARE DI DIVERSITÀ**  
dal 28 settembre all'11 ottobre 2015  
Acquario Civico di Milano, Via Gadio 2

**IL BIO-GELATO Istantaneo. LA RICERCA AMICA DEL CONSUMATORE E DELL'AMBIENTE**  
7 luglio 2015  
alle 16.30  
Sala Napoleonica,  
via Sant'Antonio 12

zione al sapore, in questi casi, spesso manca. E in Italia c'è chi, proprio il mese scorso, a Bergamo, ha aperto la prima gelateria all'azoto: “Al d. Mangiami”, di Mario Gerakis. Esiste però una differenza tra le due produzioni: la tecnica. A Bergamo usano le planetarie, recipienti dove si miscelano gli ingredienti con fruste elettriche e poi si aggiunge l'azoto. A Milano si usa un unico macchinario, piccolo e leggero, e la procedura è impostata in maniera diversa con grande attenzione alla prima fase, quella della miscela degli ingredienti.

La conservazione è quella di un gelato normale. Lo si tiene in freezer, nelle classiche vaschette di polistirolo bianco, come nelle gelaterie storiche. Un'altra differenza con la tradizione però c'è. Mentre spesso il gelato a cui siamo abituati è duro una volta tolto dal freezer, quello all'azoto rimane subito più cremoso e morbido. Merito del processo di cristallizzazione ridotta che danneggia meno le pareti cellulari degli ingredienti, e fa conservare l'aroma originale.

Sui costi, pochi dubbi. Un paio di euro per coppetta, in linea con i prezzi delle gelaterie del belpaese. Certo, potendo scegliere al momento il prodotto con cui si creerà il gelato, il cliente avrà la possibilità di mischiare più ingredienti o di scegliere qualcosa di particolare.



Una fase della preparazione del bio gelato in cui l'azoto viene spruzzato sugli ingredienti nei contenitori.  
Foto Università degli Studi di Milano

Uno al tartufo bianco costerà molto più del classico al limone. E non è escluso che qualcuno possa arrivare da casa con i propri ingredienti, in nome dell'estrema personalizzazione del gusto.

Importante anche l'aspetto nutrizionale. Il pensiero di un cibo da laboratorio potrebbe far venire qualche dubbio in merito. In realtà la bassa temperatura dell'azoto consente di bilanciare e rinvigorire i sapori senza aggiunta di grassi o zuccheri. Ecco spiegato perché questo gelato ha un livello di calorie molto inferiore agli standard.

Un cibo poco grasso piace, se poi si

fa al momento, con tanto di nuvola di azoto intorno, attira ancora di più l'attenzione. Lo conferma il successo degli eventi di presentazione del gelato dello scorso anno a Milano. «È piaciuto molto», dice Ortenzi, che parla anche di «un grande interesse economico intorno al prodotto». Ora, dopo la fase dell'invenzione, si sta occupando proprio di quella dell'industrializzazione, «che è forse la più difficile», a suo dire. L'obiettivo è quello di essere tra i primi in Italia a inaugurare una nuova cultura del gelato. Ed Expo sarà sicuramente una grande vetrina sulla quale affacciarsi e proporsi.

# La ricetta per vivere meglio? Più informazione sul cibo

## IL REBUS ALIMENTARE TRA MODE, DIETE E CATTIVE ABITUDINI



Contro la disinformazione, Inside food mette il cibo al centro del dibattito.  
Foto di Mike McCune/CC

di CHIARA SEVERGNINI

@chsever

Per essere un popolo che ha fatto della buona cucina un vanto, sappiamo davvero poco di quello che mangiamo. L'italiano medio è a digiuno di informazione corretta su tutto ciò che riguarda cibo e salute e, per questo, è facile preda di leggende metropolitane, mode alimentari e abitudini scorrette. A lanciare l'allarme è stata, a fine marzo, l'Associazione nazionale medici cardiologi ospedalieri (Anmco): la disinformazione alimentare, in Italia, causa problemi di salute in tutte le fasce di età. In fondo, lo dice anche il detto: siamo quello che mangiamo. Ma come è possibile ignorare così tanto di un argomento che ci tocca così da vicino? Secondo Francesco Bonomi, docente di Biochimica presso il Dipartimento di Scienze per gli Alimenti, la Nutrizione e l'Ambiente dell'Università di Milano, la responsabilità è condivisa. «Troppo spesso», sostiene, «i media preferiscono i titoli all'analisi, la dieta "miracolosa" a quella bilanciata». Ma anche gli addetti ai lavori non sempre fanno la loro parte: «Dovremmo impegnarci di più: conquistare spazio sui giornali per articoli di qualità, sforzarci di dare risposte semplici, ma scientifiche,

ai problemi quotidiani delle persone. A volte, siamo i primi a cedere alla tentazione di fare gli arruffapopoli appoggiando questa o quella moda alimentare». Anche i cittadini, però, hanno la loro parte di responsabilità: «La maggior parte delle persone», spiega Bonomi, «ama sentirsi dire ciò che desidera sentirsi dire e preferisce dare ascolto a chi promuove diete superveloci o alimenti toccasana». La dottoressa Debora Rasio, nutrizionista presso l'ospedale Sant'Andrea di Roma, punta il dito anche contro le aziende: «L'industria fa i suoi interessi: a volte manipola l'informazione per presentare i propri prodotti come più salubri, anche in assenza di una base scientifica rigorosa. Un esempio? La campagna contro il colesterolo, voluta e finanziata dalle aziende produttrici di margarina, per colpa della quale il burro è stato erroneamente considerato dannoso per la salute per decenni». Una soluzione alla portata di tutti, secondo la dottoressa, si può trovare nella tradizione. «Di solito», spiega, «ci si può fidare delle abitudini alimentari che ci sono state tramandate dalle generazioni che ci hanno preceduto. Quando le nonne raccomandano ai

loro nipotini di mangiare un uovo fresco la mattina, ad esempio, stanno perpetuando un'usanza antica, ma scientificamente fondata: le uova contengono sostanze indispensabili per lo sviluppo del sistema nervoso centrale e del cervello dei bambini in crescita».

A rendere così attendibile la tradizione alimentare è una forma empirica di quella che gli addetti ai lavori chiamano "sorveglianza post-marketing", cioè quei controlli fatti per verificare la salubrità dei cibi sul lungo periodo. «Quello che la ricerca fa in decenni di lavoro», afferma Rasio, «la cultura alimentare tradizionale l'ha fatto nei secoli». Sempre più spesso, invece, i consumatori tendono a scegliere cosa mangiare sulla base delle mode del momento. Un esempio recente è quello delle bacche di goji, che in virtù delle loro proprietà antiossidanti sono diventate in breve tempo un feticcio, guadagnandosi il titolo di "sorgenti di giovinezza". In molti hanno fatto notare che tanti frutti rossi nostrani, come mirtillo e ribes, hanno le stesse virtù delle esotiche – e costose – bacche, ma la loro popolarità rimane invariata. «Quella delle bacche di goji è una moda innocua», sostiene la

dottoressa Rasio, «ma non si può dire lo stesso di altre. Quella dei cereali per la colazione, ad esempio, passa ormai inosservata, ma è ben più dannosa: sostituendo il classico pane con burro e marmellata con questi prodotti assumiamo concentrazioni molto alte di acrilammide, una sostanza cancerogena».

Anche quando si cerca di perdere peso bisognerebbe evitare di cedere alla tentazione di affidarsi alle cure dimagranti all'ultimo grido. Diventare più snelli senza mettere a rischio la propria salute è possibile, ma richiede pazienza. «Non va dimenticato», sottolinea il biochimico Bonomi, «che quando si parla di alimentazione la variabilità individuale è decisiva: la "dieta di Jane Fonda" pubblicizzata su qualche rivista può andare benissimo per Jane Fonda ma essere inutile o dannosa per altre persone». Le risposte semplici, insomma, potrebbero essere le più sbagliate, perché trascurano le sfumature.

Quello dell'alimentazione è quindi un campo minato? Non necessariamente. Per migliorare la propria salute mangiando meglio, basterebbe essere più informati. Per Bonomi, discutere di alimentazione in modo serio e approfondito, ma rinunciando ai toni elitari dell'accademia, è il modo migliore per sconfiggere la disinformazione. Con questo spirito il professore ha dato vita a "Inside Food", un'iniziativa patrocinata dall'Università degli Studi di Milano: un ciclo di incontri in cui due esperti di alimentazione si confronteranno su diversi temi – dalla produzione dei formaggi alle caratteristiche dei cibi pronti – come se fossero gli avvocati delle parti a un processo. Il pubblico, in qualità di giuria, ascolterà le loro arringhe, valuterà le prove e potrà anche interrogare i due esperti. Alla fine, però, non ci sarà il verdetto, perché quando si tratta di alimentazione non ci sono colpevoli: l'importante è discuterne.

## Quando e dove

### INSIDE FOOD

Ciclo di incontri dall'11 giugno al 15 ottobre 2015 alle 16:00

Sala Crociera Alta di Studi Umanistici via Festa del Perdono 7

### L'INNOVAZIONE SCIENTIFICA PER LA NUTRIZIONE

16 ottobre 2015 dalle 10 alle 15

Polo Universitario Veterinario di Lodi, Via dell'Università 6

## Giocattoli anti-stress: anche i maiali ne hanno diritto

### L'INNOVAZIONE SCIENTIFICA CAMBIA LA VITA DEGLI ANIMALI NEGLI ALLEVAMENTI INTENSIVI

di CHIARA PIOTTO

@ChiaraPiotto

Esistono dei giochi per suini: palle, tronchetti di legno, trottole, mattoni e fogli di giornale. Vengono chiamati "arricchimenti ambientali" e, messi nei recinti, servono ad aumentare il benessere degli animali negli allevamenti intensivi. Tutti i suini italiani ne hanno diritto: non sta alla bontà dell'allevatore, ma alla legge. Questo perché la normativa europea in vigore dal gennaio 2013 impone alcune misure per garantire il rispetto degli animali allevati: tra cui quello di fornire a mucche e maiali alcuni giocattoli anti-stress.

La stessa direttiva (la 2008/120 della Comunità Europea) ha cambiato la vita anche alle galline. Quando si legge sulla scatola di uova al supermercato "allevate a terra" pochi sanno che è obbligatorio per legge. Non c'è alternativa: allevare le galline in gabbia è diventato illegale e le stesse, costose, usate, gabbie sono state ormai

vendute dagli allevatori italiani a quelli cinesi (che possono, loro, impiegarle). L'Italia è il secondo Paese consumatore di carne in Europa, dopo la Francia. Ogni anno nella Penisola mangiamo 980 tonnellate di carne, quasi 21 chili a testa. Ma abbiamo anche quattro milioni di vegetariani, in aumento di anno in anno dello 0,6 per cento (dati Eurispes). «Il consumo di carne viene demonizzato da una cattiva informazione», lamenta Luciana Rossi, ricercatrice per la nutrizione e l'alimentazione animale all'Università Statale di Milano. «Invece le produzioni animali, compresi latte e uova, in Italia sono del tutto sicure e controllate. Sono il futuro». Anche le piante geneticamente modificate, secondo la dottoressa, sono vittime di una cattiva informazione. «Quella anti-ogm, come quella contro il consumo di carne, sono mode nutrizionali che prestano poca attenzione all'aspetto scientifico.

Chi si opporrebbe a una pianta modificata che riesce a vivere con pochissima acqua, nell'ottica di sfamare il pianeta? E chi fa crescere i propri figli senza carne sa che ne compromette lo sviluppo?». Cento grammi di seitan, un impasto altamente proteico ricavato dal glutine del grano, contengono ad esempio più proteine di cento grammi di carne di manzo, ma mancano del tutto della vitamina B12. «Un adulto può vivere con soli prodotti vegetali», aggiunge Luciana Rossi, «ma è da escludere per i bambini». Il punto di incontro tra nutrizionisti e allevatori con animalisti e ambientalisti potrebbe stare nella ricerca. All'innovazione scientifica per la nutrizione a ottobre sarà dedicato un ciclo di incontri coordinati dal professore Vittorio Dell'Orto e da Luciana Rossi per Expo. Uno spazio di discussione condotto da esperti del settore nutrizionale e rivolto a tutti, non solo ai tecnici.



I cereali, nel menu dell'uomo ancor prima della scoperta del fuoco. Foto di Ulrich Mayr/CC

## A pranzo con Tutankhamon

**C'È UN FILO ROSSO CHE LEGA 4MILA ANNI E MEZZO DI STORIA DELL'UMANITÀ: È L'ALIMENTAZIONE. O MEGLIO, LA NECESSITÀ DI TROVARE NUOVI CIBI PER SOPRAVVIVERE**

Studi storici testimoniano come la sperimentazione alimentare sia tutt'altro che un fenomeno attuale: fin dall'antichità l'uomo si è ingegnato per capire come, da luoghi all'apparenza privi di risorse, fosse possibile ricavare un'alimentazione di sussistenza e conservarla. Un lavoro non semplice, che richiedeva una grande conoscenza del territorio e delle materie prime.

È questo il tema che sarà dibattuto nel corso di una tavola rotonda all'Università degli Studi di Milano: esperti di epoche diverse, dall'Antico Egitto alla scoperta dell'America, sceglieranno casi emblematici e si confronteranno sull'impatto che questi ebbero sulla sopravvivenza e la salute. L'idea è di Patrizia Piacentini, egittologa della Statale, ma anche grande appassionata di cucina: «Quando studiavo a Bologna», racconta, «seguii un seminario sulla cucina nell'Antica Grecia. E me ne sono innamorata».

L'arco temporale è ampio, le aree geografiche diverse. Dall'Africa al bacino del Mediterraneo, dall'Asia alle Americhe, sono molti i casi di sperimentazione che hanno avuto fortuna nella storia dell'alimentazione. I cereali, ad esempio. Ancora

di ANGELICA D'ERRICO  
@AngelicaFaber

«Gli antichi erano curiosi di assaggiare cibi nuovi e alla moda»

prima degli Egizi, l'uomo capì che i semi delle graminacee offrivano più vantaggi rispetto agli altri vegetali: si conservavano a lungo, erano facilmente trasportabili e più nutrienti. Dopo i primi tentativi fatti con l'orzo, le coltivazioni di cereali si estesero in base al clima e al territorio: frumento nella regione mediterranea, avena e segale nelle aree del nord, riso in Asia, mais in America.

«L'innovazione alimentare», sostiene Piacentini, «non derivava solo da necessità di sopravvivenza ma anche dalla curiosità di provare cibi nuovi, scoperti a partire dall'incontro tra culture». Il melograno ad esempio, originario della Persia e dell'Afghanistan, arrivò in tutte le regioni

mediterranee di Asia, Africa e Europa attraverso mercanti fenici e rotte marittime internazionali. In Italia, in particolare, fu introdotto dai Romani che lo conobbero a Cartagine intorno al 700 a.C.: era il *Panicum malum*, la mela fenicia.

«Furono anche le mode a condizionare le abitudini alimentari dei popoli». Uno dei prodotti commerciali storicamente più alla moda è costituito dalle spezie. Popoli antichi come Sumeri ed Egizi le utilizzavano a scopo medico, culinario ed estetico. In età romana e poi medievale l'Europa ne fece largo uso, considerandole un bene di lusso, portatore di ricchezze.

Oggi l'agricoltura è di fronte a sfide sempre più difficili, dettate da previsioni di crescita della popolazione (dagli attuali 7,3 ai 9 miliardi nel 2050), dal conseguente aumento del 70% della richiesta di cibo e dalla carenza di acqua potabile che, secondo il Mit, coinvolgerà il 52% della popolazione mondiale. Nel quadro degli obiettivi europei del 2020, si parla di produrre alimenti nuovi e beni *no-food*, come energia e tessuti. A cosa serve dunque studiare la sperimentazione del passato? «A capire le esigenze del presente», risponde senza dubbio alcuno Patrizia Piacentini.

## Ma tu sai cosa mangi? Te lo spiega un'app

**SPESA, MAI PIÙ SENZA SMARTPHONE PER DECIFRARE LE ETICHETTE E FARE ACQUISTI CONSAPEVOLI**

di ALESSIA ALBERTIN  
@AlexAlbertin91

È sempre meno raro, nel passare tra i corridoi di un supermercato, imbattersi in qualcuno intento a leggere l'etichetta di un prodotto prima di acquistarlo. Segno questo che, nel campo dell'informazione alimentare, l'educazione e le politiche europee di regolazione degli alimenti stanno ottenendo dei risultati. Le direttive europee del 2000 e 2011 stabiliscono le informazioni che devono essere inserite nelle etichette in termini di peso, quantità, ingredienti e componenti dei vari alimenti. Ma quanti tra coloro che leggono le etichette sanno quali sostanze si nascondono dietro sigle quali E211, E249, E620, E635, E951, diffuse in moltissimi alimenti di comune consumo? E quanti sanno riconoscere gli agenti nocivi per la salute da quelli benefici? Una piccola minoranza. E se ci fosse un'applicazione telefonica in grado di fornire tutte queste informazioni in modo chiaro e facilmente comprensibile per tutti? Se sono stati fatti dei passi avanti

nel fornire un'informazione trasparente, corretta e adeguata, la nuova sfida è comunicare l'informazione, in modo che sia non solo ricevuta, ma anche immediatamente capita dal consumatore e in grado di influenzarne il comportamento. Una risposta può arrivare da strumenti concreti, come le applicazioni per smartphone, che hanno la capacità di aiutare i consumatori a conoscere meglio e a scegliere più consapevolmente i prodotti alimentari. L'universo delle app nel campo alimentare è variegato: ci sono applicazioni pensate per vegetariani e vegani, per celiaci, per chi ha delle specifiche intolleranze alimentari, per chi soffre di diabete, e così via. Poi c'è tutto un filone di app che aiutano chi vuole perdere peso o deve seguire un regime alimentare specifico, indicando i valori nutrizionali dei prodotti, calcolando le calorie delle singole porzioni di cibo e programmando una dieta personalizzata.

La più recente è "Edo", un'applicazione



per smartphone gratuita, che permette di inquadrare il codice a barre sulla confezione del prodotto e restituisce tutte le informazioni presenti nell'etichetta riassunte e rielaborate in modo chiaro, con un punteggio da 0 a 10, che indica quanto è sano quel prodotto. Mostra anche i pro e i contro di ogni prodotto, l'eventuale presenza d'ingredienti a cui si è intolleranti o allergici e consiglia alternative più sane a seconda delle necessità.

Un'altra app gratuita è "Genius Food", disponibile sia in versione Android sia iOS, inventata per aiutare a far la spesa chi è a dieta o soffre di allergie e intolleranze alimentari, in particolare al lattosio, alle uova, al glutine, alle proteine del latte, al pesce, alle arachidi e ai crostacei. È sufficiente inquadrare il codice a barre di un prodotto con la fotocamera del cellulare per individuare la presenza di un ingrediente indesiderato e viene proposta una lista di prodotti alternativi compatibili con le proprie esigenze alimentari.

Per chi vuole essere sicuro di acquistare un prodotto biologico al 100 per cento, l'ICEA, l'Istituto per la Certificazione Etica ed Ambientale, ha messo a disposizione un'applicazione scaricabile gratuitamente. L'ICEA Check Food verifica se gli additivi alimentari indicati sull'etichetta del prodotto che si vuole acquistare sono compatibili con il metodo di produzione biologico. Inoltre divide gli additivi alimentari rilevati tra quelli che non producono effetti indesiderati sul corpo umano e quelli nocivi per la salute.

### Quando e dove

**NUTRIRE IL PIANETA, 3000 A.C. - 1500 D.C.: LA SPERIMENTAZIONE ALIMENTARE DALL'ANTICHITÀ ALL'EPOCA MODERNA**

7 ottobre 2015 alle 10:30  
8 ottobre 2015 alle 13:00  
Sala Napoleonica, via Sant'Antonio 12

**I LIKE SUSTAINABLE FOOD. TRASPARENZA E INFORMAZIONE DEL CONSUMATORE**

1 ottobre 2015  
dalle 15:00 alle 18:00  
Sala Crociera Alta di Giurisdipendenza, via Festa del Perdono 7

# L'acqua nascosta della città torna alla luce del sole

CANALI, POZZI E FALDE: VIAGGIO NELLA RETE IDRICA MILANESE

di SIMONE GORLA  
@simogorla

Quanta acqua c'è in Lombardia? Com'è usata per lo sviluppo del territorio? Che impatto ha il suo sfruttamento sul cambiamento climatico? Il dipartimento di Scienze della Terra A. Desio dell'Università degli Studi di Milano proverà a dare risposta a queste domande con "L'acqua in Lombardia: un bene prezioso", un ciclo di due conferenze sull'acqua della regione. Sotto le nostre città c'è un intricato sistema di pozzi, falde e canali, una riserva idrica da cui attingiamo in maniera sempre più massiccia. A causa del consumo intensivo, se prima i pozzi sfruttabili erano profondi di circa 100 metri, oggi bisogna scendere fino a 200 e oltre. A sorpresa, nell'area della città di Milano si rileva una tendenza opposta: l'acqua sta tornando verso la superficie, a causa dell'innalzamento della falda e dell'incapacità del terreno di assorbirla per la massiccia cementificazione. «Milano è una città d'acqua per sua natura, costruita su una rete di canali», spiega Mauro Giudici, docente di scienze dalla terra all'Università di Milano, «come conferma la stessa toponomastica del centro, dove si trovano via Laghetto, via Molino delle Armi e molte altre». La

città ebbe un grande bacino per l'attracco delle navi e la cerchia dei Navigli, oggi interrata, fungeva da anello di collegamento e confluenza. Fino all'inizio del Novecento, questo sistema era usato per il trasporto di merci, per riempire i fossati difensivi, per irrigare gli orti di cui la città era ricca e per alimentare numerosi mulini. Il sistema idrico di Milano ha subito nel corso di secoli deviazioni, irreggimentazioni e tombinature, e l'idrografia della città moderna differisce da quella storica. Oggi riconosciamo come vie d'acqua solo quelle che scorrono a cielo aperto, ma c'è anche una rete di canali che sono stati fatti confluire nelle fogne. Il più noto alle cronache è il fiume Seveso, che passa sotto la città per nove chilometri ed esonda regolarmente allagando interi quartieri. Dopo anni di proteste, nel Parco Nord è stato creato un lago artificiale, dove le acque del torrente, tramite delle paratoie, verranno convogliate per ridurne drasticamente la portata nel tratto tombinato. Il progetto prevede la realizzazione di una vasca di circa 250.000 metri cubi che - in caso di necessità - si trasformi in bacino di raccolta. «A Milano c'è poi lo storico problema della falda», spiega Giudici. «Se nel Sei-

cento la città appariva simile a Venezia, era anche perché l'acqua arrivava quasi in superficie». Nel secondo dopoguerra, con la crescita della città e il boom industriale, l'uso di acqua per lavaggi, lavorazioni e raffreddamenti aumentò provocando un abbassamento della falda di decine di metri. Ormai quasi nessuna di quelle aziende è più attiva, e l'acqua viene pompata solo per uso idropotabile, così il livello ha ricominciato a crescere. «Si tratta di un ritorno a una condizione naturale, quindi non negativo di per sé», puntualizza Giudici, «il problema è che gran parte delle opere progettate e realizzate dagli anni '70 in poi non tengono conto della presenza della falda, e quindi non sono impermeabilizzate». L'acqua torna infine anche alla Darsena. Il 26 aprile l'antico porto di Milano, chiuso dal 2004 per consentire i lavori di riqualificazione, è tornato al suo aspetto originale. L'architetto Sandro Rossi, capofila dei progettisti che hanno diretto il recupero dell'antico porto, ha assicurato: «Arriveranno le barche e le sponde riprenderanno a vivere. La Darsena tornerà ad apparire come è sempre stata in passato».



La Darsena milanese torna navigabile in occasione di Expo. Foto di Stefano Porta/Ansa



Al magazzino del Banco Alimentare si catalogano i prodotti raccolti per poi essere redistribuiti. Foto di Banco Alimentare

## Dalle app agli empori solidali: la lotta alla povertà alimentare

DAL BANCO ALIMENTARE ALLA TECNOLOGIA, ECCO LE MIGLIORI ESPERIENZE DI SECONDO WELFARE PER AIUTARE CHI NON CE LA FA

di MICHELA ROVELLI  
@mirovelli

Geolocalizzazione e prossimità. Sono queste le parole d'ordine che un gruppo di ragazzi under 30 della provincia di Bergamo ha seguito per creare "Breeding App". Partito lo scorso ottobre, il progetto nasce dall'osservazione di due dati. Ogni giorno sei milioni di tonnellate di cibo vengono buttate. Lo stesso numero, sei milioni, indicava in Italia il numero di persone sotto la soglia di povertà assoluta nel 2013 (dati Istat). Persone, cioè, in una condizione di vita ai limiti della sopravvivenza. «Breeding App vuole creare un ponte che possa connettere le persone che non riescono a soddisfare i loro bisogni primari e le eccedenze alimentari» racconta Gabriella Refferino, la portavoce del team del progetto. Attraverso la piattaforma, le associazioni caritative riceveranno un avviso dagli esercenti più vicini, così da poter mandare i volontari a prendere il cibo, anche a piedi. Esistono in Italia molte realtà che ogni giorno si occupano di ritirare alimenti in eccedenza per ridestinarli ai poveri. Una delle più importanti, con 21 organizzazioni in tutto il Paese, è il Banco Alimentare. Nel 2014 i quasi duemila volon-

tari sono riusciti a recuperare più di 40 mila tonnellate di cibo. «In questi ultimi anni» spiega Laura Bellotti, addetta stampa di Banco Alimentare, «il problema della povertà alimentare è esploso in modo significativo perché ha coinvolto delle classi sociali che prima non erano toccate. Stiamo parlando di classi che si sono impoverite improvvisamente. Agiscono in modo diverso rispetto alle categorie da sempre in difficoltà. Cercano di mantenere uno status che non faccia percepire agli altri questo problema, e quello a cui si rinuncia sono proprio gli alimenti». Per aiutare questi nuovi poveri, soprattutto nel nord Italia, sono sempre più numerose le esperienze di empori o market solidali. Basandosi su documenti che attestano la condizione di povertà di una famiglia, gli assistenti sociali locali affidano a chi ne ha bisogno una carta a punti ricaricabile con cui si può fare la spesa in questi spazi, veri e propri supermercati. Franca Maino, docente di Teorie e Politiche dello Stato sociale all'Università Statale di Milano e fondatrice del laboratorio di ricerca "Percorsi di secondo welfare", dà un giudizio po-

sitivo su queste nuove esperienze, anche se si potrebbe fare di più. «Oggi ci sono tante iniziative e misure che nascono dai territori, ma non si riesce a fare molto sistema. C'è molta disorganizzazione. Nascono in un contesto locale e lì sono circoscritti. Non c'è condivisione di strumenti e misure che hanno dato prova di funzionare su scala più ampia».

### Quando e dove

L'ACQUA IN LOMBARDIA: UN BENE PREZIOSO

21 maggio e 16 ottobre 2015 alle 14:30

Sala Malliani, via Festa del Perdono 7

POVERTÀ ALIMENTARE IN ITALIA: LE RISPOSTE DEL SECONDO WELFARE. COME SI COMBATTE L'INDIGENZA ALIMENTARE NEL PAESE DI EXPO 2015

Ottobre 2015

# L'altra faccia della food safety

LA SICUREZZA ALIMENTARE PASSA DALLA TUTELA DEI LAVORATORI



La "filiera del buon latte" parte dalle stalle. Qui la tutela dei lavoratori e l'igiene vengono prima di tutto.  
Foto Ariel Palmon/CC

di CARMELA ADINOLFI  
@carmelaadinolfi

«Una produzione sana porta cibo sano». È questo il concetto alla base del lavoro di Public Health. Il gruppo di medici, agronomi, veterinari, esperti di prevenzione e ambientalisti guidato dal professor Claudio Colosio, docente di medicina del lavoro dell'Università di Milano. Public Health è una realtà sperimentale e inedita. Qui, ogni giorno, sotto la direzione dell'International Centre for Rural Health (creato nel 2007 da Colosio e riconosciuto come centro di collaborazione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità) vengono elaborate tecniche innovative di sorveglianza sanitaria nelle produzioni agricole. Nell'ambito di uno scenario in cui la salute dei lavoratori, dei consumatori e degli animali allevati rappresenta un insieme unico e interattivo.

La convinzione del gruppo di ricercatori è che «lavoratori sani e consapevoli possano produrre cibi sani senza creare rischi per l'ambiente». In sostanza, l'altra faccia della medaglia di ciò che gli inglesi chiamano *food safety*, ovvero «la promozione della sicurezza di ciò

che mangiamo». Un'attività che passa non solo attraverso il controllo delle etichette, della composizione chimica degli alimenti, dei loro tempi di cottura o conservazione. Ma che contempla anche piccoli e grandi errori all'interno di una filiera che contribuisce a portare in tavola cibi poco sani.

Prendiamo il latte. Un alimento di base, all'apparenza innocuo, che nasconde insidie legate non solo a contamina-

## Quando e dove

PRODURRE IN SALUTE  
PER PRODURRE SALUTE

7 settembre 2015  
Ospedale San Paolo di Milano

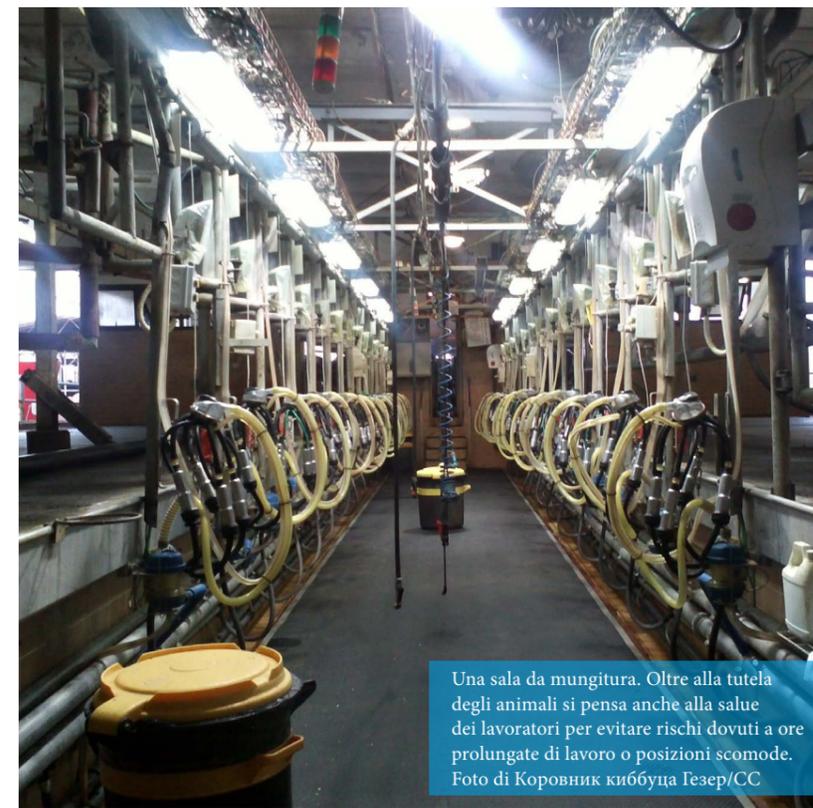
L'AGRICOLTURA IN ETÀ  
ROMANA

29/30 settembre 2015  
Sala Napoleonica, via Sant'Antonio  
12

zioni chimiche o biologiche. Infatti, secondo i primi risultati di uno studio condotto in diverse sale di mungitura in Lombardia, ci sarebbe un collegamento tra disturbi riportati dagli addetti alla mungitura e il lavoro svolto. A causare questi traumi sarebbero i tempi prolungati di lavoro, movimenti ripetuti e posizioni scorrette. Ciò, nel lungo periodo, oltre ad avere conseguenze di natura economico-pratica sull'intera filiera, incide anche sul prodotto finale. E può riflettersi anche su ciò che arriva tra le mani dei consumatori.

Ed è per questo che Colosio e il suo team hanno deciso di non parlare solo agli addetti ai lavori ma di far conoscere i risultati dei propri studi anche ai consumatori. Da qui l'idea di "Produrre in Salute per Produrre Salute", il convegno organizzato per il prossimo 7 settembre all'Ospedale San Paolo di Milano. E che precede di pochi giorni il congresso internazionale sulla salute rurale che quest'anno si svolge a Lodi. L'evento si terrà in contemporanea con Expo e avrà il sostegno di Euripa, Icoh e Wonca: organizzazioni che costituiscono un *network* mondiale di medici

e specialisti in prevenzione e salute. Il dibattito coinvolgerà produttori medici, produttori, esperti e nutrizionisti. Con un focus su quattro alimenti: latte, carne, cereali e frutta. Mezza giornata per trasmettere al pubblico le *best practices* dalla produzione al consumo di alcuni degli alimenti compresi ogni giorno nella nostra dieta. La tutela del cibo passa, dunque, anche attraverso la tutela della manodopera impiegata nella produzione e nei metodi di lavoro adottati. Seguendo questo filo conduttore, allora, nella produzione agricola di cereali, frutta e verdura i rischi non si annidano solo nell'uso di pesticidi o agenti chimici e nelle temperature estreme. Nemici del buon cibo sono anche le lunghe giornate di lavoro cui sono sottoposti braccianti e agricoltori. Stesso principio per il latte, dove l'etichettatura e la buona conservazione sono solo gli ultimi problemi di una filiera in cui fasi come i foraggi delle mucche, la mungitura e la pastorizzazione fanno la differenza per prodotti di qualità.



Una sala da mungitura. Oltre alla tutela degli animali si pensa anche alla salute dei lavoratori per evitare rischi dovuti a ore prolungate di lavoro o posizioni scomode.  
Foto di Коровник кибуца Гезер/CC

## Vinum: una passione tutta romana

NELL'IMPERO SI POTEVANO GUSTARE TANTE VARIETÀ DI VINO, PASSITI E BIRRA

di FLAVIO BIANCO  
@flavius85

Amanti della buona tavola e, soprattutto, del buon vino. Stiamo parlando degli italiani? Quasi. Dei nostri antenati, gli antichi romani. Esperti coltivatori di vigneti, i romani avevano appreso i segreti della vinificazione da etruschi, greci, e cartaginesi trasformando la viticoltura in un vero e proprio business. I vini venivano classificati in bianchi (*candidus*), rossi (*atrum*) e rosati (*rosatum*) e le viti venivano coltivate ad ogni latitudine della nostra penisola... e non solo. In Italia il vino migliore proveniva dalla Campania (*vinum Falernum*); all'"estero", invece, i vini venivano prodotti anche in zone "barbare" come la Gallia, l'Inghilterra, la Mosella e il Reno. Ma i prodotti di lusso provenivano dalla Grecia, dall'Africa e dall'Asia. A berlo oggi un vino romano risulterebbe più uno sciroppo alcolico che altro. Per

questo motivo doveva necessariamente essere filtrato e annacquato con tre parti di acqua (calda o fredda a seconda della stagione). Chi beveva il *merum*, ossia il vino puro, veniva considerato un ubriaccone. Inoltre il vino non poteva conservarsi a lungo e di conseguenza veniva trattato con conservanti e stabilizzanti. I vini provenienti da vigneti meno pregiati, o i più giovani, venivano addizionati con sale, gesso, resina e acqua marina concentrata. Non erano rari i casi in cui un vino venisse tagliato con un'altra qualità di vino. Più il vino era di qualità superiore meno veniva trattato. In questo caso però veniva aggiunto il *defrutum*, un condimento a base di mosto, oppure il miele: in tal modo si riduceva il volume e si concentrava il tenore zuccherino rendendo il vino più alcolico. Un vino di buona qualità riusciva a conservarsi anche fino a dodici mesi.

I dolci era buona regola accompagnarli con il *passum*, ossia il passito. Nei periodi più freddi niente scaldava di più del *vinum conditum*, una sorta di vin brulé *ante litteram*.

Il vino era una bevanda che solo i ricchi potevano permettersi. Ma ne esistevano tantissime varianti. Ad esempio la posca, una bevanda rinfrescante a base di aceto di vino (o vino inacidito) in uso nell'esercito. Oppure il vino d'orzo (*cervisia*), l'antenata della birra, considerata una bevanda da poveri e da barbari che costava fino a quattro volte meno di un vino di bassa qualità; a renderne meno appetibile il consumo influiva la difficoltà della sua conservazione, che ne imponeva la consumazione sul luogo di produzione. Il motivo? Era fermentata dal frumento e dall'orzo ma priva del luppolo, vero e proprio conservante naturale.

# Il lato oscuro delle rinnovabili

## UNA SCELTA DI CAMPO FRA CIBO A CHILOMETRO ZERO ED ENERGIE PULITE. EOLICO E SOLARE TOLGONO TERRA ALL'AGRICOLTURA

di LIVIA LIBERATORE

@livialib

Il sole si riflette sugli specchi dei pannelli solari, rimanda sulla terra l'ombra delle pale eoliche e splende sui campi coltivati a colza. Le energie rinnovabili sono sempre più diffuse nell'Unione europea, che procede spedita verso il raggiungimento degli obiettivi previsti per il 2020 di riduzione dell'uso di fonti fossili. Eolico, solare, biomasse sono alternative e pulite, ma la loro produzione occupa il territorio coltivabile e toglie spazio a grano, riso o ortaggi: mette a rischio la *food security*. «Un termine usato nella Politica agricola comunitaria 2014 - 2020 per indicare la sicurezza degli approvvigionamenti alimentari», spiega Laura Ammannati, docente di Regolazione dei Mercati all'Università di Milano, che organizza il *panel* "Il territorio secondo natura. Sicurezza alimentare e bioenergie", dove si discute di questi temi. Il problema è noto in Africa nella forma del *land grabbing*, quando una grande

multinazionale costruisce distese di pannelli fotovoltaici su terreni che potrebbero essere coltivati per produrre cibo. In Europa, la Direttiva per le fonti rinnovabili del 2001, tradotta nel nostro Paese nel Conto Energia, dava incentivi alla produzione di elettricità dagli impianti per catturare il sole. Secondo Giovanna Landi, avvocato e docente di Diritto urbanistico e dell'ambiente al Politecnico di Milano, la norma provocò l'arrivo di investitori esteri in Italia che sistemarono i pannelli fotovoltaici dove era più semplice. «Il suolo agricolo venne invaso dagli specchi solari», dice Landi. Di certo, sul continente europeo se qualche terra viene occupata dalle pale eoliche invece che dal grano, nessuno muore di fame. Nel nostro mercato c'è abbondanza di risorse alimentari, tanto che per anni le politiche comunitarie hanno introdotto in diversi settori regimi di limitazione alla produzione (dalle quote latte ai

### Quando e dove

Il seminario **IL TERRITORIO SECONDO NATURA. SICUREZZA ALIMENTARE E BIOENERGIE** si tiene l'11 giugno 2015 alle 15 nella Sala Napoleonica di Via Sant'Antonio. Intervengono: Ferdinando Albinetti (Università della Tuscia), Giovanna Landi (Politecnico Milano), Mariano Lopez Benitez (Università di Cordoba), Andrea Accorrigi (Commissione europea). Segue una tavola rotonda su Sostenibilità, competitività e ruolo della ricerca. Partecipano: WWF Lombardia, Confagricoltura Lombardia, Enea. Coordina: Laura Ammannati, Università degli Studi Milano.

diritti di impianto dei vigneti). In pericolo, però, è l'agricoltura sostenibile, quella a chilometro zero. «Se i terreni coltivabili diventano più rari, il prezzo del grano, ad esempio, potrebbe aumentare per i costi di trasporto», sostiene Giovanna Landi.

«Per diventare campioni del cibo di qualità», aggiunge l'avvocato, «non possiamo solo essere bravi cuochi ma dobbiamo anche valorizzare il territorio dove quel cibo è prodotto». E puntare sulla trasformazione in energia dei rifiuti urbani e degli scarti alimentari e agricoli. È un'idea che ha bisogno di nuova ricerca in campo tecnologico per sviluppare progetti, conclude la Professoressa Ammannati, come quello in corso a Bruxelles, dove si vuole produrre elettricità dai fanghi di depurazione delle acque.



I pannelli solari hanno cambiato il paesaggio tipico europeo, spesso sostituendosi alle distese di grano. Foto di Jimmedia/Flickr





07.05.2015  
31.10.2015

### DANTE 750

Spettacoli, convegni, mostre  
Via Festa del Perdono, piazza Castello



18.05.2015  
24.05.2015

### FASCINATION OF PLANTS DAY

Mostre, laboratori, visite guidate.  
Via Brera 28 e Via Valvassori Peroni 7



03.06.2015  
31.10.2015

### ETRUSCANS@EXPO. UNA "CAMERA DELLE MERAVIGLIE"

Mostre e installazioni interattive  
Via Festa del Perdono 7



30.07.2015  
10.01.2015

### NATURA E MITO DALLA GRECIA A POMPEI

Mostra  
Palazzo Reale



30.09.2015  
02.10.2015

### PIAZZA DELLE LINGUE 2015. L'ITALIANO DEL CIBO

Incontri, spettacoli, mostre  
mattina e pomeriggio in varie sedi



13.04.2015  
24.05.2015

### INTERNI, ENERGY FOR CREATIVITY

Mostra, installazioni  
ore 9-19.30. Via Festa del Perdono 7



06.05.2015  
21.10.2015

### EXPOSHAKESPEARE. FOOD FOR THE CITY

Rappresentazione teatrale, concorso  
ore 12 e 13.30. Piazza S. Alessandro  
e Via Festa del Perdono



21.05.2015  
16.10.2015

### L'ACQUA IN LOMBARDIA: UN BENE PREZIOSO

Conferenze e proiezioni video  
ore 14.30 e 20.45  
Via Festa del Perdono 7



11.06.2015

### IL TERRITORIO SECONDO NATURA. SICUREZZA ALIMENTARE E BIO ENERGIE

Seminario  
ore 15-18  
Sala Napoleonica, via S. Antonio 12



11.06.2015  
15.10.2015

### INSIDE FOOD

Formal debate  
via Celoria 2



30.06.2015

### NOI E GLI OGM

Seminario  
ore 14.30 - 16.30  
Aula G11, via Golgi 19



07.07.2015

### IL BIO-GELATO ISTANTANEO

Seminario con degustazione  
ore 16.30  
Sala Napoleonica, via S. Antonio 12



07.09.2015

### PRODURRE IN SALUTE PER PRODURRE SALUTE

Seminario  
ore 9.30 - 12.30  
3° piano blocco C, via di Rudini 8



28.09.2015  
11.10.2015

### UN MARE DI DIVERSITÀ

Mostra  
Acquario civico di Milano, viale Gadio 2



29.09.2015  
30.09.2015

### L'AGRICOLTURA IN ETÀ ROMANA

Seminari  
Sala Napoleonica, via S. Antonio 12



16.10.2015

### L'INNOVAZIONE SCIENTIFICA PER LA NUTRIZIONE

Conferenza, visita guidata  
ore 10-15  
Aula Magna, via dell'Università 6 - Lodi



1.10.2015

### I LIKE SUSTAINABLE FOOD

Seminario  
ore 15-18  
Sala Crociera, via Festa del Perdono 7



01.10.2015  
31.10.2015

### SUSTAINABILITY LABS

Laboratori, seminari e tavola rotonda



07.10.2015  
08.10.2015

### NUTRIRE IL PIANETA. 3000 A.C. - 1500 D.C.

Tavola rotonda  
ore 10.30 Sala Napoleonica, via S. Antonio 12



07.10.2015

### LA POVERTÀ ALIMENTARE IN ITALIA: LE RISPOSTE DEL WELFARE

Convegno,  
ore 14.30 - 17.30, via Conservatorio 7