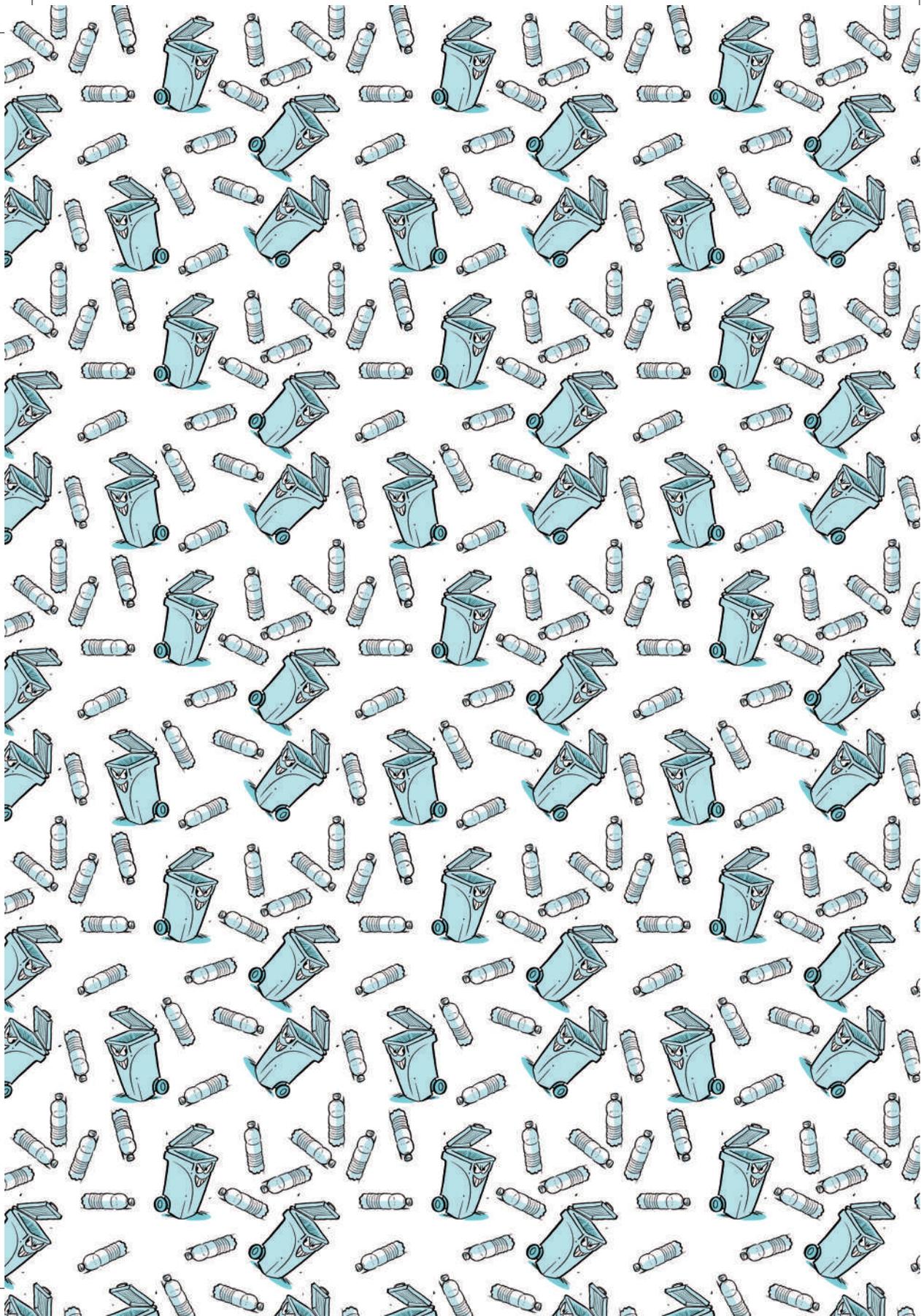




VENERDÌ





CIBO IERI, OGGI E DOMANI

Oggi a scuola compito scritto di storia, con domande su Greci, Persiani e Romani: per fortuna è andato bene. Ricreazione, finalmente! Esco dall'aula e, mentre sgranocchio la pizza preparata da mamma, chiacchierando con Marco del compito, vedo due ragazzi: uno ha in mano un panino al salame appena comprato, lo morde di gusto, poi guarda con aria un po' contrariata la sua merenda. Va verso un cestino e la butta via, dicendo al suo amico di avere voglia di biscotti, e si dirige verso il distributore automatico, dove lo aspetta una lunga fila.

Penso alla merenda, praticamente intatta, e inizio a riflettere: la gran quantità di risorse necessarie a produrre il grano per il

pane e la carne per il salame è andata completamente sprecata. E il ragazzo che è appena passato non è l'unico a gettare via il cibo in maniera sconsiderata: si tratta di un gesto molto frequente, purtroppo! Oltre allo spreco, ci sono altre problematiche legate al cibo nei nostri piatti?

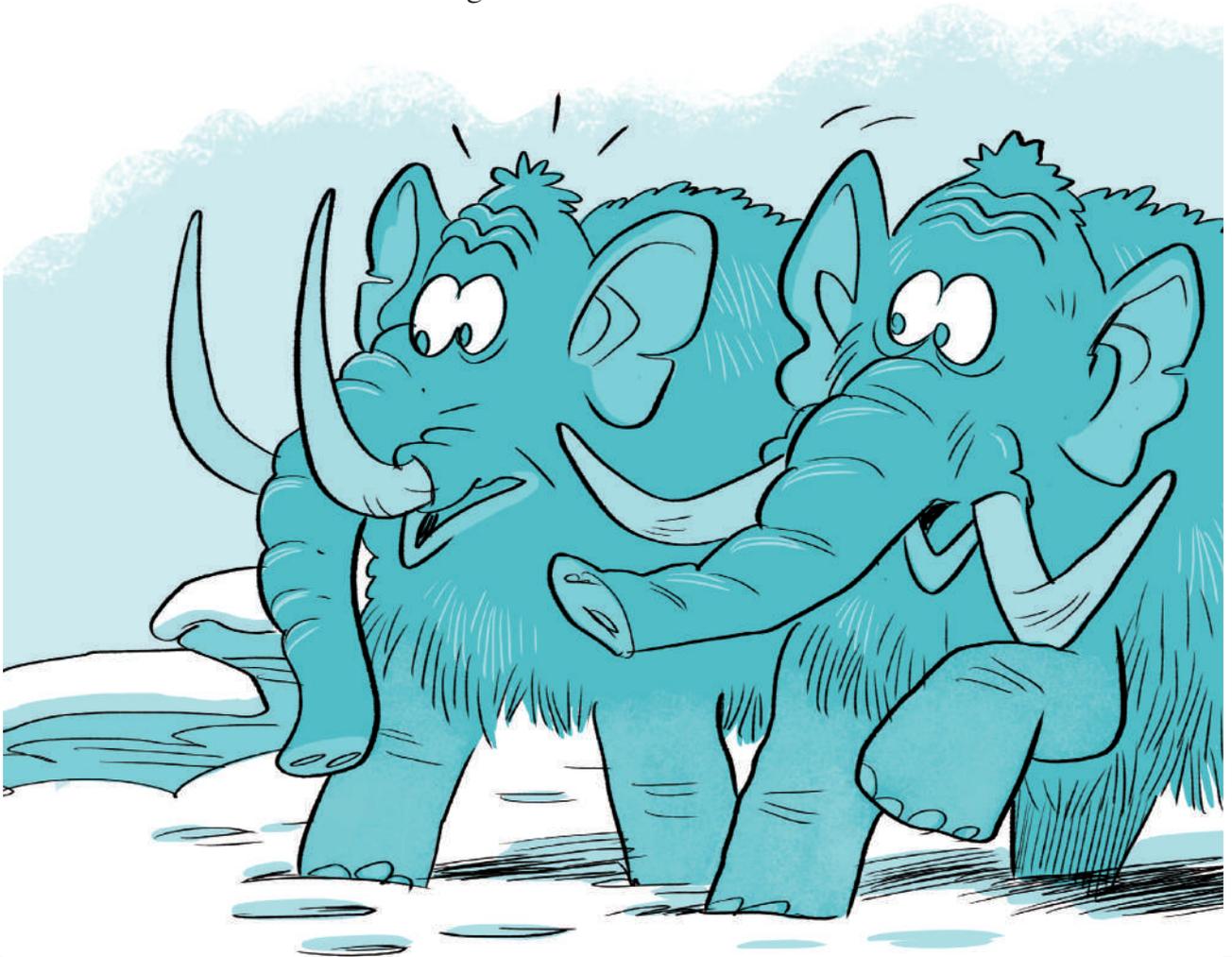
LE ORIGINI DEL CIBO, IL CIBO DELLE ORIGINI

L'uomo non ha sempre avuto a disposizione hamburger e cheeseburger: i nostri primi antenati vivevano di caccia e pesca, e dei frutti di piante selvatiche. Tutto rigorosamente crudo. Dopo la scoperta del fuoco, la nostra specie è riuscita a creare piatti decisamente più gustosi, ma quando i mammut lanosi scarseggiavano, perché uccisi in massa o spostatisi altrove, bisognava fare i bagagli e andare da un'altra parte, alla ricerca di animali da cacciare e magari di qualche pianta commestibile. Vita da nomadi,



almeno fino a circa 12.000 anni fa, quando l'uomo ha imparato a coltivare alcune piante selvatiche, riuscendo ad avere a propria disposizione una fonte di cibo abbastanza sicura: nasce così l'agricoltura.

I frutti dei raccolti, però, piacevano moltissimo anche a insetti, roditori e altri parassiti! Vecchio di 3500 anni, il Papiro Ebers elenca 800 ricette di tossine e veleni che gli Egizi usavano per scacciare o uccidere animali infestanti; per allontanare scroccoli indesiderati dai granai, invece, venivano utilizzati gatti, uccelli e fumo di cacca di gazzella.



PESTICIDI: DA AIUTO A PROBLEMA?

Zolfo, segatura, arsenico, derivati di piante come il tabacco oppure di minerali come il solfato di rame e calce (un fungicida usato ancora oggi) sono solo alcuni dei pesticidi naturali che affiancano e avvelenano il cibo dell'uomo fin dalla scoperta dell'agricoltura: ne troviamo traccia persino nelle opere di Omero e negli scritti di epoca romana.

Negli anni Cinquanta del Novecento arriva nei campi il primo pesticida di sintesi, il DDT, che agendo sul sistema nervoso degli insetti li uccide all'istante. Anche questo, ovviamente, tossico per l'uomo, sarà vietato solo 25 anni dopo.

Pesticidi ed erbicidi, che rendono possibile produrre molto, su grande scala e a bassi costi, sono nocivi per definizione, anche se di origine naturale perché nati per uccidere esseri viventi; e nel mondo se ne usano 2,5 milioni di tonnellate all'anno. La cattiva notizia è che non solo inquinano il nostro cibo, ma anche le nostre acque. Un recente studio dell'ISPRA, cioè l'Istituto di Protezione Ambientale Italiano, ha individuato nelle acque del nostro Paese ben 259 tipi di pesticidi diversi: sono inquinati il 67% delle riserve idriche superficiali e il 33,5% di quelle sotterranee. Pensate che secondo l'OMS (l'Organizzazione Mondiale della Sanità) ogni anno muoiono ben 20.000 persone, che usano i pesticidi senza proteggersi adeguatamente.

Praticare l'agricoltura senza veleni e in modo biologico è

possibile, anche se richiede attenzione e cure particolari, che rendono il cibo migliore, ma anche più costoso. Le multinazionali agricole, che guadagnano producendo cibo a basso costo, preferiscono, però, pesticidi e piante modificate geneticamente, o OGM, che auto-producono tossine e sono resistenti ai veleni più potenti: di queste colture parleremo più avanti, perché meritano un'analisi approfondita.

Adesso invece viene spontanea una domanda: come mai, nonostante le tecniche di agricoltura moderna, in TV vediamo ancora bambini malnutriti o addirittura sul punto di morire di fame? Non è che siamo in troppi sulla Terra, no?

SARÀ PER QUESTO CHE C'È
LA FAME NEL MONDO?



CHI FA LA FAME, CHI LA DIETA!

Sul nostro pianeta tante persone soffrono la fame: e quando dico tante, intendo tante con la T maiuscola! Più di 800 milioni

di esseri umani, cioè circa il 10% degli abitanti della Terra, non hanno abbastanza da mangiare: i $\frac{3}{4}$ degli affamati cronici si trovano in Asia e nella zona del Pacifico, mentre quasi tutti gli altri vivono nell'Africa subsahariana.

Strano a dirsi, però, cibo per loro ce ne sarebbe: infatti produciamo abbastanza alimenti da saziare ben 10 miliardi di persone (e noi siamo meno di 8 miliardi)! E allora perché così tanta gente



non ha di che nutrirsi? Innanzitutto perché gran parte dei generi alimentari è prodotta per i Paesi ricchi, ma anche perché, purtroppo, nell’Africa subsahariana e nell’Asia sudorientale molto cibo si guasta ancora prima di essere mangiato, a causa di scarsa igiene, elevata umidità e modalità di conservazione inadeguate. Probabilmente vi è capitato di vedere in TV immagini di bimbi africani denutriti... ma sapevate che Paesi come Etiopia e Niger iniziano a sperimentare anche il problema dell’obesità, tipico delle nazioni più ricche? Eh, già, in effetti non c’è più nessuno stato al mondo che non abbia un tasso di obesità inferiore al 2% della propria popolazione: sebbene la maggior quantità degli obesi, che nel 2016 erano già 650 milioni, sia concentrata in aree industrializzate, persino nelle zone più povere dell’Africa ci sono persone affette da questa malattia.



Il tasso di obesità nel mondo è triplicato negli ultimi quarant’anni, poiché molti degli alimenti preconfezionati a nostra disposizione, venduti a prezzi ridotti e con tecniche di marketing martellanti, sono prodotti da multinazionali interessate solo a

guadagnare. Sapete perché questo cibo pronto fa male? Perché è povero di fibre e nutrienti, ma ricco di grassi, sale e zucchero. È il cosiddetto “junk food”, o cibo spazzatura, che da un lato ha fatto sì che i decessi dovuti all’obesità siano arrivati a superare quelli risultanti da incidenti stradali, attacchi terroristici e Alzheimer combinati, e, dall’altro, ha determinato l’esplosione del fenomeno delle diete.

COME FAR (FARE) SOLDI CON I CHILI IN PIÙ

Nel 2016 il mercato di cibi dietetici, di prodotti che promettono di bruciare grassi e delle tecniche chirurgiche per dimagrire ammontava a 170 miliardi di dollari, ed è prevista una sua crescita di altri 110 miliardi entro il 2023, grazie anche all’incremento rapidissimo dell’obesità infantile che viene visto come un’opportunità d’oro per chi lavora in questo settore. Occhio a ciò che mangiate, ragazzi, mi raccomando: ricordate che la dieta mediterranea è la *migliore*!

Mentre però persone con problemi di peso (perfettamente prevenibili) dovrebbero diversificare la loro dieta, ce ne sono molte altre che la variano un po’ troppo ma in modo scorretto: sto parlando di chi mangia regolarmente cibo fuori stagione oppure importato. E non è proprio un toccasana, né per noi né per il nostro pianeta.

FUORI STAGIONE È DA FUORI DI TESTA

Vi è mai capitato di trovare in vendita fragole al supermercato durante il periodo natalizio? O di comprare un ananas? Come mai sono lì, visto che la stagione delle fragole va dalla primavera all'estate e l'ananas è un frutto esotico? Le prime vengono da coltivazioni in serra e il secondo è stato importato.

SERRE E IMPORTAZIONI
SONO UN PROBLEMA?



Vediamo. Le serre non sono una novità, tanto che sarebbero state utilizzate per la prima volta addirittura dai Romani nel 30 d.C., ma nel nostro Paese si sono diffuse ampiamente solo negli anni Sessanta, appena c'è stata disponibilità di teli (eh, sì!) di plastica, molto meno costosi del vetro, per coprirle: servono perlopiù a proteggere frutta e ortaggi da temperature inadatte alla loro coltivazione fuori stagione. Le serre moderne più sofisticate, che sono in grado di riciclare in parte i nutrienti e risparmiare acqua, restano comunque molto costose soprattutto dal punto di vista energetico.

L'energia ha un prezzo, sia per il produttore sia per l'ambiente (vi ricordate cosa abbiamo detto nel capitolo 3, mercoledì?), ma soprattutto per noi: infatti, se ci fate caso, il cibo nato in questi microclimi artificiali costa di più della sua controparte di stagione. Come se non bastasse, le piante coltivate in tal modo fanno una vera e propria crescita forzata, che determina una minore qualità del cibo: quindi comprare fragole a dicembre vuol dire pagare di più per avere frutta meno gustosa e meno salutare. Ah, ciliegina sulla torta, anche nelle serre si usano pesticidi!

La convenienza però non è assolutamente un indicatore affidabile per valutare quanto un determinato ortaggio sia green: capita spesso infatti che cibi più convenienti siano di qualità nettamente inferiore. Come mai? Perché sono di importazione.

STRANGER FOOD

Precisiamo subito un punto essenziale: prodotti agricoli di importazione non sono solo ananas, banane e datteri, insomma quelli che non possono crescere qui da noi. Compriamo anche ciliegie, grano etc. da altri stati, per tre motivi fondamentali: in alcuni casi siamo costretti ad acquistare generi alimentari dall'estero perché, a causa del problema del consumo di suolo, non abbiamo abbastanza terre coltivabili. Infatti sempre più aree naturali vengono cementificate, al ritmo di 2 metri quadrati

ogni secondo, e il terreno agricolo richiede fino a 30.000 anni per ritornare fertile.

La maggior parte delle volte, però, importiamo cibo o perché vogliamo avere frutta o verdura nostrana a disposizione tutto l'anno, o perché semplicemente ci va qualcosa di esotico. Queste ultime due abitudini sono pessime per l'ambiente, e spesso anche per noi e le persone che coltivano il cibo all'estero!

Le ragioni sono tre: 1) l'energia usata per il trasporto e la conservazione (fattori che degradano drasticamente il valore nutritivo degli alimenti importati); 2) i miseri salari dei lavoratori nei Paesi di produzione; e 3) spesso e volentieri, la tossicità dello stesso cibo importato.

Come per le serre, il processo di trasporto e conservazione dei prodotti (incluse le sostanze chimiche per ritardare la maturazione) consuma moltissima energia: più lungo è il viaggio che la merce compie, maggiori (ovviamente) sono il carburante per il trasferimento e l'energia per la refrigerazione e, quindi, l'inquinamento generato.

Il secondo punto fondamentale è che se il prodotto costa poco, è perché o non è di qualità o i lavoratori sono pagati meno del dovuto (spesso per entrambe le ragioni); non solo, ma il prezzo competitivo, purtroppo, va a discapito dei prodotti nostrani di qualità. Attenzione, però: se frutta e verdura italiane rimangono invendute non è solo a causa di alcuni consumatori poco attenti, ma soprattutto a causa di globalizzazione e liberalizzazione.



La globalizzazione serve a far diventare il mondo un enorme mercato, dove chiunque può vendere al prezzo che vuole. Come confermato dalla Coldiretti, le aziende agricole che producono alimenti di bassa qualità, utilizzando pesticidi vietati e pagando poco i loro lavoratori, hanno prezzi molto più bassi e quindi sono avvantaggiate rispetto agli agricoltori italiani. La liberalizzazione, invece, vieta che le importazioni possano essere limitate e che su di esse possano essere applicate delle tasse per annullare la concorrenza sleale e proteggere i nostri prodotti agricoli (che sono tra i migliori!). Le conseguenze di queste ingiustizie sono gravi. Un esempio? La liberalizzazione dello zucchero richiesta da Germania e Francia nel 2006: lo zucchero italiano, più caro di quello importato, visto che in Italia i lavoratori sono pagati adeguatamente rispetto all'estero, è rimasto invenduto e così moltissime industrie sono state chiuse, con conseguenti licenziamenti. Che la liberalizzazione possa andare a discapito della qualità dei prodotti ce lo conferma la Coldiretti

che ha rilevato come i prodotti extracomunitari siano ben 12 volte più nocivi di quelli italiani, e come oltre quattro prodotti su cinque di quelli pericolosi per la sicurezza alimentare in Italia provengano dall'estero; la metà di questi addirittura arriva proprio da Paesi europei. Questi prodotti agricoli non nostrani sono uno peggio dell'altro, sembra quasi stiano facendo a gara! Anzi, stanno facendo veramente a gara: restate sintonizzati per l'ennesima edizione delle Inquinapiadi!

INQUINAPIADI 2014: I RISULTATI

Eccoci nel grande vortice di spazzatura del Pacifico, per assistere alla premiazione dei primi classificati della sezione "Frutta e Verdura": a consegnare i premi sarà l'organizzatore della gara, papà PET. Il pubblico scalpita: oltre alla famiglia delle plastiche al completo, è un onore avere quest'anno anche i von RAEE.

Zitti tutti! Adesso viene annunciato il terzo classificato: rullo di tamburi... Eccolo, è il fico del Brasile! Si è impegnato tantissimo quest'anno, e per la prima volta sale sul podio, sfoggiando orgoglioso una medaglia di bronzo, in mezzo agli applausi della folla: se l'è meritata, perché il 30% dei fichi del Brasile risulta contaminato da agenti chimici non consentiti in Italia. Congratulazioni!

Ok, attimo di silenzio. Rullo di tamburi. Il secondo classificato, stella nascente che ha già dimostrato il suo talento: il melograno della Turchia sale per la terza volta sul podio, ma per la prima volta indossa l'argento e non il bronzo; un grande passo avanti. Infatti il 40% dei melograni turchi venduti in Italia è contaminato con sostanze chimiche nocive e vietate.



Il pubblico è ammutolito: sta per essere annunciato il primo classificato, che riceverà anche il super premio offerto dai von RAEE. La tensione è alta: ed è sempre lui, che conferma il quarto titolo in carriera come dominatore supremo delle Inquinapiadi, il peperoncino del Vietnam! Incredibile, ha battuto il record mondiale per numero di vittorie di fila, e sempre con un notevole distacco dai suoi avversari: infatti ben il 60% di questi ortaggi venduto in Italia non è a norma di legge in fatto di contaminanti chimici. Fantastico: il nostro campione mostra la sua medaglia al pubblico in delirio, mentre viene annunciato il super premio, ovvero una fornitura per un anno intero di energia prodotta esclusivamente con carburanti fossili!

Arrivederci alla prossima edizione delle Inquinapiadi.

CARNE (BUONA) NON SI TRADUCE "MEAT"!

A proposito di prodotti importati, sapete che anche la carne proveniente dall'estero presenta dei rischi? In Italia diversi allevamenti non danno più antibiotici agli animali, vista la possibilità di aumentare la quantità di superbatteri dannosissimi per l'uomo. Negli USA la situazione è leggermente diversa. Ben l'80% di tutti gli antibiotici prodotti nella nazione ogni anno viene usato negli allevamenti intensivi per evitare che gli animali si ammalinino. E le conseguenze le paghiamo tutti!

Eh, già, il cibo che viene da fuori non è proprio il massimo; spesso l'unico vantaggio che sembra avere è il prezzo conveniente. A uno sguardo più attento, però, il risparmio è un'arma a doppio taglio, perché se qualcosa costa poco il suo valore è percepito come basso, quindi si butta via più facilmente.

PIÙ PER MENO FA PIÙ (SPRECO)

Di tutto il cibo prodotto ogni anno nel mondo, il 30-40% non verrà mai mangiato da nessuno, ma farà un bel viaggio di sola andata nella pattumiera. Nell'Africa subsahariana e nell'Asia sudorientale vanno sprecati tra i 6 e gli 11 kg a

testa di cibo l'anno, mentre in Europa e Nord America lo spreco di ogni abitante è tra i 95 e 115 kg all'anno.

Secondo il Rapporto sullo Spreco dell'ISPRA del 2018, il cibo si spreca in tre fasi: durante raccolta e produzione, trasporto e distribuzione, e consumo.

Innanzitutto gli alimenti possono essere rovinati da maltempo o da parassiti, oppure essere lasciati a marcire nei campi: ben il 40% di tutto lo spreco è proprio concentrato nel periodo di raccolta, e le coltivazioni in serra sono quelle che danneggiano le maggiori quantità di prodotti.

Nella seconda fase, i generi alimentari rischiano di essere sciupati durante il trasporto, oppure di non essere conservati in modo adeguato. Più lungo è il viaggio, maggiore sarà lo spreco finale: i prodotti di importazione vengono buttati via in grandi quantità proprio durante questa fase. E, in ogni caso, una volta arrivati al supermercato, tutti gli articoli imperfetti vengono scartati, nel timore che il consumatore li trovi "brutti".

Infine è il turno di noi consumatori: secondo voi riusciremo a fermare questa catena di sperperi inutili?



Nei Paesi sviluppati, i consumatori contribuiscono a questo disastro comprando cibo in eccesso, magari perché invogliati da offerte del tipo “prendi 3, paghi 2”: parte degli acquisti andrà a male. Attualmente ogni italiano spreca in media 37 kg di alimenti all’anno, che corrispondono a circa 250 euro buttati nella pattumiera, senza considerare l’enorme scarto di prodotti da parte di centri commerciali o ristoranti. Se poi sommiamo anche il cibo buttato nelle fasi precedenti all’acquisto, risulta che, in tutti i Paesi industrializzati, ogni anno, 222 milioni di tonnellate di alimenti finiscono nella spazzatura: abbastanza da sfamare tutta l’Africa subsahariana per 365 giorni.

Se siete già indignati, tenetevi forte e allacciate le cinture, perché stiamo per analizzare il quadro completo di come siamo veramente messi. E, datemi retta, più che un dipinto sembra uno sgorbio.

IL FUTURO NON PUÒ ATTENDERE

Innanzitutto oggi, nella stragrande maggioranza dei casi, le coltivazioni sono intensive: questo vuol dire che il terreno, con l’aiuto di pesticidi e fertilizzanti, viene sfruttato all’estremo, che le piante sono sottoposte a una crescita forzata, e che la varietà di cibo



disponibile è limitata. Ovviamente non è proprio il massimo; e, come al solito, ci sono più falle in questo sistema che buchi in uno scolapasta. Poi abbiamo fatto estinguere un numero enorme di piante; pensate che dall'inizio del Novecento a oggi la varietà delle colture si è ridotta del 75%, tutto per colpa dell'agricoltura su grande scala. Le monocolture, infatti, sono alla base del sistema industriale moderno. *Perché* (starete pensando) *questa cosa dovrebbe preoccuparci?*

PER PIÙ DI
UNA RAGIONE!



Intanto le monoculture sono più suscettibili agli infestanti e a condizioni climatiche avverse: ogni tipo di riso, per esempio, ha caratteristiche differenti, che lo rendono resistente a certi stress ma non ad altri. Se ne coltivi 5 specie contemporaneamente, hai una probabilità maggiore che almeno una parte della produzione sopravviva; piantane solo una, e sei costretto a bombardarla di pesticidi e fertilizzanti per impedire che un parassita o un imprevisto distrugga il raccolto.

Il secondo problema, invece, è legato all'impoverimento nutrizionale di frutta e verdura; la standardizzazione ne è una delle cause principali, insieme alla riduzione della fertilità dei suoli, e a una inadeguata conservazione e raffinazione del prodotto. Sempre secondo l'ISPRA, negli ultimi settant'anni, ben il 40% dei principi nutritivi, ovvero quelle sostanze che rendono salutari i prodotti agricoli, è andato perso: basti pensare che già nel 1999 bisognava mangiare ben 8 arance per ottenere lo stesso contenuto di vitamina A

di un'arancia coltivata nel 1950. Chiunque con un minimo di sale in zucca capirebbe che qualcosa decisamente non quadra! La necessità di risolvere questo problema pazzesco ha portato alla proposta di varie soluzioni, alcune efficaci, altre un po' meno.

COLTURE 2.0 (ANZI, 1.0)

Una genialata (che frutta un bel po' di soldi alle aziende che la propongono) è stata la creazione di varietà vegetali geneticamente modificate, o OGM, ottenute modificando, rimuovendo o aggiungendo geni al DNA della pianta. La promessa di raccolti più abbondanti e la completa sicurezza alimentare delle varietà transgeniche, secondo i produttori, sono le ragioni dietro la promozione di questi Frankenstein vegetali (o addirittura animali) che dovrebbero risolvere il problema della fame nel mondo.

FORSE TROPPO BELLO
PER ESSERE VERO...



E infatti non lo è. Prima di tutto, secondo la FAO (l'Organiz-

zazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura) e l'OMS, nessuna verifica sperimentale ha mai dimostrato scientificamente l'innocuità degli OGM per l'essere umano; inoltre, sempre secondo la FAO, i loro rendimenti sul lungo termine sono *inferiori* a quelli dell'agricoltura biologica; infine necessitano di quantità maggiori di pesticidi e possono contaminare altre colture non transgeniche, contribuendo all'omologazione delle coltivazioni. La strada da intraprendere non è certamente questa! Secondo una ricerca della Conferenza dell'ONU su Commercio e Sviluppo, la vera soluzione ai problemi finora trattati non è davanti a noi, ma... dietro!



Intendo dire che bisogna guardare a come venivano coltivate le sementi prima della nascita dell'agricoltura intensiva, rivalutando l'agricoltura biologica su piccola scala, che mantiene il suolo sano e fertile ed è il sistema economicamente più redditizio per gli agricoltori.

GUIDA GALATTICA PER AUTOSTOPPISTI ECOLOGICI (PARTE 5)

Anche in questo caso, possiamo contribuire, insieme agli adulti, a risolvere in parte, con comportamenti adeguati, un problema creato soprattutto da altri: acquistando cibo che fa bene a noi e alla Terra, possiamo sostenere chi si impegna a produrlo.

NO ALLO SPRECO Cercate di comprare solo il cibo necessario: i centri commerciali sono macchine diaboliche, fatte per mantenerci il più possibile al loro interno e a indurci ad acquistare più di quello che ci serve. Un controllo alle offerte dei prodotti in scadenza e una semplice lista della spesa possono ridurre gli sprechi. Inoltre, una volta comprato il cibo, siate creativi con gli avanzi evitando di buttarli via!

LA REGOLA DEL TRE Ogni volta che potete, quando comprate generi alimentari, seguite la semplice regola del biologico, a km 0, su piccola scala: non sarà proprio facile trovare tutti i prodotti disponibili al supermercato, ma almeno quelli che acquirerete

saranno di migliore qualità, a basso impatto ambientale e meno tossici di quelli esteri, anche se magari vi costeranno un pochino di più degli altri.

SEGUITE LA NATURA Acquistate frutta e verdura di stagione: in Internet ci sono molti calendari che riportano cosa si trova in ogni periodo dell'anno. I prodotti che comperete saranno più freschi, più maturi e probabilmente non di serra. Controllate sempre la descrizione della provenienza e preferite prodotti italiani.

Bene, ora sapete come comportarvi in fatto di cibo: ottimo! Però non abbiamo ancora parlato di una risorsa fondamentale: è trasparente, incolore, inodore, insapore, e (stranamente) bagnata. Si tratta di un liquido senza il quale la vita non esisterebbe: so che sapete di cosa sto parlando, quindi girate pagina e scopriamo i segreti dell'acqua...



REGOLA del 3
 ↳ PICCOLA SCALA?
 ↳ BIOLOGICO?
 ↳ Km0?

NO ALLO SPRECO

FRUTTA e VERDURA di STAGIONE