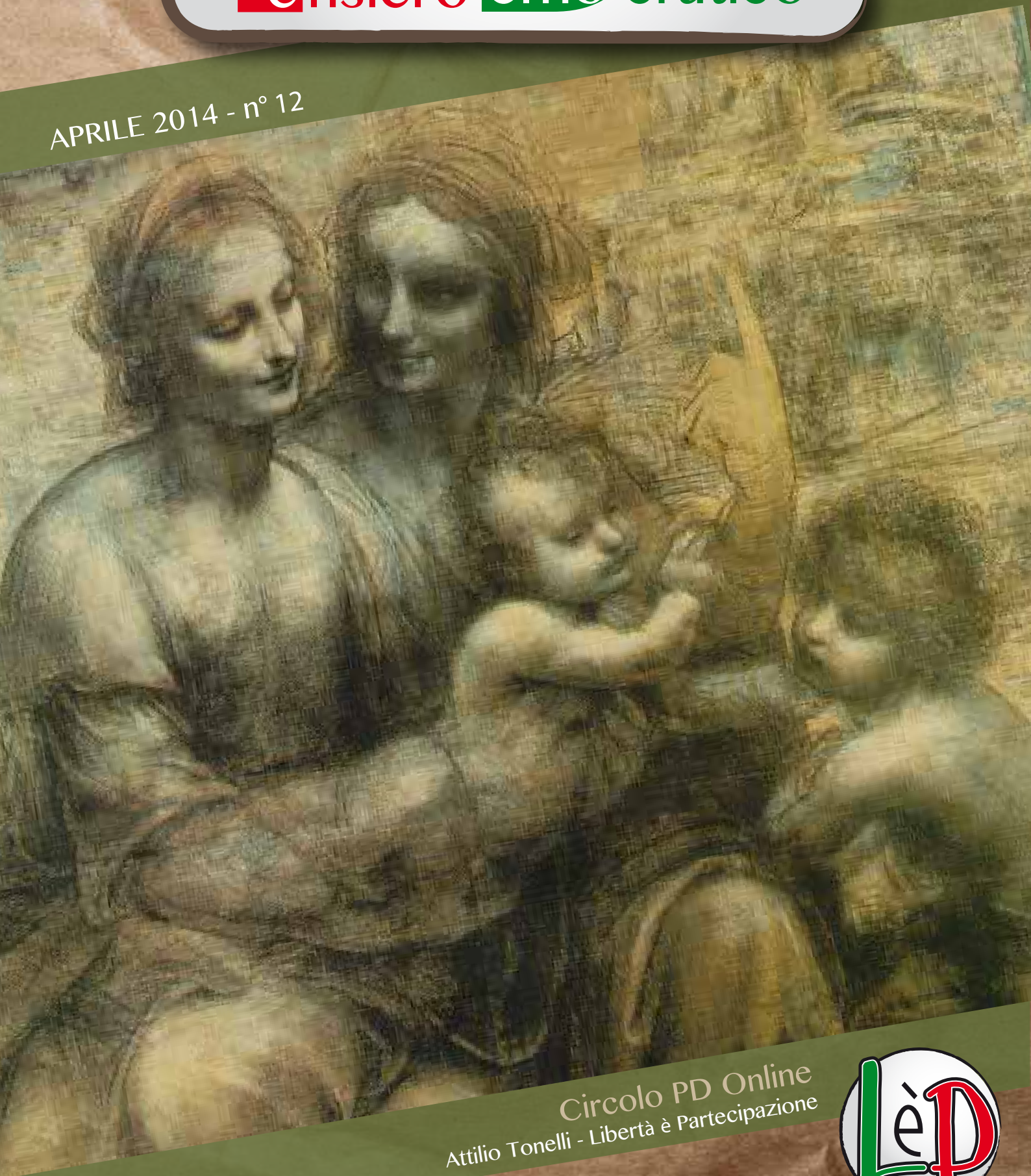


APRILE 2014 - n° 12



Circolo PD Online
Attilio Tonelli - Libertà è Partecipazione



Pensiero Democratico

*Selezione di articoli, discussioni, pagine del
Circolo online Libertà è Partecipazione*

Questa pubblicazione è rilasciata sotto una
licenza Creative Commons

A NC ND 3.0

Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 3.0

Una copia della licenza è reperibile nel sito

<http://creativecommons.org/licenses/by-ncnd/3.0/it/legalcode>

La licenza suddetta non si applica al
materiale pubblicato proveniente da
opere o documenti di pubblico dominio.

L'editore è Fabio Colasanti,
36, rue des Patriotes, 1000 Bruxelles

SOMMARIO

L'Ucraina come l'ho vista
di Giovanni De Sio Cesari

**Dibattito sul tema OGM e nuove
tecniche di coltivazione**

**Un punto di vista sulle coltivazioni geneticamente
modificate**
di Carlo De Luca

**Un'altra posizione sul tema : OGM e nuove
tecniche di coltivazione**
di Sandra Del Fabro

Svalutazione interna e crisi economica
di Giuseppe Ardizzone

Intuizioni degli esperti – migliori?
di Roberto Vacca

Lei: l'altro è una sensazione
di Salvatore Venuleo

**In copertina:
Leonardo Da Vinci**
(1501-1505 circa)

Cartone di sant'Anna

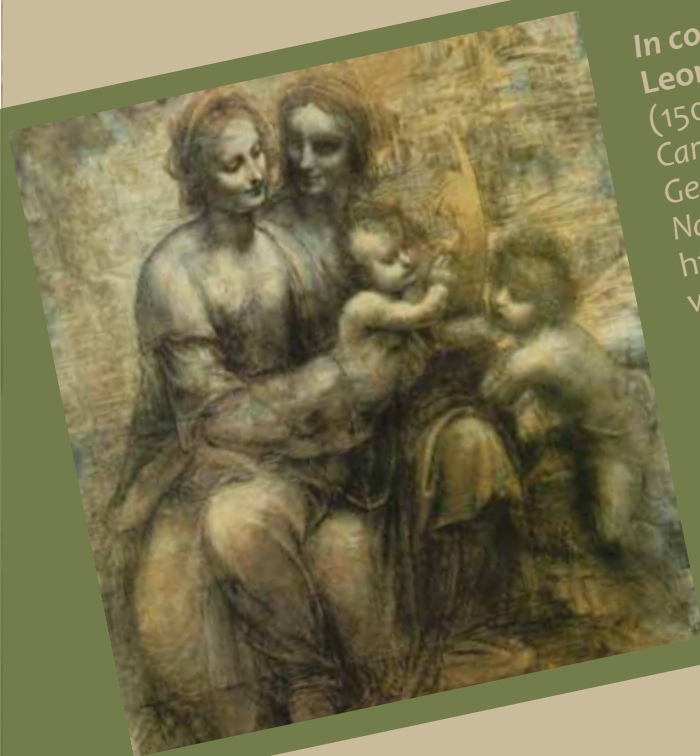
Gessetto nero, biacca e sfumino su carta

National Gallery, Londra

<http://www.nationalgallery.org.uk/paintings/leonardo-da-vinci-the-burlington-house-cartoon>

Quest'opera è nel pubblico dominio in tutti i Paesi
nei quali il copyright ha una durata di 75 anni dopo
la morte dell'autore o meno.

<http://www.wikipaintings.org/en/search/leonardo%20da%20vinci/4#supersized-search-225286>



L'Ucraina come l'ho vista

di Giovanni De Sio Cesari

La mia esperienza

Io non sono un esperto o uno studioso dell'Ucraina; tuttavia, i casi della vita mi hanno portato ad avere una certa esperienza diretta di quella terra. Circa 20 anni fa, avendo bisogno d'assistenza per una persona cara ammalata, mi capitò di assumere una signora ucraina, una della prime che, avventurosamente, cercavano un lavoro da noi. La signora non conosceva nemmeno una sola parola d'italiano e nessun'altra lingua occidentale. Aveva solo una lettera di presentazione di un monaco italiano che si era trasferito in Ucraina per aiutare la riorganizzazione della vita monastica. Acquistai un manuale di conversazione russo con il quale lei cominciò ad imparare, molto presto e con gran facilità, l'italiano; mentre io imparai, molto poco e molto male, qualcosa di russo. In seguito, mia moglie ne divenne molto amica e lo è tuttora. Da allora, in qualche modo, è come se fosse venuta a far parte della nostra famiglia. Venimmo così a conoscenza di tutto un mondo di cui non conoscevamo praticamente niente. Io dell'Ucraina, oltre che nozioni generali di storia, conoscevo solo il romanzo "Col ferro e col fuoco" di Sienkiewicz (autore del più noto "Quo vadis") Una realtà molto povera che può essere riassunta in questo modo: appena si riusciva a sfamarsi, soprattutto con patate e nient'altro. In particolare, la scuola del villaggio di provenienza era in grave difficoltà per mancanzadi fondi. Mia moglie, donna gentile e pietosa,



volle assumersi il compito di portare loro aiuto. Si organizzò quindi, prima con una piccola associazione cattolica, poi coinvolgendo le scuole con il meccanismo del gemellaggio, e per oltre 10 anni abbiamo portato avanti l'iniziativa. Siamo andati varie volte in Ucraina, prima con un faticoso, infinito viaggio in treno e in seguito in aereo, quando fu istituita una linea con l'Italia. Abbiamo così potuto conoscere direttamente la vita, la mentalità, le speranze e le delusioni della gente dell'Ucraina. Preciso che abbiamo conosciuto soltanto la parte occidentale, la livivska oblast (provincia di L'viv) La città principale è "L'viv" (L'vov in russo): significa "leone" da cui le strane traduzioni in tedesco in "Lemberg" e in Italiano Leopoli: la città, per struttura architettonica e carattere è molto simile a Vienna o Praga e lontana quindi dal modello delle città russe

In seguito a questa iniziativa, mia moglie divenne nel villaggio, per tutti, pagni (=signora) Enza (io ero solo il marito) e tutti portavano grande rispetto e considerazione quando ci andavamo. La scuola organizzava per noi spettacoli e manifestazioni folcloristiche di grande suggestione: la malinconia dei canti cosacchi dei ragazzi nei vestiti tradizionali mi è rimasta molto nell'animo. In seguito poi, anche i media locali ne fecero cenno. Non mancò però dolorosamente anche una nasosta opposizione da parte d'ambienti che i nostri amici definivano mafiosi (all'italiana) quando abbiamo cercato di metter su un'iniziativa a carattere no profit per l'artigianato ucraino in Italia. Nessuno ci ha ostacolato, ma ci hanno riferito che, appena andati via, ci sono state velate minacce per quelli che volevano partecipare, perché il gruppo locale di potere temeva di perdere il controllo della situazione ed i relativi guadagni. Evidentemente, sopravvalutavano la nostra piccola iniziativa. Purtroppo, si arrivò a coinvolgere anche la chiesa: una iniziativa di portare ragazzi



ucraini in Italia per una vacanza estiva fallì perché un prete, durante la omelia, affacciò il dubbio che si volessero rapire i bambini: figuriamoci! In seguito poi, pubblicamente, ammise di essersi del tutto sbagliato. Abbiamo anche avuto occasione di conoscere la Julija Tymošenko: Nell'aereo che ci portava a L'viv c'erano molte coppie di uomini italiani accompagnati da donne ucraine vistosamente più giovani. Io e mia moglie eravamo l'unica coppia di coetanei. La Tymošenko notò questa particolarità, si avvicinò e si informò ampiamente dei motivi che ci portavano in Ucraina. Allora, io non sapevo chi fosse; portava, però, la caratteristica treccia bionda (che non è un costume ucraino ma un suo vezzo personale come poi mi fu spiegato dagli amici ucraini).

Vorrei ancora ricordare il disagio che provavo andando in Ucraina; eravamo i FORTUNATI, e avevamo un pezzo di carta su cui era scritto "nazionalità: italiana". Tutte le porte si aprivano e avevamo degli euro in tasca con cui potevamo comprare ogni cosa; ma noi non avevamo maggior cultura o civiltà o meriti. In realtà, L'viv è una città molto civile, ordinata e sempre dignitosa. Non ho mai sentito gridare, schiamazzare: ci colpiva che nei molti parchi della città anche i bambini non gridavano e i giovani parlavano a bassa voce.

Le case sono molto piccole. Sono tutte tenute in un ordine maniacale altrimenti diventerebbero invivibili. Penso che in fondo ci considerano un poco "incivili": ma non lo dicono, naturalmente. Si meravigliano che noi portiamo in casa tutto il sudiciume delle strade, non togliendoci le scarpe entrando. La prima volta lo feci anch'io, senza rendermene conto, ma nessuno mostrò alcun cenno di disappunto.

Buona parte delle considerazioni, che riporto in seguito, mi furono, per la prima volta, prospettate dal preside della scuola, professore di lettere, che fu poi in Italia per il gemellaggio delle scuole. In realtà, aveva lasciato il suo lavoro in Ucraina per venir a lavorare in Italia. Ho saputo che, dapprima, lavorò per raccogliere patate in Puglia. In seguito, anche con il nostro interessamento, trovò un lavoro di badante. Da molti anni ne ho perso le tracce.

Il nazionalismo

L'universo politico ucraino rimane un mondo a parte, chiuso nell'ambito dell'ex Unione Sovietica. Poco si interessano del resto del mondo come, d'altra parte, il resto del mondo poco si interessa a loro. I mass media informano, è vero, quando succede qualcosa di importante nel mondo; ma, non danno rilevanza. Manca cioè quella mobilitazione, quei collegamenti speciali, l'infinità di servizi su tutti i canali che danno risonanza immensa a certi avvenimenti internazionali. Certo, gli ucraini ne sono informati; ma, sono molto più interessati alle vicende di qualche politico locale, di questo o quel provvedimento amministrativo. La conoscenza della storia del loro paese mi pare anche molto parziale, nazionalistica. Mi dicono che l'Ucraina è stata sempre invasa da Russi e Polacchi e, in particolare, che tutta la rovina è venuta da un certo Ataman (capo dei cosacchi) che avrebbe "venduto" l'Ucraina alla Russia. Credo che si riferiscano a Bohdan Khmel'nytsky che firmò il trattato di Perejaslav a metà del 600 in seguito al quale si ebbe poi l'annessione dell'Ucraina all'impero dello Zar. Non mi pare però che abbiano idee chiare sulla situazione del tempo e sui motivi di quel gesto, che appare semplicisticamente considerato un tradimento. Probabilmente, nelle scuole si insegna una storia "tendenziosa" più o meno come in Italia la storia del Risorgimento, fino a qualche anno fa. Spesso poi, si vede esposta la riproduzione di un quadro (dell'800) che raffigura una risposta insolente e coraggiosa che i cosacchi inviarono al Sultano turco. Non so esattamente a cosa si riferisca, penso a una specie della nostra disfida di Barletta. Poche invece le conoscenze sulla storia recente

I tedeschi furono accolti come liberatori in L'viv: fra l'altro furono riaperte le chiese chiuse dai comunisti. Ma poi si manifestò la follia nazista : deportazione degli ebrei (circa un terzo della popolazione di L'viv,) la riduzione degli slavi a condizione di inferiorità e allora l'atteggiamento della popolazione cambiò radicalmente. Qui i partigiani non sono solo quelli che combatterono i tedeschi ; ma, anche e soprattutto, quelli che combatterono i Russi . Di questi avvenimenti però non ho trovato quasi nessuna traccia nel ricordo della gente. Sembravano avere idee molto vaghe su questi avvenimenti, ormai troppo lontani per avere testimoni diretti e di cui probabilmente nessun libro parlava con chiarezza, un pò come avviene in Cina per l'epoca di Mao. Mi fu mostrato un libro scritto in ucraino, con prefazione però in inglese, che trattava della Croce Rossa Ucraina e che accennava a questi avvenimenti, ma di scorcio. Era un libro edito dall'associazione canadese degli emigrati ucraini. Forse, fu creduto un libro professionale per infermieri e forse, per questo, scampato al macero. Ricordo però che la studentessa che me lo mostrò non si rendeva conto esattamente a quali avvenimenti si riferisse e chiedeva proprio a me spiegazioni. Tutti conoscono però l'oscuro episodio della risposta al sultano (del quadro) e di quel certo atman che aveva venduto l'Ucraina alla Russia. Si meravigliavano molto che io conoscessi tanto bene la storia del loro paese: in realtà io semplicemente riesco a vedere le cose in modo oggettivo senza miti e passioni perché sono straniero. In questo quadro generale di scarsa consapevolezza storica identificano Russi e comunismo come un tutto uno e ogni male viene fatto sempre risalire a loro. Se gli stipendi non sono pagati, se le strade sono rotte, anche se piove fuori stagione pare che la colpa sia sempre dell'accoppiata Russi -comunismo. Inutile dire loro che poi, da tanti anni, non vi sono né Russi né comunismo: rispondono che non è vero perché la classe dirigente è sempre la stessa.

Spesso ho chiesto perché tanto risentimento. Mi hanno allora raccontato, a mò di esempio, questo fatto. Esisteva un grande, antichissimo complesso monacale, Univskalavra (convento di Univ) risalente al medioevo e tenuto dai monaci studiti (ordine simile ai Benedettini occidentali) . Quando arrivarono i Russi (cioè i comunisti), una notte,

tutti i monaci furono portati via e di loro non si seppe più niente, fucilati o spariti nei Gulag della Siberia. Il complesso fu adibito a clinica psichiatrica. Ho visitato e sono stato ospite del convento che è stato restituito agli studiti ed è in ricostruzione quasi completata. Realmente, ho trovato tutte le antiche opere d'arte spezzate o sfigurate. Io non ho conferma dell'atroce eliminazione dei monaci; ma, l'importante è che esso viene creduto come vero. Ho avuto anche l'onore di parlare con padre Gedeon, un vecchio monaco, ormai in fin di vita, che aveva conosciuto gli orrori dello stalinismo. Un vero esponente della chiesa del silenzio. I monaci giovani mi sembravano veramente spinti più dal bisogno di cercare una sicurezza di vita che dalla chiamata del Signore: impressione personale, naturalmente. Conoscendo della nostra iniziativa volle conoscerci: momenti di alta commozione con mia moglie naturalmente in lacrime di fronte a un vero santo uomo. In queste regioni quindi vi è la maggiore opposizione alla nomenclatura, ora al potere, che in effetti è costituita dai vecchi quadri del Partito Comunista. Mi dicono che nelle elezioni ci sarebbero state macroscopiche irregolarità e risultano ad esempio votanti anche i morti.

Tuttavia, secondo la mia personale opinione, non si tratta di uno scontro etnico, culturale, religioso; ma ritengo che questa componente, che appare più evidente, sia in effetti secondaria: sarebbe infatti errato pensare che tutti parlanti ucraini siano contro il governo e tutti i russofoni a favore





Il cuore del problema ci pare invece un altro, di carattere sociale ed economico. Il crollo delle strutture dello stato comunista è stato troppo improvviso ed ha lasciato un grande vuoto. Mi dicono che durante il comunismo gli ucraini non si rendevano conto veramente della loro povertà e arretratezza, rispetto ai popoli dell'Occidente, per la impossibilità reale di avere contatti con i paesi dell'Occidente e anche con i parenti emigrati in tempi anteriori al comunismo. Ma nel momento in cui il regime è crollato così improvvisamente è anche rimasto un grande vuoto e sono venute meno quelle certezze di vita e di lavoro che, se pure modeste, erano comunque assicurate dallo stato socialista. In tutti è nato il desiderio di raggiungere i livelli dei vicini occidentali. Ma in effetti gli stipendi erano miserrimi, specie se confrontati con la grande voglia di raggiungere i livelli di vita occidentali. Un infermiere guadagna l'equivalente di 40 euro al mese un medico circa 70, un insegnante intorno a 50 e per di più gli stipendi vengono pagati con molto ritardo. In pratica, in queste condizioni (che ci ricordano quelli del nostro immediato dopoguerra) ciascuno cerca di arrangiarsi come meglio può. Chiunque ha un pò di potere cerca di metterlo in vendita per arrotondare lo stipendio, assolutamente insufficiente. Tutto quindi in Ucraina può essere venduto e comprato: un buon posto statale può costare fino a 1000 euro, un posto in una scuola universitaria 400 euro, un visto per l'estero circa 800 e così via. La parte del leone in questo gigantesco affare spetta naturalmente alle forze di polizia che hanno la maggiore autorità. Burocrazia e mafia tendono quindi a identificarsi: non intendono perdere la fonte del loro guadagno che poi è la fonte della sopravvivenza per le rispettive famiglie. Ma così agendo essi tendono anche spezzare ogni vero sviluppo. L'opposizione alle nostre iniziative si inquadra in questo contesto. I tanti

cittadini, che parteciparono alla "rivoluzione arancione" (rivoluzione arancione) e che ora hanno animato la rivolta di Piazza Meidan, intendono soprattutto spezzare questo intreccio politico mafioso. Non si tratta quindi, come può sembrare, di uno scontro fra Russi e Ucraini ma delle nuove forze vive e produttive contro il vecchio apparato burocratico. Che poi si riesca effettivamente a portare in Ucraina una amministrazione "normalmente onesta" è cosa che non siamo in grado di prevedere.

Il problema è che la parte occidentale e più nazionalista degli ucraini vede la salvezza nel modello UE, a cui vorrebbe avvicinarsi, mentre un'altra parte degli ucraini, e soprattutto i russofoni, vorrebbero, più realisticamente, collegarsi al modello Russo, che ha un buon tasso di sviluppo. Lo scontro etnico politico finisce con il penalizzare la rinascita della Ucraina. Nella confinante Romania, nella zona di Timosoara, ho visto una specie di periferia di Treviso (come si usa dire). L'Ucraina invece stenta ad agganciarsi al generale progresso economico dell'est Europa.

Chi sono gli Ucraini

Non dobbiamo pensare agli ucraini come un popolo unito e ben definito nelle sue frontiere così come possono essere italiani e francesi dove appena si varca la frontiera fra i due paesi ci troviamo in un'altra lingua, in altro ordinamento, insomma in un'altra nazione. Lo stato dell'Ucraina era una specie di divisione amministrativa dell'URSS, come può essere una nostra regione, ma non ha unità, né confini precisi. La zona occidentale è formata dagli "oblast" (distretti) che sono entrati nell'URSS solo in seguito all'invasione sovietica del '39 e poi del '44. Dal 600 fecero parte della Polonia, alla fine del 700 passarono all'impero d'Austria e alla sua dissoluzione nel 1918 tornarono alla Polonia. Gli abitanti di questa zona appartengono religiosamente alla "Serqua cattoliska" (chiesa cattolica) che segue il rito orientale, definita anche "uniata" ma è termine non gradito ai suoi aderenti. Per motivi storici e religiosi quindi gli abitanti di questa zona sono molto più vicini all'Occidente che alla Russia.

La parte centrale della Ucraina (dove è la capitale, Kiev) invece ha fatto parte fin dal 600 delle Russia e i suoi abitanti aderiscono alla "Serqua Pravoslavna" (Chiesa ortodossa) che però, dopo l'indipendenza politica da Mosca, è divenuta autocefala e non è più legata al Patriarcato di Mosca. Pure qui però la volontà di indipendenza è molto forte, legato ad antico nazionalismo mai sopito e che trova la sua espressione nella lingua Ucraina. Al tempo dell'Unione Sovietica invece essa era considerata semplicemente un dialetto del russo e escluso dalla scuola e da tutti gli atti ufficiali. In verità mi pare abbastanza diverso dal russo ma, si sa, il problema se una parlata sia lingua o dialetto è un problema più politico che linguistico. Molti sono però coloro che non parlano l'ucraino ma solo il russo e questi diventano prevalenti negli oblast (distretti) orientali e meridionali. Anche costoro aderiscono alla "Serqua Pravoslavna" (chiesa ortodossa) ma a quella dipendente dal patriarcato di Mosca.

Diciamo pure che il fervore religioso dei primi tempi del crollo dell'URSS mi pare molto ridimensionato: ma le tradizioni corrispondenti sono ancora forti.

L'impero dello Zar e poi la URSS era un grande spazio politico in cui gruppi etnici diversi si sono spostati, mescolati continuamente nei secoli secondo le contingenze storiche. La Russia non era fittamente abitata come l'Italia o la Cina: era un grande spazio semivuoto. Anche ora se si va da L'viv a Kiev, quasi 600 km, non si incontrano città ma piccoli villaggi sparsi in una steppa sconfinata. Quando alla fine del 700 i Russi sconfissero i Tartari (tatàr, in russo) conquistarono tutta le rive del Mar Nero, vi si insediarono contadini Russi e ucraini (non c'era differenza): per questo non solo in Crimea ma anche in Odessa il russo è la lingua prevalente. D'altra parte molti parlanti Ucraini si trovano in tutte le altre repubbliche ex sovietiche sia in Russia sia nelle repubbliche asiatiche mescolati come sono sempre stati con i Russi. L'elemento discriminante fra Ucraini e Russi sarebbe la lingua. Ma in tutta la ex URSS tutti parlano come seconda lingua il russo: i russofoni sono quelli che non hanno una lingua materna diversa. A L'viv io parlavo il (pochissimo) russo che conosco e tutti mi capivano e rispondevano nella stessa lingua: l'ucraino fino al '92 era come un nostro dialetto. Poi è stato proclamato lingua ma i libri di cultura, di scienza sono in russo così come



per tutte le altre infinite lingue dell'impero. E un po' come in certi sogni leghisti il veneto divenisse lingua ufficiale di una rinata repubblica di Venezia: comunque la lingua della cultura resterebbe sempre l'italiano che comunque tutti i veneti parlerebbero l'italiano. La lingua Ucraina è stata riscoperta nell'800 sull'onda del risveglio dei nazionalismi ottocenteschi per opera soprattutto del poeta Taras Ševčenko le cui statue sono un po' dappertutto, sostituendo quelle di Lenin: in particolare a L'viv nella Prospekt Svoboda (viale della libertà) vi è un monumento a lui dedicato con incisi i momenti salienti della storia ucraina.

La differenza fra russo e ucraino poi non è tanta, così come per le altre lingue slave pur essendo chiaramente individuabile. Per un ucraino imparare il russo è molto semplice così come può essere per un italiano imparare lo spagnolo.

I Tartari

Un discorso a parte va fatto per i Tartari (tatàr in russo) che è etnia ben distinta per lingua, religione e cultura. Nel 1200 nell'Europa orientale piombarono le orde dei Mongoli (detti Tartari) dell'impero di Gengis Khan che travolsero i regni slavi e in particolare il principato dei Rus di Kiev fondato nel IX secolo dai Vareghi (Vichinghi). In realtà ai mongoli era frammisti gruppi di lingua turcomanna e di religione musulmana che finirono con assorbire del tutto i mongoli stessi. Il termine tatàr in Russia indica genericamente i musul-

mani di Russia (si ricordi i Tartari di cui scrive nei suoi racconti Tolstoj). In Russia meridionale si affermarono i kanhati della Orda d'oro che però dal '500 entrarono in crisi. Contro di essi mossero due distinte nazioni in lotta fra di loro : i Polacchi di religione cattolica e cultura latino germanica e la Russia (da Ivan il terribile) che a lungo combatterono proprio in quella regione che ora chiamiamo Ucraina che quindi in parte entro nel regno di Polonia e in parte nell'impero dello zar .Le coste del Mar Nero rimasero ancora ai Tartari fino alla fine del 700, quando eclissatosi e diviso il regno di Polonia, gli zar conquistarono tutta la zona costiera (che attualmente fa parte dell'Ucraina ma che storicamente non le appartiene) e il particolare la Crimea. In questa regione immigrarono Russi e Ucraini non distinti : per questo Odessa e la Crimea sono abitati in maggioranza da russofoni e in minoranza da ucraini. I tartari però non sono spariti : il maggior numero resta in Crimea ma vi sono Tartari in tutta l'Ucraina e in tutta la Russia (come per le altre etnie) A L'viv vi è pure una moschea per loro.I tartari di Crimea attualmente si definiscono semplicemente crimeani per rivendicare di essere gli abitanti originari e propri del luogo. All'invasione dei Tedeschi della Seconda Guerra Mondiale i Tartari simpatizzarono, almeno in parte, con essi nella speranza di ottenere la libertà, così come fecero altri Tartari in tutta la Russia. Per questo Stalin ordinò la loro deportazione in Asia centrale : in parte perirono durante l'esilio dal quale ritornarono alla spicciolata dopo la morte di Stalin: solo con Gorbaciov ebbero il permesso formale . Ai tempi di Kruscev la Crimea fu aggregata alla Ucraina e quindi con la fine dell'URSS ne rimase parte pur costituendone una repubblica autonoma. Tuttavia solo il 15 % degli abitanti della Crimea sono ucraini, mentre i Russi rappresentano la maggioranza (65%) e i Tartari forse il 20%.

La opposizione più forte non viene però dalla stessa minoranza Ucraina presente nel paese ma dai Tartari i quali si sentono molto più tutelati dall'appartenenza all'Ucraina che non dagli odiatissimi Russi .Non si vede come l'Ucraina possa impedire l'annessione della Crimea alla Russia ma il problema potrebbe sorgere proprio dai Tartari che potrebbero dare vita a una lotta del tipo della

Cecenia, nutrita da antichi odi religiosi e culturali.

Osservazione conclusiva

La vittoria in Ucraina della fazione pro occidente (per civiltà e orientamento politico) ha dato un duro colpo a Putin che difficilmente può permetterselo senza perdere il consenso generale che gli permette di governare con poteri quasi assoluti. Ha quindi spinto o incoraggiato gli irredentisti Russi della Crimea a rivendicare lo strappo dall'Ucraina alla quale non è legata da alcun legame storico o culturale. Si prospetta un caso simile **a quello della Georgia**: Occidentali e soprattutto Americani favorevoli ma lontani e impotenti contro Russi ben più presenti e forti. I Georgiani fidando sugli USA persero clamorosamente la partita. La UE pur appoggiando l'Ucraina filo europea sono tutt'altro che disposti a imbarcarsi in una conflitto politico con la Russia ed è ben più interessata ai rapporti economici con essa. Ora il passaggio della Crimea dalla Ucraina alla Russia potrebbe essere una riparazione sufficiente all'orgoglio russo e di Putin e in fondo non essere di alcun danno alla Ucraina: un accordo possibile, sembrerebbe

Tuttavia bisogna pure considerare che il principio della intangibilità delle frontiere in Europa è un principio cardine della pace e della sicurezza europea. In tutti gli stati ex sovietici ci sono consistenti minoranze russe: la cosa è stata accettata dalla Russia ma se si comincia con qualche revisione non si sa dove si potrà arrivare.

La tragedia della Cecenia nasce propria da questa preoccupazione.

Dibattito sul tema OGM e nuove tecniche di coltivazione

Desideriamo presentare due articoli che riassumono il dibattito svoltosi all'interno del Circolo sul tema: OGM e nuove tecniche di coltivazioni che hanno cambiato dal dopoguerra ad oggi il volto dell'agricoltura che conoscevamo.. Ci scusiamo in anticipo se qualche osservazione presente nel dibattito non ha trovato sufficiente rappresentazione; ma, abbiamo ritenuto importante presentare almeno due punti di vista espressi in maniera articolata:

Un punto di vista sulle coltivazioni geneticamente modificate

di Carlo De Luca

L'articolo cerca di offrire una panoramica sulla situazione delle coltivazioni GM (geneticamente modificate) nel mondo. Non descrive se non incidentalmente le caratteristiche dei nuovi organismi o delle tecnologie che li hanno creati e si limita a fornire (spero) un quadro sintetico sui seguenti punti:

1. Situazione attuale
2. Caratteristiche e prospettive
3. principali opposizioni
4. dubbi e questioni ancora aperte

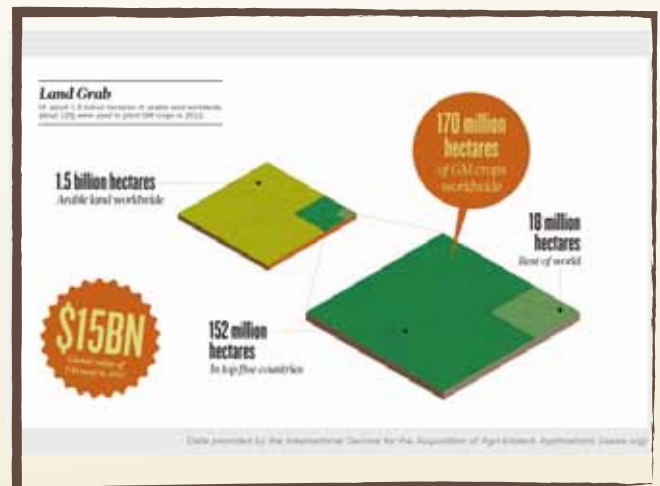
Ho cercato comunque – sempre – di mantenere la discussione sugli organismi geneticamente modificati in sé, prescindendo quindi da altre considerazioni non direttamente pertinenti (come per esempio le coltivazioni intensive, lo sfruttamento del terzo mondo da parte dei paesi industrializzati, la globalizzazione, la tendenza verso modelli collettivi ed uniformi di consumo ed alimentazione) in quanto non sono collegate al tema in oggetto.

L'articolo presenta il mio personale punto di vista, che può essere riassunto in una frase: le coltivazioni GM – in assenza di rischi, finora non dimostrati, sulla sicurezza e sull'ambiente – rappresentano una formidabile opportunità per l'Umanità e possono contribuire ad alleviare (non risolvere) alcune sfide importanti. La posi-

zione presa è dinamica, nel senso che se emergessero studi scientifici non confutati capaci di dimostrare pericoli reali per l'ambiente o per la salute, gli OGM oggetto dello studio andrebbero senz'altro ritirati. Ma questa possibilità, ad oggi, dopo un ventennio abbondante di produzioni

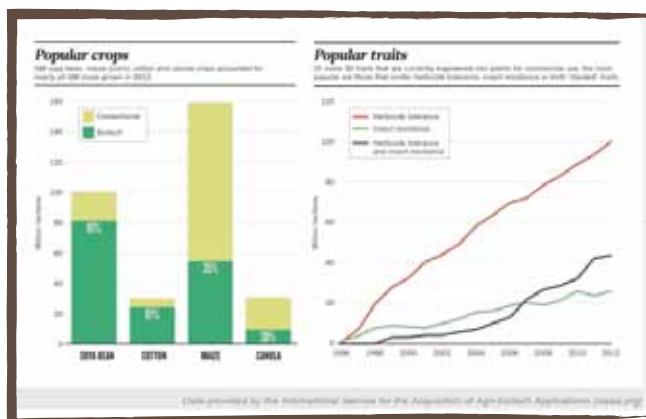
per il consumo animale ed umano, non si è ancora verificata.

Questa è la situazione attuale - dati 2012 - delle coltivazioni GM nel mondo:



Il grafico mostra come le piante GM costituiscano già oggi una porzione importante della produzione agricola mondiale (il 10%), anche se esse sono concentrate in massima parte in alcuni paesi - gli Stati Uniti in primis. E' una produzione forte ed in costante crescita negli anni.

La produzione è concentrata in quattro tipi di coltivazioni di cui due non per il consumo umano: mais, soia, cotone e colza:



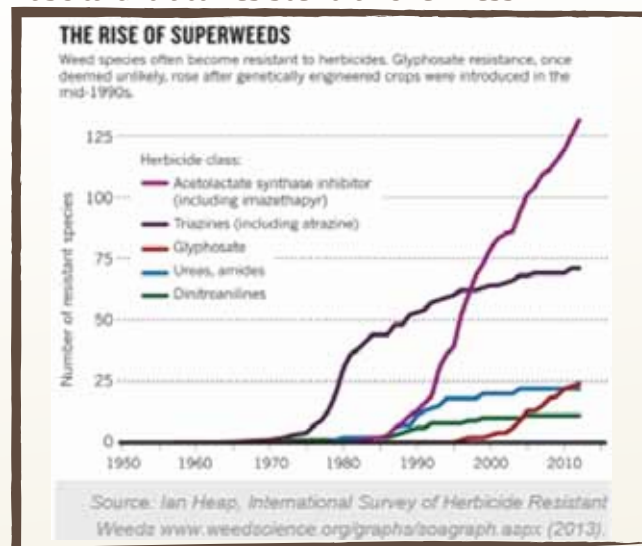
Le modifiche genetiche attualmente commercializzate vertono essenzialmente in due direzioni:
a) rendere la pianta resistente agli insetti: nel caso del mais questo avviene rendendo la pianta capace di produrre le stesse proteine di un batterio, il bacillium thuringiensis (da cui il nome Bt) che risultano tossiche ai bruchi. Il batterio è largamente impiegato nell'agricoltura biologica per le sue proprietà pesticide "naturali".

b) rendere la pianta resistente ad alcuni erbicidi. I vantaggi economici ed ambientali sono evidenti: una coltivazione resistente agli insetti richiede meno pesticidi e ciò è bene sia per la salute della collettività che per le tasche degli agricoltori. Una pianta resistente agli erbicidi permette agli agricoltori di usare un singolo erbicida (quello specifico per il quale è stata modificata la pianta) anziché un mix come altrimenti sarebbero costretti a fare. Inoltre l'erbicida usato in abbinamento alle piante GM, il roundup della Monsanto a base di glifosato, è stato scelto apposta per le sue caratteristiche di minor tossicità rispetto ad altri erbicidi

Cito questo pezzo, sempre da Nature:

Mediamente i raccolti GM resistenti agli erbicidi danneggiano meno l'ambiente rispetto ai raccolti non modificati coltivati su scala industriale. Uno studio della PG Economics, un'impresa di consulenza nel Dorchester (Regno Unito) ha riscontrato che l'introduzione di un cotone resistente agli erbicidi ha permesso di risparmiare 15,5 milioni di chilogrammi di erbicidi tra il 1996 e il 2011, un risparmio del 6,1% rispetto a quanto sarebbe stato usato sulle varietà convenzionali. 2. E la tecnologia GM applicata ai raccolti ha permesso un aumento dell'8,9% del quoziente di impatto ambientale – una misura che considera fattori come la tossicità per la vita animale dei pesticidi – afferma Graham Brookes, codiret-

tore della PG Economics e coautore di questo studio finanziato dall'industria, che molti scienziati considerano tra i più estesi ed autorevoli studi sul campo degli impatti ambientali.[1][2]
La valutazione positiva permane pur sapendo che l'uso di un singolo erbicida ha favorito la nascita di super infestanti; mentre l'impiego abbondante di erbicidi meglio garantiva lo sterminio delle erbacce, la loro riduzione ha consentito la sopravvivenza di qualche infestante e la nascita di tratti resistenti anche in essi:



Nel 2006 la Du Pont ha ritirato dalla commercializzazione nell'isola di Portorico un mais modificato per essere tossico agli insetti, in quanto era stato riscontrata l'immunità ad esso di alcuni parassiti. La stessa resistenza è stata individuata successivamente in Florida, nelle falene del mais, durante una serie di test sul campo[3].

Si noti che in questi casi – fortunatamente isolati – la natura è riuscita in pochi anni ad aggirare quanto l'uomo è riuscito a fare con sofisticate tecnologie genetiche. Non c'è nulla di "nuovo" o di esclusivo agli OGM. Il grafico mostra che già negli anni '70 erano state individuate delle resistenze ad alcuni erbicidi spruzzati sulle coltivazioni. Il rapido ciclo di vita degli infestanti e dei parassiti favorisce infatti, in caso di sopravvivenza, l'emergere di contromisure.

Nelle coltivazioni industriali del Midwest al contrario le piante GM mantengono le promesse iniziali con risparmi netti sui costi di produzione.

Uno studio ha calcolato in 240 milioni di dollari il profitto complessivo nel 1996 dato dall'introduzione di coltivazioni GM. Di questo denaro il 59% è finito in mano agli agricoltori USA, il 21% alla Monsanto, il 9% ai consumatori USA in forma di risparmio ed il resto distribuito tra i consumatori nel resto del mondo e le compagnie genetiche che avevano studiato gli "innesti"[4].

L'acquisto di sementi OGM, in assenza di leggi che li vietano, è in USA frutto di una libera scelta degli agricoltori, i quali evidentemente li valutano – per alcune coltivazioni – più convenienti rispetto alle stesse coltivazioni di tipo tradizionale.

La stessa argomentazione vale per i piccoli coltivatori indiani, che ormai nella quasi totalità scelgono semi di cotone GM – pur essendo sensibilmente più costosi di quelli tradizionali. Uno studio del 2012 mostra un aumento del raccolto, stabile negli anni, del 24% circa ed un aumento dei guadagni del 50%; l'adozione del cotone Bt ha portato ad un aumento dei consumi familiari, tra 2006 e 2008, del 18%[5].

Senonché fin dalla loro introduzione in commercio le sementi GM sono state attaccate in modo netto, su basi non tanto scientifiche – se non altro perché almeno nei primi anni mancavano studi su di esse sottoposti a peer-review – quanto politiche e di altra natura. Il dibattito è tuttora estremamente politicizzato, al punto da rendere francamente difficile fare ricerca in modo sereno.

Restando alle critiche che potrebbero essere confermate o confutate da studi scientifici, esse possono essere divise in tre gruppi:

- a) la paura che le piante GM possano diffondersi in modo incontrollato e che loro tratti possano "contaminare" a causa degli incroci altre coltivazioni non GM.
- b) la paura che le coltivazioni GM possano risultare tossiche per la flora o la fauna
- c) la paura che le piante GM costituiscano un rischio per la salute.

Il primo punto è incerto; Nature riconosce che gli studi finanziati dall'industria escludenti la possibilità di contaminazione si sono basati su appezzamenti troppo piccoli e che la coltivazione commerciale su vasta scala è ben diversa. Tuttavia uno studio (anch'esso pubblicato da Nature[6]) sulla contaminazione di mais messicano con frammenti di DNA GM è stato successivamente

ritirato per una serie di critiche metodologiche da parte di scienziati pro-OGM. La sequenza dello studio critico sugli OGM – critiche allo studio da parte di altri scienziati – ritrattazione dello studio da parte della rivista che lo ha pubblicato (che equivale alla sua sconfessione) si è ripresentata puntualmente negli anni successivi.

Nel 2007 è apparso su Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS) uno studio di Rosi-Marshall, una biologa fluviale, sugli effetti del mais Bt. La biologa riscontrò che larve di tricotteri – insetti che vivono presso fiumi e ruscelli - nutrite esclusivamente con resti di mais Bt crescevano di circa la metà rispetto alla norma, e che esemplari adulti nutriti con alte concentrazioni di mais Bt morivano in misura doppia[7].

Appena uscito lo studio è stato attaccato con vigore da numerosi scienziati e professori universitari con critiche non solo ai metodi e alla bontà della ricerca effettuata ma anche alla professionalità dei ricercatori stessi. A titolo di esempio, cito alcune delle osservazioni fatte:

The study used different maize hybrids. Because all maize hybrids differ in many traits, any trait that differs between the hybrids, e.g., the level of trypsin inhibitors present, could easily explain the results. Because isogenic lines were not used, it is impossible to attribute the observed effect to Bt as opposed to any other factor that differed.

The study assumed that pollen from currently grown Bt maize contains toxic levels of Bt when the levels in pollen are negligible and innocuous. The presence and type of Bt toxin was never verified or quantified. If any Bt was present, the level administered to the larvae is unknown. Yet, dose-response measurements are key to establishing toxicity. [8]

[...] the authors of the recent paper made fundamental errors in experimental design that make it impossible to draw the conclusion that Bt crops have impacts on aquatic insects: (i) They failed to use proper control materials, which would have to have been isogenic, non-transgenic tissues. It is well known that the chemical composition of leaves varies widely

between different maize genotypes. It is possible that the claimed negative impacts on larval growth were attributable to chemical components in the tissue and not to the Bt protein. (ii) They failed to identify and to quantify the Bt protein, other leaf chemicals, and agricultural chemicals in stream waters, making it impossible to repeat the study or to draw conclusions from the data.[9]

La stessa identica sequenza si verificò qualche anno prima in seguito ad uno studio sugli effetti del polline di mais Bt sulle farfalle monarca. John Losey, un entomologo dell'Università di Itaca a New York, aveva pubblicato uno studio che mostrava come polline di mais Bt diffuso su piante di cui si nutrivano le larve di queste farfalle ne provocava la morte entro pochi giorni.

In seguito a questo studio che provocò, negli Stati Uniti, grande scalpore (le farfalle monarca sono un simbolo americano, spettacolari per le loro immense migrazioni verso il Messico), l'EPA[10] finanziò una serie di studi indipendenti per confermare lo studio di Losey. Fortunatamente (almeno per le farfalle monarca) le conclusioni furono diverse: Losey aveva nutrito le sue larve con concentrazioni molto più alte non solo di quelle riscontrate in natura, ma anche di quelle pur elevate che erano state utilizzate negli studi successivi[11].

Uno degli studi fa anche notare, incidentalmente, che insetticidi ad ampio spettro utilizzati nella produzione del mais saranno sempre più letali per le larve delle farfalle monarca del polline Bt. In tutti questi casi la comunità scientifica ha reagito con vigore, anzi con accanimento, davanti a studi che ha ritenuto essere "cattiva scienza". Lo erano, ma gli attacchi sono andati anche sul personale distruggendo la reputazione e le prospettive professionali di chi aveva prodotto gli studi (un esempio significativo: "Il lavoro [di Rosi-Marshall] è talmente cattivo che anche un laureando avrebbe fatto di meglio"). Una conseguenza prevedibile e puntualmente verificatasi è che molti ricercatori giovani e motivati, consapevoli di quello che succederà loro se pubblicassero articoli critici agli OGM, evitano a priori di entrare in questo campo di ricerca.

C'è però un motivo anche dietro quest'accanimento. Il meccanismo della pubblicazione su riviste sottoposte a peer-review fornisce già un filtro, che screma gli studi non accettabili dal punto di vista scientifico e riduce (ma non

annulla) la possibilità che succedano questi errori. Normalmente si ha, verso chi sbaglia, maggior comprensione. Il problema è che in tutti gli studi sopra menzionati, essi sono stati immediatamente utilizzati dagli attivisti anti OGM per mobilitare opinione pubblica e politici contro le coltivazioni GM. Detta in altre parole, la comunità scientifica è altamente consapevole che uno studio sbagliato – nel caso degli organismi GM – non resterebbe limitato agli ambienti scientifici ma avrebbe conseguenze dirette sulle scelte economiche ed anche scientifiche della collettività; e ciò produce una forte attenzione e suscettibilità sulla questione.

La censura purtroppo si verifica anche dal lato opposto. Qualche anno fa due università tedesche hanno rinunciato agli studi su coltivazioni GM in quanto non potevano più tollerare l'opposizione attiva degli attivisti anti-OGM (che occupavano i campi di ricerca), la pubblicità negativa e l'atteggiamento contrario dell'opinione pubblica[12]. Svolgere ricerca sugli OGM è, in Europa, estremamente difficile.

Lo schema studio critico – reazione – ritrattazione si è puntualmente verificato nel settore più critico in assoluto, viste le prospettive future degli organismi GM: l'alimentazione umana[13] e, di conseguenza, gli eventuali rischi sanitari.

Nel 2012 un ricercatore francese, biologo molecolare all'Università di Caen, pubblicò sulla rivista di Food and Chemical Toxicology uno studio sulla tossicità a lungo termine dell'erbicida roundup e del mais geneticamente modificato per resistere ad esso ("roundup ready" della Monsanto). Mentre i normali test medici (quelli, per intenderci, in base ai quali si determina se un prodotto è adatto per il consumo alimentare) hanno una durata di 90 giorni, lo studio di Séralini si protrasse per due anni, rilevando una mortalità significativamente più alta per i ratti nutriti esclusivamente con il mais GM.

Lo studio è stato attaccato da più parti e in misura tale che la rivista ha ritenuto opportuno ritirarlo[14]. Tra le critiche più significative il fatto che il numero degli animali impiegato per il test fosse troppo limitato per uno studio a lunga

durata, e che la specie scelta fosse particolarmente sensibile all'insorgenza di tumori in età adulta. In altre parole la base statistica era troppo limitata ed i topi – vista la specie e la durata dello studio – potevano ammalarsi e morire indipendentemente da come erano stati nutriti. Per completezza cito quanto riferisce Nature:

European Food Safety Authority (EFSA) in Parma, Italy, and Germany's Federal Institute for Risk Assessment (BfR) in Berlin both issued initial assessments slamming the paper, bluntly asserting that its conclusions are not supported by the data presented. "The design, reporting and analysis of the study, as outlined in the paper, are inadequate," says the EFSA in a press release, adding that the paper is "of insufficient scientific quality to be considered as valid for risk assessment". **The biggest criticism from both reviews is that Séralini and his team used only ten rats of each sex in their treatment groups.** That is a similar number of rats per group to that used in most previous toxicity tests of GM foods, including Missouri-based Monsanto's own tests of NK603 maize. Such regulatory tests monitor rats for 90 days, and guidelines from the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) state that ten rats of each sex per group over that time span is sufficient because the rats are relatively young. But Séralini's study was over two years — almost a rat's lifespan — and for tests of this duration, the OECD recommends at least 20 rats of each sex per group for chemical-toxicity studies, and at least 50 for carcinogenicity studies. **Moreover, the study used Sprague-Dawley rats, which both reviews note are prone to developing spontaneous tumours. Data provided to Nature by Harlan Laboratories, which supplied the rats in the study, show that only one-third of males, and less than one-half of females, live to 104 weeks.** By comparison, its Han Wistar rats have greater than 70% survival at 104 weeks, and fewer tumours. OECD guidelines state that for two-year experiments, rats should have a survival rate of at least 50% at 104 weeks. If they do not, each treatment group should include even more animals — 65 or more of each sex.

"There is a high probability that the findings in relation to the tumour incidence are due to chance, given the low number of animals and the

spontaneous occurrence of tumours in Sprague-Dawley rats," concludes the EFSA report. In response to the EFSA's assessment, the European Federation of Biotechnology — an umbrella body in Barcelona, Spain, that represents biotech researchers, institutes and companies across Europe — called for the study to be retracted, describing its publication as a **"dangerous case of failure of the peer-review system"**.^[15]

Ovviamente la confutazione dello studio non costituisce una prova della sicurezza alimentare degli organismi OGM. Anche se i metodi utilizzati si sono rivelati inadeguati, Séralini ha comunque evidenziato un limite negli attuali test: 90 giorni sono probabilmente insufficienti per determinare la tossicità a lungo termine di un nuovo alimento.

Un altro problema degli attuali test imposti per legge è dato dal principio della "sostanziale equivalenza" utilizzato dalla FDA^[16]: "se un nuovo alimento è sostanzialmente equivalente nella composizione e nelle caratteristiche nutritive ad un alimento già esistente, può essere considerato sicuro quanto esso".

Si è rilevato che questo principio non viene utilizzato nei test di accettazione dei nuovi medicinali, o anche degli additivi chimici (conservanti, coloranti) aggiunti ai cibi.

L'autore dell'osservazione, Jose Domingo, lavora al laboratorio di tossicologia e salute alimentare dell'Università di San Lorenzo (Spagna). Nel 2007 ha pubblicato uno studio che analizza la letteratura scientifica pubblicata sull'argomento.

Segnalo, in particolare, le conclusioni dell'articolo:

In a wide review of the scientific literature on the potential adverse health effects of genetically modified crops, Bakshi (2003) indicated that these were generally safe their consumption being not associated with serious health problems. However, this author remarked that because genetic engineering of crops was a new technology in its embryonic stages, scientists still had an incomplete understanding of physiology, genetics, and nutritional value of genetically engineered crops. It leads to the inability to predict everything that

can go wrong, including many risks that have not been identified. Some concerns are that GM crops may contain allergenic substances due to the introduction of new genes into crops, or that genetic engineering often involves the use of antibiotic-resistance genes as “selectable markers,” which could lead to production of antibiotic-resistant bacterial strains that are resistant to available antibiotics. The genetically modified crops might contain other toxic substances (such as enhanced amounts of heavy metals) and the crops might not be “substantially equivalent” in genome, proteome, and metabolome compared with unmodified crops.

[... The conclusions of the current review are quite in agreement with those of Zdunczyk (2001), Bakshi (2003), and Pryme and Lembcke (2003), which are in the same line than those also suggested in our previous review (Domingo and Gómez, 2000).

One of our main concerns is related with the use of the principle of “substantial equivalence” to guarantee the safe use of GM/transgenic plants. Why must it be thought that two plants (GM and non-GM) with the same nutritional capacity should also imply similar health risks (or absence of risks)? Why a similar principle is not authorized, for example, for chemical substances that are going to be commercialized such as pesticides, drugs, food additives, etc.? It is currently admitted that this principle is a starting point rather than an end point. If this seems to be quite clear, why the published information is so scant, taking into account that the debate about the safety of GM plants generates a great controversy?

In summary, the above seems to indicate that regulatory agencies reduce the concern for human health risks derived from the potential tendency to provoke gene transfer following consumption of GM foods. However, experimental studies carried out by independent researchers do not underrate the possibility that a transgene could be itself toxic or be transferred to the genome of the consumer. Recent investigations have concluded suggesting the necessity of further investigations on this important issue. With respect to this, in 1999, Ewen and Pusztai emphasized two potentially relevant concerns:

(1) the scant attention that has been given to people with abnormal digestion as a result of

chronic gastrointestinal disease, and

(2) the possibility of allowing unexpected enhancement of intercurrent viral infection, taking into account the widespread mucosal accessibility to food viral DNA, a hot spot of DNA recombination. Similarly, in countries where HIV-1 infection is endemic, the assumption that a viral component of GM food is harmless might be misplaced.[...] [17]

Lo stesso approccio è stato eseguito per uno studio successivo, del 2011, che ha rilevato un forte aumento nella quantità di articoli pubblicati[18]. Anche stavolta le tabelle a correndo mostrano come la grande parte degli studi non mostrino effetti tossici. Adesso rispetto al 2007 esistono più studi condotti su un periodo di tempo significativamente superiore ai 90 giorni considerati necessari dagli enti pubblici (FDA, EPA, EFSA[19]).

La questione è ancora aperta. Nessuno dei test effettuati ha utilizzato soggetti umani, per cui non si possono considerare applicati agli OGM gli stessi criteri di sicurezza che stanno dietro ai medicinali. Poiché il mais GM è entrato da molti anni nell'alimentazione umana (Stati Uniti) ed animale (anche in Europa) si può escludere la presenza di effetti tossici immediati.

Effetti tossici nel lungo periodo, non impossibili in teoria, se effettivamente presenti si sono finora confusi nel “rumore di fondo” del sistema sanitario statunitense. Gli esseri umani ingeriscono, inalano, assorbono continuamente sostanze tossiche note (si pensi per esempio alle micropolveri nei centri urbani, colpevoli di decine di migliaia di morti e malattie respiratorie). Molti alimenti naturali contengono sostanze tossiche. L'alimentazione dell'uomo occidentale è spesso squilibrata, condizione meno pericolosa della malnutrizione ma foriera di malattie anche gravi in età avanzata.

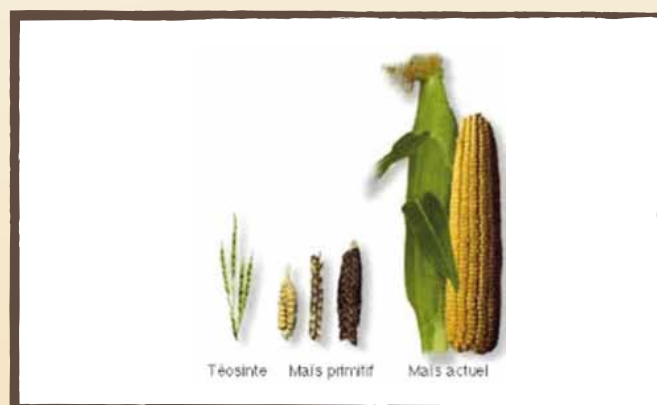
L'eventuale pericolosità degli organismi geneticamente modificati andrebbe valutata nella misura in cui essi introducono sulla tavola elementi di rischio “nuovi” come potrebbe essere ad esempio un trasferimento genetico dal cibo assunto. Rischio teorico, e mai verificato né nei test di laboratorio né sul campo, ma non

escludibile a priori. Sottolineo comunque l'estrema implausibilità che il corredo genetico di un alimento si possa trasferire nel nostro, viste le numerose difficoltà pratiche e teoriche e la distanza che lega un cibo dal corredo genetico dell'organismo che lo mangia. Sarebbe la prima volta nella storia umana e probabilmente biologica. La tossicità è un'altra cosa, ed è anche per questo che tutti i test imposti per legge agli alimenti OGM si sono concentrati sulla determinazione della tossicità (e in subordine delle componenti allergiche).

Una sperimentazione condotta più estesamente e facente uso di soggetti umani, unitamente ad un approccio che veda negli OGM concepiti per il consumo alimentare, per ciò che riguarda le modalità di accettazione, l'equivalente di medicinali potrebbe forse contribuire a superare la paura verso il cibo "progettato in laboratorio".

La paura del cibo artificiale, consapevolmente alimentata dagli attivisti anti OGM, ha infatti contribuito a renderne difficile l'introduzione in Europa e potrebbe fare la stessa cosa in Africa, dove la situazione alimentare è ben diversa ed il rapporto rischi / benefici andrebbe valutato con un'altra scala.

Le coltivazioni OGM sono artificiali solo nella misura in cui si considera artificiale le tecniche di produzione, perché già oggi le coltivazioni "tradizionali" sono, almeno nei paesi industrializzati, quanto di più lontano ci sia dalla natura. Non solo le varietà attuali non esistevano, ma neppure potrebbero sopravvivere senza un uso esteso di fertilizzanti e consumi elevati di acqua. L'artificialità dell'attuale produzione agricola di massa è impressionante; le monoculture, anche se non geneticamente modificate, sono degli autentici deserti dal punto di vista della biodiversità.



Nel 2013 gli Stati Uniti hanno introdotto per la prima volta nel proprio territorio una nuova varietà di mais resistente alla siccità[20]. Le nuove coltivazioni mantengono le rese di quelle precedenti in presenza di un'irrigazione adeguata, ma riescono – a differenza di queste – a minimizzare gli effetti negativi della mancanza di acqua, garantendo anche in questi casi delle rese accettabili.

Dietro la produttività delle attuali coltivazioni industriali non ci sono tanto magie quanto leggi fisiche non aggirabili: per avere le elevate rese attuali le piante devono assorbire determinate quantità d'acqua, di fertilizzanti, di luce e di aria. Anche le piante OGM sono soggette a queste leggi; non sarà mai possibile pertanto "inventare" piante che riescano a garantire produzioni elevate in assenza di acqua o di nutrienti. Gli ingegneri genetici sono però riusciti a creare delle piante che concentrano la richiesta di acqua in determinati periodi "strategici", riducendo quindi le conseguenze di una siccità.

Sono prospettive che meriterebbero di essere studiate con attenzione in un contesto ambientale di desertificazione e siccità crescenti. Le coltivazioni OGM non sono concepite come sostituto di coltivazioni locali adattate all'ambiente o il cui valore aggiunto – per i produttori ed i consumatori – è dato dalla biodiversità e "unicità" del prodotto. Sono invece concepite come nuove varietà in sostituzione o integrazione di precedenti varietà già coltivate in modo industriale. Non alterano perciò la realtà del rapporto umano con la terra. A far questo ci ha già pensato la moderna coltivazione di tipo industriale. E' bene però ricordare che nella patria della coltivazione industriale, gli Stati Uniti, il 98% delle aziende agricole è di tipo familiare e vede lavorare la terra genitori e figli, secondo un modello antichissimo. Sono cambiati gli strumenti, sono diverse le estensioni e le quantità prodotte, ma alla base della produzione ci sono sempre singoli contadini.

L'ostilità verso gli OGM si alimenta anche di miti o problemi reali che non sono in realtà direttamente collegati agli OGM ma si devono a ciò che essi rappresenterebbero: strumenti della globa-

lizzazione e dell'uniformazione collettiva a modelli alimentari e culturali non propri. Il coltivatore italiano o francese, a meno che non coltivi le piante più interessate alle tecnologie GM, ha tutto l'interesse a combattere un tipo di coltivazione che abbatta i costi ma non migliora la qualità. Lui infatti vende qualità, soprattutto vende tradizione; le piante GM non gli interessano perché non potrebbe comunque introdurle senza rinunciare al suo posizionamento sul mercato. Le lobby dei piccoli agricoltori, specie in Francia ed in Italia, sono sempre state molto potenti ed hanno pesantemente condizionato sia le politiche nazionali che quelle comunitarie. Su quest'opposizione di carattere economico e razionale si innesta l'opposizione di chi vede nella globalizzazione e nelle multinazionali (in buona parte americane) soggetti negativi a prescindere, per cui combattere i loro prodotti e manifestazioni è comunque un bene. Questi oppositori sono di natura politica; sfruttano le preoccupazioni sulla salute ma non ne sono dipendenti e tutto sommato criticherebbero anche se gli OGM fossero indiscutibilmente sicuri.

L'unione di queste diverse opposizioni, con quelle irrazionali ed istintive – maggioritarie – intelligentemente manovrate dalle frange minoritarie e politicizzate, è finora riuscita nel suo intento di bloccare o limitare l'introduzione degli OGM in Europa. Non è riuscita a fermarne l'introduzione in toto, dacché il mais e la colza geneticamente modificati prodotti negli USA sono ampiamente utilizzati come mangime dagli animali allevati in Europa e nel resto del mondo; ma hanno contrastato efficacemente le potenzialità teoriche del nuovo prodotto.

Solo il futuro potrà dire se le forze economiche dietro lo sviluppo massiccio degli OGM riusciranno a superare un'opposizione massiccia e ben organizzata, e quali mercati agricoli resteranno preclusi alle nuove coltivazioni.

Bibliografia

<http://www.nature.com/news/2008/080514/full/453263a.html>
<http://www.nature.com/news/2009/090902/full/461027a.html>
<http://www.nature.com/news/case-studies-a-hard-look-at-gm-crops-1.12907>
http://en.wikipedia.org/wiki/Genetically_modified_food_contro_versions
http://en.wikipedia.org/wiki/Genetically_modified_maize

www.pgeconomics.co.uk/pdf/2012globalimpactstudyfinal.pdf
<http://www.nature.com/news/2009/090902/full/461027a.html#B1>
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412011000055>
<http://thescientistgardener.blogspot.it/2012/08/monsantos-gm-drought-tolerant-corn.html>
<http://www.nature.com/nature/journal/v497/n7447/full/497031a.html>

- [1] <http://www.nature.com/news/case-studies-a-hard-look-at-gm-crops-1.12907>
- [2] Lo studio integrale può essere scaricato qui: www.pgeconomics.co.uk/pdf/2012globalimpactstudyfinal.pdf
- [3] <http://www.bloomberg.com/news/2012-11-16/dupont-dow-corn-defeated-by-armyworms-in-florida-study.html>
- [4] <http://ajae.oxfordjournals.org/content/82/2/360>
- [5] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22753493?dopt=Abstract&holding=np>
- [6] <http://www.nature.com/nature/journal/v414/n6863/full/414541a.html>
- [7] <http://www.pnas.org/content/104/41/16204>
- [8] <http://www.pnas.org/content/105/7/E9.full>
- [9] <http://www.pnas.org/content/105/7/E10.full>
- [10] Environmental Protection Agency, Agenzia per la Protezione dell'Ambiente
- [11] <http://www.pnas.org/content/98/22/12328.full>
- [12] <http://www.nature.com/news/2008/080514/full/453263a.html>
- [13] Oggi l'alimentazione umana non è il principale sbocco della coltivazioni GM: cotone e colza non sono prodotti alimentari; il mais e la soia sì, ma sono largamente utilizzati – specie la seconda – per l'alimentazione animale.
- [14] <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278691512005637>
- [15] <http://www.nature.com/news/hyped-gm-maize-study-faces-growing-scrutiny-1.11566>
- [16] Food and Drug Administration, Agenzia dei Farmaci e degli Alimenti
- [17] <http://www.biosafety.ru/ftp/domingo.pdf>
- [18] <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412011000055>
- [19] European Food Safety Authority; è l'Agenzia Europea per la Sicurezza Alimentare di base a Parma
- [20] <http://thescientistgardener.blogspot.it/2012/08/monsantos-gm-drought-tolerant-corn.html>

Un'altra posizione sul tema : OGM e nuove tecniche di coltivazione

di Sandra Del Fabro

La mia risposta a Carlo De Luca sarà razionale e passionale assieme come dev'essere perché la ragione e il sentimento rendono l'uomo interamente ciò che è.

Il tema mi brucia tra le mani perché Carlo ha capito che il problema non è la sicurezza immediata per la salute dei consumatori il tema di fondo, no non lo è in prima istanza. Noi d'altronde viviamo respirando continuamente particolati dei gas di scarico che superano talvolta le soglie consentite, e li respiriamo ogni giorno, per anni ma non moriamo subito, non ci ammazzano immediatamente.

No, il tema di fondo, che lui suggerisce essere vanamente ideologico, e io invece sostengo orgogliosamente essere reale, con la coscienza di essere sostenuta in questa visione da tanta parte della scienza e della cultura attuale, il tema di fondo, dicevo, è che l'operato delle multinazionali è criminale rispetto ai beni che sono al fondamento della vita stessa della specie e del pianeta.

Il 18/3/14 all'Università degli Studi di Udine, presso la facoltà di economia a cura del LabEED (LabEED, Laboratorio di Etica, Economia e Diritto) si è tenuto un incontro con Gianfranco Bologna, direttore scientifico del WWF Italia il cui ultimo libro è "Natura SPA. La Terra al posto del PIL". La scienza attuale ha riconosciuto la complessità del sistema in cui la vita è inserita, non c'è nulla di sommatorio, meccanico, inerte, stabile in ciò che ci circonda, la biosfera si co-costruisce, la specie umana sta innescando processi di cui non si conoscono gli esiti.

Non c'è nulla di cui stare tranquilli come chi dorma su un letto sempre uguale, passivo. Non è così, le forze su cui agiamo non sono né domabili, né passive, né inerti, né totalmente conosciute. Eppure quello che oggi la scienza conosce è sufficiente a metterci in allarme. Oggi la scienza ci sta dicendo proprio questo: stiamo arrivando al punto di non ritorno.

Il 50% delle terre emerse oggi è antroposfera, cioè territorio occupato da opere di urbanizzazione, 50% delle acque è alterato dall'impatto

umano.

Dal 1972 sono partiti gli studi degli scienziati sui limiti della crescita. Dagli anni '70 si doveva provvedere al cambiamento tecnologico e dei modelli di vita. Invece le multinazionali non hanno tenuto in nessun conto ciò che la scienza aveva detto. Oggi recuperare il declino è molto più difficile, abbiamo oltrepassato i limiti per la presenza di anidride carbonica nell'aria, per la presenza di inquinanti nelle acque dolci, siamo in tutto vicini all'effetto soglia. Si sta modificando il suolo, gli stessi organismi viventi. Oltrepassare quella soglia del 50% di criticità a cui ora siamo arrivati potrebbe portare a metà del nostro secolo all'ingovernabilità, un declino progressivo o la catastrofe improvvisa.

In questo contesto gli OGM sono solo un anello di un sistema che è fuori controllo.

Perché gli OGM entrano oggi nel discorso della crescita per la crescita, entrano in un modello di sviluppo insostenibile. Il discorso deve vertere innanzitutto su un modello di economia diversa perché il nostro modello non è valido né per noi né per i Paesi emergenti e del Terzo mondo come si chiamano con termine obsoleto. Che benessere è quello dell'operaio cinese che va al lavoro col naso coperto da una mascherina e lavora 14 ore al giorno in una fabbrica-prigione? A lui serve questo sviluppo? Per farne cosa?



Curarsi il cancro che gli procurerà lo smog o l'alimentazione proposta dalle multinazionali? Gli OGM –e la domanda è ovviamente retorica– servono per ricostituire l'humus dei suoli, riportare le catene alimentari (ecco di nuovo la complessità della catena: batteri, insetti, uccelli, mammiferi tra cui noi) ? O serviranno per una nuova specie di uomo e di ambiente che però ancora la scienza non ha delineato, una nuova specie che respira anidride carbonica, i cui organi e il cui cibo sono tutti modificati geneticamente e che aspira ad avere interamente il controllo sulla vita a partire dai miliardi di batteri ma forse a quel punto la vita stessa non avrà senso e saremo solo dei chip? Ma arriveremo a diventare dei robot o dei files prima che la catastrofe ci elimini come specie homo sapiens sapiens?

Oppure ci fermeremo in tempo rinsavendo e producendo meno beni materiali, risparmiando energia, riusciremo a trovare la ricchezza non nel denaro, ma nel capitale naturale (e culturale) ?

Siamo o no convinti che ci sono beni comuni materiali e immateriali di cui non possiamo fare a meno ? La natura, la salute, il paesaggio, la cultura, la bellezza e che questi beni rappresentano un valore economico? Anzi il capitale naturale dovrebbe diventare il valore economico principale delle nazioni. Ci sono beni essenziali che vanno garantiti a tutti come la salute attraverso aria, acqua e cibi sani, l'istruzione e beni immateriali- legati alla qualità della vita –di uso comune, dicendo basta a uno sviluppo fondato sul massimo consumo e sul massimo spreco individuali. Oggi tutta l'economia ruota intorno



al mito di Narciso, l'uomo solo e onnipotente sia il broker o il Bill Gates di turno, sia il nucleo monofamiliare attorno a cui ruotano miliardi di prodotti obsolescenti per renderlo finalmente felice (con la sua mascherina antismog).

Riassumo quindi in sintesi i motivi che portano al rifiuto degli OGM:

1) perché l'introduzione di organismi geneticamente modificati può sviluppare resistenza negli insetti in una corsa insensata a sempre nuovi veleni [1]

2) finché sono efficaci, gli OGM con incorporato pesticida, fanno piazza pulita di un anello della catena alimentare- alterando l'ecosistema. Questo discorso vale anche per l'uso esterno di pesticidi (un esempio il forte calo della presenza delle rondini in Italia). Infatti è auspicabile l'aumento dell'agricoltura biologica che, oltre a rispettare l'ambiente, può offrire occupazione a milioni di persone nel mondo.

3) la coltivazione OGM è legata alle multinazionali come la Monsanto che vogliono una agricoltura intensiva e dipendente dalla vendita delle sementi per cereali di cui la metà è destinato al consumo animale, un fattore questo non sostenibile. Infatti il grande consumo di carne, tipico di Paesi come gli U.S.A. comporta un enorme consumo di energia, un modello insostenibile se allargato a tutto il pianeta, oltre che controindicato come dieta.

4) altro elemento sfavorevole alle coltivazioni OGM è la non possibile coesistenza con l'agricoltura a lotta integrata o biologica.

5) l'agricoltura biologica è compatibile con l'ambiente ed è auspicabile per la difesa dei suoli dall'erosione, per la ricostituzione dell'humus, per la salvaguardia delle diversità vegetali e animali, per la maggiore qualità e salubrità dei prodotti.

[1] Un insetto ha imparato a mangiare i campi di mais Ogm

Nei campi degli Stati Uniti una bestiolina sta **facendo secco** (letteralmente) il mais **Ogm** studiato apposta per resisterle. Ricordate la diabrotica (foto), l'insetto **che ha imparato a fare maramao** ai campi di mais geneticamente modificato della **Monsanto**? Ebbene, ora la diabrotica è andata oltre. E' in grado di **mangiare** (e danneggiare) anche varietà di mais Ogm commercializzati da altri colossi dell'agrochimica quali **Syngenta e DuPont**. Lo certifica **un articolo** pubblicato pochi giorni fa dal Pnas: il bollettino dell'Accademia delle Scienze statunitense, mica il ciclostilato dei centri sociali.

Un passo indietro per capire. I mais Ogm che devono alzare bandiera bianca di fronte all'assalto della diabrotica hanno una cosa **in comune**. Il loro patrimonio genetico è stato manipolato in laboratorio inserendovi un frammento di patrimonio genetico del **Bacillus thuringiensis**, un batterio in grado di produrre sostanze insetticide. Sono cioè mais **Ogm Bt**. Esistono **vari tipi** di mais **Ogm Bt**, ciascuno dei quali è in grado di produrre una diversa sostanza insetticida.

La diabrotica (**Diabrotica virgifera virgifera**) è un insetto presente anche in Italia che depone le uova nel terreno: le larve mangiano le radici del mais. Gli adulti, nella seconda metà dell'estate, ne mangiano le foglie. Già da alcuni anni è nota l'esistenza di ceppi di diabrotica in grado di banchettare su piante di mais Ogm che esprimono tossina insetticida **Cry3Bb1**, come ad esempio la varietà Mon 863 della Monsanto.

La **novità** riportata dal Pnas è la scoperta di ceppi di diabrotica resistenti anche ad una diversa tossina insetticida, che viene chiamata **mCry3A** e che è propria di altri tipi di mais Ogm Bt: **qui** l'elenco completo; seguendo il link si nota che soltanto pochi sono stati approvati per la coltivazione e appartengono appunto a Syngenta e DuPont. Non a Monsanto.

Sempre sul Pnas si legge che la resistenza alle due tossine insetticide è presente **contemporaneamente** negli stessi ceppi di diabrotica. Ossia, sono stati trovati insetti in grado di mangiare **sia** mais Ogm che produce la tossina Cry3Bb1 **sia** mais Ogm che produce la tossina mCry3A.

Fin qui le notizie. Le considerazioni? Principal-

mente una: l'agricoltura che punta sugli **Ogm** è un'agricoltura di **retroguardia**. Negli Usa è il modello dominante da una ventina di anni; questo breve lasso di tempo ha consentito alla diabrotica di vincere. Del resto, la diabrotica non aveva scelta: o adattarsi e resistere alle tossine insetticide prodotte dalle piante, o perire.

Si è adattata. Per la cronaca, tradizionalmente la diabrotica viene combattuta con la **rotazione delle colture**: le uova vengono deposte nel terreno, le larve mangiano le radici del mais e se invece trovano quelle di un'altra pianta muoiono semplicemente di fame. E' una tecnica in uso da secoli e **funziona** tuttora.

Non si può negare che l'Italia abbia un problema di competitività del suo sistema economico.

In questo momento di relativa stagnazione, vi è un relativo equilibrio della bilancia commerciale, che risulta addirittura positiva; tuttavia, tutti fanno notare che permangono almeno due problemi:

- a) le nostre quote di mercato in alcune aree estere si riducono
- b) la flessione della domanda interna ha ridotto il livello delle importazioni. Cosa succederebbe in caso di ripresa? Siamo cioè in grado, internamente, di essere competitivi rispetto ai prodotti d'importazione?

Da dove nasce questo problema? Cosa ci pone in relativa difficoltà, nel rapporto qualità prezzo, rispetto ai nostri concorrenti?
Su quali settori questo accade?

Se andiamo a vedere i dati della nostra bilancia commerciale ci accorgiamo che uno degli aspetti più significativi è quello rappresentato dalla crisi del settore automobilistico e dalla dipendenza assoluta dall'estero per tutto quello che riguarda i prodotti e i consumi del mondo digitale, telefonia, computers ecc. ecc. Siamo quasi assenti nel settore elettrodomestici (molte delocalizzazioni) mentre i punti forza sono nel farmaceutico, macchinari, il cosiddetto made in Italy e nel settore alimentare.

Perché ci siamo fatti sfuggire questa realtà nel

corso degli anni?

Come è avvenuto il crollo del percorso dell'Olivetti? Come è successo che abbiamo assistito così tranquillamente alla perdita quasi totale della produzione auto?

Che stiamo facendo per recuperare su tutto questo? Che stiamo facendo per ridurre complessivamente il costo energetico? Cosa per rivedere il costo fiscale gravante sulle aziende? Cosa per alleggerire i costi burocratici?

Siamo certi che la soluzione risieda nella **svalutazione interna** del costo del lavoro?

Abbiamo un problema innanzi tutto di struttura del nostro settore produttivo che ci può portare rapidamente verso una meridionalizzazione del nostro Paese con produzioni a più basso valore aggiunto e più alta intensità di lavoro. In questo caso è certo che la maggiore competitività si ottiene con la riduzione del costo del lavoro; ma, forse, siamo ancora in tempo per non smobilizzare del tutto la nostra struttura produttiva e recuperare settori centrali. La questione Fiat deve essere discussa dal nostro Governo e contemporaneamente bisogna trovare delle soluzioni immediate per gli stabilimenti italiani abbandonati (Termini Imerese ecc.). Il ministero dello sviluppo economico ci dovrebbe dire su quali settori dovremmo recuperare e come muoverci.

Se passiamo poi ad un'analisi dei costi aziendali, che determinano, alla fine, la competitività delle nostre aziende sul mercato, ci accorgiamo che si dovrà, certo, discutere del costo del lavoro; ma, che questo è già affrontato in maniera molto diversa in Italia a seconda dei settori e dei territori. La precarizzazione del lavoro giovanile ha notevolmente abbassato i costi nel settore dei servizi e commerciale in molte situazioni. Nel



mezzogiorno molte attività sussistono grazie all'evasione fiscale e contributiva.

Ecco perché modificare e semplificare la normativa è una questione di sostanza. Accanto ad essa, tuttavia, il problema centrale è comprendere quali sono le questioni che stanno indebolendo la composizione produttiva del nostro Paese in alcuni settori chiave.

Se poi osserviamo la struttura dei bilanci ed il controllo di gestione di moltissime imprese possiamo vedere come una delle principali preoccupazioni sia costituita dalla debolezza finanziaria, dai costi energetici e dall'imposizione fiscale.

Oltre al costo del personale, la vera debolezza competitiva sta in questi aspetti, che impediscono qualsiasi progetto di sviluppo e d'investimento.

Il problema della capitalizzazione, della fiscalità e della debolezza finanziaria si ricorrono in un circolo devastante.

Le aziende sono sottocapitalizzate e ricorrono pertanto ad un apporto eccessivo dei finanziamenti terzi il cui costo incide fortemente sul risultato economico. Il costo del denaro ed il credit crunch in Italia sono poi completamente fuori mercato rispetto agli altri paesi forti europei. Questa è una delle principali condizioni di difficoltà delle aziende. Sul risultato economico gravano, inoltre, come macigni l'IRES e l'IRAP. Niente da dire sull'IRES che grava sull'utile economico delle aziende; ma, l'IRAP viene pagata anche se l'azienda non ha utili e indebolisce il capitale delle stesse, impoverendole.

L'imposta regionale sulle attività produttive, colpisce il valore della produzione netto cioè il reddito prodotto al lordo dei costi per il personale e degli oneri e dei proventi di natura finanziaria. E' un'imposta proporzionale al fatturato e non all'utile d'esercizio. In questo modo, le aziende non si ricapitalizzano e questo si traduce in scarsi investimenti. Moltissime aziende vanno in perdita per pagare l'IRAP.

L'IRAP andrebbe ridotta fortemente se non abolita; tuttavia il 90% del gettito ottenuto viene attribuito alle Regioni per finanziare il Fondo sanitario nazionale e il 30% dell'intera spesa sanitaria italiana è finanziato dall'IRAP. Come sostituirla?

Sarà sicuramente necessario chiedere un contri-



buto maggiore ai redditi più elevati nella fruizione del servizio sanitario.

Il costo del denaro ed il credit crunch possono essere sicuramente migliorati con l'utilizzo del Fondo di garanzia per le PMI ma il suo potenziamento deve essere forte. Come fare?

Se poi guardiamo ai costi energetici, è conoscenza comune che sono superiori di ca. il 30% rispetto a quelli sostenuti dalle aziende dei nostri concorrenti. Cosa viene fatto su quest'aspetto?

La sensazione diffusa è che il vero problema di perdita della competitività Paese non risieda pertanto, principalmente, nel costo generale del lavoro, quanto nella necessaria migliore allocazione dei fattori di produzione, nello spostamento dell'imposizione fiscale dal lavoro e dall'impresa alla rendita e sulla progressività dei redditi, nella riduzione dei costi energetici, nella semplificazione burocratica.

Tornando infine sul salario reale: non siamo nella condizione di ridurre i salari nominali dei lavoratori che sono già bassi. Dobbiamo invece intervenire, con lo strumento fiscale, in maniera progressiva per recuperare risorse dai redditi elevati e dalle rendite a favore del lavoro, per ridurre il costo lordo.

C'è poi da ottenere, a parità di costo del lavoro, un incremento significativo della produttività, utilizzando al meglio gli impianti, rivedendo le mansioni, specie nel settore pubblico, favorendo la parte retributiva legata ai risultati ed obiettivi (anche con facilitazioni fiscali) e dando spazio alla contrattazione aziendale. Favorendo il reinvestimento degli utili in azienda con l'esenzione fiscale.

Non dimentichiamo, infine, che una riduzione significativa dello stock del debito pubblico è programmabile nel tempo con la valorizzazione, messa a reddito e vendita del patrimonio immobiliare e di diverse partecipazioni aziendali. Il risultato sarebbe una riduzione significativa degli interessi pagati ogni anno con la possibilità di utilizzare le risorse rivenienti per nuovi investimenti.

Veniamo adesso sul piano europeo.

La paura dell'insostenibilità della moneta comune, a causa del rischio della possibile insostenibilità dei debiti pubblici di alcuni paesi, costringe il dibattito e le soluzioni prospettate in un vicolo cieco, che indebolisce le potenzialità complessive del Continente. Questo, mette a rischio la sostenibilità dello stesso processo d'integrazione europea. Per sbloccare questa situazione di stallo sarebbe necessaria una politica di quantitative easing, adottata dalla BCE e riservata non al sostegno del debito degli stati quanto al finanziamento delle imprese. Uno stimolo per lo sviluppo dell'intera area economica europea trascinata da investimenti, con complessivo miglioramento della struttura produttiva europea e delle condizioni di vita generali. Se consideriamo i singoli Stati delle parti di un unico organismo possiamo pretendere il loro equilibrio finanziario solo se siamo in grado di guidare globalmente lo sviluppo complessivo a livello centrale. Se questo non accadrà il fallimento è segnato.

Le resistenze ed i malumori verso l'adozione di un'importante politica di Quantitative Easing da parte della BCE nascono probabilmente dall'errore politico di presentare questa proposta legandola all'acquisto dei titoli di Stato dei paesi membri o a sostegno di una possibile operazione di mutualizzazione del debito degli stessi. Entrambe le ipotesi sono, non solo velleitarie, ma correttamente sentite come sbagliate da una parte consistente della popolazione europea. La solidarietà non può essere imposta e deve procedere gradualmente con un progetto d'integrazione comunemente accettato. E' necessario, comunque, mantenere ampi spazi alla forte diversità nazionale presente nell'area. La critica alle possibili operazioni OMT, dichiarate da Draghi a sostegno dell'irreversibilità dell'Euro, ed il ricorso alla Corte Costituzionale

tedesca da parte di molti cittadini di quel Paese, non sono comprensibili se non come dissenso nei confronti delle conseguenze di un possibile azzardo morale da parte degli Stati con problemi di debito. Costituiscono il rifiuto di una solidarietà forzata nei loro confronti, che, inevitabilmente, ricadrebbe sulle spalle dei cittadini dei paesi considerati più forti.

Fino a quando resteremo in questa logica non faremo un passo avanti verso uno sviluppo forte dell'area.

Il precedente interessante è costituito, invece, dall'operazione LTRO di 1000 miliardi, effettuata dalla BCE, nei confronti del sistema bancario, di prossima scadenza, che, tuttavia, nella forma in cui si è svolta, ha rappresentato un'ulteriore legame fra il debito degli stati ed il sistema bancario, senza che l'economia reale ne avesse un beneficio diretto. L'operazione, che si potrebbe invece porre in essere, è quella di un grande prestito verso il sistema delle imprese europee, con immissione di una liquidità di almeno 4.000 MM. Una forma di acquisto, da parte della BCE, del credito perfezionato dalle banche commerciali nazionali in sinergia con la BEI nei confronti del sistema delle imprese europee.

Questo intervento sarebbe preferibile per diversi motivi:

- 1) perché non richiederebbe l'intervento delle finanze degli stati membri né la convinzione della bontà del progetto da parte degli investitori internazionali
- 2) perché può essere stabilito un prezzo conveniente per il sistema delle imprese verso



cui si dirige

3) perché verrebbe legato alla realizzazione di un progetto di sviluppo europeo deciso e scadenzato con l'accordo dei paesi membri che ne potranno seguire la realizzazione.

4) Perché può essere realizzato pretendendo la cooperazione fra imprese dei diversi stati membri.

L'operazione non potrebbe essere criticata come portatrice d'irresponsabilità o di azzardo morale perché prevede il rimborso del prestito da parte delle aziende fruitrici.

Vede il sistema delle banche commerciali nazionali, interessato e vigile a valutare correttamente la bontà del richiedente e la sua capacità di rimborso perché a loro carico e rischio diretto verrebbe posto almeno il 30% dell'operazione di finanziamento.

Il rischio relativo al 70% dell'operazione a carico della BCE verrebbe tutelato dalle banche nazionali insieme al loro credito diretto e con le procedure di tutela legislative previste dai singoli ordinamenti giuridici. L'eventuale insolvenza possibile non avrebbe conseguenze infine sulla BCE per quanto riguarda la "sorte capitale" in quanto La Banca Centrale non avrebbe ottenuto risorse dagli investitori internazionali o dagli Stati membri ma autonomamente, stampando moneta. La mancata restituzione manterrebbe pertanto quella quota di liquidità nel sistema. Quello che potrebbe ipotizzarsi come un valore d'insolvenza prudenziale del 15%, pari a ca. 420 miliardi, si tradurrebbe pertanto in un permanere nel sistema di quella parte di liquidità con conseguenze modeste in termini d'inflazione. L'unico minor utile per gli stati membri, che si potrebbe verificare, è il mancato introito degli interessi relativi alle insolvenze che tuttavia sarebbero ampiamente compensati dalla plusvalenza determinata dagli interessi percepiti sull'intera operazione. Interessi che non sarebbero stati prodotti in assenza dell'operazione stessa.

Un partito, come il PSE, che sostiene posizioni, in sede europea, come quella dell'utilizzo della Tobin tax per finanziare lo sviluppo dell'area; a maggior ragione, dovrebbe apertamente sostenere una politica di quantitative easing della BCE, separata dal sostegno del debito dei singoli Stati nazionali, ed invece rivolta alla realizzazio-

ne di una crescita dell'intera economia europea, secondo un progetto condiviso, grazie alla mobilitazione del sistema delle imprese e delle banche commerciali di tutti i paesi membri.

Tutto questo permetterebbe anche di affrontare il problema dello squilibrio fra le economie dei paesi membri non riducendo la soluzione alla sola competitività sul costo del lavoro, attraverso meccanismi di svalutazione interna.

La competitività rimane aperta ed il desiderio di migliorare le condizioni di ogni Paese possono costituire uno stimolo reciproco per la modernizzazione e l'attuazione di riforme strutturali volte a migliorarne la competitività. Sarebbe tuttavia importante stabilire delle regole minime di convivenza europea per fare in modo che la concorrenza, specie sul costo del lavoro, non sia eccessiva e non diventi fonte di povertà, disoccupazione e disperazione per milioni di cittadini. Un livello salariale minimo europeo potrebbe essere la prima condizione di base generale che un partito come il PSE dovrebbe porre nel proprio programma politico per le prossime elezioni, come elemento qualificante di una visione diversa dello sviluppo del Continente.

La recente adesione del PD al PSE ed il "semestre italiano" possono essere l'occasione per portare avanti con forza questi temi e trasformare le attuali difficoltà di convivenza nell'opportunità di un cambiamento che porti l'Europa verso traguardi più ambiziosi.

Il futuro è nelle nostre mani!

<http://ciragionoescrivo.blogspot.com>

Intuizioni degli esperti – migliori?

di Roberto Vacca

Alcuni di noi qualche volta intuiscono verità nuove o eventi futuri. In ogni campo, riesce meglio a farlo chi è più esperto. Riconosce situazioni che ha già visto. Individua effetti imminenti di certe cause. Per capire quello che accade intorno a noi e prevederne gli sviluppi è ragionevole chiedere agli esperti, purchè non siano solo sedicenti..

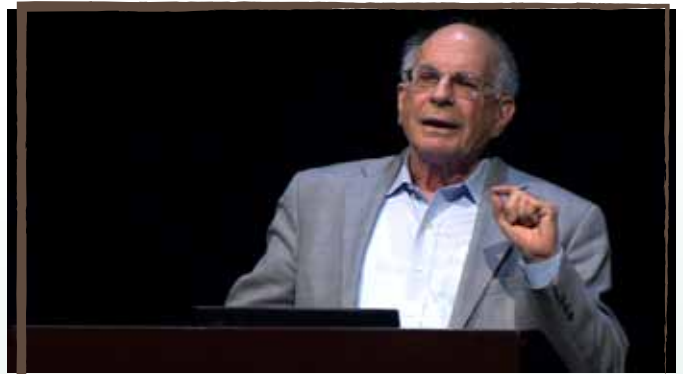
L'errore è sempre in agguato. Se spesso un certo evento ne precede un altro, tendiamo a concludere che il primo è la causa del secondo, anche se non è così. Se due grandezze variano di concerto, diciamo che sono correlate. Se la proporzionalità è esatta, la correlazione vale 1. Se è approssimativa, vale meno di 1. Se le due grandezze crescono o calano in modo del tutto indipendente, la correlazione è zero. Se una è inversamente proporzionale all'altra, la correlazione vale -1.

Secondo alcuni si dovrebbe proibire il calcolo delle correlazioni statistiche. La correlazione fra il numero di PC usati in Italia e il numero di morti per AIDS dal 1981 al 2004, era molto alta: ben 0,99. Infatti in quegli anni numeri crescenti di italiani compravano personal computer e, intanto, prima centinaia, poi migliaia di loro morivano di AIDS, ma i fenomeni non avevano relazione fra loro.

Sono rari gli esperti capaci di intuire i rapporti di causa ed effetto e di descrivere quello che succederà, se si parla di situazioni complicate. Ce ne rendiamo conto se proviamo a intuire il risultato di un problema semplice:

“Una racchetta più una palla costano 1,10 Euro e la racchetta costa un euro più della palla. Quanto costa la palla?”

La maggioranza degli interpellati, anche colti, risponde: “10 centesimi”. Ma, allora, la racchetta costerebbe solo 90 centesimi più della palla. Usando l'algebra, si vede subito che la risposta giusta è 5 centesimi. Traggo l'esempio dal best seller di D Kahneman "Pensieri lenti e veloci". È un libro interessante - e discutibile. L'autore è lo psicologo che nel 2002 vinse il Nobel per



l'economia: studiando i modi in cui saltiamo alle conclusioni. La nostra mente lo fa usando il Sistema 1 - la funzione rapida e intuitiva che ci serve di continuo per risolvere problemi facili e usuali. Il guaio è che spesso a usiamo questo sistema anche per problemi più difficili, per i quali dovremmo usare invece il nostro Sistema 2, la funzione mentale metodica e razionale, che è in genere pigra e lenta, anche se ci siamo addestrati a perfezionarla. Anche gli esperti danno spesso giudizi frettolosi e sbagliati. .

Kahneman analizza i meccanismi con cui raggiungiamo conclusioni. Fattori inconsci e irrilevanti pilotano spesso le nostre decisioni, reazioni e opinioni. Alcune osservazioni di Kahneman suonano sorprendenti, ma poi ci accorgiamo che sono centrate. Il nostro arbitrio non è tanto libero. Siamo soggetti agli stimoli esterni - e quasi ci viene da vergognarcene.

Ragioniamo meglio se assumiamo un'espressione seria e concentrata. Meno bene se facciamo una faccia buffa. Diamo risposte più ottimiste, se tiriamo i muscoli delle guance come se sorridessimo. Già molti anni fa un noto psicologo chiedeva: “Piangiamo perché siamo tristi – o siamo tristi perché piangiamo?” – era un precursore.

Se si chiede “la sequoia più alta supera 360 metri di altezza?” la media degli interrogati stima l'altezza massima in 250 metri. Se si chiede: “la

sequoia più alta supera 85 metri di altezza?” la stima media scende a 60 metri.

Se ascoltiamo o leggiamo parole attinenti alla vecchiaia, poi tendiamo a camminare più lenti - “da vecchi”. Molti giudici emettono verdeti più favorevoli agli imputati dopo aver fatto una buona colazione.

Le immagini e anche la sola menzione di eventi o situazioni drammatiche inducono molti a esagerarne l'importanza. I sondaggi dello psicologo P. Slovic mostrano che, in genere, il pubblico ritiene gli incidenti causa di tante morti quanto le malattie (mentre ne causano 18 volte di meno). Stima che gli uragani uccidono più dell'asma (che è 20 volte più letale). Kahneman dice: “La stima delle cause di morte è quasi una rappresentazione diretta dell'attivazione di idee nella memoria associativa - la facilità con cui sorgono alla mente le idee dei vari tipi di rischio è strettamente legata con le nostre reazioni emotive a questi rischi e influenza le nostre opinioni.

Io ho studiato ingegneria dei rischi e so a memoria le percentuali delle cause di morte in vari Paesi ed epoche. In particolare so che negli anni Settanta in Italia morivano in incidenti stradali 12.500 persone l'anno circa il doppio di quelli che morivano per cadute accidentali mentre oggi le vittime di incidenti stradali sono meno di 4.000 e quelle per cadute sono salite a 10.000. Ho vissuto in California e ricordo bene che le sequoie più alte arrivano a circa 100 metri - pare che la più alta sia di 116 metri.

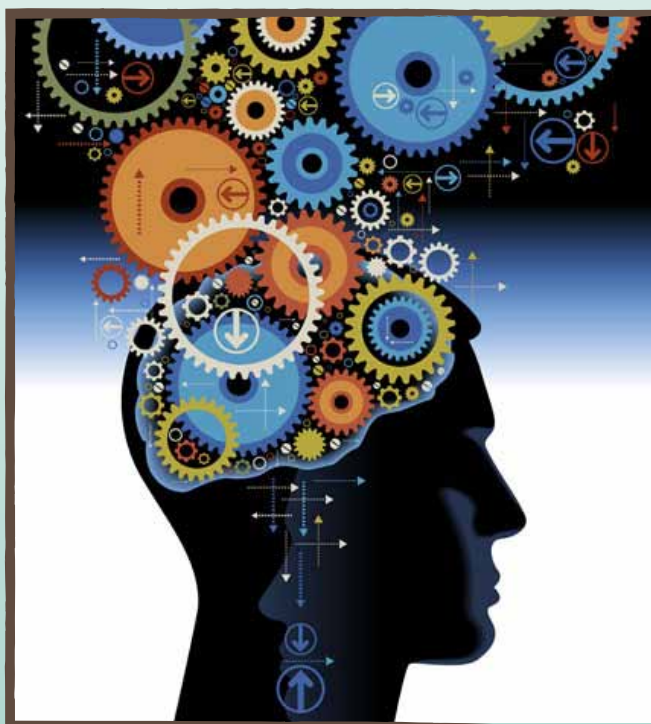
Certo il caso influisce su molti eventi. Quindi ogni previsione che facciamo è affetta da incertezza. Però gli esperti esistono, per fortuna, e molti di loro ricordano bene il passato e il presente - nel loro campo - e riescono a prevedere quello che sta per succedere. Quando hanno fortuna, riescono a prevedere anche l'avvenire meno immediato. Se prevedono i prezzi futuri di azioni, metalli preziosi, gas o petrolio, mietono profitti notevoli.

Il modo più semplice di fare previsioni è quello di extrapolare. Se qualche cosa sta crescendo, sostenere che continui a crescere; se cala, che continui a calare. Non ci vuole molta scienza.

Le previsioni accurate le fanno fare i fisici quando si occupano di eventi misurabili e individuano cause ed effetti. Quando ci occupiamo di

situazioni socio-economiche, di azioni umane intraprese da grandi numeri di persone, le cause sono numerosissime e molte di esse non si possono misurare con precisione. Economisti e psicologi riescono a individuare regolarità e rapporti fra grandezze e parametri. Ne possono dedurre anche formule e modelli matematici che, però, non hanno validità assoluta e non permettono di sapere che accadrà fra anni, decenni, secoli. Invece alcuni pretesi esperti si azzardano a extrapolare tendenze al cambiamento dal breve periodo a intervalli di tempo molto più lunghi.

Lo fece R Malthus nel 1830: notò che per 40 anni la popolazione USA era cresciuta del 3% all'anno e concluse che tutte le crescite di popolazione siano esponenziali. Invece molti processi di sviluppo o declino si possono descrivere (producendo proiezioni plausibili e spesso accurate) con le equazioni di Volterra. Esse descrivono l'evoluzione di popolazioni biologiche, di epidemie, di prodotti e di variabili come: consumi elettrici, mobilità, etc. Tali equazioni definiscono le curve logistiche a S: tipicamente una popolazione comincia a crescere lentamente partendo da valori minimi. Poi accelera sempre più fino a



sembrare esponenziale. Quindi rallenta gradatamente quando entrano in azione fattori limitanti e, infine, raggiunge un valore massimo costante, detto asintoto.

Si possono costruire anche modelli matematici di grandi fenomeni complessi: l'economia mondiale (o nazionale o aziendale), il clima, le vicende politiche. La capacità previsionale di questi strumenti è molto minore di quella dei modelli prodotti dai fisici. Spesso si rivela nulla dopo pochi mesi o anni. La struttura di questi modelli può anche essere esteticamente gradevole. Però non bisogna innamorarsene, né pretendere di calcolare quello che succederà fra decenni o secoli.

I modelli razionali e quantitativi sono prodotti dal citato Sistema 2, che è uno strumento meraviglioso, sofisticato - e ancora misterioso. Il nostro cervello è ben più complesso della dicotomia di Kahneman e anche della tripartizione di Freud fra id, io, super-io. Mentre i neurofisiologi continuano a capirlo sempre meglio, noi - utenti finali - possiamo usarlo empiricamente e addestrarci a intuire regolarità e tendenze. Dobbiamo essere pronti a riconoscere l'errore, sempre in agguato, e rassegnarci a cercare ignotum per ignotius

Lei: l'altro è una sensazione

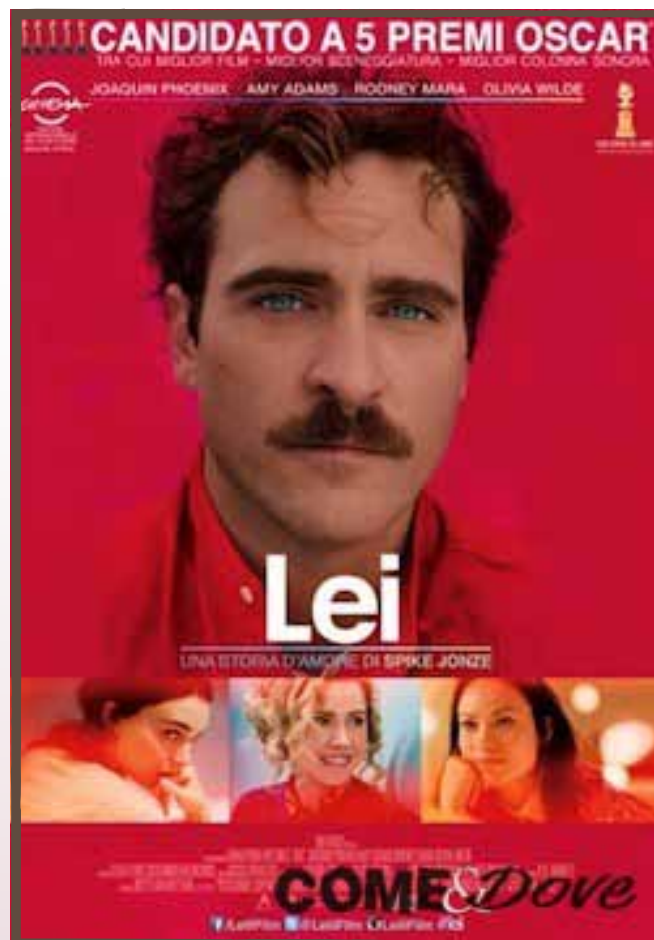
di Salvatore Venuleo

La fine della coppia uomo/donna è fra i leit motiv del cinema recente. Con direzioni di indagine diverse. In **Shame** l'ossessione erotica compulsiva distrugge la persona **donna** e lascia l'uomo solo con la sua disperazione. In **Giovane e bella** per la giovane prostituta il sesso è innocente, asettica occasione di realizzazione che prescinde dal rapporto con l'anima altrui. In **Don Jon** la tv e l'immagine elettronica inducono all'onanismo, preferito per la sua libertà fantastica al rapporto reale di coppia. In **La storia di Adele** la scoperta della sessualità lesbica pone in angolo il ruolo maschile.

Il cinema vede ciò che succede e però non vuole e non può evitare di esibire speranze e finali vagamente consolatori. Anche in **Lei**, meritato Oscar per la migliore sceneggiatura, questo succede. Anche qui, come nella buona fantascienza, collocare la storia nella dimensione del futuro e della fantasia permette di costringere lo spettatore ad accettare e introiettare quello che è sostanzialmente già avvenuto e nondimeno non si vuole vedere.

Theodore lavora come, produttore di lettere di amore su commissione, in una città che il regista Spike Jonze ha costruito sul set componendo insieme Los Angeles, Shangai e Pudong. Non per caso. Perché la modernità non conosce luoghi e borghi. Perché la modernità tutto separa e tutto ricompone. Infatti...Infatti Theodore, che vive la crisi sconsolata della perdita dell'amore e l'imminente divorzio, decide di acquistare un OS.

OS è un Sistema Operativo avanzato ovvero una intelligenza artificiale di cui servirsi con i consueti canali elettronici: computer, auricolare, etc. Theodore pensa di servirsene come di un efficiente segretario. E poiché OS ha una voce, Theodore sceglie che sia una voce femminile: nel film originale quella della bella Scarlett Johansson (bellezza inutile nel ruolo), sensualmente doppiata in italiano dalla bella Michaela Ramazzotti. L'OS decide di chiamarsi Samantha. Tutto bene e tutto come previsto. Solo che l'intelligenza artificiale cresce esponenzialmente sulla base



delle sue esperienze. Se dapprima legge e smista mail, successivamente assume l'iniziativa di selezionare e comporre le più belle lettere del "padrone" sì da farne un libro di successo. Cresce la competenza di Samantha e nasce e cresce una competenza emotiva. Samantha partecipa ai sentimenti del protagonista. Anzi interagisce con essi. Fino al progressivo e reciproco innamoramento e ad un momento di orgasmo comune, nella scena più intensa del film: nel buio assoluto dello schermo per alludere all'inenarrabile.

Samantha però, nella misura in cui smette di essere mera intelligenza calcolatoria e diventa sempre più umana, comincia a commettere

errori. Vuole che Theodore non smarrisca l'esperienza di un corpo. Propone e ottiene quindi di aggiungere la sua voce e la sua anima al corpo di una ragazza interessata. E' un fallimento. Perché il corpo non aggiunge ma sottrae.

Samantha infine rivelerà di avere altri amori, 632 mi pare. E cercherà di spiegare a Theodore, troppo attardato nei vecchi canoni della monogamia, che nessun nuovo amore sottrae nulla agli amori precedenti. Samantha va via insieme agli altri OS verso un mondo che non sa descrivere. Il mondo rarefatto dell'anima? Il paradiso?

Debole la conclusione del film come in tutti i film che non osano fino in fondo. Theodore con una donna "reale", consolatorio ritorno alla "normalità".

Molti hanno letto **Lei** come un film sulla solitudine. Giusto, in un certo senso, come condizione insita in ogni uomo, non solo in un momento o in uno specifico uomo. Leggo Lei come un film filosofico, consapevolmente o no, ispirato a Hume, l'esponente della filosofia empirica-scettica del '700. Diceva Hume nel suo capolavoro, **Trattato sulla natura umana**: "Da parte mia, quando mi addentro più intimamente in ciò che chiamo me stesso, m'imbatto sempre in qualche percezione di caldo o di freddo, di luce o d'ombra, d'amore o d'odio, di dolore o di piacere. Non riesco mai ad afferrare **me stesso** senza una percezione, né posso mai osservare qualcosa che non sia una percezione. [...] Il resto del genere umano non è altro che un fascio o colle-

zione di percezioni differenti, susseguenti le une alle altre con rapidità inconcepibile, e si trovano in perpetuo flusso e movimento".

Appunto, non ci sono persone attorno a me, ma fasci di sensazioni, tattili, olfattive, visive, uditive. Che componiamo e scomponiamo continuamente. Sicché del presunto oggetto persona selezioniamo talvolta una sensazione sola, tattile, olfattiva, visiva, uditiva. Talvolta associandola ad altri fasci di sensazioni di altra provenienza, come nelle invenzioni onanistiche. O, al contrario, scegliendo di isolarla e di amarla da sola così come Theodore ama la voce (l'anima?) di Samantha.

Sento l'urgenza di una confessione privata. Riguarda la ragazza che amai platonicamente da adolescente e che per due anni seguii infaticabilmente, ogni pomeriggio, sul lungomare della mia città. Fascio di sensazioni meramente visive: il corpo minuto, il viso acqua e sapone, i lunghi capelli corvini sulle spalle. Poi un amico comune me la presenta. Sento la sua voce. Come per un interruttore l'innamoramento si spegne all'istante e per sempre.



Pensiero Democratico
raccolge contributi di sostenitori e iscritti
al PD residenti in varie parti del mondo e
che si incontrano nel Circolo on-line del PD
"Attilio Tonelli - Libertà è Partecipazione".