NUOVA

Verde Ambiente

PERIODICO DI POLITICA
E SCIENZA
ANNO I, NUMERO I
SETTEMBRE/OTTOBRE 2021
DISTRIBUZIONE GRATUITA

Alt, tempo scaduto!

LA CRISI CLIMATICA HA SUPERATO IL LIVELLO DI GUARDIA

Associazione
Verdi Ambiente e Società
ONLUS

Speciale Mangiasano

MINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA

mipaaf ministero delle politiche agricole alimentari e forestali

REGIONE LAZIO

mangiasano

Mangiasano2021

XVI EDIZIONE

DIRITTO ALLA TERRA
SICUREZZA ALIMENTARE
CAMBIAMENTI CLIMATICI
PER UNA NUOVA PAC

Milano
Roma
Nettuno
Cuneo
Ingruneta

Ischia
Rende
Lecce
Sorrento

V·A·S
Associazione
Verdi Ambiente e Società
ONLUS

MEDIA PARTNER

TeleAmbiente

GUSTO H24

ECOGRAFFI

NUOVA Verde Ambiente

DIRETTORE
Mattia Ciampicacigli

COMITATO SCIENTIFICO
Sabrina Albanesi, Gabriele Bagnasco, Maria Caramelli, Eloisa Casadei, Claudio Cassardo, Simonetta Cossu, Vezio De Lucia, Loredana De Petris, Giorgio Diaferia, Eugenio Di Loreto, Antonio Esposito, Silvano Falocco, Ermete Ferraro, Valerio Gennaro, Marco Gisotti, Daniele Granara, Antonio Onorati, Elio Pacilio, Luca Pirozzi, Guido Pollice, Barbara Suzzi, Donato Troiano, Stefano Zago.

COLLABORATORI
Nerina Bianchetti, Giuseppe Boccia, Rodolfo Bosi, Donato Cancellara, Simona Capogna, Guido Colitto, Riccardo Consales, Angelo Gaggiotti, Maria Teresa Corsi, Franco Cuomo, Gennaro Di Ceglie, Mimmo Di Gioia, Eduardo Fiorentino, Angelo Gaggiotti, Fabio Garuglieri, Simonetta Genesio, Gianpaolo Giacobazzi, Cosimo Giannotta, Nicola Lamonica, Evasio Pasini, Giovanni Pelle, Valentina Perrone, Pierluigi Rainone.

COMITATO DI REDAZIONE
Sabrina Albanesi, Eloisa Casadei, Ermete Ferraro, Francesca Grassitelli, Maurizio Paffetti, Luca Pirozzi, Alfio Rizzo, Marianna Sturba, Carla Tizzano, Stefano Zuppello.

GRAFICA
Franco De Vecchis

Titolo del periodico:
NUOVA VERDE AMBIENTE
Anno 1, numero 1, bimestrale
Editore: VERDI AMBIENTE E SOCIETÀ - APS ONLUS

Direttore Responsabile:
MATTIA CIAMPICACIGLI

Tipografia: CROSS MEDIA S.r.l.
(nella versione cartacea)
Service Provider: ARUBA
(nella versione telematica)
Registrato presso il Tribunale di Roma con il n° 111/2021 in data 23/06/2021
(nella versione cartacea)
Registrato presso il Tribunale di Roma con il n° 112/2021 in data 23/06/2021
(nella versione telematica)
Periodico depositato presso il Registro Pubblico Generale delle Opere Protette

MISTO
Carta da fonti gestite in maniera responsabile
FSC® C108056

In copertina: Foto di Kelly Sikkema, Mississippi River, Davenport, Iowa, USA.
Le foto nell'articolo di Luca Colombo sono tratte dal catalogo della mostra "I nostri cento anni, documenti fotografici dell'Agro romano", 1980, e dal catalogo della mostra "Migrazione e lavoro", Storia visiva della campagna romana, a cura della cooperativa Pagliaccetto, 1984.

Sommario

Trent'anni e non sentirli
di Guido Pollice pag. 3

È questo il momento
di Stefano Zuppello 4

La giusta scommessa
di Mattia Ciampicacigli 5

L'impegno di VAS contro la crisi climatica 6

Cambiamento climatico e nuove malattie
di Maria Caramelli 7

Gli eventi estremi, il clima e la riduzione del rischio
di Claudio Cassardo 11

"Mangiasano 2021", le battaglie passate e le sfide future
di Donato Troiano 15

OGM invisibili e i tentativi di imporre il loro ingresso nei nostri campi
di Antonio Onorati 20

Una politica per l'agricoltura e i giovani
intervista al Presidente ARSIAL Mario Ciarla 27

I frutti dell'albero genealogico dell'agricoltura (Prima parte)
di Luca Colombo 33

Sicurezza e qualità del cibo: gli additivi alimentari
di Giorgio Diaferia 39

Crisi alimentare e nuove povertà: l'esperienza di Nonna Roma
di Benedetta Pancaldi 43

Non spegnete Capodarco
di Giannina Di Martino e Elena Campolongo 47

RUBRICHE

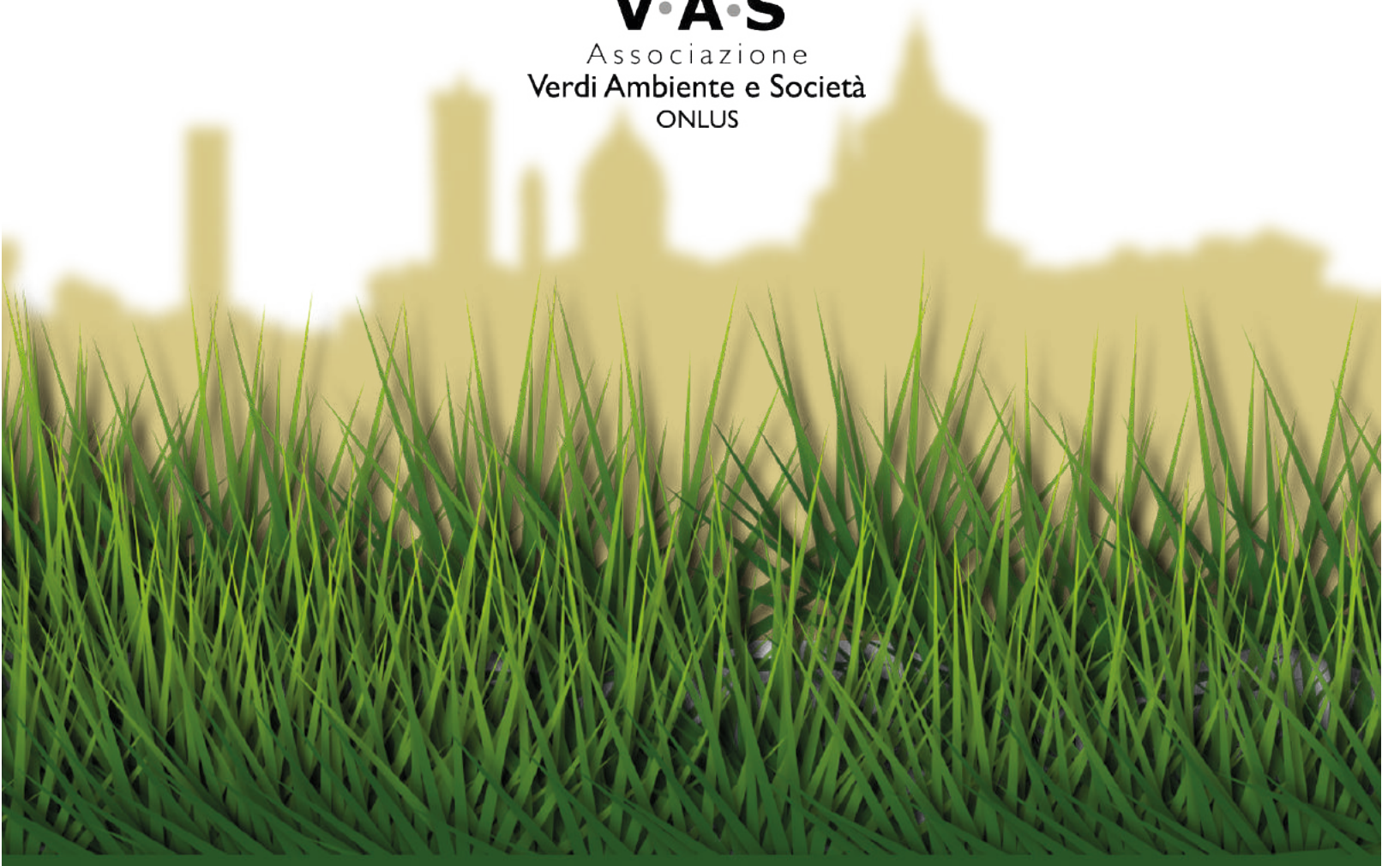
AMBIENTE LIBRO di Marino Sinibaldi 7
THERE IS NO PLANET B di Fridays For Future 9
LO STATO DEL PIANETA di Simonetta Cossu 10
ECONOMIA ECOLOGICA di Silvano Falocco 18
SALUTE E AMBIENTE di Giorgio Diaferia 19
UN NUOVO GRAN TOUR di Eloisa Casadei 26
GEOVERDE di Eugenio Di Loreto 29
STORIE A SEI ZAMPE di Sabrina Albanesi 31
IL CONTADINO INVISIBILE di Antonio Onorati 38
"CARA PACE" RIFLESSIONI ECOPACIFISTE di Ermete Ferraro 41
QUALCUNO HA DETTO EUROPA? di Luca Pirozzi 42
IL CINEMA DELL'ANTROPOCENE di Marco Gisotti 45

Iscriviti a VAS
dona il tuo 5Xmille

C.F. 97078560584

Verdi Ambiente e Società
30 anni in difesa
dell'ambiente e non solo

V·A·S
Associazione
Verdi Ambiente e Società
ONLUS



Trent'anni e non sentirli

Dopo trent'anni scommettiamo sul rilancio di *Verde Ambiente*. Sulla testata con la quale ripartiamo troverete una parolina magica "*Nuova*". Nuovo il direttore responsabile. Nuovi (in parte) i collaboratori. Nuovo l'impegno di tutta VAS.

Nuova e decisiva la volontà collettiva di contribuire ad editare un prodotto utile a far conoscere e far circolare le campagne, le idee e le riflessioni di VAS e non solo quelle.

Stiamo vivendo uno dei momenti più bui della storia del nostro Pianeta e non sappiamo come uscirne.

Tutti si sforzano di "seminare" parole buoniste come quelle che dicono che ne usciremo alla grande e meglio. Intanto la sopravvivenza del genere umano è messa in pericolo.

Epidemie, desertificazioni, distruzione delle foreste, scioglimento dei ghiacciai, estinzione delle specie animali, cambiamenti climatici, prodotti della terra per sfamare i popoli poveri trasformati in merce globalizzata, saccheggi delle ricerche genetiche naturali a favore delle grandi corazzate latifondiste, continui attacchi delle multinazionali per estendere le penetrazioni degli OGM nel mondo.

Tutto ciò non sono solo i titoli di ciò che abbiamo documentato e scritto in 30 anni della vita di Verde Ambiente ma sono anche i capitoli di argomenti e lotte che ci apprestiamo ad affrontare e descrivere non nei prossimi anni ma nei prossimi "giorni" perché non c'è più tempo per invertire la tendenza in atto.

I grandi della terra si sono dati appuntamento nel 2050 per scelte drastiche a favore dell'ambiente. Per esempio la decarbonizzazione. Noi diciamo con forza "non c'è più tempo". La *Nuova Verde Ambiente* vuole essere al centro di queste emergenze.

Non ci saranno argomenti e approfondimenti che non ci vedranno impegnati.

Ambiente, natura, condizione umana, lavoro e occupazione, solidarietà, ecopacifismo, disarmo, sono il sale di una vera rigenerazione ecologica.

Tutto il resto sono chiacchiere da salotto e di reduci combattenti del secolo scorso.

Naturalmente, come sempre abbiamo fatto, con rigore, scientificità e con la capacità di confrontarci con tutti.

Senza sacrificare le nostre idee che sono e saranno frutto della nostra esperienza ma anche del nuovo che avanza e dalla spinta delle nuove generazioni.

In chiusura, ora che sto passando la mano come si dice in gergo, voglio citare il pensiero di Jean Chesneaux, un grande scrittore e giornalista che ho conosciuto negli anni 60: 'Il presente non ha bisogno del passato se non in rapporto con il futuro'.

Non si tratta solo di "vivere il Presente" nel modo migliore ma di cambiarlo. Una società avrà sempre bisogno di definire il proprio passato, per definire il proprio futuro.

Guido Pollice

È questo il momento

Avete tra le mani, o state leggendo sul vostro tablet/computer, la *Nuova* ***Verde Ambiente***. Questa rivista per più di trent'anni ha ospitato firme illustri e competenti ed è stata un valido strumento di approfondimento sui temi ambientali e non solo. Una storia importante che in origine ha posto l'attenzione al verde pubblico delle città, alla sua gestione e alle implicazioni paesaggistiche e ambientali.

All'inizio degli anni '90, con la nascita dell'associazione VAS e grazie alla lungimiranza e sconfinata passione di **Guido Pollice**, Verde Ambiente diventa bimestrale di politica, scienza e tecnica suscitando grande interesse e apprezzamento per la sua opera di divulgazione.

Tra i tanti autori ospitati, un pensiero di gratitudine va a **Giorgio Nebbia**, senza dubbio uno dei padri dell'ambientalismo italiano, che per tanti anni scelse la nostra rivista come uno dei luoghi dove scrivere sui temi cruciali delle crisi ambientali che stiamo vivendo, e alla sua sempre abituale capacità di comunicare con semplicità e rigore concetti complessi.

Oggi *Nuova* ***Verde Ambiente*** nasce ad una terza vita e vuole continuare ad essere uno strumento di approfondimento sui temi delle sfide ambientali, economiche, culturali e sociali. Vogliamo far parlare e mettere a confronto voci ed esperienze e soggetti tra loro diversi e accomunati dalla condivisione della necessità di agire qui ed ora per costruire un mondo più sostenibile, giusto, equo e sicuro.

Alcuni soci di VAS con specifiche e puntuali competenze assieme ad amiche e amici, tra cui **Marino Sinibaldi**, **Simonetta Cossu**, **Marco Gisotti**, **Silvano Falocco**, hanno accolto con entusiasmo il nostro invito e daranno un costante contributo per ampliare la capacità di lettura delle opportunità di conoscenza e azione che la crisi climatica, economica e sociale ci impone.

Questo progetto editoriale è certamente una sfida impegnativa che ha bisogno di una guida capace di unire passione, competenza, freschezza di idee e un approccio multisettoriale. Per questo abbiamo affidato a **Mattia Ciampicacigli** il compito di direttore responsabile, a lui vanno gli auguri di buon lavoro.

Stiamo vivendo tempi difficili, alla crisi climatica – con tutte le implicazioni ambientali, sociali ed economiche - si è associata la diffusione dell'epidemia SARS-COV2 che, nel nostro mondo sempre più interconnesso e con le rapide evoluzioni e mutazioni, è rapidamente diventata una delle più gravi pandemie dell'epoca moderna.

Tutti e 208 gli Stati, territori ed entità autonome sono stati colpiti dal Covid e si stima che fino ad oggi circa 200 milioni di persone siano state contaminate e oltre 4 milioni siano morte a causa delle conseguenze di questa infezione polmonare.

La lotta a questa catastrofe evidenzia un pericoloso aumento delle diseguaglianze. Tra paesi ricchi e poveri, tra settori sociali più o meno fragili, anche tra generazioni. Questa pandemia, improvvisa ma non inattesa, sta mettendo a nudo l'urgenza di continuare ad impegnarsi per costruire rapidamente un nuovo mondo giusto, solidale, sostenibile ed inclusivo.

L'associazione Verdi Ambiente e Società vuole continuare il proprio trentennale impegno ambientalista a fianco di cittadini, comitati, associazioni e la *Nuova Verde Ambiente*, siamo convinti, può essere un utile strumento per affrontare queste tematiche con analisi e proposte concrete.

Buon lavoro a tutte e a tutti noi. Buona lettura.

Stefano Zuppello
Presidente
Associazione Verdi Ambiente e Società

La giusta scommessa

Una rivista che rinasce con nuovi obiettivi, contenuti, linguaggi e autori vuole incarnare una promessa e una speranza. *Nuova Verde Ambiente* raccoglie il valore e il vanto della storia ultra trentennale dell'associazione VAS e racchiude in sé il gusto di una sfida, giusta e doverosa.

Ripartiamo nella rovente estate del 2021 in cui l'intero bacino del Mediterraneo, le sue sponde, comprese molte regioni del nostro Paese sono duramente colpite dagli incendi, dalla siccità e dalla crescente desertificazione. Una piaga distruttiva che per la verità ricorre ogni anno, ma che questa volta si abbatte come una scure sulla lenta e difficile ripartenza della nostra economia, del settore di punta turistico, all'indomani di 15 mesi di pesanti restrizioni materiali e immateriali, dovute alla pandemia da Coronavirus.

L'iniziale retorica del "ripartiremo migliori" ha segnato man mano il passo, scontrandosi con la realtà: non possiamo tornare alla vecchia normalità, perché essa stessa era il problema. Attorno a noi si avverte già una crescente e sempre più matura consapevolezza: la lotta per la giustizia climatica e per la giustizia sociale marciano insieme e sono indissolubili.

La nostra avventura editoriale, con il contributo di preziose energie intellettuali, competenze e professionalità, ambisce a raccontare il necessario cambio di paradigma nel modello di sviluppo. Lo faremo assumendo un punto di vista articolato e plurale nel panorama del giornalismo scientifico, divulgativo e sociale in tema di ecologia.

Economia, cinema, esteri, libri, biodiversità, salute, valorizzazione dei beni culturali, sono solo alcuni dei primi temi che abbiamo individuato e che costituiranno il nostro punto di vista sul mondo che ci circonda, proiettato al prossimo decennio. Senza dimenticare il ruolo cruciale che sarà svolto dall'Unione Europea e l'opportunità che viene offerta e non può essere tradita, in Italia ma non solo, del Next Generation EU.

Il primo numero lo abbiamo voluto dedicare alla storica campagna itinerante di VAS "Mangiasano", giunta alla sua XVI edizione, e dedicata all'informazione e alla comunicazione sulla sicurezza alimentare e sull'agricoltura ecologica.

Non me ne vogliano le autrici e gli autori delle rubriche che troverete nelle pagine seguenti, ma voglio esprimere un ringraziamento speciale alle ragazze e ai ragazzi di Fridays for Future Italia – il movimento fondato da Greta Thunberg e che dal 2019 riempie le piazze di mezzo mondo – per aver scelto sin da questo primo numero di collaborare con *Nuova Verde Ambiente* con uno spazio fisso intitolato proprio con il loro più celebre slogan: "*There is no planet B*".

Mattia Ciampicacigli
Giornalista professionista.
Direttore responsabile Nuova Verde Ambiente

L'impegno di VAS contro la crisi climatica

"Il peggio deve ancora venire e a pagarne il prezzo saranno i nostri figli e nipoti, più che noi stessi". Non usa mezzi termini l'ultimo Rapporto sul Clima del Gruppo Intergovernativo sul Cambiamento Climatico (IPCC) delle Nazioni Unite, redatto il 26 luglio scorso da 234 scienziati di 195 Paesi.

L'anno prossimo saranno passati trent'anni dal Summit di Rio del 1992. Da allora ogni report dell'IPCC ha rilevato un progressivo ed inesorabile peggioramento. Lo testimoniano in particolare tre dati significativi: l'energia da fonti fossili è pari all'81%, l'utilizzo di materia prima vergine è al 91% e le emissioni di CO2 crescono dalle 357,2 ppm del 1992 ai 419,5 ppm del 2021.

L'estate appena trascorsa verrà ricordata come una tra le più torride degli ultimi anni. Nel nostro Paese e in tutto il bacino del Mediterraneo si sono registrati picchi di temperature intorno ai 45 gradi. Gli incendi sono divampati dalla Grecia alla Siberia, dal Canada all'Amazzonia e hanno divorato per sempre i polmoni verdi del pianeta. Viene da chiedersi cosa altro debba accadere per imporre un'inversione di rotta in maniera radicale da iniziare subito. La politica, i governi e il capitalismo latitano colpevolmente e all'orizzonte non si intravede ancora una visione sistemica che dimezzi per davvero le emissioni di gas serra entro il 2030 per poi portarle a uno zero netto entro il 2050.

La crisi climatica sta mettendo a rischio gli ecosistemi, la biodiversità e la vita delle popolazioni di tutti i continenti. Carestie, siccità, incendi, inondazioni, deforestazioni speculative rischiano ormai di compromettere per sempre degli equilibri delicati che persistevano da secoli determinando anche una crisi sociale in cui aumentano le disuguaglianze.

Il tempo è già scaduto. Per questo diventa ancora più cruciale lavorare tutte e tutti alla riuscita dello Sciopero Globale del Clima del 24 settembre prossimo organizzato da Fridays For Future.

L'appuntamento della Conferenza sui cambiamenti climatici di Glasgow (COP 26) che si svolgerà dal 1 al 12 novembre 2021 dovrà essere l'occasione per dare risposte concrete.

Abbiamo deciso di dare alla crisi climatica l'immagine della copertina e di inserire in questo primo numero della rivista dedicato alla campagna mangiasano un articolo del Prof. Claudio Cassardo del Dip. di Fisica dell'Università di Torino, con l'impegno di affrontare più compiutamente questo argomento ospitando articoli e proposte di vari interlocutori nel prossimo numero.

La Redazione

di Marino Sinibaldi

Magnason

Giornalista, saggista, conduttore radiofonico e curatore di eventi culturali. È stato direttore di Radio3 tra il 2009 e il 2021 ed è presidente del Centro per il libro e la lettura del Ministero della Cultura.

Una lapide per un ghiacciaio scomparso: con questo gesto l'artista e scrittore Andri Snaer Magnason ha sintetizzato l'emozione e il dolore che dovrebbe suscitare un fenomeno innaturale così sconvolgente. Il ghiacciaio si chiama – o meglio, si chiamava – Okjokull, nel 2019 è stato il primo in Islanda a consumarsi al punto di perdere il titolo di ghiacciaio, e prefigura il futuro possibile di centinaia di altri simili monumenti naturali. Magnason ha trovato il gesto giusto per scandire la tragedia. Perché le parole a volte non bastano e anzi rischiano di perdere di senso come in un buco nero o di annullarsi in un ronzio di fondo che le rende incomprensibili.

È il tema di un libro ampio e complesso ma insieme chiaro come il suo icastico titolo: *Il tempo e l'acqua* (trad. di Silvia Cosimini, Iperborea). Il tempo è quello delle memorie familiari, che Magnason sapientemente intreccia in una narrazione che attraversa le generazioni, ma è anche il tempo che stringe o manca prima che diventi irreversibile la catastrofe climatica. E l'acqua, beh l'acqua è intanto l'elemento principale di cui è fatta o circondata la sua terra, e dunque lo scenario prevalente delle storie che Magnason raccoglie. Ma è anche il focus dell'allarme che lancia in questo libro (e nel suo impegno di artista e di attivista, che lo ha portato a scrivere poesie, girare documentari, animare iniziative politiche fino a candidarsi alle elezioni presidenziali islandesi del 2016).

Se un islandese parla della natura, lo scenario appare subito grandioso. E la qualità principale dello sguardo di Magnason è la capacità di tenere insieme la meraviglia e l'allarme, senza che un sentimento sovrasti l'altro. Il senso dell'irreversibilità ("l'impatto dell'uomo sul pianeta è ormai di proporzioni tanto grandi da segnare l'inizio di una nuova era geologica: l'epoca dell'uomo, l'Antropocene") non induce nessuna rassegnazione. Semmai la consapevolezza delle dimensioni e dell'urgenza della sfida. Anzitutto per trovare le parole giuste (evitare il buco nero, cancellare il ronzio) e indicare come solo una rapida e vasta azione collettiva, in cui cooperino le conoscenze degli scienziati, le responsabilità dei politici, la coscienza dei cittadini, può invertire un destino che altrimenti appare segnato, tra sovrappopolazione, cambiamenti climatici, estinzione della biodiversità, acidificazione degli oceani. Per indicare un modello dell'azione necessaria, Magnason cita il Progetto Manhattan: diecimila persone concentrate nel deserto del New Mexico che in pochi anni ha consentito di realizzare la prima bomba atomica. In più recenti conversazioni ha però individuato un modello meno controverso e più attuale: la cooperazione tra scienziati di tutto il mondo, laboratori privati, investimenti pubblici, impegno dei sanitari e delle istituzioni (e disciplina dei cittadini) che in pochi mesi hanno permesso di creare e distribuire il vaccino contro il Covid. Nel cuore della tragedia l'annuncio di un futuro ancora possibile.

Cambiamento climatico e nuove malattie

di Maria Caramelli

Il Covid ci ha resi bruscamente consapevoli della minaccia rappresentata delle malattie animali. In questo secolo le zoonosi, ovvero le malattie che dagli animali si trasferiscono all'uomo, costituiscono la maggioranza delle malattie infettive umane definite emergenti, cioè mai comparse prima d'ora.

La comparsa di queste malattie è facilitata dal cambiamento climatico.

Il passaggio dagli animali all'uomo degli agenti patogeni - perlopiù virali, ma non solo - infatti è favorito dai diversi fronti della crisi climatica, che vanno dall'aumento globale delle temperature alla frammentazione delle foreste, dalle inondazioni alle siccità. Tutti questi fenomeni spingono gli spostamenti di animali selvatici, che si avvicinano agli insediamenti urbani, sempre più popolosi. E con loro, i loro virus.

Tra le zoonosi più direttamente connesse alla crisi climatica ci sono le malattie da vettori, causate da virus animali che per raggiungere l'uomo utilizzano come veicolo zanzare ed insetti. Il riscaldamento globale contribuisce in maniera decisiva alla comparsa di queste zoonosi, che fino a due decenni fa erano considerate infezioni esotiche, in quanto semplicemente non sussistevano le condizioni climatiche indispensabili a un significativo sviluppo di "insetti veicolo". Oggi l'aumento delle temperature consente l'introduzione alle nostre latitudini di specie di zanzare tipiche di aree molto calde del globo. In pochi anni tre virus strettamente africani, Zika, Chikungunya e il virus della West Nile Disease hanno colonizzato il mondo attraverso le zanzare. La West Nile Disease, o encefalite del Nilo è una malattia da vettori che interessa in modo particolare l'Italia. Prima sconosciuta o quasi, dal 2011 al 2019 ha fatto registrare in Europa 3549 casi. Il Flavivirus responsabile viene veicolato dalle zanzare e trasportato da uccelli che fungono da serbatoio come le cornacchie e le gazze sempre più numerose nelle nostre città. Il fattore climatico contribuisce alla diffusione del virus perché l'aumento delle temperature medie intensifica il ciclo riproduttivo delle zanzare. D'altra parte non è marginale il fattore umano, in quanto gli scambi commerciali internazionali favoriscono il trasporto veloce di materie prime infestate da uova e larve di zanzare esotiche. Il comportamento umano contribuisce al problema anche per un altro aspetto, in quanto l'uso eccessivo di insetticidi ha indotto resistenza in alcune specie di zanzare, come nel caso della zanzara tigre (una volta esotica, ora famigliare!) nei confronti dei piretroidi.

Altri animali, oltre gli uccelli selvatici, intervengono nel complesso nel ciclo vitale del Flavivirus, (ad esempio) i cavalli sono considerati ospiti a fondo cieco: in quanto se punti dalla zanzare non sviluppano viremia tale da trasmettere la malattia ad altri individui, ma sviluppano una forma di encefalite, i cui casi sono aumentati in Italia negli ultimi anni.

Anche l'uomo si ammala, se punto da una zanzara infetta. È considerato un ospite a fondo cieco dell'infezione, cioè si ammala ma non diffonde la malattia, che non passa quindi da uomo a uomo.

È evidente che con questa e le altre malattie da vettori soltanto un'azione strutturata di sorveglianza veterinaria con la ricerca degli agenti virali nelle zanzare, negli uccelli selvatici e nei cavalli, potrà contrastare una possibile epidemia.

Altrettanto importante è che questa malattia, in cui potremmo incorrere tutti con l'arrivo del caldo e l'aumento delle zanzare, richiede di essere affrontata con una competenza multidisciplinare. Ci vogliono conoscenze veterinarie, mediche, entomologiche, ornitologiche. Bisogna mettere insieme tante discipline tradizionalmente separate per raggiungere l'obiettivo della One Health, la salute unica di uomo animali e ambiente.

Un momento storico, non più occasioni perse

Fridays For Future è un movimento che oramai da più di due anni si batte per la giustizia climatica.

Per farla breve, vuole gridare al mondo che se è necessario – ed è necessario – un cambiamento a livello politico ed economico radicale per contrastare la crisi climatica, deve essere fatto il più in fretta possibile e nel modo migliore, senza lasciare indietro nessuno. La buona notizia? Tutto ciò è assolutamente possibile, perché le opportunità non mancano.

Ne abbiamo perse però già parecchie, anche solo negli ultimi mesi: la PAC, Politica Agricola Comune, il piano che definisce gli investimenti europei in agricoltura e allevamento; il PNRR, Piano Nazionale Ripresa e Resilienza, i famosi 209 miliardi per la ripresa post Covid; il piano europeo per la lotta alla crisi climatica. Questo solo per nominarne alcune.

Questo ottobre sarà un momento storico proprio perché ci si presenteranno altre grandi possibilità: oltre al G7, concluso a giugno con un nulla di fatto, l'Italia si vedrà protagonista di due vertici che, teoricamente, potrebbero davvero fare la storia: G20 e COP26.

Il G20 è un vertice internazionale che si incontra annualmente per far sedere attorno a un tavolo le 20 personalità politiche più importanti al mondo per discutere di temi economici, sociali e, perché no, climatici e ambientali. Una sorta di G7 con più Paesi, tra cui anche alcuni che rivestono un ruolo chiave nei piani di diminuzione delle emissioni globali, come India e Cina, o importanti per altri motivi come il Brasile, al centro del dibattito sulla deforestazione.

Alcuni incontri del G20 si sono già svolti, ma il più importante si terrà il 30-31 ottobre a Roma, dato che l'Italia quest'anno ha la presidenza del vertice.

C'è però un vertice ancora più importante, di cui l'Italia ha invece la vicepresidenza: la COP26. Milano aprirà le danze l'1 ottobre, con la PreCOP e la YouthCOP.

Le COP (Conference Of Parties) sono incontri nati come piattaforma dove definire i piani di diminuzione delle emissioni e i metodi migliori per attuarli.

La COP di quest'anno è di particolare importanza, perché è una di quelle "decisionali". All'ultima COP "decisionale" sono stati redatti e firmati gli Accordi di Parigi, ad oggi i più ambiziosi per contrastare la crisi climatica e ambientale. Dopo 5 anni (+1 di pandemia), tutti gli Stati sono chiamati ad aggiornare i loro piani finalizzati a rispettare gli obiettivi dell'Accordo.

Viviamo un momento storico e storico sarà anche lo sciopero globale per il clima del 24 settembre. In migliaia di città si scenderà per le strade reclamando giustizia climatica. Nel percorso verso i decisivi appuntamenti che ci attendono riveste un ruolo guida la Climate Open Platform, piattaforma dei movimenti per il clima sia italiani che internazionali, costituita allo scopo di rappresentare un vero spazio di dibattito sui temi della giustizia climatica e ambientale.

Se riusciamo a costruire un'alternativa, questo sarà ricordato come un momento storico, e non come un'altra occasione persa.

di Simonetta Cossu

Quegli appelli inascoltati

Giornalista. Laureata in Scienze Politiche. È nata a New York e ha lavorato alla Rai di New York per 10 anni prima per il Tg2 e poi per il Tg3. Nel 1995 ha iniziato a lavorare a Liberazione dove è rimasta per 15 anni prima come redattore, caporedattore e infine vicedirettore con Sandro Curzi.
Il suo lavoro le ha permesso di conoscere un po' il mondo, dai summit Usa-Urss ai Social Forum, passando da India, Sud Africa, e America Latina.

Ricorre quest'anno il ventennale del G8 di Genova, uno dei momenti che resterà per sempre nella memoria di quei movimenti che per primi si batterono per una giustizia climatica e che aveva l'ambiente come tema cardine di tutti quei forum mondiali che si svolsero in giro per il mondo.

Ma gli effetti del "tempo strano" (*weird weather*) avevano sollevato preoccupazioni, inascoltate, già negli anni '60, quando gli scienziati che collegavano i combustibili fossili al cambiamento climatico venivano liquidati come profeti di sventura.

A riprova che i timori non erano solo di scienziati catastrofisti e movimenti ribelli, basti pensare allo studio che la CIA produsse sulla "ricerca climatologica", nell'agosto del 1974, e che riguardava problemi di *intelligence*. La diagnosi era drammatica: si avvertiva come l'emergere di una nuova era di "tempo strano", avrebbe generato disordini politici e migrazioni di massa (che, a loro volta, avrebbero causato più disordini).

La nuova era immaginata dall'Agenzia non era neessariamente quella delle temperature più calde. La CIA aveva infatti registrato gli ammonimenti degli scienziati riguardo un pericoloso aumento delle oscillazioni delle temperature del globo. Ma la direzione in cui viaggiava il termometro non era la loro preoccupazione immediata; quello che li preoccupava era l'impatto politico. Sapevano che la cosiddetta "piccola era glaciale", avvenutia tra il 1350 e il 1850, aveva portato non solo siccità e carestia, ma anche guerra – e così poteva accadere ancora con questi nuovi cambiamenti climatici.

In quello stesso rapporto, si sottolineava come il mondo aveva ignorato questi avvertimenti, poiché la popolazione globale continuava a crescere e gli Stati continuavano a fare massicci investimenti in energie e tecnologie che aggravavano la situazione.

Quando gli effetti del cambiamento climatico iniziarono a diffondersi nei primi anni '70 assistemmo a grandi siccità, fallimenti delle colture e inondazioni in Birmania, Pakistan, Corea del Nord, Costa Rica, Honduras, Giappone, Manila, Ecuador, URSS, Cina, India e Stati Uniti. Ma poche persone sembravano disposte a vedere uno schema: "I titoli di tutto il mondo hanno raccontato una storia ancora non completamente compresa o che non vogliamo affrontare", si leggeva in quel rapporto.

Da quello studio sono passati 60 anni e finalmente l'emergenza climatica comincia a fare davvero paura tanto da spingere anche i governi più refrattari a prenderne atto. Come cittadini del XXI secolo, abbiamo ereditato un pasticcio onnipotente, ma abbiamo anche ereditato molti strumenti che potrebbero aiutare noi e gli altri a sopravvivere. Noi proveremo a raccontarvi in questa rubrica cosa accade sul pianeta e chi agisce per combattere questa emergenza.

Gli eventi estremi, il clima e la riduzione del rischio.

Prof. **Claudio Cassardo**, Dipartimento Fisica UniTo

Ormai non si riesce quasi a stare al passo degli eventi meteorologici estremi che le notizie ci raccontano settimanalmente. Le alluvioni a Zhengzhou e nella regione cinese dello Henan a seguito di violenti nubifragi hanno seguito di pochi giorni il disastro in Germania, Belgio e Lussemburgo, dove un altro sistema di nubifragi aveva provocato inondazioni, il tutto con danni gravi a infrastrutture e abitazioni, vittime e tantissimi sfollati. Ma senza andare troppo lontano, negli ultimi due mesi diverse località italiane hanno subito gli effetti di nubifragi, con grandinate talora molto distruttive, allagamenti, e danni da vento (soprattutto per downburst, le raffiche lineari di vento, e qualche volta da tornado). E come dimenticare i quasi cinquanta gradi raggiunti a Lytton, un piccolo villaggio nella Columbia britannica canadese che, pochi giorni dopo, è stato completamente distrutto da un incendio forestale completamente fuori controllo?

Di fronte a queste catene di eventi estremi sorge spontanea una domanda: questi fenomeni fanno parte della normale variabilità meteorologica, e magari se ne sente parlare di più di una volta perché, al giorno d'oggi, le notizie arrivano a noi più facilmente grazie alla tecnologia e ai social network, oppure c'è lo zampino del cambiamento climatico che rende più probabili gli eventi estremi? Nel seguito cercherò di dare una risposta a questa domanda, risposta che non è semplice da articolare in modo da renderla comprensibile al pubblico, ma che riveste una notevole importanza per poter collocare nel giusto giusto ambito anche gli eventi estremi futuri che certamente non mancheranno di verificarsi.

Partirei da un fatto. Ognuno di questi eventi, per estremo che sia stato, è un evento meteorologico che ha avuto dei motivi fisici peculiari che hanno fatto sì che si verificasse in quel modo. Ad esempio, nel caso delle inondazioni in Europa centrale, si è trattato dell'interazione di aria fredda legata a una goccia fredda (un'area di bassa pressione) quasi stazionaria perché bloccata tra due promontori, rifornita di aria caldo-umida proveniente sia dal Mar Baltico e Mar del Nord che dal Mediterraneo, in una configurazione peculiare che ha visto la presenza di aria fredda a sud del minimo e di aria calda e umida a nord, e che ha portato alla persistenza di abbondanti precipitazioni insistenti sulle stesse aree, peraltro già umide a causa di precipitazioni precedenti e quindi incapaci di assorbire acqua, producendo un elevato deflusso superficiale con associate onde di piena a carattere torrentizio. Di per

Foto di Matt Palmer, Australia.

sé, la creazione di fronti occlusi con associate forti precipitazioni convettive (quelle che in gergo tecnico sono chiamate *Warm Conveyor Belt*) non rappresentano una novità per zone collocate alle medie latitudini e quindi inclini a essere interessate da masse d'aria con forte contrasto termico tra loro. In questo caso, i due fattori aggravanti che hanno contribuito a esacerbare l'evento sono stati il contrasto termico particolarmente elevato, che ha accentuato le precipitazioni, e la distribuzione del campo di pressione, che ha bloccato i sistemi per lungo tempo sulle stesse zone. E proprio su questi due punti potrebbe rientrare il discorso sull'importanza del cambiamento climatico. Da un lato, infatti, il surriscaldamento delle zone artiche riduce la differenza di temperatura tra regioni polari e tropicali e determina un rallentamento del flusso del vento zonale alle medie latitudini, il che potrebbe favorire situazioni di blocco più durature e frequenti (questa è una supposizione che potrà essere dimostrabile tra alcuni anni, confrontando la climatologia di questo trentennio). Detto in altri termini, starebbe venendo meno la variabilità meteorologica che contraddistingue il tempo delle medie latitudini. Dall'altro lato, la temperatura molto elevata delle acque superficiali dei mari a nord (soprattutto) e a sud della Germania, e una conseguente atmosfera più calda soprastante, sono in grado di generare nubi più ricche di vapore acqueo, e quindi precipitazioni più consistenti: infatti, il contenuto di vapore acqueo in atmosfera aumenta del 7% circa per ogni grado di aumento della temperatura. Se consideriamo che, nei temporali, una parte dell'energia del sistema avviene anche ad opera della condensazione del vapore acqueo (calore latente), ecco che abbiamo che, in un'atmosfera più calda, le precipitazioni possono essere localmente più abbondanti e i sistemi più energetici. E infatti, in Germania come in Cina e nelle altre zone colpite, le precipitazioni in alcuni casi sono state eccezionali per quelle aree (fino a 160 mm/24h). Nel caso europeo, poi, l'area coinvolta dalla perturbazione è stata molto estesa e tutte o quasi le sezioni di deflusso dei bacini fluviali hanno contribuito contemporaneamente alla genesi dell'onda di piena, con problematiche emerse laddove le abitazioni si trovavano in aree perifluviali coincidenti o meno con paleoalvei.

Nel caso dell'ondata di calore in Canada e negli USA nordoccidentali, invece, il motivo meteorologico è stato promontorio che ha fatto registrare un'anomalia di pressione di una decina di hPa sopra la media, ma in realtà tutta la colonna d'aria si trovava con pressioni superiori alla norma, tanto è vero che a circa 1500 m di quota c'erano delle isoterme di 30 °C, valore molto alto anche alle nostre latitudini. In una situazione siffatta, il movimento verticale dell'aria è subsidente, cioè verso il basso, e si ha una compressione adiabatica: come effetto l'aria risulta calda e secca. Anche in questo caso si è generato un blocco nella circolazione che ha favorito la stazionarietà di questa situazione nell'ultima decade di giugno. A questa configurazione generale sinottica si è andato ad aggiungere l'effetto della conformazione locale del territorio nella zona di Lytton. Quel villaggio, infatti, si trova allo sbocco di alcune valli dislocate verso ovest e orientate in direzione ovest-est, configurazione che favorisce la formazione di venti di caduta. Con una situazione barica che vedeva il massimo nelle zone costiere del Canada e valori meno alti verso l'interno, si sono attivate correnti occidentali che poi, nei pressi di Lytton, sono scese dai rilievi (che vicino a Lytton superano localmente i 1000 m di quota) generando un effetto favonico che ha ulteriormente compresso, riscaldato e seccato l'aria, esacerbando così l'ondata di calore. Si spiegano per questo motivo i valori molto alti registrati proprio in quel villaggio. Si è quindi trattato di una situazione particolare che, per motivi dovuti da un lato alla configurazione sinottica dei centri di pressione e delle masse d'aria, e dall'altro a effetti locali, hanno portato ai valori record.

L'incremento della temperatura, sia a livello di media globale sia a livello di variazioni locali, è uno dei fattori più evidenti e rilevanti del cambiamento climatico in corso. Oltre che a vederne gli effetti nell'aumento progressivo dei valori, sia pure all'interno di una variabilità interannuale che fa sì che non sempre ogni anno risulti più caldo del recedente, un effetto sempre più visibile e statisticamente significativo, per quanto riguarda le temperature, è l'aumento della frequenza degli eventi meteorologici estremi, che in questo caso specifico sono le ondate di calore, e anche della loro intensità. Abbiamo spiegato sopra le cause meteorologiche che hanno portato a stabilire questa sequenza di tre record consecutivi in tre giorni, letteralmente polverizzando i precedenti. E quindi, in questa occasione, non diciamo che questo evento è stato causato dal cambiamento climatico, perché sarebbe sbagliato dirlo. Ma diciamo che, se lo stesso evento fosse accaduto un secolo fa, probabilmente avrebbe portato a valori di temperatura inferiori a quelli raggiunti alcuni giorni fa. Il cambiamento climatico tende quindi a rendere le ondate di calore e altri eventi meteorologici più frequenti e più estremi.

Immaginiamo un essere umano e il suo cane che salgono lungo un sentiero di montagna. La persona sale con passo regolare, mentre il cane corre continuamente avanti e indietro attorno alla persona. Se noi vedessimo i percorsi della persona e del suo cane su un grafico con il tempo in ascissa e la quota in ordinata, vedremmo il percorso della persona come una retta inclinata crescente, e quello del suo cane come una linea che in media si sovrappone a quella della persona, ma presenta tante fluttuazioni verso l'alto e verso il basso, talune magari anche marcate (quando il cane adocchia qualcosa che lo fa scattare). Se il per-

Foto di Matt Palmer, Australia.

corso è lungo, diventa evidente che anche il cane sta salendo, mentre se si guarda soltanto un breve tratto, apparentemente il percorso del cane potrebbe apparire anche contrapposto a quello della persona, cioè in discesa. Il percorso della persona rappresenta il cambiamento climatico, mentre quello del cane rappresenta il tempo meteorologico, e gli andirivieni del cane sono le fluttuazioni tipiche della temperatura o delle precipitazioni. Più il cane è energetico e più marcate sono le sue fluttuazioni, e anche in meteorologia alcuni fenomeni hanno una variabilità più spiccata di altri (come le precipitazioni, vieppiù se a scala locale), ma con la giusta angolazione e la giusta pazienza si possono riconoscere le variazioni dovute al clima.

Concludo il discorso con una considerazione. Viviamo in un'epoca in cui la maggiore variabilità del tempo è ormai un fatto assodato. Così come è ormai assodato che le condizioni di rischio sono già cresciute (e in futuro cresceranno parecchio ancora). Il rischio, come è noto, dipende da tre fattori essenziali: l'aumentata pericolosità dei fenomeni meteo-idrologici, legata ai cambiamenti climatici; l'aumentata vulnerabilità dei territori, legata agli esseri umani; e l'aumentata esposizione al rischio dei territori stessi, anch'essa causata dagli esseri umani. Matematicamente il rischio è il prodotto di questi tre fattori (rischio = pericolosità x vulnerabilità x esposizione), e l'aumento di ognuno di essi fa crescere il rischio. Per far diminuire il rischio, e quindi i danni a esso associati, bisogna agire su tutti e tre i fattori contemporaneamente, facendoli diminuire.

Facciamo un paragone: se uno viaggia in auto, è esposto al rischio di fratture in caso di incidente. Per far diminuire il rischio posso: diminuire la pericolosità, viaggiando piano; diminuire la vulnerabilità, usando le cinture e gli airbag; diminuire l'esposizione, usando l'auto il meno possibile. Se agisco solo su uno o due fattori, la diminuzione del rischio potrebbe essere piccola o impercettibile. Lo stesso discorso si applica ai manufatti umani, e ce lo dovremo imprimere nel cervello se vorremo far sì che ogni evento meteorologico un po' violento non comporti automaticamente un elenco di danni incalcolabili e, purtroppo, di vittime spesso incolpevoli.

Foto di Chiara Baldini

“Mangiasano 2021”, le battaglie passate e le sfide future

di Donato Troiano

del Consiglio nazionale di Verde Ambiente & Società

Le istituzioni Ue vengono, spesso, accusate, di fissare obiettivi troppo vaghi. In questa pagina ci soffermiamo su alcuni temi del rapporto Unione Europea e Italia.

Proprio mentre scriviamo, luglio 2021, l’annuncio che arriva dalla Commissione europea non rientra decisamente nella categoria del “vago”.

L’esecutivo comunitario ha appena svelato il ‘Fit-for-55’, un pacchetto di misure ambientali che prevede anche lo stop alla vendita di vetture a benzina e diesel entro il 2035. Il nome, traducibile in «pronto per il 55», si riferisce all’obiettivo di tagliare del 55% le emissioni di CO2 entro il 2030, marciando verso la neutralità climatica nell’arco di altri 20 anni. La presidente della Commissione, Ursula von der Leyen, non ha nascosto tutti gli ostacoli della svolta sull’automotive, inclusi costi economici e sociali, ma sembra volere andare avanti.

I temi del Green Deal europeo sono centrali per raggiungere la neutralità climatica in Europa entro il 2050.

Eppure molti paesi europei, compresa l’Italia, sono in ritardo sul Patto Verde europeo. Correttamente e giustamente il presidente di Vas Stefano Zuppello, di fronte al disastro climatico con i fenomeni meteorologici estremi delle alluvioni di metà luglio, che ha colpito il cuore dell’Europa, riferendosi al nostro PNRR ha dichiarato: “è troppo debole e poco coraggioso per indicare realmente un modello di sviluppo diverso da quello che in tutti questi anni ci ha portato alla situazione attuale con una crisi climatica e sociale davvero terribile”.

Il 13 dicembre 2003 l’Ue ha istituito l’EFSA

Tanti anni fa un’altra scelta importante vedeva l’Ue protagonista: il 13 dicembre 2003 l’Ue istituiva l’Agenzia Europea della Sicurezza Alimentare (EFSA, acronimo dall’inglese, European Food Safety Authority), a seguito di una serie di crisi alimentari (Mucca pazza in primis), verificatesi alla fine degli anni ‘90, come organismo indipendente di consulenza scientifica, assegnando la sede in Italia, alla città di Parma. Era stata vinta allora una sfida difficile, grazie al lavoro delle varie realtà della città ducale, quelle istituzionali, sociali, produttive e ambientaliste. Da allora, Parma e l’Italia, con alti e bassi, diventavano punto di riferimento per l’alimentazione nel mondo.

Ecco come in quei giorni l’associaziome ambientalista “VAS - Verdi Ambiente & Società” ha presentato questa vittoria: “EFSA a Parma è un chiaro successo in difesa del cibo sano. Insieme agli ultimi due gover-

GAZZETTA DI PARMA

L'Agenzia europea per la sicurezza alimentare è stata assegnata alla nostra città

L'Authority a Parma

Straordinario successo per lo sviluppo della «food valley» italiana

UNA GIORNATA STORICA

Nulla di fatto sulla Costituzione Ue

Trattativa fallita. Il premier: «La bottiglia resta mezza piena». Prodi: «Il bicchiere è rotto»

Gialloblù a Torino con grinta

Juve, Di Vaio in attacco e Del Piero in panchina

Pavarotti ha sposato Nicoletta

ni, hanno lavorato intensamente per raggiungere questo riconoscimento Andrea Borri, Elvio Ubaldi, Vincenzo Bernazzoli, Albino Ivardi Canapini, Cesare Azzali, Andrea Zanlari, Gianni Mattioli, Alfonso Pecoraro Scanio, Gianni Alemanno, Vasco Errani, Guido Pollice. Da ricordare in particolare che nel lontano 1988 fu proprio l'associazione ambientalista VAS ad avanzare per prima, con il presidente nazionale Guido Pollice e Donato Troiano responsabile del circolo di Parma, la proposta dell'Authority al Sindaco della città Elvio Ubaldi, e poi, nel 2000, con la nascita del Comitato promotore, capeggiato dal compianto Andrea Borri, si ufficializzò la proposta della sede di Parma, prima al Governo italiano e infine all'Unione Europea".

Proprio da questo traguardo raggiunto si cominciò a parlare di Mangiasano.

2005: VAS, Verdi Ambiente e Società lancia la Campagna "Mangiasano"

Due anni dopo, nel 2005, proprio per continuare a mantenere vivi i contenuti di questa vittoria dei consumatori, nasce la Campagna "Mangiasano". Tra le tante iniziative svoltesi in tutta Italia ricordiamo che proprio una grande mobilitazione di Mangiasano ha consentito di bloccare l'utilizzo, su suolo/territorio nazionale, di sementi contaminate da OGM.

"Mai dire mais. No agli OGM negli alimenti", questo il titolo della Campagna. Durante la mobilitazione contro gli Organismi Geneticamente Modificati, VAS ha contribuito a formare esperti, ha denunciato le irregolarità delle aziende e degli enti responsabili, ha informato i cittadini, ha condotto ricerche scientifiche su biodiversità, biosicurezza e brevetti sulla materia vivente.

L'altra battaglia, ancora non vinta, è quella del "NO ai Veleni nel Piatto".

La Campagna rivendicava una legge che regolamentasse l'uso dei pesticidi. Per pubblicizzare il «No ai veleni nel Piatto», oltre alla diffusione dei dati sulla pericolosità dei pesticidi, Mangiasano diffuse una bellissima vignetta "regalata" a Vas da Vauro.

Anche in questa edizione Mangiasano riporterà in primo piano la lotta per liberare l'agricoltura dalla dipendenza dalla chimica, in linea con le strategie europee Farm to Fork e Biodiversità che ambiscono a ridurre entro il 2030 del 50% l'impiego di pesticidi e del 20% di fertilizzanti.

E Mangiasano 2021 lo farà mettendo in rilievo i "cocktail" di pesticidi a cui siamo esposti quotidianamente. Se un singolo pesticida può in sé non causare danni evidenti, l'ingestione di più pesticidi insieme (più bisfenolo, più aspartame ecc.) possono essere altamente nocivi per l'organismo.

E può anche spiegare perché l'incidenza del cancro sia raddoppiata in pochi decenni nei Paesi industrializzati, insieme all'aumento delle patologie croniche dalle quali invece alcuni Paesi non sviluppati sembrano essere immuni. Effetti ai quali ancora oggi non si dà il giusto peso, nonostante numerosi studi scientifici abbiano dimostrato le conseguenze che l'uso non sostenibile dei pesticidi produce sulla biodiversità e sul suolo.

Per questo auspichiamo che il futuro Piano d'azione nazionale sull'uso sostenibile dei pesticidi preveda obiettivi ambiziosi e tempi rapidi per la loro riduzione; il rafforzamento del sistema dei controlli sugli alimenti e l'adozione di misure a tutela della salute delle persone. Da qui la necessità di dire anche "No ai veleni nel Piatto" per difendere la salute umana, la biodiversità e il suolo.

Mangiasano 2021: A Parma l'Autorità anche sulla "Qualità del Cibo"

In un contesto fortemente aggravato dall'impatto della pandemia VAS Parma lancia la proposta di istituire a Parma, a fianco dell'Autorità sulla Sicurezza Alimentare, anche quella sulla "Qualità del Cibo". Una scelta per rafforzare al massimo le tre A fondamentali del futuro del Paese: Agricoltura, Alimentazione Ambiente.

L'impegno di VAS è di creare una vasta mobilitazione per fare nascere l'Autorità della Qualità Alimentare nella patria della Dieta Mediterranea. Una scelta che dovrà vedere protagonista l'Italia intera, i consumatori, i nostri territori, le nostre aziende, il nostro saper fare enogastronomico nel Paese leader delle qualità agroalimentari Dop e Igp.

La Qualità alimentare: aspetti nutrizionali, salutistici, sensoriali e... tracciabilità

Diversi sono i fattori che con-

corrono a determinare la "qualità totale" di un alimento, tanto è vero che è possibile individuare una Qualità di Origine degli alimenti: per ora in Italia è obbligatoria solo per alcuni prodotti.

Qualità igienico/sanitaria
Qualità chimico/nutrizionale
Qualità legale
Qualità organolettica

Questa proposta nasce anche alla luce della proposta di aumentare la dotazione finanziaria dell'EFSA di Parma. Prima della pandemia infatti, Paolo De Castro, coordinatore del gruppo dei socialisti e democratici europei, S&D, in Commissione Agricoltura ha dichiarato: "L'Autorità europea per la sicurezza alimentare (l'EFSA cha ha sede a Parma) potrà beneficiare di maggiori finanziamenti per la valutazione dei rischi legati alla sicurezza degli alimenti, quindi di una maggiore indipendenza di giudizio con procedure ancora più trasparenti nei confronti degli oltre 500 milioni di consumatori europei.

L'impegno dei co-legislatori è di portare progressivamente la dotazione finanziaria dell'Autorità europea dagli attuali 80 milioni di euro all'anno, a 142,5 milioni nel 2022. Questo aumento, tuttavia, dovrà essere integrato nella programmazione finanziaria Ue 2021-2027 su cui i leader europei non si sono ancora pronunciati".

L'autorità sulla qualità del cibo era stata avanzata nel 2002 da Giorgio Calabrese, membro del Board Europeo per la Sicurezza Alimentare dal 2002 al 2008, con queste parole: "Mi sento anche di lanciare un appello: visto che l'UE ha riconosciuto a tutte le nazioni una sede di *authority*, è rimasto senza soluzione il problema della "Qualità del cibo". Siccome nel più sta il meno, avendo ottenuto l'assegnazione dell'EFSA, penso sia naturale annettere al nostro *board* anche la qualità".

Giorgio Calabrese e Alfonso Pecoraro Scanio si schierano a favore.

Una posizione che il professore Giorgio Calabrese, attualmente nel comitato scientifico delle Commissioni del ministero dell'Agricoltura "La frutta nelle scuole" e consulente del ministero della Salute, ci ha confermato in questi giorni, mentre stiamo lanciando Mangiasano 2021, la vecchia posizione: "sono ancora oggi d'accordo per puntare alla Qualità alimentare in Italia. Parma, fulcro europeo della sicurezza alimentare, può diventare anche capitale dell'alta qualità del cibo".

Alfonso Pecoraro Scanio, Presidente della Fondazione Univerde e dal 2000 ministro dell'Agricoltura, tra i protagonisti dell'istituzione dell'EFSA a Parma, si dice d'accordissimo nel legare "sicurezza e qualità" perchè dice a Nuova Verde Ambiente: "la vera qualità deve vedere al primo posto la TRACCIABILITÀ dei prodotti dell'intera filiera agro-ittico-alimentare per garantire la salute dei consumatori e la tutela del made in Italy".

Un Comitato per "Parma capitale della Sicurezza e Qualità Alimentare"

A settembre, proprio mentre si terrà l'appuntamento internazionale del Food Systems Summit convocato dal Segretario Generale delle Nazioni Unite, Antonio Guterres, a Parma si svolgerà una iniziativa di Mangiasano per sostenere questa proposta anche attraverso la costituzione di un Comitato di sostegno.

Con Parma che unisce la "sicurezza" alla "qualità" l'Italia sarà sempre più la patria globale del cibo sano e sicuro. Dove Agricoltura, Alimentazione e Ambiente diventano protagonisti di un nuovo modello di sviluppo per le persone e le comunità.

di Silvano Falocco

L'economia e la termodinamica

Direttore della Fondazione Ecosistemi, economista ecologico, esperto e docente di Green Procurement

Sono passati 50 anni dall'uscita, nel 1971, del volume di Nicholas Georgescu-Roegen T*he Entropy Law and the Economic Process*, che avrebbe potuto cambiare il destino degli studi economici del '900, con la loro idolatria del dogma della crescita economica.

Ma ci sono autori che stentano ad affermarsi perché il loro pensiero è deflagrante e per questo i loro lavori, come per l'autore, non vengono neanche tradotti.

Georgescu-Roegen, nel volume, sostiene che l'economia non possa prescindere dalle leggi della vita e dalla fisica, in particolare dal secondo principio della termodinamica: alla fine di ogni processo la qualità dell'energia tende sempre, e inevitabilmente, a degradarsi. La misura di questo degrado, l'entropia, è una legge inesorabile con cui deve fare i conti qualsiasi teoria della produzione, dello sviluppo e della crescita economica.

L'economia convenzionale considera invece il processo economico come un flusso circolare autosufficiente, che si muove, come un pendolo, tra la produzione e il consumo, regolato dalle leggi della domanda e dell'offerta, in modo reversibile.

Tale flusso, in verità, non è né isolato né autosufficiente, perché non può sussistere senza un interscambio continuo con l'ambiente, che influenza e da cui è influenzato, per reperire le materie prime e smaltire i prodotti. L'interscambio, che definiamo metabolismo, è il cuore della questione.

L'idea che la soluzione sia nell'economia circolare è puramente consolatoria; in verità il riciclaggio completo della materia è impossibile, perché la materia, come l'energia, si degrada, producendo esaurimento delle risorse non rinnovabili e inquinamento. Per riciclare, inoltre, servono sempre energia e materia.

La vita sulla Terra dipende da un flusso, l'energia solare, e da una riserva, composta sia da energia che da materia, caratterizzate da un'asimmetria sostanziale: la materia può essere trasformata in energia, mentre l'operazione contraria, sulla base della sola energia, non è possibile.

Nel suo straordinario volume Georgescu-Roegen rappresenta le relazioni tra processo economico e ambiente con un modello a "Fondi e Flussi", dove i fondi sono quei fattori che restano inalterati, per forma economica e quantità, all'inizio e alla fine del processo produttivo, e i flussi sono costituiti dagli input – di energia e materia - e dagli output, costituiti dalla dissipazione di energia e materia e dagli scarti.

Modello rimasto inutilizzato.

Per sopravvivere sul pianeta Terra, di dimensioni e risorse limitate, la produzione e l'uso di beni materiali non solo non possono continuare a crescere, o restare stazionarie, ma devono diminuire, una verità spiacevole per chi pensa che la soluzione di tutto sia sempre nella crescita.

Il suo contributo è straordinario e andrebbe mandato a memoria, per quanto espresso nei successivi "Energia e miti economici" e "Analisi energetica e valutazione economica", questi sì tradotti in italiano e resi disponibili dall'enorme lavoro seminale di Giorgio Nebbia.

di Giorgio Diaferia

Il cambiamento necessario per la nostra salute

Medico e Giornalista.
Componente Esecutivo
Nazionale VAS

Il concetto di Salute è molto ampio come la scienza ci ha insegnato. Implica importanti investimenti da parte dello Stato, delle Regioni e dei Comuni nel campo della ricerca scientifica, dell'eco sostenibilità da parte del mondo industriale e delle imprese, richiede impegni straordinari in un cambiamento radicale nel modo di produrre in agricoltura e negli allevamenti. Sono però necessarie delle profonde trasformazioni e visioni nel modo di pensare per tutti noi. Per arrivare a questo obiettivo occorre una modifica sostanziale nei programmi didattici della Scuola dove i nostri figli imparino l'importanza di rispettare oltre che gli altri anche il mondo in cui vivono e che noi, meno attenti, gli abbiamo lasciato carico di veleni. Senza una partecipazione dei cittadini le grandi Riforme Sanitarie ed Ambientali non si riescono a fare perchè non capite, costose, lunghe e faticose. Il risultato di una seria politica di "cambiamento eco sanitario" ha delle ricadute come minimo a 20 anni di distanza. I cittadini apprendono dai giornali notizie fra loro contrastanti circa lo stato di salute del nostro pianeta e l'influenza che paiono avere sulla nostra salute una serie di sostanze che penetrano nel nostro corpo perché inalate, mangiate, bevute o anche solo per contatto diretto. Quello che io ed il gruppo di esperti intenderemo fare sulle pagine di Nuova Verde Ambiente è proprio questo: informarvi in modo corretto, documentato, secondo i criteri delle più accreditate riviste scientifiche. Nella recente edizione del **Festival della salute globale 2020**, è stato ribadito come "salute globale non significa parlare solo di medicina, ma anche di distribuzione delle risorse, di rapporto tra malattie e globalizzazione, di guerre, diritti e povertà, di salute ambientale e animale, di mobilità umana". Buona lettura a tutti e tutte, saremo lieti di leggere eventuali articoli che vorrete proporci o di rispondere, se in grado, alle domande che vorrete porci.

Foto di Jérôme Deya

OGM invisibili e i tentativi di imporre il loro ingresso nei nostri campi

di Antonio Onorati - Associazione Rurale Italiana

"Noi non fabbrichiamo cibo, noi lo produciamo"

Premessa

Le sementi, oltre a riprodurre la vita, sono anche un elemento molto rilevante dell'economia contemporanea.

Come si può vedere, il mercato globale delle sementi convenzionali in 15 anni è passato da 11,5 miliardi di dollari a 30,7 miliardi di dollari, cioè il suo valore è stato moltiplicato per 3. Nello stesso periodo il valore di quello delle sementi OGM è stato moltiplicato per 10 e vale circa la metà del mercato globale.

In effetti "gli esperti hanno descritto l'emergere delle biotecnologie come il motore chiave del processo di consolidamento che ha avuto luogo nell'industria globale delle sementi" [1].

I dati mostrano questa progressione (OECD): la concentrazione delle imprese rilevanti sul mercato delle sementi – già di per se molto concentrato – cresce quando si passa dal mercato delle sementi convenzionali a quello delle sementi OGM e da questo a quello del controllo delle informazioni genetiche dematerializzate (DSI)[2]. Contano la capacità finanziaria delle imprese, il controllo che si ottiene attraverso il portafoglio dei brevetti, in particolare quelli sui caratteri fondamentali delle piante coltivate (resistenze, adattabilità, ecc), il legame con la ricerca pubblica (vedi il programma europeo "H2020") ed il supporto di politiche pubbliche che non re-

Annex Table 2.A.1. Evolution of the global commercial seed market, 2001-2014

Year	Conventional	GM	Total
2001	11.5	2.3	13.8
2002	11.0	2.8	13.8
2003	11.5	3.4	14.9
2004	12.4	4.3	16.7
2005	13.3	5.1	18.4
2006	14.9	5.8	20.7
2007	16.9	6.8	23.7
2008	20.5	8.5	29.0
2009	21.2	11.1	32.3
2010	22.6	13.4	36.0
2011	24.4	16.0	40.4
2012	26.8	18.3	45.1
2013	28.2	19.6	47.8
2014	30.7	21.7	51.8

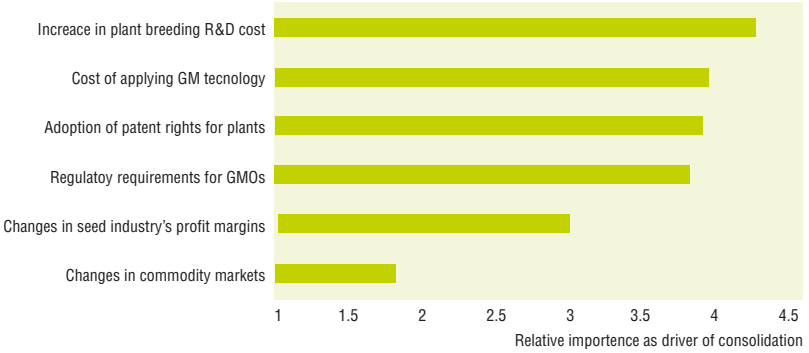
Note: In billions of USD, not adjusted for inflation. Includes pubblic and commercial seeds; excludes flower seeds and farm-saved seed. *Source:* Syngenta (2016)

Annex Table 2.A.2. The global seed market by crop and by region, 2014

Billion USD	North America	Asia Pacific	EMEA	South America	Total
Maize	8.7	3.7	3.9	3.9	20.2
Soybean	4.4	n.a	n.a	2.9	7.4
Rice	n.a.	5.1	n.a	n.a	5.1
Vegetables	0.5	1.6	2.2	0.5	4.8
Cereals	n.a.	1.9	2.3	n.a	4.2
Coton	0.9	1.2	n.a	n.a	2.0
Rapeseed	0.9	n.a	0.3	n.a	1.2
Sugar beet	n.a.	n.a.	0.8	n.a	0.8
Sunflower	n.a.	n.a.	0.6	n.a	0.6
Others	1.7	1.2	1.4	1.0	5.3
Total	17.1	14.7	11.4	8.4	51.6

Note: EMEA stands for Europe, middle East and Africa. North America refers to Canada, United States, and Mexico. *Source:* Estimates based on Syngenta (2016&

Figure 3.11. Causes of industry consolidation

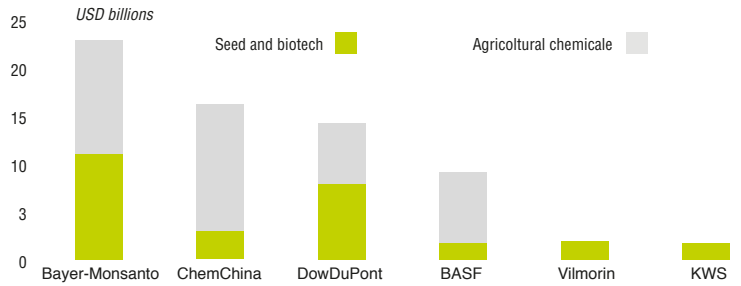


Note: Based on interviews whith executives of seed firms (DuPont- Pioneer, Bayer-Nunhems, illinois Foundation Seed, KWS, Limagrain, Monsanto, Rasi Seeds, Syngenta, Rijk Zwaan). Possible causes ranked from 1 (low) to 5 (hight). One firm added *Cosis of access to genetics (finished lines) and germplasm for beeding uses and Legal costs* as drivers, both whit a score of 4 (not included in the above chart). *Source:* Schenkelaars et a1. (2011)

1) https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2013/513994/IPOL-AGRI_NT(2013)513994_EN.pdf

2) "Digital sequence information" ("DSI") - http://www.fao.org/cgrfa/topics/digital-sequence-information/en/ e anche in : https://www.cbd.int/dsi-gr/

Figure 3.9. Pro forma 2017 sales of leading firms after mergers and divestitures



Note: Pro forma estimates based on the 2017 salesfigures for the companies (or most recent data available). Bayer-Monsanto includes estimated effect of divestitures (about USD 2,5 billion). ChemChina-Syngenta includes an estimated USD 4.3 billion in agro-chemical sales of ChemChina. DowDuPont based on pro forma 2017 data reported by DowDuPont (accounting for divestitures). Basf includes estimated effect of acquired Bayer business. data for Vilmorin and KWS inclute fales of AgReliant. *Source:* OECD estimates based on company annual reports; Colvin (2017) for ChemChina.

golano strategie dei cartelli e degli oligopoli.

Detto diversamente, più un'industria dipende dalla vendita di sementi OGM, vecchi o nuovi, e più entra in processo di concentrazione. I piccoli sementieri, quindi, sono destinati ad essere facili prede, anche quelli che possono essere più grandi nel mercato nazionale che comunque restano sotto a 100 milioni di dollari di fatturato.[3]

A livello europeo, "La Francia, la Germania e l'Italia rappresentano oltre la metà del mercato europeo delle sementi e dei materiali di moltiplicazione vegetale, che è il terzo mercato più grande del mondo"[4]. In Italia, alcuni pensano che se si modifica la legislazione sementiera italiana qualche grossa impresa sementiera "nazionale" (SIS) possa aumentare la sua fetta in questo importante mercato, rompendo il "GMO free", ma la capacità di competere con le grandi imprese globali resta tutta da dimostrare.

In realtà, il settore sementiero globale resta un concentrato di potere di mercato.

Secondo questi dati dell'OCSE (riferiti al 2017)[5], delle sei più importanti imprese nel mercato globale, 4 sono europee di cui 3 con base in Germania, con fatturati annuali che vanno dai circa 25 miliardi di dollari della Bayer (di cui più di 10 miliardi nel solo mercato sementi convenzionali e OGM) ai modesti 2 miliardi della KWS (tutti esclusivamente originati dalla vendita di sementi).

Il punto

La questione degli "NBT", non è una questione scientifica – infatti come tale riguarda essenzialmente i ricercatori e gli accademici – ma un elemento fondamentale del pacchetto tecnologico che si intende applicare allo sviluppo del sistema agricolo e alimentare, con tutte le sue ricadute sociali, ambientali, ecologiche, economiche. È, quindi, una mera questione politica: cosa una società intende mangiare, come vuole che si produca il suo cibo, quali garanzie vuole dai processi produttivi, come vuole fronteggiare i cambiamenti climatici ma anche la crisi economica e sociale che stiamo vivendo.

Politica agricola ed alimentare, diritti fondamentali come diritto al cibo, sostenibilità e cambio climatico, crisi della povertà, sistemi agrari e loro prospettive future, questo l'ambito su cui, secondo le ideologie che guidano le forze politiche, gli eletti debbono esprimersi. Non il campo del sapere scientifico (quello accademico) che – al contrario – deve restare "…la dimostrazione dei risultati della ricerca, l'analitica descrizione dell'oggetto, la correggibilità del processo conoscitivo (che) sono le garanzie della scienza", il lavoro dei ricercatori. Salvo che oggi questo lavoro è, generalmente, come qualunque altro lavoro, pagato dalle imprese e quindi – per definizione – di parte.

Alle imprese sementiere interessa aumentare la quota di profitto prodotto dai loro investimenti. Remunerare proprietari ed azionisti è la loro missione. Evidentemente ci sono moltissimi tipi di imprese diverse anche per modalità di produzione ed accumulazione, così come per modalità di remunerazione del capitale. La vera differenza tra di loro la fa la capacità di influenzare le politiche pubbliche in modo da rafforzare il proprio potere di mercato, fino alla costruzione di concentrazioni tali da imporre regole

3) SIS (Società Italiana Sementi): "Il bilancio 2018 ha chiuso con un fatturato vicino ai 45 milioni di euro" . In https://adhoccommunication.it/wp-content/uploads/2019/05/CS-SIS-SISemina2019.pdf . "...Fondata nel 1947, S.I.S, Società Italiana Sementi, oggi parte del gruppo agroindustriale B.F. Spa, rappresenta la prima azienda del settore sementiero a capitale 100% italiano. Grazie alla qualità e alla professionalità sviluppata da SIS nei suoi 70 anni di storia, l'azienda ha consolidato la propria leadership raggiungendo un fatturato di circa 45 milioni di euro e quote di mercato oltre il 20% per il grano tenero, nel grano duro supera il 30% e del 20% per il riso".

4) https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2013/513994/IPOL-AGRI_NT(2013)513994_EN.pdf

5) Concentration in seed markets: potential effects and police responses © OECD 2018

alla convivenza (vedi "capitalismo della sorveglianza"[6]). Hanno capacità di scrivere o cancellare leggi che regolano la convivenza sociale, i conflitti o – per quello che ci riguarda – i sistemi agricoli ed alimentari.

I prodotti dei cosiddetti nuovi OGM o meglio i prodotti sementieri ottenuti con l'edizione del genoma ("NBT") – secondo le imprese sementiere dominanti – non debbono essere considerati "OGM" e quindi non debbono ricadere sotto la legislazione attuale relativa e non essere etichettati come "OGM". "L'etichettatura dei prodotti che risultano dalle cosiddette nuove tecniche di selezione delle piante fornirebbe poche informazioni nuove e non avrebbe quindi senso per i consumatori" ha detto, a EURACTIV. com, Garlich von Essen, segretario generale dell'Associazione europea delle industrie sementiere (ESA).

Che cosa sono i Sistemi sementieri

La biodiversità agricola è il risultato di millenni di interazione tra la natura e le comunità che producono il cibo di cui il genere umano ha bisogno per la sua sopravvivenza. I contadini (cioè tutti gli uomini e le donne che producono cibo coltivando con il loro lavoro la terra) sono i principali contribuenti alla biodiversità[7]. Conservano, rinnovano e selezionano varietà vegetali e razze animali all'interno dei sistemi sociali, economici e culturali in cui si sviluppa la loro produzione. I contadini non si considerano proprietari di esseri viventi. I loro diritti sono l'opposto dei diritti di proprietà individuale sulle forme viventi. I diritti dei contadini non riguardano solo le risorse genetiche delle piante, ma anche gli scambi che avvengono tra la terra, l'acqua, gli animali e le competenze dei contadini stessi nel processo di produzione agricola e del cibo.

Esistono due sistemi sementieri strutturati: quello industriale, gestito dalle imprese sementiere, e quello "contadino" (ufficialmente definito come "informale") che gestisce in modo dinamico la biodiversità in azienda adattando attraverso la coltivazione e l'allevamento varietà e popolazioni di piante e animali. Il sistema sementiero contadino è di fatto separato dal sistema sementiero industriale basato su varietà iscritte al catalogo, sulle regole UPOV[8] e su un sistema giuridico incentrato sulla protezione dei diritti di proprietà industriale. Quello contadino si basa sulla conoscenza, l'adattamento e una costruzione giuridica radicata nei diritti collettivi dei contadini che dall'inizio dell'agricoltura hanno prodotto la diversificazione di piante ed animali attraverso l'addomesticamento e l'adattamento a concreti sistemi ecologici, sociali e culturali. Queste sementi sono il punto d'incontro tra l'entità biologica e le conoscenze contadine ad essa associate: gli agricoltori sanno come usarli e cosa possono aspettarsi da loro.

I contadini che selezionano le sementi ottengono popolazioni eterogenee. Una popolazione eterogenea è costituita da individui con caratteristiche simili ma con patrimoni genetici diversi: questa particolarità conferisce loro un potere evolutivo. I contadini non possono dare il loro contributo vitale alla conservazione e al rinnovamento della biodiversità se i loro diritti di riseminare, conservare, proteggere, scambiare e vendere le loro sementi non sono riconosciuti e rispettati. Essi devono inoltre avere libero accesso al patrimonio genetico delle piante che coltivano. Le sementi prodotte in azienda e lo scambio informale di quelle sementi è il cuore del loro contributo. Le sementi sono selezionate e conservate in situ nelle condizioni in cui l'agricoltore coltiva il suo raccolto. Sono indispensabili per la diversità e la variabilità e per garantire che gli agricoltori possano continuare ad adattare il loro sistema di produzione alle condizioni locali. Solo loro sono in grado di aumentare la resilienza di una coltura in condizioni sempre più caotiche dovute, in parte, al cambiamento climatico ma anche ai cambiamenti sociali ed economici.

Vista l'incapacità delle sementi ibride e OGM di mantenere i rendimenti nel tempo, il sistema sementiero industriale deve necessariamente erodere continuamente lo spazio occupato dal sistema sementiero contadino, minarne l'autonomia e ricondurlo – obbligatoriamente attraverso la legislazione – sotto la dipendenza dal mercato sementiero , costringendolo a sottostare ai suoi prezzi e – ancor più importante – ai sistemi di coltivazione propri di un'agricoltura industriale a forte capitalizzazione, modello agricolo che è irraggiungibile per le aziende agricole di piccola o media dimensione, condannandole così ad una lenta agonia che trascina con se il degrado e l'abbandono dei territori con le conseguenze a tutti note.

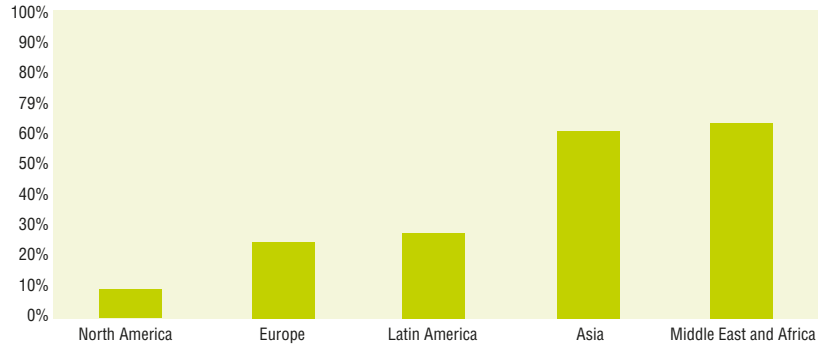
La difesa dei diritti degli agricoltori sulle sementi, quindi, non è una mera rivendicazione populista o corporativa. L'agricoltura contadina per i caratteri propri che la contraddistinguono (intensiva in lavoro, uso accorto delle risorse naturali anche per motivi squisitamente economici: lavorare con la natura costa meno

6) Shoshana Zuboff - 2 Il capitalismo della sorveglianza. Il futuro dell'umanità nell'era dei nuovi poteri" - LUISS

7) The first Report on the State of the World's Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (SoW-1) (FAO, 1997) highlights the important role of informal seed systems to the conservation and maintenance of PGRFA

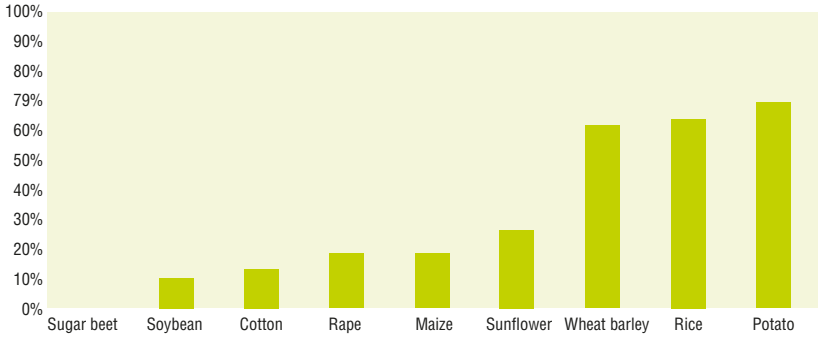
8) «L'UPOV a été établie par la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales. La Convention a été adoptée à Paris en 1961, et celle-ci a été révisée en 1972, 1978 et 1991. La mission de l'UPOV est de mettre en place et promouvoir un système efficace de protection des variétés végétales afin d'encourager l'obtention de variétés dans l'intérêt de tous». - https://www.upov.int/portal/index.html.fr

Figure 2.1. Farm-saved seed as share of total, 2016



Note: The estimated share of farm-saved seed here is the ratio of the estimated market value of farm-saved seed (valued at average prices by country) to the total estimated value of seed markets including farm-saved seed. *Source:* OECD analysis using the Kleffmann Agriglobe database.

Figure 2.2. Farm-saved seed as share of total, 2016



Note: Data refers to the global seed market.The estimated share of farm-saved seed here is the ratio of the estimated markets value of farm-saved seed (valued at average prices by country) to the total estimated valueof seed markets includind farm-saved seed. *Source:* OECD analysis using the Kleffmann Agriglobe database.

che lavorare contro la natura quando i costi non possono essere esternalizzati) è una risorsa fondamentale dell'agricoltura italiana che continua a dimostrare nel corso del tempo una straordinaria capacità di resistenza testimoniata dal peso che le piccole e medie aziende agricole hanno ancora oggi nel contesto nazionale.

In particolare gli agricoltori non svolgono attività di "sfruttamento commerciale di sementi" ma solo attività di produzione agricola per immettere sul mercato il prodotto delle coltivazioni e in nessun modo possono essere assimilate queste attività a quella di imprese sementiere.

Che dice l'UE

È in questo contesto che vanno letti i recenti documenti dello staff della Commissione europea su nuovi OGM e sul nuovo quadro legislativo per il mercato delle sementi.

Il 29 aprile vengono resi pubblici due documenti dei servizi della Commissione: "Brussels, 29.4.2021 - SWD(2021) 92 final - COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT - Study on the status of new genomic techniques under Union law and in light of the Court of Justice ruling in Case C-528/16"[9] ed il documento sulla riorganizzazione del commercio delle sementi nell'Unione: " Brussels, 29.4.2021 - SWD(2021) 90 final - COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT - Study on the Union's options to update the existing legislation on the production and marketing of plant reproductive material".

In verità – come dicono i titoli – non si tratta di documenti della Commissione, ma di documenti di lavoro dello staff della Commissione. Cioè si tratta dell'opinione di funzionari che è priva di qualunque rappresentatività. Cercheremo di darne un breve commenti leggendoli insieme.

L'8 novembre 2019, il Consiglio europeo aveva chiesto alla Commissione di "presentare, entro il 30 aprile 2021 al più tardi, uno studio alla luce della sentenza della Corte di giustizia nella causa C-528/16 sullo status delle nuove tecniche genomiche nel diritto dell'Unione". Il 29 aprile 2021, il Consiglio ha dovuto accontentarsi di un semplice "documento di lavoro del personale della Commissione". Il documento di fatto accoglie le richieste pressanti della lobby industriale di sacrificare la salute e l'ambiente sull'altare del "progresso genetico", per sostituire il principio di precauzione con il principio di innovazione – che remunera i brevetti che coprono le biotecnologie – per negare il diritto all'informazione e la libertà di scegliere "senza OGM" e, infine, cedere il controllo del mercato delle sementi, e quindi l'esercizio del diritto al cibo, a una manciata di imprese transnazionali (quelle precedentemente nominate) che detengono la maggior parte dei brevetti sulle informazioni genetiche delle piante.

Ma i servizi della Commissione non sono la Commissione, il loro documento non è uno studio. Contrariamente a quanto affermato in tutte le comunicazioni, la Commissione non ha prodotto lo studio richiesto.

Questo documento non è uno studio basato su fatti né basato su un'analisi di un campione rappresentativo della diversità degli approcci scientifici, o sul diritto dell'UE e sulla sentenza della CGUE come richiesto dal Consiglio. È una semplice compilazione di pareri, gli intervistati sono stati scelti con cura, in modo preponderante tra coloro che si sono opposti

9) https://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2018-07/cp180111it.pdf e in: https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=204387&pageIndex=0&doclang=IT&mode=req&dir=&occ=first&part=1&cid=17290024

in modo esplicito per anni alla regolamentazione degli OGM. Poi ci sono le "manipolazioni" della sentenza della Corte di giustizia europea. Infatti la definizione che danno di queste nuove tecniche limitandole a tecniche "che sono emerse o sono state sviluppate dal 2001" mentre la Corte ha sottolineato nella sua sentenza che la direttiva 2001/18 "non può essere interpretata escludendo dal suo campo di applicazione gli organismi ottenuti per mezzo di nuove tecniche/metodi di mutagenesi che sono apparsi o si sono principalmente sviluppati dopo l'adozione della suddetta direttiva". Una tecnica utilizzata prima del 2001 può essere stata sviluppata principalmente dopo tale data. La cancellazione della parola "principalmente" nelle comunicazioni dei servizi della Commissione non è banale. Non è nemmeno involontaria.

Per molti anni, l'industria delle sementi ha sostenuto che gli OGM ottenuti "senza l'aggiunta di geni estranei" sono simili ai prodotti naturali o a quelli ottenuti con le tecniche di selezione varietale tradizionali. Avevano già affermato la stessa cosa per promuovere i vecchi OGM negli anni '90, finché non furono costretti ad ammettere che nessun prodotto naturale o selezionato tradizionalmente poteva contenere i costrutti genetici artificiali introdotti da queste tecniche. Questo argomento della presunta non distinzione è centrale nel ragionamento dell'industria ed è stato ripreso con disinvoltura dai servizi della Commissione: non ci sarebbe motivo di regolare i due prodotti in modo diverso poiché sono "identici" (principio della sostanziale equivalenza opposto al principio di precauzione). La scorciatoia è decisamente truffaldina dato che stiamo parlando di autentici prodotti naturali e di copie industriali non autentiche.

Malgrado la sentenza della CGUE, la Commissione europea ha rifiutato di organizzare lo sviluppo di protocolli per identificare e distinguere questi insiemi di modifiche genetiche ed epigenetiche innaturali nonostante le ripetute richieste delle organizzazioni della società civile e diversi Stati membri e nonostante le proposte dei ricercatori dei suoi stessi laboratori per svolgere questo compito. Questo rifiuto permette ai suoi servizi di dichiarare nel loro documento di lavoro che "alcuni prodotti ottenuti con nuove tecniche di mutagenesi non possono essere distinti da quelli risultanti da mutazioni naturali". Che dire, occhio non vede e cuore non duole! Questa assenza accuratamente organizzata di un protocollo di identificazione e distinzione unico per tutti i paesi europei permette ai servizi della Commissione di dire che il regolamento OGM non è applicabile a questi nuovi OGM.

Infine, va ricordato che tutti gli OGM, sia "nuovi" che "vecchi", sono brevettati. I titolari di brevetti hanno i mezzi per distinguere i loro prodotti per poter fare opposizione alle contraffazioni. L'obbligo normativo di indicare un processo per identificare e distinguere i "nuovi OGM" per chiederne la brevettazione non li mette in difficoltà dal punto di vista tecnico. Solo la comunicazione al pubblico dell'esistenza di questi processi li imbarazza.

Solo pochissime varietà di piante risultanti dalle nuove tecniche genomiche sono attualmente commercializzate. La maggior parte dei nuovi OGM che promettono di ridurre l'uso di pesticidi, di adattarsi al cambiamento climatico, di offrire soluzioni

per contrastare il cambiamento climatico, di offrire benefici nutrizionali..., sono solo oggetto di ricerche e test scientifici, in fase di sperimentazione, ma non sono ancora stati sviluppati. Se l'industria decide di svilupparli, comunque non raggiungeranno il mercato prima di diversi anni. La maggior parte dei brevetti che coprono questi nuovi OGM riguardano piante rese tolleranti agli erbicidi. Contrariamente a quanto affermano i servizi della Commissione, le nuove tecniche genomiche non stanno quindi contribuendo alla riduzione dell'uso di pesticidi, all'agricoltura sostenibile e agli obiettivi dichiarati del Green Deal e della strategia F2F. L'annuncio della Commissione di una semplificazione del loro accesso al mercato unico europeo sta, però, alimentando il valore dei brevetti che li coprono sui mercati finanziari speculativi.

Per capire dove i servizi della Commissione stanno andando, si deve leggere l'altro documento di lavoro pubblicato il 29 aprile sul quadro normativo relativo alle sementi. Questo secondo documento elenca una serie di carenze degli attuali regolamenti di commercializzazione delle sementi. Questo inventario è seguito da due tipi di proposte ancora poco chiare: da un lato, adattare i regolamenti "ai nuovi processi produttivi ottenuti attraverso il progresso scientifico e tecnico", più "flessibilità per adattarsi agli sviluppi tecnologici", "promuovere le tecnologie digitali" per la tracciabilità, per mettere in atto "un quadro armonizzato e basato sul rischio per i controlli ufficiali", tenendo conto di "criteri di sostenibilità" per "garantire la sicurezza dei semi e del cibo sostenendo una produzione agroalimentare sostenibile". Dall'altro sviluppare sementi biologiche, semplificare l'accesso al mercato delle varietà locali, contadine, tradizionali, e possibilmente creare un quadro ad hoc per gli scambi di sementi tra agricoltori, al di fuori dei regolamenti di commercializzazione. Le prime proposte mostrano chiaramente la volontà della Commissione di adattare le regole sulla commercializzazione delle sementi ai nuovi OGM.

Gli unici paesi in cui gli OGM si sono sviluppati sono quelli in cui la loro etichettatura non è obbligatoria. L'industria conclude che solo una paura irrazionale dei consumatori si oppone al loro sviluppo. Ecco perché l'industria rifiuta l'etichettatura. I servizi della Commissione hanno assecondato la sua richiesta. La rimozione dell'etichettatura degli OGM è il modo migliore per costringere coloro che non li vogliono a comprarli, coltivarli e consumarli. Significa anche distruggere i settori dell'agricoltura biologica e quella "GMO free" di un paese come l'Italia.

E, da ultimo, la questione del brevetto sull'informazione genetica. Questi brevetti non sono mai menzionati nel documento dei servizi della Commissione. La portata del brevetto su tali informazioni genetiche si estende a tutte le piante che contengono quell'informazione genetica ed esprimono la sua funzione. Questi brevetti sono all'origine della straordinaria concentrazione dell'industria delle sementi che oggi permette a 3 imprese transnazionali, due delle quali sono europee (Corteva10, Bayer11 e BASF12), con i maggiori portafogli di brevetti, di controllare il 54% del mercato mondiale delle sementi.

Brevettare le informazioni genetiche è il principale motore dello sviluppo delle tecniche di edizione del genoma. Il loro unico uso è quello di remunerare gli investimenti finanziari che lo alimentano e non per affrontare le sfide alimentari o ambientali del Green Deal.

di Eloisa Casadei

Storia di un binomio indissolubile

Archeologa, assegnista di ricerca in presso il Politecnico di Milano su valorizzazione dei beni culturali, sostenibilità e community engagement.

Foto di Eloisa Casadei, Mozia (TP)

Partiamo da un presupposto: i beni culturali sono parte dell'ambiente e l'ambiente è parte dei beni culturali. Nel nostro paese questa sinergia è ancora sconosciuta a molti, da altri viene ignorata. I legami tra le parole beni culturali e ambientali, valorizzazione, tutela, inclusività, sviluppo sostenibile sono oggi al centro di una trasformazione; occorre perciò dare definizioni più attuali e fissare alcuni punti fondamentali.

Il 25 settembre del 2015, a New York, è stata firmata da 193 paesi la risoluzione ONU Agenda Globale 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, che propone un programma d'azione di 17 obiettivi per rendere il nostro Pianeta un luogo migliore. Si tratta di un passo importante: per la prima volta una risoluzione ONU prende atto non di una crisi contingente, ma di un malessere sistemico globale, ne analizza a fondo le cause e propone azioni concrete al fine di favorire un miglioramento collettivo che coinvolga al tempo stesso le persone e l'ambiente. Si parla quindi di Sviluppo Sostenibile per tutti, nessuno escluso.

Quali spazi occupano i beni culturali all'interno del vasto programma dell'Agenda 2030?

La parola cultura non compare esplicitamente nei 17 obiettivi; tuttavia, la Vision descrive una società globale in cui si promuovono l'interculturalità e le diversità naturali e culturali del mondo, poiché tutte le culture e le civiltà sono fondamentali per lo sviluppo sostenibile.

Tra i target (169 in tutto), si parla di valorizzazione delle diversità culturali e del contributo della cultura, del patrimonio culturale e dei prodotti locali nel campo dell'educazione (obiettivo 4), della crescita economica e dei modelli di sviluppo (obiettivi 8 e 12), per le città eque e sostenibili (obiettivo 11).

Lo studio dei documenti su cui si fonda l'Agenda 2030, così come l'analisi delle sue ripercussioni, genera nuove riflessioni sul rapporto tra culture, patrimonio e sostenibilità.

Nel 2003 (Convenzione di Parigi) l'UNESCO ha ampliato la definizione di Patrimonio Culturale, suddividendolo in patrimonio tangibile, naturale e intangibile. Nel 2005, la Convenzione di Faro ha promosso una svolta radicale nel rapporto tra patrimonio, comunità e sviluppo sostenibile.

Nel 2014 (CDSI workshop), l'UNESCO ha ridefinito il patrimonio culturale come, allo stesso tempo, "un processo e un prodotto che garantisce alle società una ricca risorsa che si eredita dal passato, si crea nel presente ed è fondamentale per il benessere delle generazioni future".

Il binomio beni culturali e ambiente ha in Italia una radice profonda: l'articolo 9 della Costituzione, su cui si basa il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio e di cui si discute un ampliamento. Infine, approvato lo scorso 22 giugno dall'UE, il PNRR considera la cultura uno dei due "pilastri fondamentali per l'economia del paese" (missione 1) e, assieme al turismo, riceverà complessivamente 8,13 miliardi di euro.

In questa rubrica analizzeremo questi processi e rifletteremo su esempi concreti, con il proposito di sensibilizzare alle nuove idee di valorizzazione, tutela e sostenibilità del patrimonio.

Una politica per l'agricoltura e i giovani

Intervista a **Mario Ciarla**, Presidente dell'Arsial

Presidente Ciarla, a ottobre sarà un anno dalla sua nomina a Presidente del Consiglio di Amministrazione dell'Arsial – Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione dell'Agricoltura del Lazio. Può tracciare un breve bilancio?

Sicuramente è stato un anno impegnativo e, al tempo stesso, stimolante. Ci siamo dovuti confrontare con la pandemia, un momento storico complesso e fuori dall'ordinario, che ha inevitabilmente richiesto un ripensamento dell'attività di valorizzazione e promozione del settore agro-alimentare dell'Arsial, basti pensare all'impossibilità di svolgere le fiere. Abbiamo utilizzato questo "tempo sospeso" concentrandoci sull'attività di consulenza e sostegno alle aziende e sulla ridefinizione delle nostre strategie in vista della ripartenza.

Tra le varie conseguenze della pandemia c'è stata una riscoperta del mondo rurale, soprattutto da parte delle nuove generazioni. Qual è il suo pensiero in merito?

Durante la sua partecipazione ad un convegno nazionale sulle terre incolte, Pio La Torre sottolineava che "Quello che noi dobbiamo fare intendere (…) all'opinione pubblica democratica è che il vero tema che noi qui discutiamo non è solo quello delle terre incolte, ma è quello della piena valorizzazione delle risorse di cui la questione delle terre incolte è un aspetto irrinunziabile".

Questa riflessione è sempre molto attuale. Quanto sia urgente il problema di tornare a sfruttare a livello agricolo le terre, pubbliche o private, abbandonate e/o incolte lo danno i numeri: si parla (approssimativamente) di non meno di 3,5 milioni di ettari

Foto di Antonio Onorati

Foto di Antonio Onorati

di terreni inattivi, che potrebbero essere riconvertiti a pascoli o coltivazioni.

Un fenomeno che risale ai processi di spopolamento delle campagne che dal secondo dopoguerra ha caratterizzato il nostro paese. Milioni di agricoltori hanno lasciato le loro terre alla ricerca di un benessere socio-economico che i centri urbani sembravano, all'epoca, garantire meglio.

Ridare vita alle terre incolte è importante sotto molti aspetti: per la tutela del paesaggio, per evitare i rischi della mancata manutenzione e i rischi di incendi e smottamenti idrogeologici, per far tornare a girare le economie rurali locali, ridurre lo spreco dei troppi ettari coltivabili ma incolti sparsi per il paese e per la nostra Regione e favorire il ricambio generazionale in agricoltura.

È su questo ultimo aspetto che voglio fare una riflessione: quella tra i giovani e il mondo rurale è una storia mobile, almeno a partire dal secondo Dopoguerra. Un fitto intreccio di biografie sempre segnate da massicci spostamenti e crescenti flussi migratori dalle campagne alle città. Negli ultimi anni, però, si sono visti segnali in controtendenza: "nuovi agricoltori" i protagonisti di un'autentica rinascita delle campagne, in direzione ostinata e contraria rispetto ai processi di erosione socio-demografica che le hanno connotate negli ultimi decenni. Una quota rilevante di questi è costituita da giovani. Sono convinto che assegnare i terreni incolti potrebbe sicuramente alimentare l'interesse dei giovani a investire nel comparto, anche nel caso in cui non si provenga da famiglie di agricoltori o non si abbiano terreni di proprietà.

Una politica che punti sull'agricoltura e sui giovani penso che possa permettere la nascita di un circolo virtuoso e benefico sia per l'economia locale, che per l'ambiente e le nuove generazioni.

Tra le diverse esperienze nell'ambito della riassegnazione delle terre incolte, un esempio di successo è quello della Banca delle terre agricole…

Sicuramente La Banca della Terra è un esempio da valorizzare e portare avanti. L'iniziativa, gestita da Ismea, nasce per offrire un'opportunità a tutte le persone interessate a trovare terreni da mettere in produzione, e consiste nel dare vita a un registro pubblico che raccolga regione per regione tutti i lotti di terra disponibili, a partire da quelli demaniali, da destinare anche ai giovani agricoltori.

Molte le esperienze di successo, dalla Toscana al Piemonte, che hanno costituito un punto di riferimento fondamentale nella gestione dei terreni incolti o abbandonati che dopo essere stati assegnati, sono stati rimessi in produzione da chi è già titolare di azienda agricola o da chi, in particolare giovani, ha voluto investire per avviarne una nuova. Un'opportunità molto sentita anche nel Lazio, che ha reso disponibili circa 561 ettari. La maggiore disponibilità è stata concentrata in provincia di Viterbo dove sono stati resi disponibili sette appezzamenti per un totale di 297 ettari, altri 136 ettari nel reatino, 89 ettari a Latina 39 ettari in provincia di Roma.

di Eugenio Di Loreto

Ricominciamo

Geologo; Presidente Sezione Lazio della Società Italiana di Geologia Ambientale SIGEA; ViceDirettore della rivista Geologia dell'Ambiente; si occupa dei seguenti settori: Componenti ambientali acqua, suolo e sottosuolo; rischi geologici; geologia e pianificazione; Paesaggi geologici; sostenibilità dello sfruttamento delle georisorse.

Ricominciamo!!! È il ritornello di una famosa canzone lanciata da Adriano Pappalardo nel 1979. È proprio con queste parole che, con piacere, ho aderito alla proposta di collaborazione per curare una rubrica sulla rivista *Nuova Verde Ambiente* che mi ha offerto il Presidente di VAS, Stefano Zuppello.

Si tratta proprio di ricominciare un percorso iniziato nel 1992 e durato 6 anni, durante il quale curavo in questa rivista un'apposita rubrica denominata Geoverde.

È da questa straordinaria esperienza che ho deciso di ripartire con uno spazio nel quale verranno affrontate diverse tematiche, riguardanti in particolare le componenti ambientali suolo, sottosuolo e acqua, ovvero il sistema sede dell'impianto e dello sviluppo delle attività antropiche, analizzando gli aspetti dell'interazione tra l'uomo, gli ecosistemi e il pianeta Terra. Tratteremo di argomenti specifici legati alla disciplina della geologia ambientale, scienza multidisciplinare che si occupa di quattro grandi settori di applicazione:

1) la sostenibilità dello sfruttamento delle georisorse (idriche, energetiche e minerarie) trattando varie problematiche legate al prelievo delle acque sotterranee e alla tutela dall'inquinamento; alle attività estrattive e alle risorse geotermiche;

2) la valutazione del grado di esposizione ai fenomeni geologici naturali (terremoti, alluvioni, frane, erosione del suolo e delle coste, eruzioni vulcaniche) degli insediamenti umani e la loro mitigazione;

3) la gestione dei rifiuti urbani ed industriali per minimizzare gli effetti dell'inquinamento, la bonifica dei suoli inquinati;

4) la tutela e la valorizzazione del patrimonio geologico e il geoturismo. Passando per le problematiche più vicine alla vita di tutti i giorni come i cambiamenti climatici che creano sempre più spesso situazioni di criticità (allagamenti nelle aree urbane, esondazione dei fiumi, fenomeni franosi, erosione delle coste). Fino ad arrivare a trattare argomenti di più ampio respiro, come le novità introdotte dalle normative europee, nazionali e regionali, su queste materie. In Italia viviamo in un territorio ricco di risorse naturali ed economiche (che spesso non sono rinnovabili, come il suolo) che se ben utilizzate porterebbero ad una crescita economica ragionevole, ma dobbiamo avere la consapevolezza di valorizzare le peculiarità del territorio senza arrecare danni.

Il contributo della geologia ambientale è importante e fondamentale nel proporre soluzioni tecniche e buone pratiche ai decisori politici per compiere scelte che garantiscano prioritariamente la sicurezza e il benessere delle popolazioni, attraverso un modello di sviluppo sostenibile.

I tempi sono cambiati e le nuove generazioni hanno ben compreso che affrontare le sfide odierne richiede prendersi cura dell'ambiente. Con questa rubrica si intende principalmente rendere i lettori consapevoli e preparati su questi temi, cercando di utilizzare una comunicazione il più possibile chiara ed efficace.

UN PATRIMONIO DI RISORSE, COMUNITÀ E PRODOTTI

ARSIAL
Agenzia Regionale
per lo Sviluppo
e l'Innovazione
dell'Agricoltura del Lazio

www.arsial.it

ARSIAL
Agenzia Regionale
per lo Sviluppo
e l'Innovazione
dell'Agricoltura del Lazio

REGIONE LAZIO

di Sabrina Albanesi

Iniziamo un nuovo viaggio

Vicepresidente Associazione Verdi Ambiente e Società.
Direttivo nazionale CFU-Italia Odv (Comitato fibromialgici uniti),
Responsabile rapporti istituzionali.

Benvenuti ai nostri lettori, sono Sabrina Albanesi Vicepresidente dell'Associazione VAS, ho sempre avuto una passione per il mondo degli animali e per l'ambiente tanto che sognavo di diventare un'etologa, ma la vita mi ha portata da un'altra parte. Vivo a Roma con mio marito Mario, in compagnia di una bellissima gatta tigrata di dodici anni, che si chiama Terremotina per gli amici Tina. Il 6 Aprile del 2009 la città dell'Aquila fu devastata da un terribile terremoto, da un po' di tempo Camilla e Susy le nostre amiche gatte, erano salite sul ponte dell'arcobaleno. Io e mio marito sentivamo la mancanza di un amico a quattro zampe così decidemmo di colmare quel vuoto adottando un altro gatto bisognoso di aiuto. In quei giorni terribili in cui tutta l'Italia faceva i conti con l'ennesima tragedia che aveva colpito il nostro paese, si susseguivano gli appelli per aiutare la popolazione colpita. La situazione era tragica sia per le persone che per gli animali, molti volontari e veterinari di associazioni animaliste si recarono sul posto per prestare aiuto. Tra i tanti appelli per aiutare animali feriti e bisognosi di cure ci colpì una richiesta di adozione che riguardava una gattina molto mal messa, diciamo anche "sfigatta" e così è iniziata la nostra meravigliosa convivenza con Tina. In questa rubrica io e Tina cercheremo di raccontare quel mondo fantastico e affascinante definito "regno animale", che da sempre è stato fonte di ispirazioni per la realizzazione di dipinti, romanzi, poesie, film, documentari. Vi faremo conoscere le loro strane abitudini, le curiosità, i divertenti aneddoti che solo chi vive in compagnia di un amico speciale può raccontare. Dedicheremo molto spazio a raccontare l'importanza della Pet Therapy chiamata anche Animal Assisted Therapy o Animal Facilitated Therapy, che utilizza gli animali come supporto alle terapie tradizionali. Con questa terapia si affronta al meglio il percorso di guarigione di adulti e bambini ricoverati in ospedale. Con essa si sono ottenuti grandi risultati anche sulle persone con disabilità sia fisica che psichica. Non mancheranno le notizie di cronaca che spesso ci raccontano episodi di mancanza di rispetto e violazione dei diritti dei nostri amici del cuore ma anche esperienze virtuose di tutela della biodiversità animale e degli ecosistemi. Daremo spazio agli studi scientifici, le norme vigenti, le novità legislative sulla tutela degli animali, i consigli dei veterinari, le informazioni sul lavoro svolto dalle Associazioni per la protezione, il benessere e la salvaguardia dei nostri piccoli amici. Loro sono sempre al nostro fianco senza chiedere nulla ricambiandoci con tanto affetto incondizionato. Ci piacerebbe coinvolgere attivamente i nostri lettori, facendoli partecipare raccontando le loro storie di amicizia e impegno nei confronti degli animali. Per questo potrete inviare i vostri racconti al seguente indirizzo mail

storieaseizampe@gmail.com

indicando anche un vostro contatto telefonico qualora avessimo necessità di farvi delle domande. Non dimenticate di allegare delle immagini.

I frutti dell'albero genealogico dell'agricoltura (Prima parte)

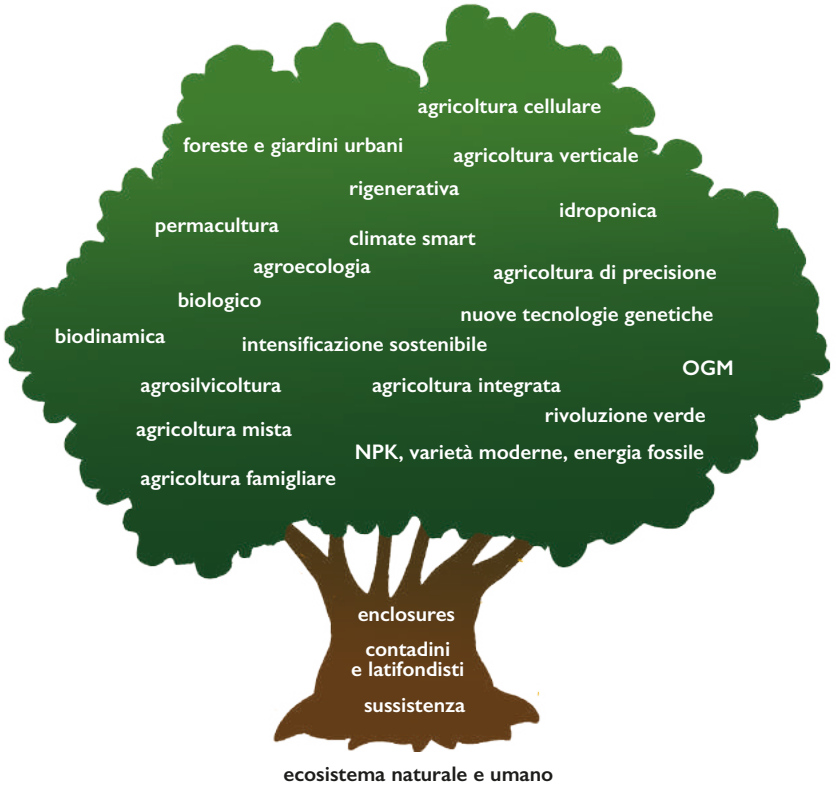
di Luca Colombo - FIRAB

L'agricoltura produce cibo, in primo luogo. Negli ultimi anni, ha pure dato vita a molte sigle ed etichette a indicare la diversità dei modelli produttivi, in un inseguirsi di aggettivi (e) distintivi. Se ne può ricostruire un albero genealogico dell'attività primaria[1] ramificatosi sotto la spinta dei diversi approcci e dei loro esiti. Da questo albero pendono frutti sapidi, altri amari, taluni acerbi. Alcuni avvelenati.

È un albero le cui radici traggono nutrimento dall'ecosistema sociale ed ecologico in cui prospera, oltre che da una quotidiana attività umana che la rigenera continuamente. Si tratta di un *humus* comune a tutti i sistemi agrari, ma la cui composizione è diversa in ogni angolo del pianeta. Natura e umanità, specie quando si intrecciano nel dar vita ai sistemi agroalimentari, presentano infatti peculiarità specifiche dei contesti in cui hanno avuto origine, influenzandosi reciprocamente, e il loro divenire ha sempre preso strade originali e rispondenti alle circostanze specifiche in cui ha avuto luogo la co-evoluzione di uomini, piante, animali e alimenti. Ha sofferto di vincoli peculiari, ha trovato combinazioni caratterizzanti, ha riflesso dinamiche stratificate nelle regole sociali di comunità e stati.

La gemmazione dell'albero

Ciò continua ad avvenire, ma vi è stato un momento – nel secolo scorso – a partite dal quale lo sviluppo agrario ha assunto una valenza e una portata universale. La parabola della Rivoluzione Verde, avviatasi negli anni '50 del Novecento, attingeva a sua volta da un processo di modernizzazione tecnologica dell'agricoltura avviato nei decenni precedenti. In primo luogo l'estrazione e la sintesi di elementi nutrienti per le piante – a partire dall'azoto, grazie al processo Haber-Bosch messo a punto a ridosso della prima guerra mondiale – che ha permesso una fertilizzazione delle piante volta a fornire la "trinità degli elementi nutritivi" (NPK - azoto, fosforo e potassio), per dirla con Giorgio Nebbia, su cui si erano concentrati i chimici per tutto l'Ottocento. A questo si affiancava il trasferimento delle crescenti competenze genetiche al processo di *breeding* delle piante affinchè divenissero più reattive a questi fattori produttivi, processo che si è massimizzato per talune specie con l'ottenimento di ibridi tramite l'incrocio di linee pure: il successo commerciale del mais ibrido inizia negli anni '20 del Novecento sulla scorta di prime osservazioni empiriche e di successivi studi; negli USA già nel 1940 rappresentavano il 90% del mais coltivato, favorendo l'ascesa industriale e politica di Henry A. Wallace, fondatore della Pioneer (azienda rapidamente divenuta leader della nascente industria sementiera), che nel 1933 diverrà Segretario



1) Sono riconoscente all'amico Marcello Biocca, ricercatore CREA, per averne dato ispirazione.

statunitense per l'Agricoltura e poi Vice Presidente di Roosevelt durante la seconda guerra mondiale. Wallace sarà tra gli ispiratori della Rivoluzione Verde, chiamata – tra l'altro – a contenere quella Rivoluzione Rossa che prendeva piede nel "Terzo Mondo" in lotta per la decolonizzazione. Terzo pilastro della modernizzazione dell'agricoltura è la meccanizzazione, con progressivo abbandono della trazione animale e crescente ricorso a combustibili fossili, avviatasi a fine Ottocento e affermatasi prepotentemente nel corso del secolo successivo riducendo la fatica e aumentando significativamente la scala e l'efficienza delle pratiche colturali.

Riavvolgendo il corso della storia, si trattava quindi di un potente scatto in avanti dell'agricoltura nei paesi che si stavano industrializzando, frutto proprio della rivoluzione industriale e di quella premessa fondativa del capitalismo, consistente in rigidi rapporti agrari, consacratasi con le *enclosures* britanniche a cavallo tra Settecento e Ottocento quando il Parlamento inglese concesse alla nobiltà e all'emergente borghesia titoli fondiari di terre comuni. Sul fronte sociale, quel germe di dinamismo, tipico della nascente era industriale, portava così però con sé anche la sclerotizzazione di rapporti di classe iniqui, la cui forbice si divaricava ulteriormente, benedetta dallo Stato. Gerarchie, sfruttamento e soprusi hanno sempre attraversato le campagne e la produzione e circolazione del cibo, così come il suo controllo, rappresentando un tratto costitutivo dei sistemi agrari a seguirne la nascita nel neolitico: con le *enclosures* se ne faceva un tratto programmatico che il colonialismo ha esportato dove ha potuto.

Eppure, in una chiave più progressiva, quel che è successo dal neolitico in poi è anche co-sviluppo di uomini, piante e animali, genio adattativo che ha generato e moltiplicato saperi pertinenti ai contesti, apprendimento dei cicli naturali per metterli a valore nella produzione alimentare, costante

contendere terra e acqua, lotta e alleanza con la Natura. È accaduto per millenni, invocando e maledendo le forze invisibili che albergano nei cieli, nelle paure e nelle speranze dell'uomo: in forme non troppo diverse si continua a fare tutt'oggi, perché far germinare un seme per farlo tornare seme al termine del ciclo vegetativo è uno sforzo titanico nascosto nella logica biologica delle cose.

La preponderante agricoltura famigliare, quella che tutt'oggi sfama il pianeta per un valore che la FAO stima nell'80% del cibo consumato, è statisticamente associata al 90% delle 608 milioni di aziende agricole attualmente operanti al mondo. Di queste, la gran parte esercita un'agricoltura cosiddetta di piccola scala (sotto i due ettari di terra coltivata, in termini di censimento) coltivando il 12% della terra agricola e generando il 35% del cibo in circolazione (Lowder et al., 2021; FAO, 2021). Dati da cui si può trarre una prima considerazione, al netto di valutazioni sulla sperequazione fondiaria: che tra i 510 milioni di aziende contadine che traggono sostentamento per sé stesse e generano cibo per un terzo dell'umanità sono depositate conoscenze e competenze assai preziose se con meno di due ettari per *farm* riescono a sfamare intorno ai 2,5 miliardi di persone. E ne discende una seconda considerazione: che se produrre cibo – e non una generica biomassa prona alla trasformazione industriale, zootecnica o energetica con drammatica perdita di efficienza (e, non ultimo, di senso) – è l'obiettivo primario dell'attività agricola, i criteri su cui si fondano le valutazioni di performance dei sistemi agrari vanno ripensati nel metodo, nei principi fondanti e nelle narrazioni per meglio ragionare di questa agricoltura contadina, anche in chiave di sua funzionalità e razionalità. Magari spazzando via il concetto di marginalità, termine applicato diffusamente quando si parla di produttori agricoli e di regioni rurali, ma di cui non si registra invece adozione per l'industria, per i servizi, per le aree urbane: per definizione, non vi è marginalità in questi contesti, piuttosto emarginazione, quella sì, spesso copiosa.

Tratteggiate le radici e il tronco da cui traggono nutrimento e dipartono le fronde dell'albero genealogico dell'agricoltura, è utile ora seguire le loro diramazioni.

Integrazione disciplinare e industriale

La prima ramificazione, quella dei palchi primari, è dunque figlia dell'industrializzazione dell'agricoltura avente il fine di asservire il progresso

di conoscenze, tecniche e tecnologie all'efficientamento capitalista in una logica di mercato che, progressivamente, non sarà più solo quello degli alimenti, ma anche dei fattori di produzione di cui gli agricoltori del pianeta sono chiamati a dotarsi. È una cesura che si perfeziona *in progress*, ma che porta a divaricare gradualmente le branche primarie dell'albero genealogico: un'agricoltura di piccola scala e a bassa dotazione di fattori di produzione distinta e separata da quella integrata all'industria.

In verità, con il fine nobile di emancipare le masse contadine e – crescentemente – operaie dalla fame e quello più tacito di contenerne una destabilizzante coscienza politica, la Rivoluzione Verde prova apparentemente a riprodurre una sintesi, a ibridare i due rami principali, mettendo a disposizione dell'agricoltura famigliare un arsenale generato da industrie in via di rafforzamento e confezionato in un pacchetto tecnologico costituito da sementi migliorate, fertilizzanti e pesticidi. Un pacchetto che nei paesi industrializzati si integra alla diffusione di macchine agricole alimentate da energia fossile, diffusione sostenuta da potenti contribuzioni pubbliche volte a finanziare in via diretta le aziende agricole e in via indiretta l'industria meccanica.

L'intensificazione agrochimica, pensata come potente progressione lineare, ha avuto in realtà un cammino a spirale, frutto di evoluzione e regressione, ascesa e ripiegamento. Come quella spirale dei veleni – come si ribattezzava l'agrochimica negli anni '80 – che cercava di introdurre nuove molecole a rimpiazzare l'obsolescenza sempre più rapida delle precedenti, le quali facevano i conti con l'insorgenza di resistenze tra parassiti, patogeni ed erbe spontanee. Nasce da qui l'esigenza di ripensare il pacchetto tecnologico, o meglio di renderlo meno autosufficiente: negli ultimi 20 anni del secolo scorso si comincia così a ragionare di agricoltura integrata, razionalizzando i trattamenti e approfondendo la conoscenza dei *pests* per gestirli in chiave preventiva o tramite antagonisti. È l'anticamera dell'intensificazione sostenibile, a cavalcare il principio di sostenibilità impostosi nel 1992 con il Summit di Rio, da cui – di lì a breve e per amor di paradosso – provare a innestare la parabola degli OGM, la cui prima coltivazione commerciale si avvia a metà anni '90 con la prospettiva di ridurre consistentemente il ricorso a insetticidi (per le colture Bt, da Bacillus thuringensis, il batterio che produce una tossina nociva per gli insetti e i cui geni sono stati utilizzati per ingegnerizzare le piante) e razionalizzare l'uso di erbicidi in quelle HT (*herbicide tolerant*). Da quel momento, a quella dei veleni si sostituiva (o meglio integrava) la spirale dei transgeni per contrastare l'insorgenza di resistenze alle tossine e ai principi attivi da parte degli organismi target introducendo nuovi e aggiuntivi frammenti di DNA esogeno nei genomi delle piante GM divenute meno performanti: il rinculo biologico, insito nella fatalità della pressione evolutiva, diveniva al contempo un potente *business model* in quanto i semi con tratti transgenici multipli (i cosiddetti *stacked genes*) aumentavano di valore di mercato e di proprietà intellettuale. È la pur breve parabola degli OGM che per circa 20 anni sono stati promossi come l'avanguardia dell'innovazione agricola e della sostenibilità fino a quando le *new breeding technologies*, prime fra tutte quelle rientranti nella grande famiglia dell'*editing* genetico, ne ha dettato un'apparente eutanasia in nome di tecniche presentate come più precise e performanti.

E se di notte tutte le tecnologie diventano verdi, di giorno sono anche *smart*, come impone l'odierna vulgata. Con l'aggravarsi della crisi climatica, tecnologie e approcci diventano *climate smart* perché devono produrre di più con meno impatto climatico: tutto o quasi torna buono se giustificato con lo scopo di rispondere alla maggiore minaccia contemporanea, al netto del Covid. E in questa direzione si incorpora il contributo dell'agricoltura di precisione che permette di contenere il consumo energetico delle trattrici, di spruzzare pesticidi più miratamente, di applicare fertilizzanti solo dove servono, anche grazie alla guida satellitare e all'elaborazione di dati colturali che spesso confluiscono a concorrere alla creazione e all'appropriazione di *big data*. E se si vuole far bene all'aria si può rinunciare anche alla terra: di qui il crescente

interesse per coltivazioni verticali e idroponiche baciate dalle analisi di ciclo di vita quando ricorrono a pannelli solari ed energia rinnovabile e che ben si prestano alla *nuovelle vague* dell'economia circolare per il riciclo dei nutrienti e dell'acqua, fino al parossismo dell'agricoltura cellulare con la generazione di alimenti sintetici in brodi di colture.

Tutto da buttare? Tutt'altro, perché se le tecnologie non virano camaleonticamente al verde solo dichiarandolo, di notte non sono di loro neanche tutte nere. Per un utile discrimine, è bene chiedersi a quali logiche siano asservite, con quali criteri e poteri si regoli la loro diffusione e a quali fini si prestino le narrazioni che le cavalcano. Se la risultante fosse fideismo scientista e tecnologico, controllo proprietario dei fattori di produzione e in ultimo del cibo, strutturale dipendenza tecnologica dei produttori, subordinazione degli agricoltori alle logiche industriali allora il buio si farebbe fitto e le conseguenze potrebbero e dovrebbero preoccupare.

Il tutto non risponde a un'evoluzione naturale, ma alla convergenza tra interessi industriali, tra discipline scientifiche e tra pacchetti tecnologici: il percorso che porta da NPK, ibridi e prima meccanizzazione fossile fino all'agricoltura cellulare ha infatti goduto di una spinta generata da capitale e tecnologia nel quadro di una progressiva compenetrazione di chimica, genetica, ingegneria e informatica, non senza un mutare di rapporti gerarchici tra questi ambiti del sapere e tra i loro detentori. L'integrazione disciplinare e tecnologica si è poi in qualche modo accompagnata alla fusione di settori industriali, portando financo all'incorporazione e cannibalizzazione delle stesse imprese in pancia a un numero ancor più ristretto di *corporations* (Aa.Vv., 2017), anche qui con vincitori e vinti sia tra competitori sullo stesso segmento produttivo che tra distinti rami di impresa.

La diramazione orientata (d)alla Terra

Quasi rispondendo a una legge di natura, l'agricoltura (al) plurale ha cercato di equilibrare le sue diramazioni e l'albero genealogico ha esplorato il suo sviluppo perseguendo più direzioni simultanee. Questo è avvenuto sotto l'effetto di spinte (*driver*, nell'eloquio scientifico) dagli esiti e dalle premesse non facilmente conciliabili: se l'integrazione tecno-capitalista ha puntato sulla produttività e sulla standardizzazione delle biomasse così come dell'ambiente produttivo che è stato plasmato all'efficientamento dei mezzi tecnici di produzione, quella socio-ambientale ha dovuto primariamente far leva sulla comprensione dei vincoli ecosistemici, sulla capacità di integrare le risorse in loco e sullo spirito di condivisione di conoscenze, lavoro e mezzi tecnici, massimizzando competenze e saperi adattativi. A far dunque da contrappeso allo sviluppo del ramo tecnocentrico dell'albero genealogico, in altra direzione si sono ramificate branche che hanno tratto linfa da prevalenti presupposti ecologici e sociali.

Così, se, sul piano tecnico, il ramo socio-ambientale dell'albero genealogico ragiona più *ad escludendum*, rifuggendo intenzionalmente transgenico, nanotecnologie e analoghe ipertecnologizzazioni (oltre che l'agrochimica e/o i suoi eccessi), sul fronte socio-economico mira invece a un approccio inclusivo, traguardando bisogni e diritti delle comunità, oltre che la loro coesione. Per dirla ribaltando lo slogan dell'intensificazione sostenibile, che mira a "produrre di più con meno *input*", questo ramo punta alla sostenibilità dell'intero sistema alimentare chiamato a "'produrre meglio e con meno costi sociali, economici e ambientali". Da qui sorge anche la proposta di un nuovo ruolo per e dell'agricoltore, che comprenda anche la cura del paesaggio, del clima e della biodiversità, orientandosi verso l'ottenimento di indici più equilibrati di produttività, stabilità ed equità nel sistema agroalimentare inteso nel suo complesso.

In chiave di strategia produttiva, l'agricoltura famigliare, interprete storica della compenetrazione socio-ecologica e principalmente volta a generare reddito grazie al surplus produttivo che segue l'autoconsumo e la condivisione di comunità, si è generalmente affidata alla diversificazione produttiva ispirati da quella resilienza che forse il mondo contadino ricondurrebbe a semplice saggezza. Questa diversificazione e integrazione produttiva ha preso forma in termini che oggi denominiamo agricoltura mista (per esempio tramite la combinazione spaziale di specie e l'uso di piante non uniformi sotto il profilo genetico) oppure agrozoosilvicoltura, con la contemporanea presenza di piante erbacee, arboree e/o animali negli appezzamenti.

Massimizzare le sinergie e le relazioni virtuose tra organismi coltivati, allevati e presenti in natura aiuta d'altronde a perseguire la fertilità dei suoli, a stabilizzare le produzioni e a contenere l'alea parassitaria o dovuta ad anomalie di origine abiotica. In compenso, tende a trattarsi di condizioni intensive in lavoro e sapere: può pertanto richiedere fatica e competenza, tanto che l'agrochimica si è affermata anche per sbarazzarsi di entrambe. Ma laddove la scelta di concimi e pesticidi di sintesi non sia (stata) percorribile per i costi, non più efficace per la loro obsolescenza (e per gli oneri delle alternative) o non innocua per gli operatori e per i prodotti avviati al consumo, la sua rinuncia ha aperto strade a una nuova modernità attenta e reattiva rispetto alle molteplici crisi ambientale, sanitaria e climatica. Non ultimo valoriale intorno a identità e valore del cibo.

Originano da questo l'agricoltura biodinamica e biologica che hanno programmaticamente deciso di non ricorrere alla chimica di sintesi e – in seguito – alle manipolazioni genetiche: ne hanno fatto una scelta

caratterizzante e ne hanno determinato e delimitato i contorni fino a farli sussumere dalle normative di settore. Una scelta etica e di salute dei pionieri del bio che è (anche) divenuta scelta di mercato da parte di chi l'ha successivamente adottato.

Metodo e modello. Così si è venuta qualificando la proposta dell'agricoltura biologica. Un metodo produttivo che fa leva sugli equilibri naturali dell'agroecosistema, valorizza e ripristina la naturale fertilità del suolo, promuove la biodiversità dell'ambiente in cui opera. Al contempo un modello di sviluppo rurale vocato al rispetto di chi vi lavora e della cittadinanza che vive o frequenta il territorio volto a rigenerare un sistema agroalimentare tramite regole dettagliate e codificate e conferendogli riconoscibilità agli occhi di cittadini e consumatori. Un salto di qualità che vede nel biologico lo strumento operativo per restituire all'agricoltura il suo ruolo di cerniera tra produzione di alimenti e territorio, tra alimentazione e salute, tra lavoro e sviluppo sostenibile, affidandole il compito essenziale di sostenere sia il sistema ecologico che sociale.

Logiche ratificate nell'inquadramento legislativo di settore, non ultimo nel Regolamento UE 848/2018 in vigore dal 2022. Vi si legge che la produzione biologica persegue l'obiettivo di stabilire un sistema di gestione sostenibile per l'agricoltura, di mirare a ottenere prodotti di alta qualità e a produrre un'ampia varietà di alimenti e altri prodotti agricoli con procedimenti che non danneggino l'ambiente, la salute umana o animale. Si deve così realizzare un sistema produttivo che rispetti i sistemi e i cicli naturali, che contribuisca a un alto livello di diversità biologica, che assicuri un impiego responsabile dell'energia e delle risorse naturali, che tuteli il benessere degli animali. Aspetti che divengono requisiti normativi. Proprio in virtù delle sue peculiarità e di una codificazione che discende dal quadro legislativo, rendendolo unico tra i sistemi agroalimentari, il biologico si avvale inoltre di un sistema di controllo e certificazione, una procedura garantita da un soggetto terzo che verifica il rispetto dei requisiti normativi e le regole che agricoltori, allevatori e trasformatori sono chiamati a seguire.

Sotto il profilo gestionale l'agricoltura biologica deve tendere a favorire un ambiente in equilibrio, ridurre l'intensità energetica (soprattutto quella di origine fossile), ottimizzare l'impiego di acqua, regolare biologicamente la fertilità del suolo e i parassiti attraverso rotazioni e consociazioni, così puntando a incrementare la sostanza organica e a un equilibrio tra *pests* e loro antagonisti naturali. Le strategie di controllo di patogeni e parassiti delle colture sono basate dunque su conoscenze del loro ciclo vitale e di quello dei loro nemici naturali, oltre che sull'analisi delle condizioni climatiche che li favoriscono: in questa direzione, la rotazione delle colture o la creazione di boschetti, siepi, filari di alberi e fasce inerbite sono volte alla realizzazione di una "infrastruttura ecologica" importante a fini preventivi, la cui diversità delle specie determina un habitat capace di ospitare diversi organismi capaci di giocare nel loro insieme un ruolo importante nel contenimento dei parassiti. Soddisfatta questa impostazione, l'uso di prodotti ammessi (di cui il legislatore prevede una lista positiva) completa le strategie di controllo dei patogeni e parassiti.

Il biologico condivide infatti molti principi tecnici con altri approcci agricoli rispettosi degli equilibri naturali, a partire dall'agroecologia, cui è associabile, ma non sovrapponibile: tra questi, l'esaltazione delle risorse endogene presenti all'interno dell'azienda e nel territorio, la massima valorizzazione dell'energia radiante del sole attraverso la fotosintesi, la riduzione del livello di energia introdotta nell'agroecosistema per divenire più economa e amica del clima, la promozione della sostanza organica del terreno, la conservazione e valorizzazione della biodiversità di interesse agrario, la tutela delle risorse naturali, la riduzione dell'impatto ambientale e la fornitura di servizi ecologici.

Associabile, ma non sovrapponibile. Le aziende biologiche non applicano *tout court* approcci agroecologici quando si limitano a ricorrere a mezzi tecnici ammessi.

(fine prima parte)

di Antonio Onorati

Uno di loro

Contadino

Più che una rubrica, mi auguro, sarà un commento di quella parte della società italiana che resta invisibile malgrado occupi più di un milione di persone che, nei campi e nelle stalle, producono la maggior parte del cibo che riceviamo tutti sulle nostre tavole. Contadine/i.

Il prato per le pecore, le oche, le galline sostituito da un tappeto di Dicondra. Sempre verde, ben rasato, morbido, una pennellata di colore rinnovata ogni giorno. La casa colonica (il casale) diventa un'altra cosa. Un'altra casa. Non più la dimora del contadino, anche se vecchio, pensionato o forse morto. Diventa un corpo estraneo nel podere. Bello come una fotomodella inquadrata tra le macerie della guerra in Siria. Diventa un corpo che indica la separazione. Non terra, non campo da arare, dove guardare crescere la vita che dà la vita ma un semplice arredo urbano, un semplice – forse deprimente e lontano – arredo urbano. Ecco questa "terra" non ha niente a che vedere con la terra a cui appartengo. "È importante notare, però, che questo senso di appartenenza (che definisce una condizione sociale) non è legato ad un terreno specifico: il contadino può coltivare un campo oggi, un altro domani. Il senso di appartenenza è verso la terra in generale"[1]. Questo vale per tutti i contadini di qualunque paese, evidentemente con condizioni sociali diverse. Di questo senso di appartenenza mi piacerà scrivere pescando dai fatti di ogni giorno, dall'alternanza delle stagioni o dei governi. Fatti minimi o fatti che possano cambiare i nostri giorni nel breve o lungo periodo.

Terra, semi, lavoro, cibo, ecologia, diritti, affetti, lotte saranno argomenti che potranno emergere, nella speranza che siano di interesse dei lettori. L'agricoltura contadina non nutre solo l'Italia – malgrado tutti si sforzino di riscrivere la realtà presentando la produzione agroalimentare come il risultato di grandi aziende industrializzate piene di robot e macchinari sofisticati – ma nutre il mondo: più del 70% del cibo consumato nel mondo è prodotto da produttori di piccolissima dimensione. Cercherò di far conoscere ai lettori di VAS alcuni di loro, le loro storie, spesso drammatiche, ma a volte vittoriose. Sì, parleremo anche di Politica Agricola Europea e del ministro dell'agricoltura di turno.

Ma io chi sono per avere il diritto di esprimere la voce di chi è invisibile nella nostra società? Perché sono uno di loro, lo sono sempre stato, come lo erano i miei genitori (braccianti, mezzadri e poi assegnatari della riforma agraria), come lo erano i miei nonni (pastori senza terra, braccianti, contadini-muratori, coltivatori illegali di tabacco, spigolatrici). E ancor prima i nonni dei miei genitori (contadini senza terra, pastori senza terra, braccianti, migranti nei campi altrui, in paesi lontani). Ho fatto il contadino poi sono andato a lavorare (quando vai nei campi o nella stalla, noi non diciamo "vado a lavorare") in città, in luoghi diversi, in paesi diversi. Ma poi sono tornato ai campi. Dove sono ora.

Foto di Patricia Fiore

1) *Agricoltura e contadini nella Cina di oggi*, Jan Douwe van der Ploeg, Donzelli editore, 2019

Sicurezza e qualità del cibo: gli additivi alimentari

(sintesi del documento dell'E.Consumers)

di Giorgio Diaferia Esecutivo Nazionale VAS.Medico e Giornalista

Vorrei iniziare questo mio articolo inserendo quanto dichiarato nel documento dalla European Consumers, l'associazione delle associazioni europee che si occupano del tema degli additivi alimentari. Il cibo è una parte necessaria della vita di qualsiasi essere vivente compreso l'uomo.

Ma mentre la maggior parte degli animali selvatici se lo procura direttamente in natura, buona parte degli esseri umani moderni, soprattutto nelle grandi città, lo compra spesso addirittura già preparato e condito. Purtroppo la cattiva informazione porta molte persone a consumare cibi industriali che di naturale hanno conservato ben poco, contenenti additivi spesso pericolosi o aventi effetti non del tutto conosciuti. Spesso fin dall'infanzia i bambini vengono abituati a sapori e colori artificiali mediante bevande, merendine, patatine e altri prodotti sostanzialmente artificiali nell'aspetto e nel sapore di cui, purtroppo, i genitori non sempre sanno interpretare gli ingredienti.

Di conseguenza viene favorita l'assuefazione a sapori e odori eccessivamente marcati che ingannano gli organi di senso e vengono utilizzati per mascherare in modo artificiale lo scarso valore di alimenti che hanno ormai perso gran parte delle loro proprietà nutritive originarie in seguito a lavorazioni industriali molto spinte. Vorrei ricollegarmi a quanto da me scritto sul numero 3-4 di *Verde Ambiente* Anno XXXIII pag. 8-9, per ribadire il concetto di "additivo alimentare" definiti dalla legislazione italiana (D.M. 31/3/1965): "Sostanze prive di potere nutritivo o impiegate a scopo non nutritivo, che si aggiungono in qualsiasi fase di lavorazione alla massa o alla superficie degli alimenti, per conservarne nel tempo le caratteristiche chimiche e fisiche, per evitarne l'alterazione spontanea o per impartire ad essi, oppure per esaltarne favorevolmente, particolari caratteristiche di aspetto, sapore, odore e consistenza".

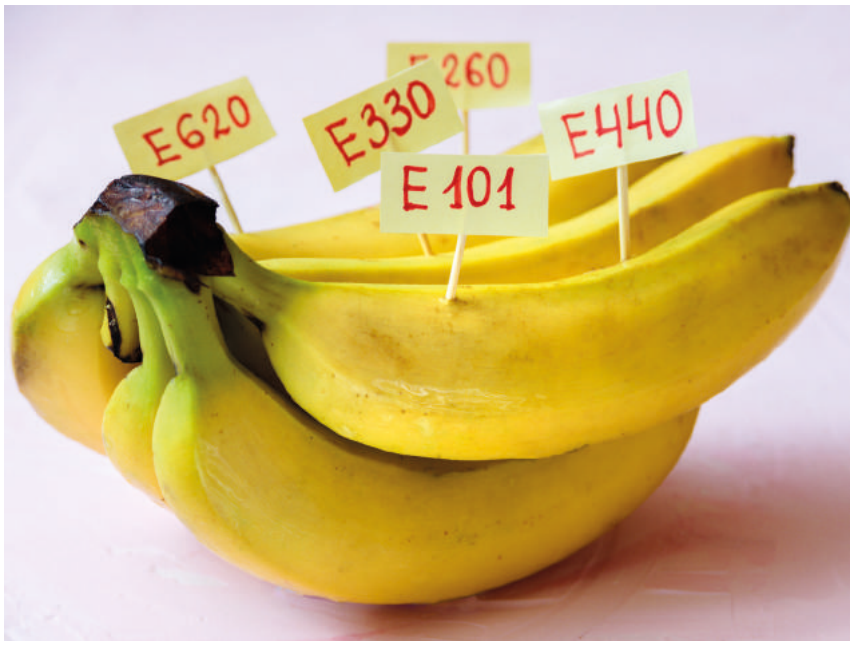
La CE, teoricamente, non dovrebbe consentire l'uso di un additivo, anche se stabilito innocuo, se non si dimostra necessario. In fase di etichettatura, gli additivi devono essere obbligatoriamente indicati tra gli ingredienti e per ognuno dovrà essere riportato il nome della categoria funzionale, seguita dal nome specifico o dal numero CE. Gli additivi alimentari autorizzati sono sottoposti ad un riesame da parte dell'EFSA, sulla base di un programma stabilito dalle disposizioni del Regolamento UE n.257/2010.

Su pasta, olio di oliva, miele, l'impiego degli additivi non è consentito, perché non giustificato dal punto di vista tecnologico. Invece più un alimento è trasformato più aumenta il numero di additivi autorizzati e utilizzati. Snack, salse e dessert sono alcuni dei prodotti che necessitano di più lavorazione, per cui è consentito l'impiego di più additivi alimentari.

Prima di essere aggiunti agli ali-

menti gli additivi devono rispettare determinati requisiti di purezza, cioè caratteristiche chimico-fisiche e microbiologiche, fissate nel Regolamento (UE) n. 231/2012 della Commissione, del 9 marzo 2012, che stabilisce le specifiche degli additivi alimentari elencati negli allegati II e III del regolamento (CE) n. 1333/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

Leggendo attentamente le tabelle riportate nel documento in link appare una situazione alquanto preoccupante per la salute dei consumatori. L'EFSA ha protocolli troppo permissivi nelle autorizzazioni non considerando tra l'altro l'effetto sommatorio di più sostanze additive con il rischio di un progressivo avvelenamento o allergizzazione della popolazione, con inevitabili ricadute sulla salute e sui costi sanitari. Deve essere più fermamente ribadito ed applicato dagli enti decisori il Principio di precauzione. Ad esempio E122 azorubina è stato proibito in Austria, Norvegia e in Australia, mentre è ancora consentito in altri paesi, nonostante il profilo di grave allergenico.



E952 acido ciclammico e suoi sali di sodio e di calcio sono sospetti cancerogeni e persistenti nell'ambiente (ECHA all. 3) e sono vietati negli USA e in Gran Bretagna.

La Food and Drug Administration (FDA) statunitense ha vietato l'uso del ciclamato negli alimenti a causa dell'associazione con il cancro della vescica. Nella UE sono ancora consentiti. Esiste poi anche il fattore edulcoranti dei farmaci.

(Fonte: EuropeanConsumers https://mail.google.com/mail/u/1/#inbox/FMfcgzGkZQKtqGVlNFBpZlwQPBPKlwJF?projector=1&messagePartId=0.1)

di Ermete Ferraro

Il 'carapace' della tartaruga verde-arcobaleno

Docente e attivista ecopacifista, responsabile locale e nazionale di VAS Verdi Ambiente e Società e del Mov. Intern. della Riconciliazione. È autore di libri, saggi e articoli su nonviolenza, difesa alternativa, ecologia sociale, ecoteologia ed ecolinguistica.

Con il primo numero della rivista *Nuova Verde Ambiente* prende il via anche la mia rubrica dedicata all'Ecopacifismo, uno degli elementi che hanno caratterizzato *Verdi Ambiente e Società*. A questo specifico spazio nella nuova serie della storica rivista di V.A.S. ho dato il titolo "Cara Pace…", gioco di parole il cui senso è chiarito dall'immagine-simbolo della rubrica: un'iconica tartaruga.

La storia del radicamento di V.A.S a Napoli ed in Campania risale al 1998 e deve moltissimo ad Antonio D'Acunto e alla sua straordinaria capacità di pensiero e di azione ecologista. Ebbene, il logo da lui ideato per l'associazione politico-culturale *Verdarcobaleno*, fondata a Napoli nel 1995 e dopo tre anni confluita in V.A.S., era proprio una tartaruga. Animale che, non a caso, rappresentava bene la tenacia e la resistenza ma anche la mitezza e la saggia pazienza di Antonio. Inoltre, la tartaruga ha da sempre avuto una valenza simbolica, per cui era considerata segno della connessione tra il cielo (col suo tondeggiante carapace) e la terra (col suo corpo da rettile, piatto e ben saldo sul suolo.

Questa mia rubrica sull'ecopacifismo – cui D'Acunto dedicò molti dei suoi articoli, raccolti postumi in un libro – intende ricordarlo anche nel titolo, cercando di coniugare riflessione ed azione concreta, teoria e prassi.

Il primo elemento da chiarire è naturalmente il significato e valore dello stesso concetto di "ecopacifismo". Si tratta infatti di una categoria politica tuttora poco conosciuta e praticata, o comunque banalizzata come pura e semplice sommatoria di due concetti tra loro distinti. Invece, come cercavo di spiegare già nel 2004: *"L'*ecopacifismo è l'anello di congiunzione tra le lotte per l'ambiente e quelle per la pace, a partire dalla consapevolezza che […] entrambi si alimentano di una scelta etica, fondata sul rifiuto della violenza e del dominio come forze necessarie per il cambiamento e lo sviluppo. La 'triade' ambiente-sviluppo-attività militari – di cui aveva parlato Johan Galtung negli anni '80 – avrebbe richiesto una strategia unitaria ed una saldatura organizzativa, in modo da contrapporre al modello violento di economia e di società uno sviluppo equo, ecocompatibile e nonviolento» [1].

Con questo termine, pertanto, andrebbe caratterizzata una impostazione etico-politica globale, che si manifesti sia nella salvaguardia dell'ambiente naturale e di tutte le forme di vita, sia nella ricerca di alternative costruttive ai conflitti, che escludano ogni forma di violenza e sopraffazione.

La connessione tra pacifismo ed ecologismo è stata affrontata molto di più in contesti stranieri, grazie alle riflessioni di personaggi come Barry Commoner, Petra Kelly e Johan Galtung. In Italia dobbiamo molto ad un grande ecologista come Alex Langer, il quale nel 1989 scrisse: "Sembra assistere da tempo alla crisi del vecchio movimento per la pace e forse alla rigenerazione di un pacifismo di tipo nuovo, che promette bene, pur sapendo di dover affrontare immani sproporzioni tra le spinte alla guerra (che sono poi le stesse che comportano distruzione ambientale, sfruttamento economico, oppressione politica) e la necessità di pace (che vuol dire sostanzialmente autolimitazione e rispetto di un equilibrio giusto)" [2].

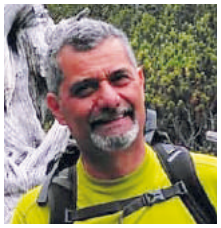
Purtroppo, come spesso accade ai profeti, quella sua intuizione non ha avuto il seguito che meritava. In questo spazio, pertanto, proverò ad affrontare, di volta in volta, vari aspetti di quel progetto globale ecopacifista di cui VAS può essere una fiera e consapevole promotrice.

1) Ermete Ferraro (2004), *Quale ecopacifismo?* in "Biodiversità a Napoli" – suppl. a Verde Ambiente, anno XX, n. 2 (mar-apr. 2004, pp. 21-27). Vedi anche: Idem (2011), "Ecopacifismo: visione e missione", *Ermete's Peacebook* https://ermetespeacebook.blog/2011/12/13/ecopacifismo-visione-e-missione/

2) Alex Langer (1989), "La causa della pace non può essere separata da quella dell'ecologia",1.4.1989, *Emergenze, n. 6/88 - Azione nonviolenta* https://www.alexanderlanger.org/it/147/3532

di Luca Pirozzi

Green Deal europeo, una nuova strategia



Laureato in Scienze politiche a "La Sapienza" di Roma, mi sono trasferito nel 1994 a Bruxelles dove lavoro presso i servizi della Commissione europea, principalmente nel settore degli affari sociali, dell'istruzione superiore delle politiche d'istruzione e formazione professionale.
Il mio interesse per le questioni ambientali mi ha portato a conseguire un Master in Sviluppo Sostenibile presso l' "Université du Maine" in Francia, con una ricerca sullo sviluppo sostenibile a livello locale e gli approcci di transizione socio-ecologica.

Vogliamo aprire qui uno spazio sull'azione dell'Unione Europea per l'ambiente e per il clima. Una finestra verso un'Europa che non è solo la "valanga di soldi" all'Italia dal *Next Generation EU*; e non si riduce neanche alla possibilità – apprezzata da molti e criticata da tanti altri – per più di trecento milioni di cittadini di utilizzare una moneta comune.

Se l'ambiente è ufficialmente una politica UE dal 1993, i primi passi di un indirizzo europeo si muovono all'inizio degli anni Settanta, sulla scia della conferenza sull'ambiente umano di Stoccolma, e quindi del disastro di Seveso, con l'approvazione in materia di programmi d'azione pluriennali. Un approccio che si fonda sui principi di precauzione, di azione preventiva, e sul "chi inquina paga", e che consente di adottare una serie di atti legislativi su: inquinamento di aria, acqua e suolo; gestione dei rifiuti e sicurezza dei prodotti chimici; protezione della natura e della biodiversità; rischi d'inondazione; e molto altro.

Le nuove priorità che hanno origine dalle grandi conferenze ONU e dagli impegni di molti paesi europei condurranno a una ridefinizione dell'azione comune, e all'introduzione di una Strategia per lo sviluppo sostenibile, per garantire la coerenza tra le varie politiche settoriali. Negli ultimi anni, si rafforza l'azione per la lotta ai cambiamenti climatici, in particolare la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, GES.

Oggi, l'impegno ad affrontare i problemi legati al clima e all'ambiente è riformulato "su nuove basi" dal Green Deal europeo, Green Deal che non è solo un nuovo indirizzo per le politiche ambientali, con obiettivi più ambiziosi in materia di clima, ma – e questa è la sua dimensione più rilevante e più complessa allo stesso tempo – vuole essere una strategia per una crescita economica "dissociata dall'uso delle risorse", per una transizione verso un'economia sostenibile che sia "giusta e inclusiva".

Quali sono i presupposti del Green Deal, e come funziona? Cosa prevede per conseguire la neutralità climatica ("zero emissioni" di GES) entro il 2050? Di quali investimenti ha bisogno? Come mettere fine alle sovvenzioni a favore dei combustibili fossili? È possibile progettare un sistema alimentare sano e rispettoso dell'ambiente? I paesi UE avranno la capacità di trasformare radicalmente le nostre economie e le nostre società, indirizzandole su un percorso più sostenibile? Cosa ha fatto, e cosa dovrà fare, l'Italia per intraprendere con successo questo percorso?

Queste e altre sono le questioni che ci poniamo e che proveremo ad affrontare, raccontando il dibattito in corso, e misurando gli eventuali limiti dell'impostazione europea, tanto nella concezione che nell'attuazione delle misure previste, da quella sul clima a quelle sull'energia, dalla biodiversità all'economia circolare, dall'industria alla mobilità sostenibile.

Crisi alimentare e nuove povertà: l'esperienza di Nonna Roma

di Benedetta Pancaldi attivista Nonna Roma

In un anno frenetico e "fuori dagli schemi" come è stato il 2020, le associazioni di volontariato si sono dovute confrontare con vere e proprie richieste di aiuto, urlate da un numero sempre maggiore di persone che si sono trovate impossibilitate a potersi anche solo garantire un pasto al giorno.

Questo pazzo 2020 viene spesso descritto come uno scenario post apocalittico e talvolta può capitare di imbattersi in chi sorride di questo, o che pensa sia un'esagerazione, purtroppo come ODV Nonna Roma non può fare altro che smentire questo scetticismo e confermare un drammatico nuovo capitolo, talvolta definito come "nuova povertà".

A prescindere dal nome che gli si dà e se sia davvero nuova o meno, va constatato e gridato a gran voce che esiste questa attuale realtà e che non accenna a migliorare.

L'associazione Nonna Roma, che ha iniziato il suo percorso di recupero degli esclusi e il suo lavoro di integrazione e mutualismo sul territorio romano già 4 anni fa, si è trovata a dover, grazie anche all'instancabile disponibilità di centinaia di volontari, far fronte a questa valanga di persone in "crisi alimentare".

La crisi alimentare è un termine che non viene mai utilizzato, ma che rende molto bene l'idea di quello che è successo.

Mentre il mondo giustamente si trovava concentrato a parlare ad esempio di temi come: l'importanza della nutrizione, alimentazione sana per una vita sana, i cambiamenti climatici e la loro influenza sul nostro modo di approcciare al cibo, l'industrializzazione esponenziale e la conseguente perdita di consapevolezza dei cicli biologici della terra; è emerso un gruppo numerosissimo di persone che si sono trovate a dover fare un passo indietro forzato, perché non potevano più concentrarsi su questo, ma bensì dovevano trovare il modo per trovare il cibo.

Il nostro impegno in questo si è concretizzato con costanti raccolte di derrate alimentari, donate e recuperate allo spreco, e conseguenti ridistribuzioni a chiunque ne avesse bisogno.

Tutti i weekend dell'ultimo anno hanno visto i nostri volontari impegnati nell'assemblare pacchi alimen-

tari e consegnarli a chi ha bussato alle porte delle nostre varie sedi della capitale.

Un'attività che così descritta può sembrare un semplice rimedio, il nostro scopo però era ed è quello di cercare una soluzione e non solo un palliativo.

Abbiamo iniziato ad interrogarci su come non sia più accettabile che venga sprecato così tanto cibo e che non sia stato sistematizzato un metodo di recupero e ridistribuzione, per questo cerchiamo di interloquire con le attività commerciali per poter creare una rete volta proprio a questo.

Ci siamo anche posti come condizione quella di non dover far credere a chi non può permettersi di andare a fare la spesa, che questo significhi che non ha più la scelta su quello che vuole mangiare e che debba altresì accontentarsi di quello che gli arriva; abbiamo quindi studiato una composizione del pacco alimentare più completa, corretta e bilanciata possibile e abbiamo aperto un emporio solidale, con l'idea di accendere i riflettori su una scelta consapevole che vada controtendenza rispetto all'ormai costante spreco.

Crediamo ad oggi, forti della nostra esperienza, che questa crisi abbia toccato i diritti fondamentali delle persone, sottraendoglieli, e che però esiste un'altra faccia della medaglia: il cibo è un indicatore e come tale porta con se una vastità di retroscena che devono essere ascoltati dalla comunità che, essendo tale, può attraverso questo riuscire ad aiutare chi è rimasto indietro a risollevarsi.

Una delle possibili soluzioni che abbiamo messo in campo sono gli **Sportelli di ascolto**. Hanno il compito e lo scopo di ascoltare le necessità di chi si rivolge a noi cercando di non lasciare inevase le esigenze fondamentali delle persone, che troppo spesso da anni a questa parte si trovano addirittura a non poterle esprimere.

Tutte le nostre iniziative partono da idee di gente comune e fatica dei volontari che costituiscono proprio la comunità di cui parlavamo sopra e che si crea e si stringe intorno a chi ha bisogno di aiuto.

Possiamo asserire che una comunità che non si cura degli altri è e sarà sempre una comunità malata.

di Marco Gisotti

Sliding doors

Esperto di comunicazione ambientale, fra i fondatori e per nove anni direttore del Green Drop Award alla Mostra internazionale d'arte cinematografica di Venezia

L'Antropocene è quel periodo di storia geologica del nostro pianeta che è stato – ed è ancora – caratterizzato pesantemente dall'azione dell'uomo.

La parola è stata coniata dal biologo Eugene F. Stoermer e dal premio Nobel per la chimica Paul Crutzen. Quasi una provocazione per sottolineare il profondo impatto che una singola ed unica specie – la nostra – ha avuto e sta avendo a livello planetario.

In questo senso il "cinema dell'Antropocene" in quanto tale non sarebbe che un'ovvietà. Il cinema come prodotto dell'ingegno umano non può che essere stato concepito e messo in opera in nessun altro momento della storia terrestre se non nell'Antropocene. Non può esserci un cinema dell'Olocene o del Pleistocene. Non abbiamo tracce fossili dei drive-in dove i brontosauri passavano le sere d'estate. Dunque, anche il cinema dell'Antropocene, quale titolo di una rubrica, è una provocazione, uno scherzo, un codice per dire che qui si parlerà di quel cinema che ci racconta della crisi ecologica.

O della transizione ecologica? Un'espressione oggi di successo per definire quel moto politico, sociale, economico e persino tecnologico necessario per uscire dalla crisi ecologica e giungere ad un nuovo equilibrio per l'ecosistema planetario (o anche solo per uscirne vivi).

C'è un'immagine fortissima nel romanzo *2001 Odissea nello spazio* (Longanesi, 1969) che nel film non c'è: ed è quella del bambino delle stelle che alla fine fa esplodere gli ordigni nucleari in orbita intorno alla Terra, come il primo ominide aveva usato un semplice osso per uccidere un altro ominide: la scoperta di un nuovo strumento comporta sempre il dover decidere che farsene.

Luigi Sertorio, fisico ed autore di una bellissima storia sociale dell'energia *(Storia dell'abbondanza*, Bollati Boringhieri, 2002) sosteneva che non basta aver sviluppato le fonti rinnovabili ma bisogna anche sapere che farsene. Per comprendere la transizione allora può essere utile analizzare il cinema dell'Antropocene con gli strumenti dell'ecocritica.

Per Bertrand Tavernier il primo film eco-catastrofista fu un rullo dei fratelli Lumiere (*Puits de pétrole à Bakou*, 1896) girato a Baku che ritrae il devastante incendio di una torre petrolifera. Negli anni Venti del secolo scorso il comico Buster Keaton realizzò una storia di sfruttamento minerario ai danni dei nativi americani (*Il visopallido*, 1921) con un soggetto identico al film di James Cameron *Avatar* (2009) girato quasi novanta anni dopo.

In *Nomadland*, vincitore della Mostra del cinema di Venezia nel 2020 e degli Oscar nel 2021, la regista del prossimo blockbuster natalizio della Marvel, Chloé Zhao, riesce a raccontare l'evoluzione antropologica dei nuovi nomadi lungo i deserti americani con lo stesso occhio che avevano avuto Baudrillard e Wenders (e Antonioni prima ancora).

Il cinema e la serialità televisiva sono mappe che possono aiutarci a interpretare tanto la crisi ecologica quanto tutte le probabili transizioni. A volte del presente e, altre volte, del possibile. *Sliding doors* sul futuro dell'Antropocene.

VAS-ECOTURISMO 2021

Circolo Cosenza-Rende

e-mail: vascalabria@yahoo.it

PROGRAMMA escursioni Vas-Ecoturismo 2021

Maggio

> Visita escursione all'oasi WWF lago Angitola-Maierato (VV).

Giugno

> 15ª Giornata Nazionale Mangiasano, presso MEC ZumpanoCS.

> Visita-escursione al borgo di Civita (CS) Parco Nazionale del Pollino, presentazione campagna Vas "Prevenzione incendi".

> Visita escursione alle riserve naturali lago di Tarsia-foce del Crati.

> Escursione al Parco della Biodiversità Mediterranea di Catanzaro e visita al borgo di Squillace (CZ).

Luglio

> Campagna Vas "Diritti al mare, diritti del Mare" Belvedere M.mo (CS).

Agosto

> Visita al " FATA Museum" di Taverna (CZ) Parco Nazionale della Sila.

> Visita all' Abbazia Florense di San Giovanni in Fiore (CS).

Settembre

> Sorgente del Sammaro, Sacco vecchia e Roscigno vecchio borgo abbandonato, (SA) Parco del Cilento, Vallo del Diano e degli Alburni.

> Visita al Museo Archeologico di Napoli.

> Visita al Castello Normanno / Aragonese di Corigliano C. (CS).

> (24/25) 9° Premio Internazionale di Ecologia Verde Ambiente "Giorgio Nebbia" Sorrento.

Ottobre

> Visita ai borghi di San Demetrio Corone, Santa Sofia D'Epiro (CS).

> Visita escursione nella valle del Bergamotto, Parco Nazionale dell'Aspromonte (prov. di RC).

> Visita ai Musei del centro storico di Rende (CS).

Il programma è indicativo e suscettibile di variazioni. Con congruo anticipo sarà comunicato il programma dettagliato delle varie escursioni.
Le visite avverranno nel rispetto delle norme anti Covid 19.

Per informazioni
Pino Boccia 3381528077
Peppe Marrone 3391053610

Non spegnete Capodarco!

Un appello di solidarietà per non smettere di raccontare.
La cooperativa agricola sociale, a rischio chiusura, lancia una campagna di crowdfunding per continuare a dar voce agli ultimi.

di Giannina Di Martino e Elena Campolongo

Quella di Agricoltura Capodarco è una storia lunga 40 anni. Nata nel 1978, la Cooperativa Sociale vive ed opera a Grottaferrata, nel cuore dei Castelli Romani; ad oggi conta 40 soci, 50 lavoratori fragili e centinaia di persone che vivono quotidianamente una realtà nella quale "condividere per moltiplicare" non rappresenta solo uno slogan ma il motore che anima tutta la comunità.

È proprio questo, infatti, il nucleo attorno a cui ruota il mondo di Agricoltura Capodarco: l'inclusione e l'emancipazione dei più fragili, di tutti coloro che vengono solitamente lasciati ai margini della società, accompagnati e sostenuti nel loro percorso di crescita e autonomia.

Un'integrazione realizzata attraverso il lavoro duro ma nobilitante dell'agricoltura, coniugando l'impegno sociale con il rispetto dell'ambiente e promuovendo la cultura del biologico e della solidarietà. Dagli

orti ai vigneti, dal ristorante alla cantina, passando per la fattoria didattica e i laboratori sociali (come quello, ad esempio, semiprofessionale, del Viva-io): Agricoltura Capodarco è stata e continua ad essere l'avanguardia, la punta di diamante dell'agricoltura sociale, un nodo solido dell'associazionismo virtuoso che riceve il riconoscimento delle istituzioni e della comunità locale.

La storia di una grande famiglia, ricca di passione, cuore, dedizione e sacrificio. Dell'aver cura che rende la terra feconda e accogliente. Del seminare senza tempo delle radici e delle ali.

Oggi questa fertile realtà è in serio pericolo. Rischia di dover chiudere per sempre lasciando senza tutele, lavoro e un tetto le persone che ospita e la vivono quotidianamente. A causa del fallimento del soggetto proprietario del casale e dei terreni di Grottaferrata, infatti, Agricoltura Capodarco si trova a dover affrontare una proposta di acquisto mol-

to elevata. Per ottenere l'importo necessario – 200.000 euro – che permetterà di salvare la cooperativa, ha lanciato una campagna di crowdfunding sulla piattaforma Produzioni dal Basso:

https://sostieni.link/28888

La campagna ha già ricevuto il supporto di volti noti al grande pubblico, come la band Ladri di Carrozzelle, che ha scritto il brano "Non c'è più tempo" per sostenere la causa, e il cantautore romano Daniele Silvestri, guest star del video della canzone, visibile sui social della Cooperativa

https://www.youtube.com/watch?v=-BRISU16vZO8

"Un vero e proprio appello alla solidarietà e alla generosità degli amici e delle amiche di Agricoltura Capodarco" – aggiunge Salvatore Stingo, presidente della cooperativa – "per non smettere di raccontare e continuare con impegno a perseguire il nostro obiettivo: quello dell'inclusione socio lavorativa, dell'accoglienza e della formazione per l'emancipazione e l'autonomia della persona, senza mai tralasciare l'attenzione all'ambiente e alla cultura e coltura del bio. Un sogno che abbiamo coltivato, con forza e passione, e i frutti che vogliamo continuare a tramandare".

I NUMERI DI AGRICOLTURA CAPODARCO

- 40 anni di vita della cooperativa e di lavoro sul territorio (dal 1978)
- 48 Persone al lavoro nelle diverse attività
- 86 Ragazzi con disabilità accolti nei diversi servizi diurni
- 8 Persone con disabilità e svantaggio residenti
- 8 Ragazzi in tirocinio ed in servizio civile
- 6 Studenti in alternanza scuola lavoro/tirocinio

Associazione
Verdi Ambiente e Società
VAS ONLUS

con il
patrocinio
del COMUNE di IMPRUNETA

mangiasano

con i G. A. S. del Chianti Fiorentino

in piazza all'

IMPRUNETA

la 2° domenica del mese

BIO-MERCATINO sano.locale.solidale

TUTTA LA SPESA:

ortaggi, frutta, formaggi, salumi, pane, vino, olio, dolci, marmellate, farine, pasta, detersivi, saponi, cosmetici, abbigliamento, libri, riviste e tanta informazione

Fai la tua spesa risparmiando, in sintonia con la natura, privilegiando prodotti senza imballaggi !

vecchi mestieri, laboratori, incontri, pranzo condiviso

VAS ONLUS, GASLUZZO, G.A.S. IMPRUNETA, LE ROSE, STRADA IN CHIANTI

info eisenreicheva@gmail.com Stampato in proprio. Ringraziamo l'associazione Ass.ca per la collaborazione.

Premio internazionale di ecologia
Verde Ambiente

dedicato a **Giorgio Nebbia**

V·A·S
Associazione
Verdi Ambiente e Società
ONLUS

IX Edizione

26 settembe 2021

Villa Fiorentino, Sorrento