

# *l'ExtraTerrestre*



## Star Tap

*La scoperta in Puglia di una meravigliosa scogliera corallina, la prima e unica nel Mediterraneo, riaccende i riflettori sul contestatissimo gasdotto che dall'Azerbaijan dovrebbe approdare a San Foca, marina di Melendugno, epicentro delle proteste No Tap. A differenza delle località limitrofe, l'area non rientra tra i siti italiani tutelati dal punto di vista ambientale, sebbene il fondale presenti habitat naturali protetti per legge dall'Unione europea. Una «dimenticanza» che desta molti sospetti. E sulla grande opera regna anche il mistero dell'analisi costi-benefici* **pagine 4,5**



### **DON LUIGI CIOTTI** **«C'è una Casacomune per l'ecologia integrale»**

■ Nella Certosa di Avigliana (To) nasce «Casacomune», un'associazione dedicata alla promozione scientifica, culturale ed etica dei valori espressi nell'enciclica Laudato si' di papa Francesco. Ne parliamo con il presidente don Ciotti: «Vogliamo insegnare l'ecologia integrale». Giovedì 12 comincia una tre giorni sul cibo. **CAVAZZONI, BRUGNARA, MARTINELLI A PAG. 2-3**

### **all'interno**

#### **Greenpeace** Il bando Ue sulle plastiche non basta

**GIUSEPPE UNGHERESE** **PAGINA 6**

#### **Slow Food** Un buon caffè, ma sostenibile per favore

**RINALDO RAVA** **PAGINA 7**

#### **Aiab** Tra «Big Cannabis» e la cannabis picciotta

**LUCA COLOMBO** **PAGINA 7**



### **DIETA VEGETALE** **Il rapporto di «Eat-Lancet» profuma troppo di chimica**

■ Il report pubblicato dalla prestigiosa rivista *Eat-Lancet* sembra suggerire che il pianeta e la salute dell'umanità si salveranno adottando un «regime alimentare vegetale». Peccato che questa generica apologia della dieta vegetariana nasconda il tema dei pesticidi, facendo di fatto un grande favore alle industrie della chimica che inquinano la Terra. **VANDANA SHIVA A PAGINA 8**

### **Spillo** **Nel nome del progresso velenoso**

«In nome del progresso, l'uomo sta trasformando il mondo in un luogo fetido e velenoso (e questa è tutt'altro che un'immagine simbolica). Sta inquinando l'aria, l'acqua, il suolo, gli animali... e se stesso, al punto che è legittimo domandarsi se, fra un centinaio d'anni, sarà ancora possibile vivere sulla terra».

**Erich Fromm**



**brevi&brevissime**

**Nessuna uccisione nel «piano lupo»**

Il «Piano di conservazione e gestione del lupo in Italia» non prevede gli «abbattimenti controllati» che erano invece presenti nel piano del 2017 (contestato). Lo ha detto il ministro dell'Ambiente Sergio Costa: «Ribadiamo che non servono abbattimenti ma una strategia che abbiamo elaborato in 22 azioni». La presenza dei lupi sulle alpi è quasi triplicata in tre anni.

**Un esposto contro i pesticidi nelle mele**

Il Codacons, facendo riferimento a un recente studio, ha verificato che sulle bucce delle mele in vendita nei negozi e nei supermercati ci sono 10 pesticidi diversi. Tutti entro i limiti massimi previsti per legge ma, anche in questo caso, è la somma che fa il totale: e il cocktail è molto pericoloso per la salute. Per questo l'associazione presenterà un esposto in procura.

**Greta Thunberg sarà a Roma il 19 aprile**

La giovane attivista svedese Greta Thunberg (nella foto accanto), icona del nuovo ecologismo che gode di molto consenso e tante pacche sulle spalle, sarà a Roma il prossimo venerdì 19 aprile per partecipare a uno degli appuntamenti fissi del «Friday For Future». L'appuntamento sarà in piazza del Popolo con molti studenti romani. Il giorno prima Greta sarà ricevuta dalla presidente del Senato Casellati.



**Verona, calici in alto per Vinitaly (n.53)**

Da domenica 7 a mercoledì 10 aprile a Verona si tiene «Vinitaly», la più grande fiera internazionale dei vini e dei distillati (53esima edizione). Un appuntamento che ogni anno viene preso d'assalto da tutto il comparto dell'enologia e da semplici curiosi amanti del buon bere. Sono presenti più di 4.000 espositori e si prevedono circa 130 mila presenze tra cui un quarto di stranieri.

**L'Italia minacciata da siccità e incendi**

Il 2019, secondo Coldiretti, potrebbe passare alla storia come il primo anno della grande siccità. Nel primo trimestre invernale, infatti, c'è stato un calo delle piogge del 30% (15 miliardi di metri cubi in meno di acqua) e la situazione peggiore è nel nord Italia. La situazione favorisce gli incendi: dall'inizio dell'anno ne sono già scoppiati 97 (erano solo 4 nel 2018).

Ad Avigliana, in val di Susa, sulla montagna che porta alla Sacra di San Michele, sorge il convento di San Francesco, detto «Certosa 1515», per 500 anni è stato luogo di meditazione.

La «Casacomune» organizza l'8, 9 e 10 maggio un seminario sugli aspetti che determinano cambiamenti drammatici per l'uomo e la natura.

La Certosa 1515 è anche una casa per ferie, aperta tutto l'anno: ha 38 camere con bagno privato per un totale di 75 posti letto. Luogo ideale per ricaricarsi.

Il 12, 13 e 14 aprile si terrà un corso su «Il cibo che cambia il mondo». Tra i relatori Lucio Cavazzoni, Piero Bevilacqua, Cinzia Scaffidi, Vandana Shiva e altri.

**Nella Certosa di Avigliana (To), una «Casacomune» per studiare l'ecologia ispirata alla «Laudato si'».**  
**Intervista a don Luigi Ciotti, che ne è l'ideatore**

Nella Certosa 1515 c'è anche una casa dei bimbi, è di legno e vicino al bosco, con giochi, libri, giostre, tappeti e baby sitter.

«Laudato si'» è la seconda enciclica di papa Francesco, pubblicata nel 2015. Testo chiave del pensiero ecologista.

# «La nostra sfida è l'ecologia integrale»

LUCIO CAVAZZONI  
RITA BRUGNARA

Costituita a metà febbraio la «Casacomune» ha luogo in un monastero del '500, la Certosa1515 di Avigliana, nei pressi di Torino. Le lezioni della scuola permanente di formazione e dialogo culturale si articoleranno in diversi appuntamenti nell'arco dell'anno e si occuperanno in più occasioni di terra e ambiente, della loro custodia e ancor più del loro recupero e riscatto, del vivente a tutto tondo, della dignità umana, del diritto a un cibo buono e libero. Obiettivo dichiarato è quello di fare conoscere e unire reti di persone e imprese verso progetti concreti e utili. Ne parliamo con don Luigi Ciotti, promotore nonché presidente della «Casa comune».

**Come è nata l'idea di costituire una scuola dedicata all'ecologia integrale e che fa riferimento all'enciclica Laudato Si'?**

L'ispirazione, non credo ci sia parola più appropriata, è venuta dalla lettura stessa dell'Enciclica, un testo impressionante per ricchezza, profondità, capacità di guardare oltre e di riconoscere l'altro, la vita e l'esperienza in quegli aspetti che troppo spesso sono trascurati e dimenticati, nonostante molto più di altri diano senso alle cose, al nostro stare al mondo.

**Che cosa si intende per ecologia integrale?**

È un concetto rivoluzionario che fa riferimento all'ecologia come al pensiero in sintonia e all'altezza di quella grande casa comune, eco sta per oikos, casa per l'appunto, che è la Terra. Ma attenzione, l'altra parola, logia, richiama quel logos che non va inteso solo come ragione. Il verbo greco vuol dire anche raccogliere, radunare, mettere insieme. L'ecologia è insomma la consapevolezza che tutto è collegato nell'universo, che non esiste forma di vita isolata e autosufficiente. Ecologia integrale significa allora accedere alla consapevolezza che non solo siamo in relazione, ma che siamo relazione, essendo la relazione la forma fondamentale della vita, ciò che le permette di rinnovarsi, di rigenerarsi in un continuo rapporto con l'altro. Dunque consapevolezza che il bene - e la speranza, e la giustizia, e tutte le cose che rendono la nostra vita degna di essere vissuta - o è di tutti o non è bene. Ogni ingiustizia, prima che una violazione della legge e una lesione dell'etica, è una negazione dell'Essere e del suo fondamento relazionale.

**A chi si rivolge la scuola?**

A tutte le persone che percepiscono la gravità di questa crisi, una crisi che ha drammatici risvolti economici e politici, ma la cui causa prima è culturale, è il distacco e la recisione, nell'epoca dell'«io», (il più pericoloso degli idoli, un semplice stru-

mento spacciato come fine, come valore) dei legami dell'individuo con i suoi simili e con la Terra che abitiamo. Dice benissimo Papa Francesco: la crisi sociale, le disuguaglianze e la povertà non vanno separate dalla devastazione del pianeta in quanto facce di una stessa medaglia. Ed è motivo di grande gioia per me il pieno e attivo sostegno del Vaticano e in particolare del Dicastero per il servizio dello sviluppo umano integrale nell'avviamento e nell'articolazione del progetto.

**E' una scuola che ha scelto l'interdisciplinarietà. L'ecologia integrale sottende tanto sapere e tanti saperi?**

La relazione riguarda anche i saperi, appunto. Un danno non trascurabile lo stanno provocando proprio gli specialismi. Beninteso, è importante approfondire un dato aspetto di una materia e di un sapere, ma guai se questo ci porta a scambiare la parte per il tutto e credere che quello che vale in un determinato contesto e solo in determinate situazioni, funzioni da regola universale. È quello che a mio avviso è accaduto con l'economia. Un sapere utile, indispensabile, ma profondamente dannoso quando si erge a unico criterio di valutazione della realtà, unica misura del valore delle cose. Il culto nefasto del profitto ha queste basi. Per questo è importante che anche i saperi si confrontino e si arricchiscano l'un l'altro, cercando appunto di costruire un logos, un discorso comune. Logos e non nomos, legge, soprattutto se nomos diventa, come nel caso dell'economia, legge del più forte.

**È una scuola che lascia spazio anche all'azione, alla ricerca di modelli o esperienze. Una scuola che avvicina il sapere al fare.**

Avvicina il sapere alla vita, alle speranze e ai bisogni delle persone, alla loro inesausta, spesso tormentata ma tenace ricerca di senso. «Una vita senza ricerca non è degna di essere vissuta» disse Socrate, uno dei padri della nostra civiltà, di questa Europa che quella civiltà ha dimenticato se guardiamo ai muri, ai respingimenti, ai razzismi risorgenti. Il sapere deve essere veicolo di ricerca, deve frequentare le domande assai più che le risposte, coltivare il dubbio e lo stupore. Se smette di farlo diventa ideologia e spesso dogma: parola che invece di unire divide, che invece di capire giudica e condanna.

**È una scuola che è un progetto in itinere. In che modo pensate di diffonderla? E' una scuola che diventerà nomade?**

Sarà la strada a indicarci le strade... Bisogna diffidare delle pianificazioni troppo rigide e dettagliate perché escludono l'imprevedibile, il diverso, quel tanto d'imponderabile che rappresenta il sale della vita. Quanto al nomadismo, è nel dna di un sapere che appunto non vuole chiudersi nei suoi recinti, nelle sue comode certezze. Mi torna spesso alla mente un bellissimo passo dell'esortazione pastorale di Papa Francesco, la *Evangelii Gaudium*: «Preferisco una Chiesa accidentata, ferita e sporca per essere uscita per le strade, che una Chiesa malata per la chiusura e la comodità di aggrapparsi alle pro-



prie sicurezze». **Lei ha fondato il Gruppo Abele che ha un Centro Studi sin dalla fine degli anni Sessanta. Un centro studi sulle problematiche sociali la cui attività è rivolta anche all'esterno, a un pubblico molto vasto.**

Non solo un Centro Studi, in realtà. Anche una casa editrice, una biblioteca specializzata, una rivista, *Animazione sociale*, e, nel 1974, la prima scuola in Italia di formazione per operatori sociali e educatori: l'Università della strada, dove a insegnare non erano solo gli esperti e gli studiosi, ma anche le persone che la strada l'avevano vissuta anche nei risvolti più drammatici, appunto per non cessare mai di tessere legami tra il sapere e la vita, tra la logica della teoria e la complessità, spesso le contraddizioni, dell'esperienza. Nella più generale aspirazione di creare un costante travaso tra accoglienza e cultura, perché l'accoglienza non può limitarsi ad accogliere, deve anche denunciare le cause politiche ed economiche dell'ingiustizia, della povertà, dell'emarginazione. Inutile dire che la scuola è animata dal-



# 1515

Il convento di San Francesco, conosciuto come Certosa, fu fondato nel 1515 dal beato Tommaso Illirico, negli anni '90 fu acquistato dal Gruppo Abele

# 18

Il restauro della Certosa di Avigliana - «un intenso lavoro durato 18 anni» - è stato portato avanti dal Gruppo Abele con l'idea che la struttura rimanesse fedele alla sua storia.



**NELLA SPLENDIDA CERTOSA L'ECO SCUOLA TRA CLIMA E ALIMENTAZIONE**

## Parole sante sul cibo che cambia il mondo

LUCA MARTINELLI

**L**l cibo che cambia il mondo è il protagonista del secondo corso del programma annuale di «Casacomune», la Scuola di formazione scientifica, di dialogo culturale e incontro sociale del Gruppo Abele. Un seminario residenziale di tre giorni, in programma da venerdì 12 a domenica 14 aprile, ad Avigliana (To), nella splendida struttura della Certosa 1515, dedicato ad approfondire il percorso del cibo, a trecentosessanta gradi: si parlerà di semi e della «scala» di distribuzione (dalla Pdo, piccola distribuzione organizzata, alla Gdo), dell'impatto del cambiamento climatico a delle nuove povertà; dei pericoli - e dei veleni - che il cibo e l'uomo possono incontrare nei processi produttivi ma anche delle opportunità di lavoro buono, di vita, di salute; di colture e culture; di acqua e gas climalteranti. Infine, si affronterà il significato del cibo nelle diverse religioni. Cibo che offrirà, ai partecipanti al corso, un'occasione di relazione, nei momenti dedicati ai pasti comuni presso la Certosa 1515.

**FEDELE ALL'INVITO DELL'ENCICLICA Laudato si'** di Papa Francesco, che chiede di far dialogare il linguaggio tecnico-scientifico e quello sociale e antropologico, per un ripensamento della relazione tra l'uomo e l'ambiente, questo secondo corso di «Casacomune» è aperto a tutte le persone che intendono stabilire una relazione di rispetto e reciprocità con la terra, il cibo e la natura. Il corso è destinato, in particolare, a chi si occupa di cibo e di agricoltura nelle economie che ne derivano, (alla produzione alla trasformazione, fi-

**Tre giorni di incontri nella «Casacomune» sulle produzioni alimentari, per una conversione ecologica di pensieri e azioni**

no alla sua distribuzione), a tutti coloro che sono attenti alla salute della terra, della persona, degli animali e di tutto il mondo vivente. Verranno offerti strumenti ai cittadini attenti alle conseguenze delle diverse modalità di produzione dal punto di vista ambientale, economico e etico: «Casacomune» è scuola e azioni, e quindi il programma prevede l'analisi di pratiche replicabili, grazie alla presenza di testimoni e protagonisti di esperienze innovative che hanno saputo costruire modelli di trasformazione socio-economica nel segno dell'ecologia integrale.

**COME ARVAIA, UN'AZIENDA AGRICOLA** cooperativa fondata nel 2013 a Bologna da un gruppo di cittadini decisi a produrre il proprio cibo. Hanno iniziato coltivando circa 3 ettari ad ortaggi, una piccola parte dell'area agricola di Villa Bernaroli, alle porte di Bologna, nella zona di Casteldebole, poi nel 2015 hanno vinto il bando del Comune di Bologna che assegnava in gestione l'intera area, di circa 47 ettari. «Su questi terreni, per i quali abbiamo un contratto di 25 anni e paghiamo l'affitto al Comune di Bologna, abbiamo cominciato a coltivare legumi e cereali nel 2016 e all'inizio del 2017 impiantato il primo nucleo del futuro frutteto» spiegano i soci di Arvaia, che è un esempio di Community Supported Agriculture (Csa). La produzione è finanziata dai soci fruitori con il versamento di una quota annuale, che garantisce

la consegna settimanale, per 49 settimane all'anno, dei prodotti freschi attraverso 8 punti di distribuzione sparsi per la città. Nell'anno agricolo 2017-2018 Arvaia ha coltivato, e distribuito ai 193 soci, 585 quintali di ortaggi biologici. Ad Avigliana arriverà il presidente, Alberto Veronesi. Oltre ad Arvaia, ci sarà anche la testimonianza di Rosalia Caimo Duc: la rivoluzione della sua azienda agricola Terre di Lomellina, situata all'interno della Garzaia della Rinalda, nel pavese, è coltivare il riso con metodo biologico e biodinamico.

**LO CHEF SIMONE SALVINI** porterà il suo credo: «Nella buona cucina il primo ingrediente è sempre l'uomo». Tra il 2005 al 2011 ha lavorato nella cucina del ristorante Joia di Pietro Leemann a Milano, diventandone chef executive ed elaborando piatti vegetariani siglati da una stella Michelin. Quella di Salvini è alta cucina vegetale. Questi sono appena tre dei relatori che si alterneranno durante la tre giorni di «Casacomune». Che aprirà con gli interventi di Lucio Cavazzoni, già presidente Alce Nero, co-fondatore Gruppo Goodland, e don Luigi Ciotti, fondatore Gruppo Abele e presidente di Libera e Casacomune. A seguire Piero Bevilacqua, già docente di Storia all'Università di Roma La Sapienza, editorialista del manifesto e Cinzia Scaffidi, giornalista, docente all'Università delle Scienze gastronomiche di Pollenzo (Cn). Ma anche Yvan Sagnet, presidente dell'associazione No Cap, e Marco Omizzolo, ricercatore Eurispes, per parlare di migrazioni, caporalato e filiere. E poi Vandana Shiva e Mariachiara Giorda, storica delle religioni dell'Università Roma Tre. Ci sarà Stefano Ciafani, presidente di Legambiente, e a coordinare i lavori - Mirta Da Pra Pocchiesse, giornalista e fondatrice di Casacomune.

lo stesso ideale, qualcuno dirà dalla stessa utopia: trasformare l'esercizio della solidarietà in un più concreto impegno per i diritti, per la dignità e la libertà di tutte le persone.

**In una sua intervista affermava: «Vogliamo andare incontro al futuro e non aspettarlo». Che cosa intende?**

Voglio dire che il futuro si costruisce oggi, anzi adesso. Il futuro è il presente animato da un progetto, da una tensione ideale, da un desiderio di bene, di verità e giustizia che inevitabilmente spinge chi ha deciso di vivere con gli occhi aperti, di lasciare il sonno solo al riposo notturno. Il futuro è già presente nelle coscienze inquiete e nei cuori coraggiosi, e se poi il risultato non corrisponde appieno a ciò che abbiamo sperato poco male, lungi dall'abbatterci il limite e l'imperfezione diventano stimoli per riprendere con più forza il nostro cammino. Ciò che conta è restare fedeli ai propri sogni, ai propri ideali, e non dimenticare mai che la vita ci invita a guardare sempre un po' al di là del proprio naso: l'io è in funzione della vita e non, come purtroppo credono ancora tanti, troppi, la vita in funzione dell'io!

**CORSO «CASACOMUNE»**

### La formazione che vale un soggiorno

■ I corsi di «Casacomune» si tengono ad Avigliana (Torino), presso la Certosa 1515: fondata come convento francescano nel 1515, a mezza costa sulla montagna che porta alla Sacra di San Michele, in Valle di Susa, è stata lasciata dalle monache certosine negli anni Novanta, e dal 2011 è gestita dall'associazione Certosa 1515 Onlus, che ne ha fatto una struttura ricettiva e di formazione, un luogo di sosta e di pensiero. Per secoli è stato un luogo di meditazione e preghiera. Oggi è possibile anche sostare per una breve vacanza rilassante, mangiando buon cibo di qualità a prezzi accessibili (portandoci anche i bambini).

I costi relativi al corso dal venerdì alla

domenica (12, 13 e 14 aprile) sono di 80 euro per gli adulti e di 40 euro per gli studenti. Per tutte le informazioni ci si può rivolgere alla sede di Casacomune (telefono 011-3841049, mail: [casacomune.laudatoqui@gmail.com](mailto:casacomune.laudatoqui@gmail.com)), e nel sito del Gruppo Abele: [www.gruppoabele.org](http://www.gruppoabele.org).

Gli insegnanti e i relatori possono usa-

**Informazioni e iscrizioni per partecipare al corso che si terrà nella Certosa di Avigliana a partire da venerdì 12 aprile**

re per questa formazione il Bonus di 500 Euro introdotto dalla legge 107/2015 «Buona scuola».

La residenzialità durante le due giornate di formazione è ritenuta di fondamentale importanza: i costi relativi al pernottamento e ai pasti (comunque facoltativi) vanno chiesti e concordati con la Certosa di Avigliana (011-9313638, ore 9-17; info@certosa1515.org).

Dopo l'approfondimento dedicato al cibo, Casacomune propone a maggio (8-10) e giugno (10-12) altri due corsi base: il primo è intitolato «Abitiamo la terra. È la nostra casa comune»; il secondo «Il grido della terra, il grido dei poveri».

**Lu. Ma.**



TAP

Quell'analisi costi-benefici di cui nessuno sa niente

■ «Abbiamo fatto tutto quello che potevamo, ma fermare l'opera comporterebbe costi insostenibili». Furono queste le parole con cui il premier Giuseppe Conte a fine ottobre chiuse la partita sul Tap, il gasdotto che dall'Azerbaijan arriverà in Puglia. «Ci sono venti miliardi di euro da pagare», dichiarò poco dopo Luigi Di Maio. Non mancò neanche l'affondo della ministra del Sud Barbara Lezzi, che arrivò anche ad accusare i giornalisti per aver raccontato il voltafaccia dei 5s che su Tap avevano costruito l'intera campagna elettorale in Salento.

In quei giorni la tensione crebbe, furono bruciate bandiere e tessere elettorali. La faccenda sembrava chiusa, anche se in modo nebuloso, con cifre sparate qua e là e senza che si conoscessero i nomi dei membri della commissione che aveva redatto l'analisi costi-benefici. Il colpo di scena è arrivato, però, quando i ministeri hanno risposto alla richiesta di accesso agli atti (Foi) avanzata da alcune associazioni locali. Risposte, rese pubbliche ma trascurate dai media, tutt'altro che coerenti con quanto reso noto. Il Ministero dell'Economia e delle Finanze ha dichiarato di non avere elementi informativi in merito alla riduzione dei costi energetici per le industrie che Tap apporterebbe, sebbene Matteo Salvini in più occasioni abbia sbandierato uno sconto del 10% del costo del gas in bolletta. È vero invece il contrario: il tratto di gasdotto che Snam, controllata di Cassa Depositi e Prestiti, costruirà dalla Puglia fino all'Emilia Romagna, per poi distribuire il gas in Europa, con molta probabilità ce lo ritroveremo in bolletta. Il ministero dell'Ambiente ha fatto sapere di non essere in possesso dei documenti sulla conformità climatica del progetto, che vincolerà per 50 anni il nostro Paese a un combustibile fossile alla faccia della crisi climatica. Il Ministero dello Sviluppo economico ha risposto che «la quantificazione dei costi di abbandono divulgata dalla stampa (tra i 70 e i 40 miliardi, ndr) ha come fonte la società di stato azera Socar». «Non si tratta di conteggi effettuati dal Governo italiano o da questo Ministero», si legge nel documento. La Presidenza del Consiglio dice di non essere in possesso «di alcun documento o informazione sul Comitato di conciliazione», che avrebbe dovuto da contratto sanare eventuali contrasti tra le forze di governo. Anche il sottosegretario allo Sviluppo economico, Andrea Cioffi, che aveva comunicato costi per 20 miliardi, ha tenuto a precisare che si tratta «di una valutazione, di carattere meramente personale e riservato».

Persino il Ministero del Sud riferisce di non essere in possesso della documentazione. «Tutto è misterioso, occulto e superficiale», commenta il sindaco di Melendugno, Marco Poti, che si dice pronto ad affrontare le criticità davanti alla Corte di Giustizia Europea. Ora Conte propone 30 milioni di euro di compensazioni al comune salentino che conta poco più di 10 mila abitanti. Una cifra più modesta rispetto alle promesse di Gentiloni che raggiungevano quota 55 milioni. Ma Poti non ci sta, perché non si tratta di soldi dello Stato ma di Tap, che ha sede in Svizzera e i bilanci secretati. Gira e rigira sembrerebbe che i soldi provengano sempre dalla stessa saccoccia. Del resto dei 4 miliardi e mezzo che Tap vale, 2 provengono dalle banche europee. Non va dimenticato nemmeno che nell'azionariato di Tap c'è Snam.

M.C.Fra.



# Scogliera corallina minacciata sulla «Via» del Tap

MARIA CRISTINA FRADDOSIO  
San Foca

**Le meraviglie del fondale pugliese e quel buco nella cartografia in corrispondenza della costa di Melendugno. Dove passerà il gasdotto**

**Uno studio su Scientific Reports rivela la presenza della prima barriera corallina nel Mediterraneo. Il giallo delle autorizzazioni spezzatino**

Quando nel 2011 Melendugno, in provincia di Lecce, fu scelta come approdo del mega-gasdotto Tap proveniente dall'Azerbaijan, la cartografia regionale riportava un vuoto in corrispondenza di quel tratto di costa. A nord e a sud, le aree marine erano protette. Le Cesine da un lato e gli Alimini dall'altro. Un lungo corridoio di siti di interesse nazionale tutelati dalla Rete Natura 2000 si estendeva dal brindisino a Otranto, con un'eccezione, la costa melendugnese. Mentre tutt'attorno erano state individuate praterie di posidonia oceanica e coralligeno che rientrano nella Direttiva Habitat, in quell'area la natura sembrava mostrarsi poco generosa. Trovandosi sprovveduta a confronto delle altre dodici papabili destinazioni, il punteggio che le venne assegnato fu inferiore e per questo venne scelta. In quegli anni era già in corso lo studio sulle biocostruzioni lungo le coste della Puglia, Biomap.

LE IMPORTANTI SCOPERTE, pubblicate nel 2014, furono in parte anticipate da uno dei ricercatori che aveva dato impulso agli studi, il professor Ferdinando Boero docente all'epoca dell'Università del Salento, oggi di ruolo a Napoli. Boero annunciò le meraviglie del fondale pugliese in un articolo pubblicato su *La Stampa* nel 2013 dal titolo «Gli strani coralli che popolano il Mediterraneo», in cui affermava che nel nostro mare «non ci sono formazioni coralline simili a quelle tropicali, però qualcosa di analogo c'è». Anche lo stesso consorzio internazionale Tap lo rilevò nei suoi studi, prima nel 2012 e poi nel 2014 con il rapporto di valutazione degli habitat. Riferendosi all'area limitrofa all'approdo, scrisse: «Cinque habitat sono stati registrati all'interno del

corridoio d'indagine». E ancora: «Grossi affioramenti di rocce e biocostruzioni sono stati classificati come comunità coralligene del Mediterraneo». Nella Valutazione di impatto ambientale, rilasciata a Tap nel 2014, tra le 66 prescrizioni da ottemperare, più d'una riguarda il fondale marino. Nel frattempo anche l'agenzia regionale Arpa è stata incaricata di condurre ricerche ed è giunta all'individuazione di due aree di posidonia sotto costa, assieme alla presenza della cymodocea nodosa.

RISPETTO AL CORALLIGENO, il direttore scientifico Nicola Ungaro fa sapere che «in corrispondenza dell'exit point del microtunnel del gasdotto, che sorgerà a 800 metri dalla costa (nda), non c'è n'è, perché non si trova in quell'area ma a partire da circa 1500 metri. Un'area che come Arpa non abbiamo valutato». In merito alla possibilità che a San Foca, marina di Melendugno, venga istituito un sito di interesse comunitario (Sic) o una zona a protezione speciale (Zps) Ungaro si dice pronto a rilasciare parere tecnico favorevole: «Ci sono i presupposti perché ci sono le specie». Tuttavia il ministero dell'Ambiente con una serie di varianti in corso d'opera del progetto Tap ha concesso l'ottemperanza alla prescrizione A5, che riguarda la posidonia. Senza che il microtunnel fosse sottoposto a valutazione di impatto ambientale e ancor prima di ricevere i pareri di Arpa, Ispra e Ecolabel. Su questi aspetti è stata sporta denuncia in Procura. Resta sospesa invece la A9, relativa al coralligeno, presente in due dorsali perpendicolari alla costa e parallele al tracciato dell'opera. Era stata imposta una distanza di almeno 50 metri, poi ridotta a 10 con l'utilizzo di un varo guidato.

A TAP SONO STATE CONCESSE varie proroghe per l'invio di documenti più dettagliati, l'ultima è scaduta a febbraio 2018. La prescrizione, da ottemperare «in sede di progetto esecutivo e comunque prima dell'inizio dei lavori», resta congelata. La documentazione – stando a quanto riferito dal Ministero – è al vaglio della Commis-

sione Via. Nel frattempo su Tap è calato il silenzio, i lavori continuano ed è arrivata anche la concessione demaniale. Ma a riportare al centro dell'attenzione mediatica le meraviglie del fondale pugliese è stata la ricerca pubblicata il 5 marzo su *Scientific Reports*, rivista del settore, da parte di un gruppo di ricercatori dell'Università di Bari, Salento e Tor Vergata, guidato dal professor Giuseppe Corriero.

LA NOTIZIA DELLA SCOPERTA della prima scogliera corallina del Mediterraneo ha fatto il giro del mondo. A 50 metri di profondità al largo di Monopoli, in provincia di Bari, sono state rinvenute scogliere robuste con madrepora vive. «Abbiamo la certezza che lungo la costa pugliese adriatica e in parte ionica vi sia una distribuzione molto ampia. Ipotizziamo che i coralli possano trovarsi da Bari a Otranto», fa sapere Corriero. Tra Bari e Otranto c'è proprio San Foca, che al momento rientra però solo tra le ipotesi. «Si tratta – spiega – di un sistema più profondo del coralligeno, che invece ha bisogno di luce, fatto di biocostruzioni non vegetali (perché c'è penombra) ma animali. Abbiamo trovato 200 specie di invertebrati che per il Mediterraneo è tantissimo. Stiamo parlando di un grande hotspot di biodiversità, mediamente ritenuto povero perché poco illuminato».

La pubblicazione scientifica su una rivista di fama mondiale e la notizia di due ulteriori studi in uscita non hanno evitato la querelle mediatica a partire dall'uso improprio della definizione di barriera corallina, che Corriero stesso ritiene più opportuno identificare come scogliera nel caso pugliese. A insorgere è stato il professore Ferdinando Boero, che ha realizzato il progetto Biomap per conto della Regione e collabora da tempo con Tap. Ha svolto il ruolo di giurato nella selezione dei progetti del bando Tap Start per due edizioni. Ha coordinato per il consorzio interuniversitario Conisma il progetto da 50 mila euro Libera il mare, finanziato da Tap. È stato il rappresentante legale dello spin-off dell'Unisa-





Alcune immagini della prima scogliera corallina del Mediterraneo scoperta nei fondali della Puglia realizzate dal team dei ricercatori guidati di Giuseppe Corriero e pubblicate il 5 marzo scorso da Scientific Report



INTERVISTA ALL'AUTORE DELLA SCOPERTA

«Una riserva naturale unica, controllare l'area del gasdotto»

M.C.FRA.

La notizia della prima scogliera corallina del Mediterraneo ha fatto il giro del mondo. La scoperta riguarda un tratto della costa adriatica pugliese. L'ipotesi è che si estenda da Bari a

Otranto. Lo studio è stato pubblicato su *Scientific reports* da Giuseppe Corriero, docente di zoologia presso l'Università degli studi di Bari, insieme a un team di ricercatori dell'Università del Salento e Tor Vergata. Non sono tardate però le critiche. Ferdinando Boero, docente di zoologia dell'Università di Napoli e collaboratore del consorzio internazionale Tap che sta costruendo il mega-gasdotto proveniente dall'Azerbaijan, l'ha definita una fake news. **Professor Corriero, si attende il clamore mediatico che ha ricevuto?**

Francamente mi ha del tutto sorpreso e colto impreparato. Non credevo che la ovvia e opportuna comunicazione della scoperta ai media presenti nel territorio regionale potesse innescare in poche ore uno tsunami mediatico di tali dimensioni.

**Quali sono le novità rispetto a ciò che già si sapeva?**

Le novità su scala mediterranea stanno nella scoperta di una scogliera di cospicue dimensioni ed ampia estensione verticale (batimetrica) ed orizzontale (almeno 2,5 km lineari), costruita da madrepora (impropriamente chiamate coralli) che supporta una comunità animale ricca e diversificata, in un ambiente (mesofotico o crepuscolare) a ridotta energia luminosa. Una scogliera di madrepora di tale importanza non era mai stata descritta per il Mar Mediterraneo. Il modello di riferimento della scogliera di Monopoli rimanda, grossolanamente, alle scogliere tropicali ma la sua dimensione ecologica rispetto a queste è inferiore di almeno due-tre ordini di grandezza. Per fare un esempio su scala terrestre nel linguaggio comune si usa il termine foresta tanto in riferimento alla "Foresta Umbra" del Gargano quanto alla "Foresta Amazzonica". Entrambe sono im-

**Il professor Giuseppe Corriero replica all'attacco dei consulenti Trans-Adriatic Pipeline: «La scogliera corallina c'è, più piccola di quelle tropicali»**

portanti hot spot di biodiversità, ma su scale dimensionali ben diverse. **Ci sono stati colleghi critici rispetto al lavoro di ricerca che ha condotto. Qualcuno ha ipotizzato che la notizia sia stata gonfiata per avere maggiori fondi. Cosa risponde?**

La scoperta è andata incontro a una sovraesposizione mediatica esagerata rispetto alla sua dimensione scientifica, che ha generato nervosismo in una parte della comunità scientifica. La maggior parte degli articoli riportano fedelmente i concetti espressi durante le interviste, anche se poi nei titoli hanno prevalso riferimenti diretti alle barriere coralline tropicali. Gran parte delle polemiche sollevate non si focalizzano sui contenuti della pubblicazione scientifica ma sulle semplificazioni spesso fuorvianti adottate nei titoli degli articoli.

**Qual è la differenza tra il coralligeno mappato dal progetto Biomap e quanto ha scoperto il team di ricerca che guida?**

Il coralligeno, che per definizione scientifica è una scogliera biocostruita da alghe con il contributo minoritario e variabile di invertebrati quali madrepora ed altri invertebrati marini con scheletro calcareo, necessita di luce e quindi è collocato ad una quota batimetrica superiore rispetto alla scogliera madreporica. Il progetto Biomap ha mappato la distribuzione del coralligeno lungo gran parte della costa pugliese, rilevando come nella zona di Monopoli, tra 15 e 30 metri di profondità circa, si sviluppi un coralligeno di moderata complessità ed importanza ecologica. Alcune specie associate al coralligeno di Monopoli sono comuni a quelle della scogliera madreporica, ma nell'insieme le due comunità - coralligena e di scogliera - sem-

brano essere differenziate. Le prossime ricerche in corso di svolgimento consentiranno di definire meglio questo aspetto.

**Quanto è estesa dalle vostre indagini l'area interessata dalla scogliera corallina?**

Oltre ai due chilometri e mezzo lineari rilevati nell'area di Monopoli, stiamo effettuando numerosi survey preliminari per saggiare l'eventuale presenza della scogliera madreporica lungo altri tratti della costa pugliese. Preliminarmente abbiamo avuto riscontri positivi sulla costa antistante Bari, Otranto e Santa Maria di Leuca.

**In che modo andrebbe tutelata? L'attività antropica può comprometterne la sopravvivenza?**

In quanto biocostruzione marina la scogliera, come d'altra parte il coralligeno, è inclusa nella lista degli habitat individuati dall'Unione Europea che necessitano di misure di protezione. Ritengo che la Regione Puglia possa inserire l'area di pertinenza della scogliera all'interno del sistema di protezione regionale. In aggiunta non sottovaluterei la possibilità da parte del Ministero dell'Ambiente di istituire un'area marina protetta di rilevanza nazionale. Il regime di protezione si giustifica non solo alla luce di quanto affermato ma anche per la fragilità fisica della scogliera, le cui strutture madreporiche non possono sopportare lo stress meccanico causato dall'ancoraggio delle imbarcazioni e dall'uso indiscriminato di attrezzi da pesca.

**Qualora fosse accertato che anche la costa salentina interessata dall'approdo del gasdotto Tap abbia le stesse caratteristiche del fondale di Monopoli, crede che questo tipo di biocostruzioni siano compatibili con un'opera del genere? Quali sono i rischi?**

Non conosco la situazione specifica non avendo, fino a questo momento, mai svolto ricerche nell'area interessata dall'infrastruttura, ma ritengo altamente opportuno un approfondimento dello stato delle conoscenze, mediante indagini mirate verso lo studio della fascia batimetrica compresa tra 40 e 70 metri circa di profondità. La disponibilità di robuste informazioni scientifiche, non solo in ambito ambientale, è alla base di qualsiasi processo decisionale.

lento Antheus, che ha realizzato per conto della multinazionale lo studio *Area nursery, cetacei e tartarughe nell'area della Trans Adriatic Pipeline*.

**BOERO A POCHI GIORNI DALLA NOTIZIA** virale della scogliera corallina è intervenuto con un articolo uscito sul *Nuovo Quotidiano di Puglia* dal titolo «La fake news della barriera corallina nel nostro mare». «Hanno esagerato - fa sapere al *manifesto* - gonfiando i loro risultati e tacendo risultati precedenti. Purtroppo i fondi a queste ricerche non sono moltissimi e si cerca di attirare l'attenzione». Corriero dal canto suo evidenzia la necessità di ripermire le aree con posidonia e coralligeno e di tutelarle. Ma il dibattito non è destinato a perire, giacché fonti accademiche riferiscono che un altro scienziato - anch'egli autore di studi per conto di Tap - starebbe preparando una controrelazione.

**LA NOTIZIA HA RINFOCOLATO ANCHE** i NoTap e lo stesso sindaco di Melendugno, Marco Poti, che è tornato a chiedere l'istituzione del sito di interesse comunitario a San Foca. Se nella cartografia regionale non vi fosse stato un vuoto in corrispondenza del comune salentino, Tap avrebbe dovuto ottenere anche la valutazione di incidenza ambientale. «Dal momento dell'individuazione e della proposta di un'area come Sic, occorre rispettare il mantenimento della condizione rilevata all'atto della proposta, anche mediante opportune misure di conservazione, ed escludere, alla luce del principio di precauzione, interventi che ne compromettano la situazione originaria, nonché sottoporre ogni iniziativa a Valutazione di incidenza», avverte Eleonora Bianchi della Direzione generale per la protezione della natura e del mare del ministero dell'Ambiente. Tuttavia, ricorda che «se il progetto viene regolarmente autorizzato prima della data di prima individuazione del Sic, il proponente è legittimato nel portare a termine la realizzazione».

**LA RICHIESTA DI TUTELARE** la costa di San Foca va avanti da tempo. Mesi addietro è stata avanzata formalmente anche da otto sindaci. Il governa-

tore della Puglia, Michele Emiliano, si era detto favorevole. Dopo due bocciature, a luglio 2018, l'emendamento del consigliere pentastellato Antonio Trevisi è stato approvato all'unanimità con l'inserimento nel bilancio regionale di un capitolo di spesa denominato "Monitoraggio dello stato di conservazione degli habitat marini". Al momento non è dato sapere se i 100 mila euro stanziati abbiano già un ente destinatario e non si comprende se siano andati al dipartimento demaniale o a quello presieduto dalla dirigente regionale, Barbara Valenzano, direttrice del dipartimento Mobilità, qualità urbana, opere pubbliche, ecologia e paesaggio, che - pur non concedendo ulteriori chiarimenti - assicura: «Stiamo valutando gli habitat e le relative misure di conservazione. Ho fissato una riunione per aprire una procedura in merito a San Foca».

**IL PRIMO INCONTRO SI È SVOLTO** il 29 marzo in Regione. Nulla però di decisivo. «Sembra che sia stato costruito un corridoio ad hoc per lasciare libera quella zona», incalza il consigliere Trevisi. «Ci sono delle anomalie cartografiche - dicono ho le prove, ma l'idea che qualcuno abbia voluto portare Tap a Melendugno ce l'ho». Al momento l'unica cosa certa è che a San Foca ci sono posidonia, cymodocea nodosa e coralligeno. La prima rientra nell'habitat prioritario «praterie di posidonia». Gli altri due in quelli «banchi di sabbia» e «scogliere». La Puglia, a cui si deve riconoscere un ruolo da capofila nel recepimento della direttiva europea, è stata oggetto nel 2016 di una segnalazione da parte della Commissione Europea in merito all'insufficiente tutela di quest'ultimo habitat. A Melendugno c'è, ma l'iter autorizzativo per proteggerlo è ancora al vaglio. La storia del gasdotto sembrerebbe scritta, ma la mancata valutazione degli impatti cumulativi potrebbe riservare sorprese. Quello che in gergo viene chiamato il trucco dello spezzatino, nel caso delle autorizzazioni rilasciate a Tap, non è passato inosservato.





# LA BIODIVERSITÀ VERSO L'ESTINZIONE

*L'allarme lanciato dalla Fao: su 6 mila specie di piante censite, solo 9 rappresentano il 66% della produzione mondiale di cibo. Sotto accusa l'agro-business. Anche l'Italia a rischio. La speranza sono i consumatori*

Il rapporto della Fao sulla biodiversità denuncia una riduzione della diversità delle coltivazioni, il maggiore numero di razze di animali a rischio d'estinzione e l'aumento della percentuale di stock ittici sovra-sfruttati.

GIORGIO VINCENZI

**L**a Fao ha presentato a fine febbraio delle preoccupanti prove che la biodiversità nel mondo sta scomparendo, mettendo a rischio il futuro dei nostri alimenti, dei mezzi di sussistenza, della salute umana e dell'ambiente. Tutto è scritto, nero su bianco, nel rapporto sullo Stato della biodiversità mondiale per l'alimentazione e l'agricoltura, primo nel suo genere, che si basa sulle informazioni fornite da 91 paesi e sull'analisi degli ultimi dati globali.

Cosa denuncia in particolare la Fao? La riduzione della diversità delle coltivazioni, il crescente numero di razze di animali a rischio d'estinzione e l'aumento della percentuale di stock ittici sovra-sfruttati.

**NEL MONDO.** Delle circa 6 mila specie di piante coltivate sul pianeta per fornire cibo, meno di 200, evidenzia il rapporto, contribuiscono in modo sostanziale alla produzione alimentare globale e solo nove rappresentano il 66% della produzione totale. Per quanto riguarda invece il bestiame, la produzione mondiale si basa su circa 40 specie animali, con solo un piccolo gruppo che fornisce la stragrande maggioranza di carne, latte e uova. Mentre delle quasi ottomila razze di bestiame locali segnalate il 26% è a rischio d'estinzione. Anche altre specie che aiutano l'agricoltura a controllare i parassiti come uccelli, pipistrelli e insetti non se la passano bene; per non parlare poi degli impollinatori delle piante come le api che sono gravemente minacciate.

Secondo Graziano da Silva, Direttore generale della Fao, «meno biodiversità significa che piante e animali sono più vulnerabili ai parassiti e alle malattie. Elemento, che insieme alla nostra dipendenza da un numero sem-

pre minore di specie per nutrirci, sta mettendo la nostra già fragile sicurezza alimentare sull'orlo del collasso». Il rapporto chiarisce anche che una volta perduta la biodiversità alimentare e agricola non è più possibile recuperarla ed è quindi tempo di mettere in atto tutti quei sistemi che ne favoriscono la tutela.

Una nota positiva nel rapporto c'è e riguarda l'aumentata consapevolezza che occorre fare qualcosa: l'80% degli stati interpellati per la realizzazione del rapporto dichiara di utilizzare una o più pratiche e approcci rispettosi della biodiversità come l'agricoltura biologica, la gestione integrata dei parassiti, l'agricoltura conservativa, una gestione sostenibile del suolo, l'agro-ecologia, una gestione forestale sostenibile, l'agro-forestazione, pratiche di diversificazione in acquacoltura, il ripristino dell'ecosistema. Secondo la Fao però questo non è sufficiente e invita i governi e la comunità internazionale a fare sempre di più per rafforzare la legislazione, creare incentivi e misu-

re di condivisione dei benefici, promuovere iniziative a favore della biodiversità e affrontare le cause principali della sua perdita: i cambiamenti nell'uso e nella gestione della terra e dell'acqua, l'inquinamento, lo sovrasfruttamento, i cambiamenti climatici, la crescita della popolazione e dell'urbanizzazione.

**ITALIA.** Anche nel nostro Paese la situazione non è certo rosea. Nel secolo scorso - stando a quanto riportato dalla Coldiretti - si contavano 8.000 varietà di frutta mentre oggi si arriva a poco meno di 2.000 e di queste ben 1.500 si possono considerare a rischio di scomparsa, ma la perdita di biodiversità riguarda l'intero sistema agricolo: dagli ortaggi ai cereali, dagli ulivi ai vigneti e vale anche per moltissime razze di animali allevate. Il nostro Paese, sia a livello statale che regionale, si sta muovendo per tutelare il ricco patrimonio vegetale e animale presente nelle campagne. Va ricordato che a fine 2015 è stata promulgata la legge 194 che prevede «disposizioni per la tutela e la valorizzazione della biodiversità d'interesse agricolo e alimentare» con la conseguente nascita dell'anagrafe e di un piano nazionale sulla biodiversità di interesse agricolo e l'istituzione di un fondo di tutela per sostenere le azioni degli agricoltori e degli allevatori. La sua attuazione però non è ancora a pieno regime mancando alcuni decreti attuativi.

**IL RAPPORTO DELLA FAO** evidenzia anche il ruolo sempre più importante che devono svolgere i consumatori su questo delicato argomento scegliendo prodotti coltivati in modo sostenibile, acquistando dai mercati contadini o boicottando i cibi considerati insostenibili. Su questo punto c'è chi in Italia aiuta le aziende agricole a far conoscere ai cittadini l'impegno svolto nella tutela della biodiversità. La Wba (World Biodiversity Association), una onlus che ha sede a Verona costituita da naturalisti, forestali e zoologi che operano in tutto il mondo, ha messo a punto una certificazione, Biodiversity Friend, che si esplicita in un marchio di sostenibilità da apporre ai prodotti agricoli ottenuti da un'azienda agricola che ha a cuore la tutela della biodiversità, attraverso buone pratiche agronomiche. «Attualmente sono un centinaio le aziende agricole certificate», racconta Gianfranco Caoduro, presidente onorario, «distribuite principalmente nell'Italia centro-setentrionale e appartenenti a vari settori, soprattutto quello vitivinicolo, frutticolo e orticolo». La certificazione avviene sulla valutazione, a cui viene attribuito un punteggio, di dieci azioni (il «Decalogo della sostenibilità») che prevedono: un modello colturale sostenibile, la tutela della fertilità dei suoli, la razionale gestione dell'acqua, la tutela di siepi, boschi e prati, la presenza di biodiversità agraria (vecchie varietà e razze animali in pericolo di estinzione) e naturale, l'uso di fonti energetiche rinnovabili, la buona gestione del territorio e del paesaggio, la sostenibilità economica e sociale, la buona qualità di aria, acqua e suolo. «Per ottenere il marchio», precisa Caoduro, «l'azienda agricola deve raggiungere un punteggio minimo di ingresso pari a 60 punti su 100. Per mantenere la certificazione l'azienda è tenuta poi a incrementare la biodiversità attraverso idonee azioni che sono indicate dai certificatori e verificate nei controlli successivi». Per l'agricoltore la certificazione è un valore aggiunto dal punto di vista economico. «È stata richiesta», ci tiene a sottolineare, «anche da gruppi di aziende che riforniscono la grande distribuzione del nord Europa, mentre in Italia sono soprattutto le singole aziende ad avvicinarsi allo standard Biodiversity Friend». La prossima sfida per la Wba è di certificare un intero territorio, per attestarne il grado di sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

**Greenpeace**  
*Plastiche usa e getta,  
il bando Ue  
non basta*

GIUSEPPE UNGHERESE

**D**al 2021 diremo addio ad alcuni prodotti in plastica usa e getta come piatti, posate, cannuce e bastoncini per palloncini. È quanto stabilito dalla recente direttiva comunitaria approvata dal Parlamento Eu con 560 voti a favore, 35 contrari

e 28 astenuti. Inoltre la normativa prevede che, entro il 2025, le bottiglie di plastica dovranno contenere almeno il 25% di materiale riciclato - per salire fino al 30% entro il 2030 - e che entro il 2029 il 90% di quelle prodotte dovrà essere raccolta, negli Stati membri, separatamente dagli altri rifiuti. C'è di più: la direttiva considera analoghe alle plastiche tradizionali anche quelle biodegradabili e compostabili, che quindi non potranno sostituire le prime.

Un indubbio passo avanti, anche se non una soluzione definitiva al problema dell'inquinamento da plastica. A ben guardare, infatti, la diret-

tiva interessa solamente un numero circoscritto di prodotti in plastica monouso e non introduce misure vincolanti per gli Stati membri per ridurre i consumi. Inoltre, viene posticipato di quattro anni l'obbligo di raccogliere in modo differenziato il 90% delle bottiglie di plastica.

Eppure l'inquinamento da plastica è una delle più grandi emergenze ambientali dei nostri tempi, una minaccia per il mare e le creature che lo popolano, con delle ripercussioni che riguardano tutti. Un'emergenza su cui bisogna

agire subito, senza se e senza ma, come dimostrano le immagini strazianti del capodoglio con 22 chili di plastica che si è spiaggiato in Sardegna nei giorni scorsi.

Come hanno fatto gli studenti e gli insegnanti dell'Istituto Pestalozzi di Firenze: attraverso un percorso didattico sostenuto da Greenpeace, la scuola ha vietato l'utilizzo di numerosi oggetti in plastica monouso, come bottiglie, cialde per il caffè, bicchieri, tazze e contenitori per le merende, sostituendole con alternative lavabili e riutilizzabili in linea con le iniziative della nostra iniziativa #PlasticaZe-

ro. Il 29 marzo, 400 tra studenti e volontari di Greenpeace hanno manifestato in Piazza Santa Croce per lanciare un forte messaggio in difesa del mare e per dire NO alla plastica. Su una superficie di oltre mille e cinquecento metri quadri, i ragazzi hanno composto la scritta "Stop Plastic" e chiesto al sindaco di Firenze Nardella un'ordinanza comunale che vieti in città la plastica usa e getta.

Come già avvenuto in occasione degli scioperi per il clima, sono le generazioni più giovani a chiedere interventi

risolutivi per garantire un futuro in cui l'inquinamento da plastica nei nostri mari sia solo un ricordo.

Ci auguriamo che, a livello nazionale, il governo recepisca in fretta la direttiva Ue e la rafforzi prevedendo la responsabilizzazione dei produttori e l'introduzione di obiettivi vincolanti per ridurre i consumi della plastica usa e getta. E che magari estenda il divieto anche ad altri oggetti in plastica monouso come bicchieri, contenitori per alimenti e bottiglie per l'acqua e le bevande.



# LIBRI

## SALVATORE CECCARELLI Dove il seme e il contadino sono al centro del mondo

■ **Mescolate contadini, mescolate**  
di Salvatore Ceccarelli  
(Pentàgora, pp. 172, euro 12)

LUCA MARCHETTI

■ È una lunga storia, quella raccontata da Salvatore Ceccarelli (Fiume, 1941) nel suo libro *Mescolate contadini mescolate* (Edito da Pentàgora, 2016, pp.172, € 12). È un viaggio che parla di scienza e di umanità, che si ricorda di tutti e chiama tutti per nome. Ceccarelli, genetista agrario di fama internazionale, racconta in questo libro i suoi trentacinque anni di vita spesi a lavorare con e per i contadini del Medio Oriente e del Corno d'Africa per conto di vari centri di ricerca internazionali e Ong.

Alla base di tutto il suo lavoro sta uno spirito umile, perché più volte emerge l'importanza che il professore dà all'ascolto, ed ecologico, perché sempre tiene presente che «l'ambiente che circonda un organismo vivente cambia quell'organismo vivente». Ed è con questo spirito umile ed ecologico - o se preferite umile perché ecologico - che il genetista pone al centro di tutto il suo ragionamento e del suo modus operandi il seme e l'agricoltore. Dai semi e dall'agricoltura deriva infatti il nostro stare in questo mondo; dall'agricoltura contadina ancora dipende la maggior parte dell'umanità. Bisogna valorizzare questi atti e questi fatti ancestrali, magari migliorarli, ma mai dimenticarli: bisogna evitare in tutti i modi che il seme e l'agricoltura diventino preda di meri meccanismi economici che scavalcano le persone e rischiano di trascurare sia l'ambiente sia le peculiarità territoriali.

Ceccarelli scrive un libro che esplicita chiaramente tutto ciò in cui crede e quindi di tutto ciò per cui si è speso: dopo una breve ed esauriente introduzione su temi scottanti quali cibo e salute, problematiche ambientali e agricole, biodiversità e Ogm, ci racconta dei suoi innovativi progetti di selezione genetica cosiddetta partecipativa. Progetti portati



avanti coinvolgendo gli agricoltori locali e mirati a proporre varietà adatte all'ambiente in cui devono essere coltivate (adattamento specifico), in palese contrasto con il principio dell'«ampio adattamento» (una varietà da coltivare in ampie aree geografiche, possibilmente in tutto il mondo) cardine della rivoluzione verde. Ci parla di miscugli e della loro grande valenza ecologica ed economica. E gli agricoltori protagonisti dei progetti diventano protagonisti del libro: c'è Mohammed, beduino innamorato dell'orzo a seme nero; Ahmed, contadino ed insegnante della scuola elementare di Jurn El Aswad, paesino vicino Raqqa; Majid fortemente coinvolto; le donne africane che selezionano le farine sulla base di quanto acqua riuscissero ad assorbire.

Ceccarelli riesce ad intrecciare con eleganza storie di uomini e storie di agricoltura, e sono tanti i fatti raccontati, tanti i nomi, tanti gli spunti molto interessanti di questo libro che riesce con linguaggio semplice e preciso ad addentrarsi in temi spigolosi e scottanti e a uscirne sempre indenne. È un libro che potremmo definire anche speranzoso, perché ha il merito di delineare documentandoli - e quindi rendendoli replicabili - progetti di una scienza inclusiva, costruita ascoltando le esigenze provenienti dal basso.

La pubblicazione rientra nel progetto Coltiviamo la diversità, promosso dalla Rete Semi Rurali. Per saperne di più visitate il sito <http://www.semirurali.net/>.

### Firenze, la politica che punta ai rifiuti zero

A Firenze, sabato 6 aprile, la lista civica della sinistra fiorentina «Firenze città aperta» organizza l'iniziativa intitolata «10 passi verso Rifiuti zero a Firenze» (appuntamento alle 10,30 al caffè letterario le Murate, nell'omonima piazza). Dopo la presentazione della candidata sindaca Antonella Bundu (si vota per le comunali il 26 maggio), si parla del libro «Rifiuti zero» alla presenza dell'autore Rossano Ercolini (presidente di Zero Waste Italia), alle 11,30 si prosegue con l'intervento di Gianluca Garetti di Medicina Democratica sull'inquinamento dei moderni inceneritori, alle 12 relazione di Alessio Ciacci - campione di economia circolare 2017 - sul tema «Rifiuti zero da utopia a risposte concrete». A seguire presentazione di «Solopesonetto», un'esperienza di economia circolare a Firenze, punto vendita sfuso di filiera corta biologica toscana. Poi interventi e dibattito.

Per contattarci • Massimo Giannetti, tel. 06 687 19 514 [mgiannet@ilmanifesto.it](mailto:mgiannet@ilmanifesto.it)  
• Luca Fazio [lfazio@ilmanifesto.it](mailto:lfazio@ilmanifesto.it) • Angelo Mastrandrea [amastran@ilmanifesto.it](mailto:amastran@ilmanifesto.it)

### Slow Food Un caffè, ma sostenibile per favore

RINALDO RAVA

Se dovessimo individuare un tratto distintivo della cultura italiana, potremmo senza ombra di dubbio partire dalla parola caffè. Un termine che identifica non solo la bevanda più amata, ma anche un vero e proprio luogo fisico che ha a sua volta plasmato un modo di intessere e alimentare relazioni sociali. Dalla «pausa caffè» sui luoghi di lavoro, agli appuntamenti «per un caffè» lanciati ad amici e conoscenti, per riprendere il filo di un discorso, per chiedere un favore, per confrontarsi sulle questioni della vita.

Il caffè è da secoli uno dei simboli dell'italianità e dello stile di vita italiano (per

non parlare del piano culturale in senso stretto, dato che sulla rivista *Il Caffè* dei fratelli Verri è avvenuto tutto il dibattito illuminista italiano quando l'Italia non era unita), e sembrava dover rimanere invariato e intoccabile per sempre. Chi non ha mai pensato che gli unici al mondo in grado di fare un buon caffè vivessero tra Cortina e Lampedusa? Chi non ha mai alzato il sopracciglio di fronte alla richiesta di un «caffè americano» da parte di qualche eccentrico commensale al bar? Ebbene, tutto questo sta cambiando. Lentamente, ma sta cambiando.

Il grande monolite del caffè all'italiana sta piano piano mostrando delle crepe. Crepe interessanti, da cui filtra una luce nuova per illuminare un prodotto e un comparto in continua crescita. Un numero sempre maggiore di consumatori, in buona parte giovani, sta sperimentando un modo differente di scegliere, apprezzare e trasformare il caffè. Nascono ovunque, anche nella

provincia profonda, micro-torrefazioni specializzate in caffè di singola origine, selezionati visitando direttamente i produttori, tostati dopo numerose prove mirate a mantenere il più possibile la qualità originaria del chicco. Accanto a queste piccole imprese di trasformazione, è sempre più facile incontrare bar che offrono una proposta di caffè articolata e varia, che propongono varie miscele in degustazione e che sanno raccontare la storia di ciò che beviamo dall'albero fino alla tazzina. Luoghi in cui quella stessa tazzina di caffè espresso non è più la regina incontrastata, minacciata da «tazzoni» di caffè filtrato o infuso perché non perda nulla del suo aroma. Un mondo nuovo, che poco a poco conquista sempre più persone pur rimanendo marginale. Un processo che, come sempre, passa per l'educazione dei cittadini. Perché se è vero che il mercato del caffè è in continua crescita, non dobbiamo dimenticarci che siamo di

fronte a una delle *commodity* per eccellenza, il cui prezzo viene stabilito di anno in anno in borsa e in cui la concentrazione di settore pone spesso i produttori sotto scacco di un mercato impietoso. Basti pensare che per una tazzina di caffè che paghiamo un euro al bar, meno di tre centesimi vanno al produttore e meno di mezzo centesimo va in tasca al raccoglitore. Tutto il resto si spartisce nella fase finale della filiera.

Ecco allora che, se questa ondata di aria fresca sta investendo un mercato fino ad ora molto tradizionalista, l'auspicio è che a essere messa in discussione non sia solo la qualità organolettica ma che prima ancora parta una riflessione sulla sostenibilità di un settore in cui nel mondo 25 milioni di produttori di piccola scala forniscono caffè per un mercato in cui tre grandi torrefattori controllano quasi il 50% del mercato. Senza dignità per chi lavora la parola qualità non ha alcun senso.

### fotonotizia

■ Sabato 6, lunedì 8 e venerdì 12 aprile - al cinema Spazio Oberdan di Milano - è in programma il film «Diario di tonnara» di Giovanni Zoppeddu (presente in sala dopodomani alle 19). Ispirato all'omonimo libro di un sub, Ninni Ravizza, il film racconta, anche con stupende immagini di repertorio, come hanno funzionato per secoli le tonnare siciliane e come hanno vissuto le comunità che intorno ad esse prosperavano. Il film è stato presentato all'ultimo festival del cinema di Roma. Verrà proiettato anche il cortometraggio «Mattanza del tonno», realizzato nel 1959 dalla fotografa Marcella Pedone. A lei la Cineteca di Milano nel 2012 ha dedicato un volume e un dvd con i suoi lavori.



### Aiab Big Cannabis e cannabis picciotta

LUCA COLOMBO

La canapa è per sua natura ambigua: si dibatte se la cannabis sativa e la cannabis indica siano due distinte specie; si dibatte sui suoi alcaloidi terapeutici e «ricreazionali»; si dibatte sulla liceità della sua coltivazione e sui limiti ammessi per il contenuto di THC; si dibatte sulla vendita (chi compra la cannabis *light* se la fuma, ma può essere venduta solo per scopo ornamentale). Ma divenendo un business, ora la canapa si dibatte anche tra una veste rinnovatrice e una da *commodity*. Secondo uno studio di Euromonitor International, la canapa è destinata a irrompere in

molti settori industriali. Al di là del ruolo della fibra, che assume un crescente interesse come isolante in bioedilizia o nella produzione di carta, lo studio prevede una crescita del mercato legale della cannabis del 77% al 2025 quando dovrebbe raggiungere i 166 miliardi di dollari, grazie alla valorizzazione degli alcaloidi naturali che la pianta produce. A partire dal CBD per il quale l'Oms ha licenziato un rapporto in cui illustra il valore terapeutico (nel contrastare ansia, dolore, nausea), sancendone l'innocuità; si dibatte sulla liceità della marijuana in Canada e in 10 Stati USA a scopo ricreativo e in 33 Stati USA a scopo medicale, alimenta anche appetiti per il mercato del THC. Protagonisti di questa crescita dirompente sono le grandi *corporations*: Big Tobacco la vede come star di un rilancio dei consumi, magari associata alle svapo; Big Food ne progetta un ruolo come additivo ali-

mentare o nella riformulazione di *soft drinks* alternativi alle bevande zuccherate; Big Pharma sta investendo nello sdoganamento di medicinali con THC o nel parafarmaceutico e nella cosmetica a base di CBD. Insomma, si potrebbe assistere all'emergere di un eclettico Big Cannabis. Eppure, un'altra canapa è possibile. Con un significativo ruolo nella rotazione agronomica e nella diversificazione culturale, con una riconoscibilità salutistica dei prodotti come oli e farine aventi buon bilanciamento di acidi grassi e di amminoacidi e con una valorizzazione dei sottoprodotti; la pianta presenta interessanti occasioni nel nostro Paese dove la legge 242/2016 ne ha restituito liceità di coltivazione. È quanto FIRAB e CREA stanno esplorando in Sicilia nel quadro del progetto europeo *Diverimpacts*.

Di concerto con alcune aziende pioniere nella coltivazione e trasformazione alimentare della canapa,

come l'azienda Kibbò e il Molino Crisafulli, lo studio si articola sulla dinamica agronomica (relativa al ruolo in rotazione, al profilo di sostenibilità, alla pertinenza del clima siciliano, agli usi delle paglie), ma anche al potenziale di filiera e commerciale, guardando al mercato dell'olio di canapa per le sue valenze antinfiammatorie o alla miscelazione di farina con la semola di grano duro per produrre pasta. Ragionando sulla sicilianità dei prodotti come leva di marketing, associando altri produttori che si vanno avvicinando a una coltura che quest'anno dovrebbe vedere le superfici crescere nella regione. La teoria dell'innovazione ragiona dai primi anni 2000 di evoluzione delle nicchie a «regime» per renderle parte di un business a più ampia scala: il nostro lavoro siciliano vuole capire se, con Big Cannabis in agguato, questa evoluzione sia davvero la strada da perseguire.



**L'extraterrestre**  
inserto settimanale del manifesto.  
Direttore responsabile:  
**Norma Rangeri**  
Coordinatore:  
**Massimo Giannetti**  
In redazione:  
**Luca Fazio,**  
**Angelo Mastrandrea**  
Impaginazione a cura di  
**Alessandra Barletta**  
Ricerca iconografica a cura di il manifesto  
Raccolta diretta pubblicità:  
06 68719 510-511  
email:  
[ufficiopubblicita@ilmanifesto.it](mailto:ufficiopubblicita@ilmanifesto.it)  
per scrivervi:  
[extraterrestre@ilmanifesto.it](mailto:extraterrestre@ilmanifesto.it)





## Per la Bayer l'acquisto di Monsanto si sta trasformando in un incubo

Per il gruppo Bayer l'«affaire» Monsanto - acquistata nell'estate del 2018 per 63 miliardi di dollari - si sta trasformando in un incubo. La scorsa settimana il titolo è sprofondata in borsa in seguito a una condanna pronunciata dal tribunale di San Francisco che impone al

gruppo tedesco un risarcimento di 80,3 milioni di dollari a una vittima del glifosato (presente nell'erbicida Roundup di proprietà di Monsanto). E negli Stati Uniti si annunciano migliaia e migliaia di cause analoghe a questa. Il valore delle azioni Bayer giovedì

scorso è calato fino a 55 euro, più o meno la metà del loro valore prima dell'acquisto di Monsanto (Bayer «valeva» circa 136 miliardi di euro, oggi il suo valore si aggira attorno a 52 miliardi). Bayer, naturalmente, ha annunciato che farà ricorso in appello. «Questo giudizio - si legge in

una nota - non cambia niente rispetto a quattro decenni di lavori scientifici e alle conclusioni delle autorità di regolamentazione del mondo intero, le quali sostengono che il nostro erbicida a base di glifosato non è cancerogeno». La questione invece è molto più

controversa e sta mettendo in scacco anche l'Unione europea che ancora deve pronunciarsi sull'eventuale bando definitivo del glifosato. Nel frattempo, sono già due le sentenze che hanno colpito un colosso in grado di «influenzare» le politiche di un continente intero.

# QUI C'È PUZZA DI CHIMICA

VANDANA SHIVA

**I**l nuovo Report pubblicato da *Eat-Lancet* sembra suggerire che i «regimi alimentari a base prevalentemente vegetale» siano in grado di salvaguardare la salute del pianeta e delle persone, rimuovendo però dall'equazione l'eclatante problema della diffusione a livello epidemico di tutte quelle malattie croniche legate ai pesticidi ed alle sostanze tossiche contenute nei cibi - conseguenza diretta dei sistemi alimentari ed agricoli intensivi basati su un ampio ricorso alla chimica.

**QUELLO DELLE SOSTANZE TOSSICHE** è un nodo centrale nella questione della salute umana e del pianeta, che viene però quasi del tutto bypassato dal report. Più di un secolo dopo l'uscita di *Silent Spring*, più di 34 anni dopo il genocidio di Bhopal, un anno dopo che la Relatrice Speciale sul Diritto al Cibo delle Nazioni Unite ha rilasciato il proprio report sui pesticidi, pochi mesi dopo il processo Johnson che ha stabilito la cancerogenicità del Roundup, questo report decide di non affrontare il fatto che le sostanze tossiche siano considerate responsabili dell'estinzione di diverse specie, che abbiano fatto considerevolmente aumentare i casi di cancro, problemi neurologici, interferenze endocrine ed infertilità.

Il Manifesto *Food for Health* (Cibo per la Salute), di Navdanya International, la cui stesura ha visto la partecipazione di eminenti esperti nei campi della salute e dell'ecologia, ha identificato nelle sostanze tossiche una delle prime cause alla base della diffusione delle malattie croniche a cui stiamo assistendo.

**VA SOTTOLINEATO CHE EAT**, tramite FrESH, è in partnership con l'industria del cibo spazzatura, e con grandi aziende quali Bayer, Basf, Cargil, Pepsico ed altre ancora. Questo «Cartello dei Veleni» composto da grandi aziende ha contribuito ad oltre il 50% delle emissioni di gas serra che gravano sul cambiamento climatico, alla diffusione delle malattie croniche legate alla presenza di sostanze chimiche nei nostri cibi, alla mancanza di diversità nelle nostre diete, alla distribuzione massiva di cibo industriale, trasformato e sostanzialmente «finto».

**SI POTREBBE RI-NOMINARE** questo report come «la dieta di YARA e del Cartello dei Veleni». YARA è la più grande azienda produttrice di fertilizzanti chimici al mondo. L'utilizzo di fertilizzanti azotati sintetici a base di combustibili fossili costituisce uno dei principali fattori che contribuiscono alla crisi climatica, alle «zone morte» negli oceani e al degrado dei suoli. Invece di riconoscere il ruolo chiave dell'agricoltura biologica e dell'agroecologia nell'offrire soluzioni sostenibili per il ripristino dell'ormai danneggiato ciclo dell'azoto, il report suggerisce «la redistribuzione dell'uso globale di azoto e fosforo», che è come dire: le sostanze chimiche devono essere ora diffuse anche nei paesi in via di sviluppo.

**E ANCORA CITIAMO DAL RAPPORTO:** «Molti dei paesi sviluppati applicano azoto in eccesso, con livelli di applicazione che superano quelli necessari per ottenere i rendimenti richiesti. Al contrario, molti dei paesi in via di sviluppo registrano rendimenti che rappresentano solo la metà di quelli che potrebbero essere ottenuti se si applicassero quantitativi adeguati di fertilizzanti, con le corrette tempisti-



Il contestato rapporto pubblicato a gennaio da «Eat-Lancet», commissione internazionale che riunisce 37 esperti, dice che per evitare impatti catastrofici bisogna convertirsi a una dieta vegetariana.

Uno studio inglese, che copre più di 400 studi diversi dice che i cibi biologici possono contenere fino al 60% di nutrienti benefici in più rispetto a prodotti che ricorrono a sostanze chimiche.

«Navdanya» è una organizzazione fondata 30 anni fa in India da Vandana Shiva che ha dato vita ad un movimento per la difesa della sovranità alimentare, dei semi e dei diritti dei contadini.

Immagine da <http://www.tempi-mo.demi.net>

che... Nelle aree di deficit, è possibile aumentare l'input di azoto per aumentare i rendimenti delle colture senza avere conseguenze negative sull'ambiente».

Ma quello di cui abbiamo bisogno non è un'inutile redistribuzione nell'uso delle sostanze chimiche che stanno distruggendo il pianeta. Questo è ciò che promuovono anche la Gates Foundation ed AGRA, in un contesto in cui, invece, la capacità dell'agricoltura biologica nel rigenerare la salute del suolo è stata scientificamente provata.

**LO STUDIO VENTENNALE PORTATO** avanti da Navdanya nella Doon Valley, che ha messo a confronto i risultati dell'agricoltura chimica e quelli dell'agricoltura biologica, ha dimostrato che potremmo completamente sbarazzarci dei fertilizzanti chimici, piuttosto che redistribuirne l'utilizzo. Sono stati effettuati una moltitudine di altri studi che dimostrano che i fertilizzanti chimici non solo distruggono l'equilibrio dei terreni ma riducono anche l'apporto di nutrienti negli alimenti che vi si producono. Un meta-studio inglese, che copre più di 400 studi diversi ha rilevato che i cibi biologici possono contenere fino al 60% di nutrienti benefici in più rispetto ai cibi prodotti facendo ricorso a sostanze chimiche.

**LA RICERCA SCIENTIFICA HA DIMOSTRATO** la superiorità degli alimenti biologici su quelli convenzionali sotto diversi aspetti. La qualità delle proteine nei cibi biologici è migliore di quella dei cibi convenzionali. Gli alimenti biologici contengono quantitativi maggiori di minerali e vitamine rispetto al cibo convenzionale. Una ricerca condotta da Donald R. Davis et al, per valutare eventuali cambiamenti nei dati dell'USDA sui contenuti nutrizionali di 43 tipi di colture dal 1950 al 1999, ha rilevato che tutti i 43 campioni riportavano diminuzioni (che spaziavano, ad esempio, tra il 6% per le proteine e il 38% per la riboflavina) di 6 nutrienti: proteine, calcio, fosforo, ferro, riboflavi-

*Il nuovo report di «Eat-Lancet» esalta la dieta vegetale per salvare la salute e il pianeta ma nasconde il tema dei pesticidi. Un favore alle industrie della chimica*

na, acido ascorbico. Virginia Worthington, che ha condotto una ricerca simile, confrontando i contenuti nutrizionali di alimenti biologici e non ha riscontrato un declino nei nutrienti delle coltivazioni sia negli Stati Uniti che nel Regno Unito rispetto ai precedenti sessantacinque anni, laddove sessant'anni prima il cibo era prodotto con metodi più naturali.

**IL REPORT PUBBLICATO DA EAT-LANCET** si pone dunque come l'ennesimo tentativo di supportare l'industria chimica per mezzo della promozione senza basi scientifiche della cosiddetta «intensificazione sostenibile» e dell'Agricoltura

di Precisione. Quella auspicata nel report è una transizione verso diete salutari senza però porre in campo una trasformazione del paradigma dell'agricoltura chimica, che è alla base della distruzione dei terreni, delle acque, della biodiversità e del clima del nostro pianeta oltre che della diffusione delle malattie croniche.

**NOI DI NAVDANYA**, nel nostro lavoro, abbiamo operato un cambio di parametro: dal «rendimento per acro» al «nutrimento per acro». Potremmo sfamare due volte l'India con l'intensificazione e la salvaguardia della biodiversità e la transizione verso un'agricoltura priva di veleni chimici.

**IL CARTELLO DEI VELENI**, che sta causando infermità e morte tra le persone, le api, gli impollinatori e che sta danneggiando il nostro microbioma intestinale, si propone ora di distruggere le nostre culture alimentari salutari, locali e biodiverse, attraverso quello che possiamo definire come una forma di colonialismo ed imperialismo alimentare. Coloro i quali hanno contribuito al collasso del pianeta e del nostro benessere si sono coalizzati per indurci forzatamente verso un'alimentazione tossica ed iper-industrializzata, cercando di convincerci di voler proteggere la nostra salute, salvare il pianeta e porre rimedio alla distruzione dei nostri alimenti locali.

**IMOVIMENTI CHE STANNO LOTTANDO** per rigenerare la salute delle persone, del pianeta e la democrazia alimentare, non possono accettare che la nostra alimentazione venga colonizzata tramite doppi giochi e discorsi ambigui. Possiamo sfamare il mondo e proteggere il pianeta iniziando con lo sbarazzarci dei combustibili fossili e delle sostanze chimiche. Ed è per questo che Navdanya ha avviato la campagna per un'alimentazione e un'agricoltura senza veleni: «Poisson Free Food and Farming 2030».