Editoriale

Abbiamo cominciato a pensare a questo numero tematico del «Notiziario» atterriti dallo spettro, che speravamo svanito da tempo, della catastrofe nucleare che si è agitata all'orizzonte della guerra in Ucraina, con le centrali di Chernobyl e di Zaporizhzhia che diventavano teatro di scontri e con la minaccia improvvisamente tangibile di un effettivo intervento delle armi atomiche. Questi mesi hanno riportato l'indicibile nei nostri discorsi. Scriviamo all'indomani del distacco del ghiacciaio della Marmolada, disastro climatico che ha provocato morti e dispersi e che ha ridisegnato l'assetto di un ecosistema stremato dai dieci gradi di temperatura ai tremila metri di altitudine. Il tema di questo «Notiziario» si è deciso da solo: il filo, per lo più ben visibile, che tiene insieme questi due episodi e che riguarda gli usi e gli abusi che un sistema mondiale capitalistico, al di là delle forme politiche sovrastrutturali locali, fa delle risorse naturali per un uso rapace al solo fine di una crescita che porterà immancabilmente alla rovina.

Per questo numero del «Notiziario» e per quelli che seguiranno, il proposito è quello di impiegarne le pagine per raccogliere, di fianco alle segnalazioni di nuove pubblicazioni editoriali, materiali che immaginiamo utili alla comprensione dei segnali del presente: alcuni raccolti da voci che osservano e agiscono nell'oggi, altri ripescati dagli scaffali e dai faldoni del Centro di Documentazione, catalogo sempre più sfaccettato delle vicende collettive di questi ultimi cinquant'anni. Non abbiamo pretesa di essere puntuali né esaustivi, ma l'auspicio che queste pagine contribuiscano a individuare le uscite di emergenza verso altre possibilità.

Ancora no al nucleare

di *Gianfranco Galigani*

L'energia è la condizione necessaria dello sviluppo economico, è la costante storica del ricambio organico tra l'uomo e la natura, il presupposto della produzione e del consumo. Le fonti primarie energetiche sono il carbone, il petrolio, il gas naturale e i combustibili nucleari. Le forme energetiche derivanti sono il calore e l'elettricità. Un discorso a parte va fatto per l'idrogeno che ha comunque bisogno di fonti primarie per essere trasformato in energia.

L'elettricità si può produrre anche con le cosiddette fonti di energia rinnovabili (es. idraulica, solare, eolica, biomasse, geotermica), ma solo negli ultimissimi anni hanno iniziato a incidere sul fabbisogno energetico scontrandosi con i costi alti, l'impatto ambientale e la poca volontà politica.

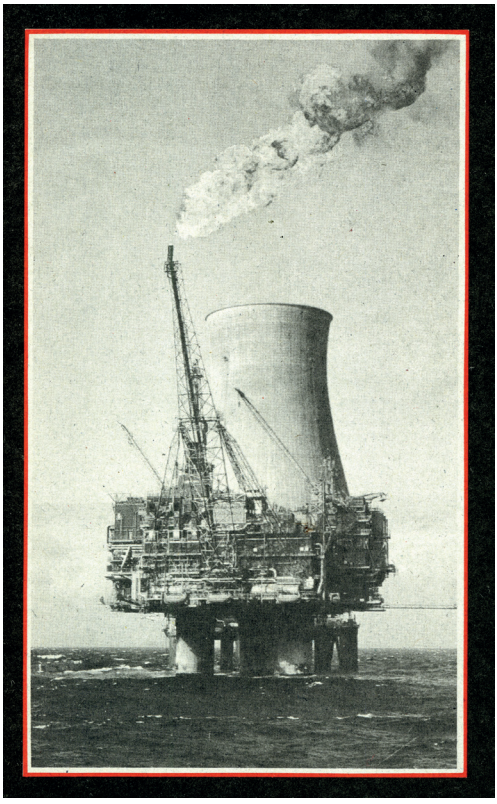
Nei 50 anni passati l'elettrificazione nella forma nucleare ha avuto fortissimi ritmi, ad esclusione dell'Italia. La prima centrale elettrica nucleare sperimentale fu costruita negli USA nel 1951 raggiungendo il culmine negli anni '80 e continuando (fino agli anni 2000) tra rallentamenti e riprese a seconda dell'andamento dei prezzi del petrolio e del gas naturale e le preoccupazioni politiche sulla proliferazione nucleare, cioè sulla diffusione mondiale dell'uso nucleare a scopo politico-militare.

La grande domanda di energia di Cina e India oltre ad altri paesi emergenti dall'inizio del secondo millennio ha generato decine di altre centrali nucleari, fino a contarne quasi 500 sparse in tutto il pianeta.

L'energia è il simbolo della sovranità nazionale e dopo Nagasaki e Hiroshima, nelle relazioni internazionali l'energia nucleare e la scienza fisica che la sostiene, sono indicatori di potenza politica.

L'importanza dell'autonomia e della padronanza e della gestione delle materie prime che la producono, stanno dettando e detteranno sempre più l'agenda futura delle potenze esistenti e di quelle emergenti, in una contesa senza esclusione di colpi: tutto quello che è accaduto, dalle crisi mediorientali fino all'at-

tuale catastrofe Ucraina, va letto in termini di controllo geopolitico.
In questa ottica vanno letti i ripensamenti europei sulla necessità di tornare a guardare al nucleare con ingenti investimenti che fanno gola a Spagna, Francia e Germania perché hanno decine di impianti che necessitano di ristrutturazione comportanti enormi costi, e all'Italia, priva di nucleare per scelta referendaria, per ritornare sui propri passi per bocca del "verde" Cingolani dicendo che si può guardare al nucleare di ultima generazione con fiducia in quanto a rischi e inquinamento pari a zero, basandosi su di una serie di esperimenti, studi e ricerche che vanno avanti da qualche anno con ingenti investimenti (anche l'Eni vi partecipa). Il progetto si chiama Iter e gode di uno stanziamento internazionale di 10 miliardi e mezzo di euro: si tratta della fusione nucleare con energia maggiore a quella del sole, ma difficile da "confinare" e gestire, con previsione di fine fase sperimentale 2025-2030 e realizzazione 2035-2040.
Si tratta di tempi molto lunghi che non ci garantiscono dal progressivo deterioramento ecologico del pianeta stante la gestione capitalistica a fine di perpetuazione profitto che attualmente abbraccia tutto il mondo. Questo è il punto fondamentale, questa è la contraddizione da sciogliere: la gestione delle materie prime e dell'«energia possibile» deve essere funzionale alla vita degli abitanti del globo e non all'accumulazione del capitale.
L'ultimo disastro, conosciuto, provocato dalla fusione dei reattori nucleari a Fukushima dimostra, una volta di più, che l'ambiente e la sicurezza non sono garantite. L'insieme dei soggetti e delle lobby che sottende al nucleare ha mentito e mente affermando che l'energia nucleare è completamente sicura, ma da Harrisburg passando per Cernobyl fino a Fukushima gli incidenti accaduti provano il contrario, per confutare basterebbe pensare al fatto che i monopoli finanziari del settore assicurativo sono riluttanti nell'assicurare gli impianti nucleari. Anche se, per assurdo, considerassimo le centrali nucleari completamente "sicure", ciò non risolverebbe il problema delle scorie radioattive. Questi rifiuti hanno tempi di smaltimento che vanno da alcuni decenni fino a secoli. Uranio e plutonio, abbandonati senza alcun tipo di protezione, contaminano vaste aree e le stesse centrali nucleari.
L'uso civile dell'energia atomica è un sottoprodotto della produzione nucleare a fini militari. Anche oggi, i due settori, il civile e il militare, sono strettamente connessi. L'esercito e la polizia sono inoltre incaricati di proteggere le centrali nucleari, trasformate in zone semimilitari, nel tentativo di mantenere segreti o ridotti i guasti e gli incidenti all'opinione pubblica, alla faccia della democrazia.
Ma oggi, improvvisamente, si presenta sulla scena mondiale un rischio nuovo, sconvolgente, che in molti non ritenevano possibile: il danneggiamento più o meno catastrofico dovuto al tentativo di impossessarsi delle centrali nucleari da parte di due contendenti in guerra, praticamente quello che sta accadendo in questi giorni con la contesa dell'Ucraina tra la Russia e l'occidente.
Ragione di più per affermare con forza il no al nucleare.



Una storia del gruppo Fridays For Future Pistoia

di *Elia Orsi*

Fridays For Future Pistoia, gruppo locale del movimento internazionale Fridays For Future, nato dagli scioperi della studentessa allora 15enne Greta Thunberg, nasce subito dopo il primo Global Strike del 15 marzo 2019. Raccogliendo la partecipazione delle ragazze e dei ragazzi che avevano partecipato al primo sciopero che si tenne a Firenze, i primi attivisti di Fff Pistoia portarono il movimento anche nella loro città. Il gruppo si formò in tempo per il secondo sciopero globale del 24 maggio 2019 che questa volta venne organizzato anche a Pistoia.

Fu però solo con il terzo sciopero globale che il movimento diede prova della forza delle sue rivendicazioni. Si tenne il 27 settembre 2019, fu anticipato da un'intera settimana di azioni per pubblicizzare e far conoscere le motivazioni delle proteste, la Climate Action Week. A questo terzo *global strik*e in Italia hanno partecipato circa un milione di persone in 180 città diverse. L'Italia si classifica così come uno dei tre paesi con la più alta partecipazione. Per quanto riguarda Pistoia, il corteo organizzato dagli attivisti fu uno dei più partecipati dell'ultimo decennio. Le cifre sui giornali toccarono le 5.000 persone ed anche in piazza questa cifra si fece sentire, con numerosi cartelloni, balli, cori ed addirittura un drago di rifiuti costruito dagli stessi attivisti.

Già da questo momento la narrazione del movimento iniziò a virare. Dalla richiesta di mantenere le temperature entro 1.5° C, si incluse sempre di più anche la necessità di accompagnare alla giustizia climatica la giustizia sociale. Vennero maggiormente inclusi nel movimento i lavoratori e i sindacati con le loro rivendicazioni. Si approfondì il tema dei Mapa (Most Affected Peoples and Areas), ovvero tutti quei popoli e paesi che meno hanno contribuito alla crisi climatica con le loro emissioni e che più ne proveranno le conseguenze. Da qui la richiesta del rispetto degli accordi di Parigi del 2015 che prevedono anche il rimborso di 100 miliardi annui dai paesi più responsabili del riscaldamento globale ai meno responsabili e più in pericolo.

A Pistoia il movimento ha continuato a contribuire iniziando a costruire progetti con alcune scuole medie della provincia, prima per istruire gli studenti riguardo alla crisi climatica, poi per farli diventare in prima persona divulgatori dell'argomento. Le manifestazioni, i banchini di raccolta firme per l'Eci, i *flash mob*, il lavoro con le scuole ed il resto è andato avanti fino a marzo 2020, quando a causa del Covid-19 le attività principali si sono dovute interrompere bruscamente.

Nel periodo più critico della pandemia si percepiva il rischio che Fff, con le sue battaglie, soccombesse a scapito di una crisi pandemica sicuramente più immediata e visibile. Invece il movimento non si è fermato.

Erano quasi giornaliere infatti, le interviste in collegamento con personalità famose sia del mondo scientifico che dei social/spettacolo. Queste riguardavano i loro contenuti di divulgazione rispetto la crisi climatica, a cui anche gli attivisti di Pistoia hanno partecipato, intervistando ad esempio i cantanti Eugenio in Via di Gioia, Cecco e Cipo e i Piqued Jacks. In questo modo il gruppo si è tenuto attivo ed in concomitanza dello sciopero globale del 24 aprile 2020 le pagine social dei gruppi locali di Fff brulicavano di eventi e foto di persone di tutto il mondo che ripetevano l'*hashtag* #DigitalStrike.

Parzialmente allentate le restrizioni Covid, si è potuto tornare in piazza a manifestare anche se non come prima a causa delle normative anticontagio.

Il 9 ottobre 2020, il sesto sciopero globale a Pistoia si è tenuto in Piazza Santo Spirito, purtroppo le danze ed i cortei affollati sono dovuti essere sostituiti dai sit-in, con discorsi e musica. Fra zone gialle, arancioni e rosse, si è arrivati al 19 marzo 2021. Pistoia in piena zona rossa. Ecco che andando a mescolare la divulgazione nelle scuole che Fff Pistoia aveva interrotto a causa del Covid ed i mezzi della Dad, il sesto sciopero globale fu un *webinar* con il climatologo Rossano Ercolini, a cui chiunque fosse interessato avrebbe potuto partecipare.

L'affluenza degli studenti delle scuole fu sorprendente, con più di 800 studenti connessi contemporaneamente ad ascoltare la conferenza. Questo ottimo risultato portò ad organizzare altri due *webinar*, il primo con la ricercatrice Elisa Palazzi del CNR ed il secondo come Q&A per rispondere alle domande dei ragazzi delle precedenti conferenze. Il responso, oltre alla grande affluenza, fu anche un gran numero di nuovi attivisti che si interessarono al movimento e iniziarono a partecipare alle riunioni ed iniziative, andando così in parte a sostituire chi per ragioni di studio o personali dovette lasciare il gruppo.
Fff Pistoia organizzò poi *H2GO – In cammino per l'acqua*, una camminata in collaborazione con la no-profit Azione contro la fame per sensibilizzare sul tema della scarsità d'acqua e per raccogliere fondi. Altra iniziativa fu quella del *Libro in sospeso*, in collaborazione con diverse librerie indipendenti della città, per la giornata della terra del 22 aprile 2021. Nello stesso periodo anche l'emittente televisiva locale Tvl intervistò gli attivisti del movimento e girò una puntata della trasmissione *Under30* interamente su di loro.
Si arriva poi al settimo sciopero globale, questa volta organizzato a Firenze proprio in supporto del gruppo fiorentino. Il 24 settembre 2021 una marea di 5.000 giovani e non invade le strade della capitale del rinascimento. Lo slogan è uno solo: *System Change, NOT Climate Change*. Questa manifestazione è stata poi il preludio di un periodo ricco di trasferte, prima a Milano, in occasione della Pre-Cop 26 e della Youth for Climate e poi a Roma per il G20. Per poi concludere a Brescia per un momento di formazione nazionale con tutto Fridays Italia.
Dopo questa fase Nazionale si torna a livello locale organizzando *swap party*, autofinanziamenti ed attività, per poi terminare il tutto con l'ultimo sciopero globale fino ad ora. Lo sciopero del 25 marzo 2022 a causa della normativa anti-Covid è stato organizzato come presidio fisso in piazza del Duomo a Pistoia. Questa volta però i discorsi erano inframmezzati con un concerto dal vivo di due gruppi: gli Sgurz e Mabel e Jacopo.
Fff Pistoia ha poi partecipato in gran numero alla prima assemblea nazionale ufficiale di Fff Italia, svoltasi a Civitavecchia a inizio aprile. Qui, come a Brescia a dicembre, molti sono stati i temi affrontati: è infatti in assemblee come queste che vengono prese decisioni che influenzeranno la linea generale di Fff nazionale e internazionale nel futuro.
In questo momento Fff Pistoia sta proseguendo le sue azioni di divulgazione tramite la collaborazione con la web radio Fango Radio, tramite un proprio programma radiofonico a cadenza mensile che va avanti da febbraio 2022.

Paesaggi energetici
di *Anna Mascino*

È in corso una metamorfosi profonda (e per certi versi destabilizzante) del sistema di approvvigionamento energetico, che ci introduce ad una nuova fase storica, l'era delle energie rinnovabili.
Le tante possibilità di sviluppo delle strategie con cui rifornirci d'energia, dato il ruolo centrale che l'energia riveste in tutti i campi della vita, sono oggetto di una miriade di studi su scala mondiale e a vari livelli di indagine. Alcuni di essi, anche se di applicazione non immediata, sembrano promettenti e lasciano intravedere delle prospettive incoraggianti.
Le fonti di energia che riescono a rinnovarsi nel breve periodo, definite appunto "rinnovabili", sono utilizzate da millenni, in grandi quantità e senza esaurire le risorse della Terra, da un numero enorme di specie (anche tramite fotosintesi ed altri processi) e di individui che si sono succeduti sul pianeta.
Dalle attività industriali in poi, invece, l'energia viene ricavata soprattutto dalle reazioni di combustione, utilizzando combustibili fossili o biomasse. Ciò è stato fin qui indispensabile per l'industrializzazione e per uno sviluppo economico mai visto prima, allo stesso tempo si basa sul consumo di risorse esauribili che ri-

emettono nell'atmosfera il carbonio, sottratto dai vegetali milioni di anni fa. E ciò avviene in concomitanza alla produzione di varie sostanze tossiche e nocive per la salute degli esseri viventi. L'impatto ambientale e sociale è, come sappiamo, devastante.

Nonostante l'industria fossile sia stata strategica per molti decenni, urge andare al più presto verso la decarbonizzazione, cioè verso la riduzione delle emissioni nocive di anidride carbonica. Ciò è reso possibile solo tramite l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili e a discapito dell'energia prodotta dai combustibili fossili, come il carbone, il metano e il petrolio.

Il governo italiano, ad esempio, è orientato a sostenere alcune grandi aziende energetiche nazionali, anche se queste spesso non mostrano piani credibili e radicali di decarbonizzazione. Molti Paesi sono attratti dalle rinnovabili per ottenere maggiore autosufficienza, per pianificare di ridurre le importazioni di energia, limitare l'esposizione al rischio di tagli alle forniture e la dipendenza politica dai Paesi produttori, diminuire l'impatto della volatilità dei prezzi dei combustibili. Tuttavia, il venir meno dell'interdipendenza tra Stati, consolidata dallo scambio energetico, può avere anche delle ripercussioni negative, come lo spostamento volatile del baricentro del commercio internazionale; pertanto, costruire nuovi legami di interdipendenza positiva e fondati sulle rinnovabili è una delle sfide più importanti della transizione energetica per evitare il collasso sociale, politico ed economico di interi Paesi i cui modelli di sviluppo sono attualmente imperniati sulla produzione e sul commercio di combustibili fossili. A titolo di esempio, l'Italia sarebbe esposta a eventuali ripercussioni negative data la sua posizione geografica di vicinanza al Medio Oriente e al Nordafrica, territori comunemente associati alle risorse energetiche tradizionali, vale a dire petrolio e gas, data l'influenza che queste fonti hanno avuto e tuttora hanno sugli equilibri geopolitici internazionali.

Bisogna al contempo adeguarsi ad un cambiamento dei paradigmi nell'uso del territorio, per trovare una compatibilità paesaggistica degli impianti energetici da fonte rinnovabile.

La diffusione degli impianti eolici e fotovoltaici, tra gli altri, è avvenuta spesso senza sufficiente considerazione degli aspetti paesaggistici, quindi senza specifici indicatori che consentano una valutazione anche quantitativa degli impatti attraverso la pesatura delle variabili legate agli indici di visibilità di un paesaggio. L'energia rinnovabile può costituire l'occasione di fornire nuovi contenuti alle trasformazioni territoriali, se concepita come progetto di paesaggio, capace cioè di cogliere le specificità del luogo oggetto di intervento e di contribuire alla loro leggibilità. I paesaggi energetici, con i loro elementi visibili ed invisibili e con la loro capacità di generare nuove immagini culturali, diventano nuovi "tipi" di paesaggio che forniscono, oltre ad energia e benefici ambientali, significati e valori che possono incrementare la vitalità di un paesaggio.

Sono considerate fonti energetiche inesauribili il sole, il vento, le maree, il moto ondoso, il ciclo dell'acqua, il calore geotermico, l'energia chimica delle biomasse.

Ne riportiamo una presentazione quanto più sintetica e, purtroppo, riduttiva:

energia idroelettrica: può essere intesa in generale quella generata dal movimento dell'acqua del mare come dalle onde e dalle maree, e dalle correnti dei fiumi, poi trasformata in energia elettrica tramite appositi sistemi a turbina;

energia solare: è l'energia emanata dal Sole sulla Terra sottoforma di radiazione elettromagnetica. Gran parte di essa non viene recuperata a causa di fenomeni ottici. Questa energia è in genere trasformata da sistemi statici in calore mediante i pannelli solari o in energia elettrica, mediante pannelli fotovoltaici;

energia eolica: è l'energia posseduta dal vento che può essere recuperata e trasformata in energia elettrica tramite sistemi a turbina o pale. Gli impianti sono in genere di dimensioni importanti e generano rumore, vanno dunque collocati in siti idonei;

energia geotermica: è l'energia generata da fonti di calore geologiche presenti nel sottosuolo di alcuni siti. Si manifesta mediante vapore acqueo in pressione convertito in energia elettrica mediante turbine.

Un campo di fonti rinnovabili sono anche le *biomasse*, materie prime di origine vegetale che di fatto stoccano l'energia solare nella materia attraverso il processo di fotosintesi. Dalle biomasse vengono ricavati i biocombustibili, prodotti più raffinati per essere convertiti in energia termica o elettrica in diversi sistemi mediante la combustione. Questo processo genera anidride carbonica considerata ad impatto serra nullo essendo il carbonio appartenente ad un ciclo fotosintetico alimentato dal sole. I biocombustibili sono di diversa tipologia e stato, solido, liquido e gassoso.
In particolare, tra i biocombustibili liquidi ci sono:

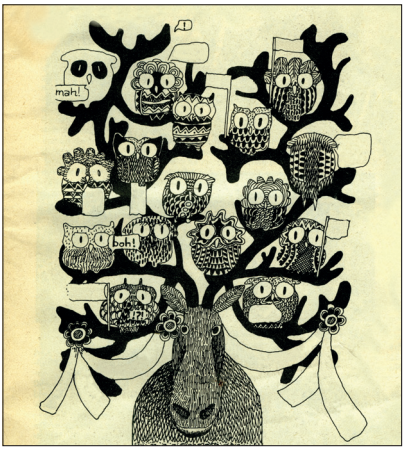
biodiesel: è un combustibile molto simile al gasolio, tanto da essere miscelato in esso, e si ottiene attraverso un processo chimico a partire da grassi animali o gli oli vegetali;

bioetanolo: è un combustibile liquido ottenuto mediante un processo di fermentazione di biomasse di vario tipo, prevalentemente matrici zuccherine come la canna da zucchero urbana.

Tra i biocombustibili gassosi il più noto è il biogas, generato soprattutto da scarti agroalimentari o dalla frazione organica urbana, grazie al lavoro di microrganismi in condizioni anaerobiche che producono il biogas, una miscela di metano e altri gas, poi combusto in un gruppo elettrogeno per generare energia elettrica e calore. Oggi il biogas inizia ad essere convertito in biometano, metano puro, da immettere nella rete di distribuzione del gas.
Tra i gas rinnovabili può essere considerato anche l'idrogeno se parte dalla trasformazione di una fonte rinnovabile. Ad esempio l'energia elettrica prodotta da un pannello solare può essere utilizzata per scindere la molecola dell'acqua in idrogeno e ossigeno. È un'opzione ancora costosa per quanto oggetto di attenzione e di investimento nel settore.

Infine, i biocombustibili solidi: il cippato di legna e il pellet sono i più conosciuti. Il primo in genere si ricava dalla macinazione di residui di operazioni selvicolturale, mentre il pellet dalla segatura di scarto delle segherie. La materia prima di origine può anche essere agricola, come le potature e gli espianti di frutteti e arboreti. Questa opzione è ancora poco conosciuta ma di grande potenzialità nel nostro Paese visti le diverse aree vocate a vite ed olivo.

Il problema più grosso sembra quello del tempo: le elites mondiali fin qui non hanno concesso lo sviluppo e la messa in atto su larga scala di nuovi metodi, né le coscienze sono riuscite a "restare sveglie" rispetto a quanto annunciato, molti anni fa, dagli ambientalisti. Le lobby dei combustibili fossili e la generazione elettrica centralizzata continuano a voler ostacolare un processo di evoluzione tecnologica ormai indispensabile, con la complicità di una certa politica dai torbidi interessi.
L'essere umano affronta questa mutazione delle sue scelte per evitare il depauperamento delle risorse esistenti e non addebitare più, in modo catastrofico, i costi del suo aumentato fabbisogno energetico ai danni dell'ambiente e dei residui minerari rimasti. Si tratta di una maturazione nel rapporto con la "madre terra", che lo vede attualmente nel suo sfruttamento. Il processo dovrà includere delle strategie per lo sviluppo graduale di nuove attitudini e di una consapevolezza collettiva rispetto alla necessità di modificare le abitazioni, i trasporti, l'urbanistica, il modo di produrre e consumare, il rapporto con la natura, puntando parallelamente sul risparmio e sull'efficienza energetica.
Sole, acqua, aria e vento, terra, dovranno risultare sufficienti nella loro natura e pertanto nei secoli torneranno ai loro equilibri originari.



Energia rinnovabile, un esempio di applicazione in agricoltura

di *Giuseppe Toscano*

Intervista a Giuseppe Toscano, professore associato presso l'Università Politecnica delle Marche e responsabile del Laboratorio Biomasse; è docente di discipline del settore dell'ingegneria agro-forestale e delle energie da biomasse. Collabora con aziende del settore delle biomasse ad uso energetico ed industriale e con il Comitato Termotecnico Italiano nell'ambito dello sviluppo di normative sui biocombustibili.
Intervista a cura di Anna Mascino.

Come si può definire l'energia?
Qualsiasi azione, processo o produzione di un effetto è sempre accompagnato da una trasformazione energetica, quindi una forma di energia che si converte in un'altra. Così accade ad esempio anche a chi, in questo momento, sta provando a rispondere a questa domanda. Il corpo umano, infatti, trasforma l'energia chimica del cibo in tutte le forme necessarie all'esistenza. Così la lampada è un sistema che trasforma energia elettrica in energia luminosa e, in parte, in calore o energia termica. Di per sé la lampada non fa nulla se al suo interno non "scorre" energia elettrica che la mette nelle condizioni di generare quegli effetti. L'energia è quindi quella condizione dei sistemi che attraverso delle specifiche trasformazioni energetiche genera uno o più effetti.

Che legame può crearsi tra energia e sviluppo della società?
La vita degli organismi è in ogni istante connessa con il fluire dell'energia e la sua possibilità di trasformarsi. Pertanto la ricerca di energia e lo sviluppo di sue forme di gestione e accumulo sono aspetti che hanno condizionato la storia umana. C'è un chiaro legame tra l'abilità dell'uomo di controllare l'energia e lo sviluppo della società nei suoi vari livelli di complessità. Quella che viviamo è la civiltà delle fonti fossili. Mai prima dell'era dei fossili si è disposto improvvisamente di una enorme potenzialità energetica, che sembra essere senza limiti di esaurimento. Ma così non è. In questa condizione si è sviluppata la nostra società, fortemente energivora, orientata verso una continua spinta tecnologica e basata sul binomio crescita del Pil e crescita del consumo energetico. Un tipo di energia, quella fossile, di certo non illimitata ed il cui massiccio utilizzo sta generando questioni ambientali non più procrastinabili ed alla base di storture nella distribuzione delle ricchezze tra i paesi e nella generazione di squilibri e tensioni che sfociano in conflitti spesso a danno della popolazione civile e dei più deboli. Ma è ragionevole pensare che prima che finiscano i fossili, a meno della comparsa di una scintilla tecnologica rivoluzionaria, il pianeta è destinato ad impattare in disastri ambientali.

Quali alternative tecnologiche si stanno prendendo in considerazione?
È obbligatoria una transizione da un assetto energetico basato prevalentemente su fonti fossili a uno esclusivamente a fonti rinnovabili. Questa rivoluzione deve tenere conto del fatto che ancora non sono disponibili soluzioni tecnologiche decisive e definitive per eliminare le emissioni di gas serra. La transizione energetica verso le fonti rinnovabili sarà incerta e lenta per tutta una serie di ricadute imprevedibili che determinerà e, non da ultimo, per gli elevati costi, le loro modalità di essere sostenuti e le problematiche di competitività dei sistemi economici che potranno generare. Il processo richiederà del tempo perché il settore dell'energia è intimamente connesso con tutti i processi e le attività della nostra società contemporanea. Richiederà tempo perché ancora timide sono le scelte del mercato di valutare prodotti, servizi e processi mediante una vera analisi di sostenibilità ambientale, quella che in modo inequivocabile misura esattamente il carico inquinante prodotto dalle nostre scelte. Richiederà tempo perché le forme di governo sono per lo più gerocrate, quindi non interessate alle generazioni future e perché manca una preparazione tecnico-culturale della popolazione in grado di favorire forme di tecnocrazia. Richiederà del tempo perché una larga parte della popo-

lazione mondiale si affaccia oggi al mercato dei fossili godendone dei benefici derivanti dalla disponibilità di così tanta potenza.

Che cosa comporterà quindi la transazione energetica?

Occorre essere consapevoli di due questioni di fondo. La prima è che le fonti fossili ci accompagneranno ancora certamente per decenni. La seconda che se si vogliono evitare danni all'ambiente e modifiche del clima l'energia non può essere disponibile a basso costo e che dobbiamo tutti costringerci a fare un passo indietro e a rendere più efficienti le nostre scelte. Occorrerà dunque non solo un grande salto tecnologico, ma uno altrettanto grande in campo sociale, per portare l'umanità in una nuova era.

A quali fonti rinnovabili possiamo far riferimento?

Le fonti energetiche rinnovabili possono essere definite come quelle fonti di energia inesauribili in quanto ripristinate in un periodo temporale molto breve. La gran parte di queste fonti è direttamente legata all'energia solare.

A parte le tecnologie che convertono direttamente l'energia della radiazione solare in calore o in energia elettrica, mediante rispettivamente collettori solari e pannelli fotovoltaici, l'energia radiante che arriva dal sole è alla base della generazione del vento dalla quale si produce energia eolica e della produzione di energia idroelettriche che sfrutta il ciclo dell'acqua sul pianeta.

La sua attività di ricerca si occupa dell'applicazione delle biomasse come risorse rinnovabili per l'uso energetico ed industriale. Di cosa parliamo esattamente e che ruolo potrebbero svolgere?

In effetti, un'altra fonte rinnovabile legata alla radiazione solare è quella derivante dalle biomasse, di fatto sostanze organiche prodotte attraverso il processo di fotosintesi. È lo stesso processo con cui l'uomo e gli animali dispongono di cibo, il combustibile per la vita. Di fatto la fotosintesi è un complesso processo biochimico che consente di immagazzinare l'energia solare in forma di energia chimica all'interno di una serie di molecole organiche prodotte a partire da anidride carbonica e dall'acqua. Pertanto, quando osserviamo un qualsiasi prodotto vegetale, ad esempio un tronco di legno, possiamo immaginare che una certa quantità di energia solare, irradiata nel breve passato, è stata fissata dentro la materia prima.

Le biomasse, dunque, sfruttano il ciclo del carbonio come mezzo di trasporto e stoccaggio dell'energia solare e svolgono un ruolo molto importante nella riduzione della concentrazione di anidride carbonica, noto gas serra, contrastando quindi il pericoloso fenomeno dell'innalzamento delle temperature atmosferiche.

L'energia presente nella biomassa può essere valorizzata in diverse forme. Per prima cosa può rimanere nella forma di struttura come, ad esempio, nel caso di un assortimento di legno che, se utilizzato, consente risparmio energetico e danno ambientale che avrebbe causato un materiale di tipo tradizionale, normalmente prodotto da un processo energivoro da fonti fossili e quindi impattante per l'ambiente.

Altri usi industriali della biomassa legnosa sono, ad esempio, quelli della produzione di altri beni industriali come carta e cartone, o la cellulosa dalla quale si originano prodotti come il cellophan e la viscosa o le nano cellulose di interesse nella biomedicina.

L'energia è invece ottenuta attraverso un processo di combustione da cui si ottiene calore e, a seconda del tipo di impianto termico, anche energia elettrica.

Il processo di combustione oltre a liberare energia termica, recuperata dall'utente, re-immette in atmosfera anidride carbonica e acqua che successivamente possono essere nuovamente trasformate in materia prima vegetale attraverso la fotosintesi. Pertanto, l'anidride carbonica prodotta in combustione è quella assorbita nella fase di fotosintesi, così da generare un flusso energetico continuo derivante dall'energia solare.

Il processo di combustione non è esente da inconvenienti come la produzione di incombusti inquinanti gassosi o solidi (polveri) che se non controllati rendono l'uso della biomassa

inefficace e ambientalmente non conveniente. È anche inefficace se la generazione di energia dalla combustione della biomassa viene ottenuta utilizzando componenti vegetali che potrebbero fungere ruoli differenti come quanto citato prima, produzione di manufatti o di componenti di base per l'artigianato e l'industria.

Quale tipo di biomassa prendere in considerazione?

La biomassa che dovrebbe essere considerata per l'uso energetico è quella proveniente dagli scarti delle lavorazioni delle materie prime vegetali, tra tutte il legno, così come dal recupero di materia prima ad opera di interventi di manutenzione e gestione del patrimonio boschivo quando ci si riferisce alla biomassa legnosa.

Le biomasse residuali sono anche quelle rappresentate da sottoprodotti della gestione delle piante agricole e della lavorazione industriale dei prodotti agricoli.

Tra i primi si annoverano le potature di piante quali vite, olivo e piante da frutta in generale, le paglie e gli stocchi; più ampio è l'elenco di prodotti residuali dell'agroindustria quali ad esempio il nocciolino di oliva, la sansa, i gusci di noci, le vinacce ecc.

Tutte queste materie prime sono di fatto costituite da materia prima ligno-cellulosica e talvolta da componenti lipidiche come grassi ed oli.

Questa natura li rende combustibili e quindi in grado di generare energia. Valorizzare energeticamente una biomassa solida residuale non solo significa ricorrere all'energia rinnovabile, ma anche innescare processi virtuosi di carattere economico e socio-territoriali di interesse delle filiere agroindustriali e agroforestali.

Si può elencare una vasta serie di potenziali filiere energetiche da biomassa residuale specie nel territorio italiano, il quale dispone di ampie superfici destinate a colture agricole, distretti agroindustriali e di quasi 11 milioni di ettari di superficie boschiva.

Pertanto, la quantità di materia prima disponibile per la produzione di biocombustibili è molto ampia offrendo l'opportunità di contribuire al processo di decarbonizzazione del settore energetico.

Il biocombustibile solido più diffuso è il pellet di legno. C'è la possibilità di utilizzare le potature di vite ed olivo per produrre agripellet?

Il pellet di legno è un prodotto oramai diffuso e noto alla gran parte della popolazione. In Italia è spesso distribuito in sacchi da 15 kg presso numerosi punti vendita e viene utilizzato principalmente per alimentare delle stufe, e quindi riscaldare gli ambienti domestici o in alcuni casi produrre anche acqua sanitaria. Il prodotto assume la forma di un piccolo cilindro, realizzato mediante compressione meccanica di segatura di legno attraverso dei rulli che scorrono all'interno di una trafila forata. L'idea della pellettizzazione nasce dalla necessità di limitare l'ingombro della segatura di scarto delle segherie e di ridurre il costo del trasporto del materiale. Il basso contenuto di umidità del pellet rende questo biocombustibile particolarmente competitivo con i combustibili fossili tradizionali, e con prestazioni elevate in termini sia di efficienza energetica che di quella ambientale. La combustione del pellet è tra le migliori se comparata con quella di tutti i biocombustibili solidi. Le ragioni discusse sinora hanno motivato alcuni imprenditori a cercare di applicare lo stesso processo alle potature della vite e, con propri investimenti, hanno dato vita ad una filiera dimostrativa del pellet da potature di vite. La filiera prevede la raccolta delle potature di vite poi stoccate a bordo campo. Dopo la stagionatura all'aria avviene la pellettizzazione in azienda agricola mediante un impianto mobile di pellettizzazione. Si tratta quindi di una filiera corta, quasi a chilometro zero, che consente di valorizzare una materia prima residuale talvolta smaltita mediante combustione in campo, causando l'emissione in atmosfera di vari inquinanti. In termini indicativi, da un ettaro di vite, a seconda della forma di allevamento e del tipo di potatura, si può produrre circa 1-1,5 ton. di pellet che da un punto di vista energetico corrisponderebbero a circa 500-700 metri cubi di metano equivalenti.

Quindi, sarebbe possibile utilizzare in caldaia l'agripellet originato dagli scarti da coltivazione vegetale? E quali ulteriori vantaggi possono esserci da questo prodotto energetico?

Questo prodotto combustibile è alternativo al cippato di legno e si presta bene per caldaie anche di piccola potenza utilizzabili per generare calore per riscaldamento di ambienti o produrre vettori fluidi come acqua calda e vapore. La produzione di agripellet si adatta bene per le piccole filiere territoriali che vedono il coinvolgimento del settore agricolo, l'impresa agromeccanica come produttore del biocombustibile e trasportatore e l'utente come consumatore finale. Questa struttura di filiera, a differenza delle fonti fossili, offre il vantaggio di mantenere il valore economico nel territorio di produzione e consumo del combustibile. Inoltre, questa forma di economia circolare, anche in distretti di piccole dimensioni, rende stabili i costi dell'energia e assicura la disponibilità nel tempo del combustibile, aspetti questi che, alla luce dei fatti di guerra di questo periodo, sembrano oramai comprendere in molti. In aggiunta l'uso della materia prima residuale proveniente da una produzione agricola contribuisce a renderla sostenibile, fatto di particolare interesse per settori come quello del vino la cui produzione assume dei costi ambientali non trascurabili.

È evidente che il contributo energetico di questa specifica forma di produzione di energia rinnovabile contribuisce in misura modesta ai bilanci energetici nazionali. Tuttavia, l'applicazione di forme tecnicamente razionali di valorizzazione di questa tipologia di risorsa può innescare comportamenti virtuosi nei soggetti privati e pubblici. Questo accadrà anche nel consumatore finale, specie quello giovane, che inizierà a rivolgere l'interesse verso quei prodotti e servizi realmente più sostenibili.

Non mandiamo in fumo le nostre foreste. Convegno contro l'utilizzo delle biomasse forestali per la produzione di energia elettrica

a cura di *Maurizio Da Re*

Alberi e foreste al bivio: biomasse per pochi o benefici ecosistemici per tutti? è il titolo di un convegno nazionale, organizzato in diretta *streaming* il 22 aprile 2021, a cura di Gufi – Gruppo unitario per le foreste italiane, Isde – Medici per l'ambiente, WWF Forlì-Cesena, Parents for Future, Green Impact.

Il convegno ha visto la partecipazione fra gli altri di Fabio Clauser, decano dei Forestali italiani; Franco Tassi, coordinatore del Centro parchi internazionale; Giovanni Damiani, presidente Gufi; Alessandro Bottacci, (già) direttore del Parco foreste casentinesi e docente di *Nature conservation* all'università di Camerino; Bartolomeo Schirone, professore di Selvicoltura e assestamento forestale all'università della Tuscia; Paolo Maddalena, vicepresidente emerito della Corte costituzionale; Alberto Abrami, professore di Legislazione forestale all'università degli studi di Firenze; Stefano Deliperi, GrIG – Gruppo d'intervento giuridico; Martina Borghi, responsabile Campagna foreste Greenpeace; Ferdinando Laghi, presidente Isde internazionale; Patrizia Gentilini, comitato scientifico Isde.

Ecco, di seguito, il testo integrale del comunicato stampa di Gufi di presentazione del convegno (di cui si può vedere la registrazione integrale a questo link: https://fb.watch/54aeddkn2b/).

«Green Impact e Gufi – Gruppo unitario per le foreste italiane, le due organizzazioni italiane che aderiscono alla Forest Defenders Alliance – l'alleanza di oltre 100 ONG in 27 paesi – insieme a Isde – Medici per l'ambiente, Parents for Future e WWF Forlì-Cesena hanno organizzato un convegno nazionale contro l'utilizzo delle biomasse forestali per la produzione di energia elettrica, che si è tenuto giovedì 22 aprile 2022 in streaming su Zoom e sulle pagine

Facebook delle associazioni organizzatrici. Al convegno aderiscono anche Greenpeace Italia, ProNatura Emilia Romagna, ProNatura Forlì, Centro parchi internazionale, Sism (Società italiana di scienze della montagna), Sirf (Società italiana di restauro forestale), Cisdam (Centro italiano studi e documentazione degli abeti mediterranei), GrIG (Gruppo d'intervento giuridico), Italia nostra Toscana, Italia nostra Abruzzo, Oib – Osservatorio interdisciplinare sulla bioeconomia, e Simbiosi magazine.

Le foreste sono già messe a rischio dagli incendi, dal disboscamento, dai cambiamenti climatici e dal sovra-sfruttamento. L'aumento dei tagli per sfamare la fame di legname delle centrali a biomasse forestali per la produzione di energia elettrica costituisce un'ulteriore minaccia per il nostro patrimonio forestale.

Un recente articolo pubblicato su "Nature" riporta un incremento del 49% della superficie forestale europea sottoposta a taglio e un incremento della perdita di biomassa del 69% in tutta Europa nel periodo 2016-2018 rispetto al quinquennio precedente. Il Wood Resource Balance (Wrb) dell'Unione Europea (2018) mostra un incremento in Italia da 12 mila a 43 mila m^3 tra il 2009 e il 2015, tra i primi cinque Stati dell'EU28. L'Italia è inoltre tra i maggiori importatori di pellet, per circa l'85% dei consumi, causando tagli boschivi e impatti sugli ecosistemi forestali anche fuori dal nostro Paese. Questa tendenza è favorita dalle politiche, sia europee sia nazionali, di deduzioni fiscali e di incentivi che hanno incrementato l'uso delle biomasse legnose per riscaldamento e produzione energetica, promuovendolo come ecologico e rinnovabile nonostante le criticità in merito.

«L'impiego delle biomasse legnose a scopo energetico è tutt'altro che neutrale rispetto alle emissioni di CO_2 in atmosfera e contrasta con il perseguimento degli obiettivi di limitazione del riscaldamento globale», dice Fabrizio Bulgarini di Green Impact. Le centrali a biomassa, nate per utilizzare i materiali di scarto, non possono in alcun modo ricevere gli alberi tagliati per essere ridotti in pellet e bruciati come biocombustibile.

Una posizione ribadita dalla scienza: a febbraio oltre 500 scienziati, anche italiani, hanno inviato una lettera a cinque leader politici mondiali (la Presidente della Commissione Europea, Ursula von der Leyen; il Presidente del Consiglio Europeo, Charles Michael; il Presidente degli Stati Uniti d'America, Joe Biden; il Primo Ministro del Giappone, Yoshihide Suga e il presidente della Corea del Sud, Moon Jae-in) per chiedere di arrestare l'utilizzo di biomassa legnosa di origine forestale per produrre energia su grande scala.

Le problematiche poste dalla produzione e dalla combustione delle biomasse forestali sono numerose:

- la combustione di legno produce CO_2 e compromette la capacità delle foreste di assorbirla;
- la combustione di legno produce particolato: le polveri sottili PM 2,5 e PM 10;
- i boschi italiani stanno aumentando di superficie, ma rimangono di bassa qualità: hanno i bassi livelli di biodiversità e una bassa provvigione, ovvero pochi metri cubi di legname per ettaro. La produzione di biomassa legnosa porta a una gestione forestale con tagli ravvicinati negli anni;
- la richiesta di combustibile legnoso ha causato l'importazione di legname ottenuto con metodi impattanti quando non illegali da molti paesi del mondo.

"Gli alberi", dice Giovanni Damiani del GUFI, "sono più preziosi come componente viva degli ecosistemi che tagliati e utilizzati come combustibile". Le foreste forniscono infatti numerosi benefici ecosistemici: di supporto come la formazione del suolo, la fotosintesi, il riciclo dei nutrienti; di approvvigionamento (cibo, acqua, legno, fibre…); di regolazione come la stabilizzazione del clima, l'assesto idrogeologico, la barriera alla diffusione di malattie, il riciclo dei rifiuti, la purificazione dell'aria e la qualità e quantità dell'acqua nei bacini idrografici; benefici culturali con i valori estetici, ricreativi, culturali, scientifici e spirituali. La gestione delle foreste deve considerare e garantire tutte queste funzioni.»

Alexander Langer: la conversione ecologica

Alexander Langer (1946-1995) ha indagato a fondo il versante più faticoso e doloroso della militanza ambientalista (quello del profeta di sventura), ma ha sempre battuto strade, raccontandole man mano che le percorreva, di grande rilevanza individuale e istituzionale. Chi governa definisce le leggi: è la "legge del re" che può cambiare le cose. Ma dall'altra parte deve attivarsi quella che Langer chiama "conversione ecologica" e che associa a una sorta di digiuno purificatore, a quel momento in cui ci rendiamo conto che tutta la roba che compriamo di continuo in realtà non ci serve. Vanno praticate, sostiene, entrambe le vie: la legge del re e la conversione ecologica. Il cittadino ambientalista deve tener conto del fatto di essere accogliente con chi arriva da fuori: ogni sua aspirazione deve andare di pari passo con l'offerta, indiscriminata, per tutte le persone, di spazi di esperienza gratuita: poter andare al mare o sedersi su una panchina, o far sì che in ogni città esistano posti non umilianti che accolgono anche chi non ha soldi da spendere. Della riflessione militante sulle questioni legate all'ambiente Langer non dà solo indicazioni tecniche, ma anche in qualche modo spirituali. Riportiamo quattro estratti da interventi da lui firmati, apparsi su altrettante riviste («Tandem», «Arcobaleno», «Azione nonviolenta», «Rocca») che abbiamo recuperato dagli archivi del Centro di Documentazione.

Considerando che un denominatore comune delle molte facce dei movimenti ecologici si trova nella convinzione che le risorse naturali siano scarse, limitate e soggette ad esaurimento, c'è da chiedersi se questa circostanza venga tenuta nel debito conto anche all'interno del movimento operaio classico. Il super-sfruttamento e forse esaurimento di importantissime fonti energetiche e materie prime, il saccheggio dei paesaggi e del suolo, gli orrendi grovigli edilizi e l'inquinamento – talvolta forse irreversibile – di aria ed acqua sono forse un problema di cui devono occuparsi i protettori degli orsetti panda, mentre ai sindacalisti ed agli operai spetta il sostegno della crescita quantitativa della produzione, dei consumi, degli investimenti, perché solo così si difende l'occupazione e il reddito operaio?
In effetti, se si analizzano le (numerose) pubblicazioni – libri e riviste – attraverso le quali si sviluppa il dibattito nel movimento sindacale, stupisce assai non trovare praticamente nulla che tratti del rapporto tra il sindacato ed i limiti della crescita (o dello sviluppo, come si usa dire con un termine improprio). Parlando della crisi, si discute su come "uscire dalla crisi", movendosi generalmente all'interno dell'idea di "rilanciare l'economia". Ora si dà però il caso che l'economia capitalistica funzioni come una sorta di catena di S. Antonio: va a gonfie vele, finché riesce ad espandersi, allargando la sua spirale. La sola stasi, e tanto più la recessione, significano non solo un intoppo, ma una grave crisi che mette immediatamente in pericolo – come in effetti sta succedendo, a partire dalla crisi del petrolio nel 1973/74 in poi in tutto il mondo – l'intero meccanismo costruito sul capitalismo: compresi i posti di lavoro, i salari operai, i livelli di vita di chi del capitalismo è semplice vittima o ingranaggio. (da «Tandem mensile», n. 1, aprile 1983)

I Grünen tedeschi, oggetto di desiderio e di invidia di tanti verdi in Europa, hanno affrontato il dopo-Chernobyl a partire da un'impostazione che francamente appare un po' piccina: "Avevamo ragione, ve l'avevamo detto, tutti gli altri sono filo-nucleari, non resta che rafforzare – senza compromessi – l'unica forza chiaramente antinucleare; sì al movimento antinu-

cleare ed all'immediato sganciamento dell'energia atomica, no ai patteggiamenti della Realpolitik che si illude di strappare un graduale distacco dalla scelta atomica". Il tutto in un'ottica priva di riferimenti internazionali ed europei (nonostante il forte applauso riservato alla proposta dei verdi italiani di attivare una mobilitazione europea), e con una notevole ricaduta nella logica del confronto tra schieramenti ormai consolidati: "fondamentalisti"(che hanno prevalso) contro "realisti" (che sono rimasti in minoranza). Lo spirito di partito sembra avere oscurato un po' la dimensione della svolta che la catastrofe atomica dell'Ucraina impone a tutti.

Così può succedere che in qualche città tedesca l'associazione delle ostetriche si faccia promotrice di una manifestazione antinucleare, che i contadini scarichino la verdura contaminata davanti alle centrali e che qualche illustre scienziato (come Carl Friedrich v. Weizsäcker, fratello del presidente federale) si dichiari pentito delle proprie convinzioni nucleari, ma che il partito verde continui a riferirsi principalmente o esclusivamente al "movimento", rischiando di non sintonizzarsi abbastanza con la gente comune e di non saper catalizzare una maggioranza sociale, già esistente, come le indagini demoscopiche e la grande stampa non possono nascondere, ma che sicuramente non si può pretendere di raccogliere nelle urne elettorali dei Grünen.

Per i verdi italiani, che con tanta simpatia ed ammirazione guardano ai Grünen tedeschi, il congresso di Hannover può essere ricco di spunti di riflessione. Forse in questo momento il partito ecologista tedesco paga un prezzo altro proprio al suo essere partito, al suo essere una forza organizzata, delimitata ed in qualche misura separata e circoscritta, rispetto alla società, con una comprensibile attenzione alla propria affermazione politica ed elettorale. In un momento in cui si sentirebbe il bisogno di una sorta di "partito dei cittadini contaminati e preoccupati" e di una sollevazione di popolo contro la scelta nucleare, i Grünen potrebbero rivelarsi una cruna troppo stretta di un ago troppo angusto. Ma nello stesso tempo, a differenza dei verdi italiani, il partito ecopacifista può gettare sul piatto di un consistente peso politico-istituzionale che dopo Chernobyl è comunque destinato a crescere ulteriormente. Un peso che però fa anche paura ai suoi militanti che, a maggioranza, sembrano temere piuttosto il pericolo di rimanere "contaminati" dalla politica istituzionale, che non di sprecare alcune occasioni di fantasioso uso di un piccolo potere di veto anti-atomico nelle situazioni in cui la socialdemocrazia non può fare a meno dei verdi.

C'è da augurare, ai verdi tedeschi, che ce la facciano ad utilizzare al massimo una tragica occasione nella quale potrebbero davvero incidere sulle scelte del proprio paese: forse la differenza principale non è tra "fondamentalisti" e "realisti", ma tra chi sceglie di orientare la propria azione alla rilevanza ed effettività sociale e politica e chi, invece, si accontenta di propaganda e di constatazione che le proprie previsioni si stanno terribilmente avverando. Per i verdi italiani la lezione potrà essere la medesima, solo che la vivranno in dimensioni più ridotte: ma il minoritarismo resta sempre tale, poco importa se al 3 o al 7-8%. Dopo Chernobyl non è più permesso, in politica.

(da «Arcobaleno», n. 25, 25 giugno 1986)

Ci troviamo – in termini netti e semplici – al bivio tra due scelte alternative: tentare di perfezionare e prolungare la via dello sviluppo, cercando di fronteggiare con più raffinate tecniche di dominio della natura e degli uomini le contraddizioni sempre più gravi che emergono (basti pensare all'attuale scontro sul petrolio) o invece tentare di congedarci dalla corsa verso il "più grande, più alto, più forte, più veloce", chiamata sviluppo per ri-elaborare gli elementi di una civiltà più "moderata" (più frugale, forse, più semplice, meno avida) e più tollerabile nel suo impatto verso la natura, verso i settori poveri dell'umanità, verso le future generazioni e verso la stessa "bio-diversità" (anche culturale) degli esseri

viventi. La chiamerei una scelta tra espansione e contrazione – ben sapendo che per chi si trova sull'aereo in volo non esiste un immediato freno d'arresto, ma semmai solo la faticosa ricerca di un atterraggio morbido. E che entrambe hanno i loro costi: solo che la prima li fa pagare ad altri (lontani nello spazio e nel tempo), mentre la seconda se li assume e punta al ripianamento del nostro debito nei confronti della biosfera.
(da «Azione nonviolenta», anno XXVIII, n. 3, marzo 1991)

Rivista della Pro Civitate Christiana Assisi
54
periodico quindicinale spedizione in abbonamento postale 50% L. 3.000
1 agosto 1995
Rocca

Molti possono chiedersi: ma reintegrazione, riconciliazione con la natura, cosa vuol dire? Quali precetti devo seguire? Chi mi dà le indicazioni affidabili, su che cosa fare, per quali animali in pericolo di estinzione bisogna battersi? Quali alberi preservare?
Io credo che il messaggio di fondo della riconciliazione con la natura che noi oggi dobbiamo proporci e possiamo proporre, senza tema di essere smentiti, è sostanzialmente uno, cioè quello della vita più semplice. Quando quasi duecento anni fa Kant si preoccupava che tipo di messaggio morale trovare per tutti, credenti o non credenti, cioè che tipo di regola dare o formulare perché fosse valida per tutti, fosse indiscutibile, ha trovato alla fine questa regola: cerca di comportarti in modo tale che i criteri che ispirano la tua azione possano essere gli stessi criteri che ispirano chiunque altro. Questa è stata alla fine la formulazione più laica e più universale che ha trovato.
Se noi guardiamo oggi alla situazione del mondo, un mondo popolato da più di 5 miliardi di persone, dovremmo per lo meno dire che i criteri che ispirano il nostro agire, siano moltiplicabili per 5 miliardi; cioè cercate di sporcare quanto 5 miliardi di persone potrebbero permettersi di sporcare; cercate di consumare energia quanto 5 miliardi di persone possono consumare; cercate di deforestare quanto 5 miliardi di persone possono permettersi di deforestare.
(da «Rocca», anno LIV, n. 15, 1° agosto 1995)

Trent'anni dopo
di *Giorgio Nebbia*

Approfittiamo dell'occasione di questo Notiziario *per ripubblicare un estratto dalla presentazione che Giorgio Nebbia (1926-2019), tra i primi promotori dell'ambientalismo in Italia, aveva scritto per il volume* ABCDEcologia*, curato da Antonio Schina e pubblicato dal Centro di Documentazione nel 1992.*

"Ecologia" è la bandiera di un movimento che aspira ad una maggiore giustizia sociale realizzata attraverso la difesa dei beni collettivi – aria, acqua, spiagge, mare, boschi, animali, eccetera – contro la speculazione privata, contro la loro appropriazione a fini di profitto da parte di una minoranza.
La battaglia ecologica è perciò una battaglia contro le distorsioni nell'uso delle risorse naturali: esse possono fornire i beni necessari per soddisfare i bisogni umani soltanto se sono usate correttamente, rispettando le leggi della natura, dei cicli ecologici.
Finora, invece, l'uso del territorio, le scelte relative all'estrazione dei beni della natura, alla loro trasformazione in merci e alla qualità dei manufatti, sono state governate dalle regole della società capitalistica che sono intrinsecamente in contrasto con le regole del funzionamento della natura.
Le regole della "saggezza" economica corrente impongono di estrarre sempre di più risorse fisiche e materiali, di sfruttare sempre di più la natura, di sbarazzarsi dei rifiuti al minimo costo possibile.
La violenza all'ambiente e al territorio è perciò implicita nel comportamento di una società che misura tutto soltanto in unità monetarie e nei cui calcoli non c'è posto per i beni che non hanno padrone e che non hanno prezzo: la salute, l'aria e l'acqua pulita, il silenzio, la bellezza.
Il movimento ecologico – un movimento dalle mille facce, con aspetti talvolta anarcoidi, con varie contraddizioni, ma con una grande carica di speranza, di progetto, di aspirazione all'innovazione e al cambiamento – protesta, impli-

citamente o esplicitamente, proprio contro le regole e il modo di agire dell'attuale società.
La scienza dell'ecologia mostra che tutti i fenomeni materiali naturali e produttivi "funzionano" secondo leggi comuni: le risorse naturali vengono trasformate, mediante il lavoro umano, l'ingegno, il progetto, in merci, macchine, manufatti, in cose utili.
Durante la produzione e l'uso, le "cose" non scompaiono, ritornano alla natura, con effetti inquinanti ogni volta che i materiali sbagliati vengono messi nel posto sbagliato nella quantità sbagliata, superiore a quella che il corpo ricevente può sopportare senza subire modificazioni irreversibili, superiore, cioè, alla *carrying capacity* del corpo ricevente.
Siamo di fronte ad una grande circolazione di materia e di energia dalla natura, ai processi di produzione e di "consumo" delle merci che tornano, trasformate sotto forma di rifiuti, alla natura; una grande circolazione natura-merci-natura. La contestazione ecologica cerca di riconoscere e denunciare, nel nome degli interessi collettivi, la rottura del ciclo della natura e di indicare la ricostruzione della solidarietà fra gli esseri umani, con i loro bisogni e le loro aspirazioni, con gli altri esseri umani e con la natura.
La produzione agricola e industriale e il metabolismo delle città arrecano danni ai cicli naturali con i loro inquinamenti solo perché le regole di questa società impongono di spendere il meno possibile nella depurazione, di produrre merci non degradabili, estranee agli stessi cicli naturali.
Le stesse regole impongono di acquistare al minor prezzo possibile le materie prime dai paesi sottosviluppati che sono così condannati alla miseria e alla distruzione delle basi naturali da cui potrebbero trarre vari benefici per il loro sviluppo.
Si pensi alla desertificazione provocata in molti paesi dalla monocultura di piante "economiche", coltivate per poter esportare materie prime nei paesi industriali, o dal taglio delle foreste effettuato per poter esportare materie cellulosiche.
Nelle fasi di produzione e di uso – o "consumo" – delle merci i rifiuti vengono gettati dove costa meno smaltirli, senza chiedersi se possono essere riciclati, o riutilizzati e trasformati, con nuovo lavoro umano, di nuovo in materiali utili, risparmiando energia e inquinando di meno […].
Il movimento ecologico rientra nel grande filone, italiano e internazionale, delle lotte per i diritti civili, per consumi, alimenti, modi di vita alternativi a quelli imposti dal mondo produttivo, delle lotte per la pace, grande irrinunciabile bene senza il quale, con le attuali forze distruttive in gioco, la natura rischia di restare priva di esseri umani.
La contestazione ecologica chiede, in alternativa all'attuale situazione degli affari economici, uno sviluppo in grado di soddisfare i bisogni umani tenendo conto del valore della salvaguardia dell'ambiente, dell'uso parsimonioso delle risorse naturali, di ciascun paese e dell'intero pianeta.
A questa alternativa verso una società veramente progredita e moderna, verso una società neotecnica, capace di soddisfare i bisogni umani e di difendere i propri beni culturali e ambientali in quanto beni collettivi – si oppongono, e si capisce, gli interessi economici che verrebbero investiti e travolti da un cambiamento.
Da qui la ridicolizzazione del movimento ecologico, l'accusa di essere contro il progresso, secondo un meccanismo che è sempre lo stesso nei confronti di qualsiasi richiesta di cambiamenti e riforme.
Il potere economico e finanziario – gli imprenditori privati, ma anche le imprese pubbliche si comportano secondo lo stesso schema – avverte che se si dovessero applicare, nel nome della natura, i processi di depurazione, se si dovessero cambiare i cicli produttivi o la qualità delle merci e delle macchine, l'industria non sarebbe più competitiva e dovrebbe chiudere le fabbriche licenziando gli operai.
È un vecchio trucco basato sulla falsa idea che l'imprenditore capitalistico sia in affari per beneficare gli operai, i dipendenti e i consumatori. Il padrone è in affari perché guadagna, e si arricchisce soltanto producendo e vendendo merci e, quando è costretto a cambiare per evitare danni alla natura o per proteggere la salu-

te dei lavoratori e dei cittadini, sa bene come continuare a produrre con uguali guadagni, con lo stesso numero di dipendenti, ché tanto, alla fine, fa ricadere sui consumatori e sui lavoratori i nuovi costi ecologici.
Ma intanto fa di tutto per non cambiare o rimandare il cambiamento e talvolta anche i lavoratori e il sindacato accettano o subiscono il ricatto occupazionale senza rendersi conto che proprio gli attuali modi arretrati, paleocentrici, di produzione rendono meno competitive le imprese e compromettono, dopo poco, la reale stabilità dei posti di lavoro.
Un altro terreno su cui viene attaccata la contestazione ecologica riguarda il valore e la misura del "progresso" e della "modernità", spesso identificati soltanto nella produzione e nel possesso di merci e beni materiali, in quantità sempre maggiore.
Se è giusto assicurare alle classi meno abbienti e ai ceti deboli di una società condizioni di vita e servizi decenti ed adeguati, non si può accettare l'apologia del consumo comunque, soprattutto sapendo che esso è associato allo spreco e alla distruzione di beni che sono scarsi, che sono patrimonio di tutti e la cui perdita è pagata a più caro prezzo dalle classi meno abbienti. […]
Il potere economico è riuscito ad imporre i modelli di vita – che fanno comodo ai suoi fini – anche al proletariato, vittima della crescita speculativa delle città, della congestione del traffico, dei consumi imposti con le raffinate tecniche della pubblicità – e dei relativi inquinamenti e danni.
Con la società dei consumi e dei rifiuti il capitale ha trovato un nuovo e raffinato modo per rendere l'inquinato riconoscente a chi gli procura la fonte dell'inquinamento.
Tornano alla mente le parole di Carlo Marx, nel terzo dei *Manoscritti* del 1844: «Nell'ambito della proprietà privata ogni uomo si ingegna di procurare all'altro uomo un nuovo bisogno, per costringerlo a un nuovo sacrificio, per ridurlo ad una nuova dipendenza e spingerlo ad un nuovo modo di godimento e quindi di rovina economica... Con la massa degli oggetti cresce quindi la sfera degli esseri estranei, ai quali l'uomo è soggiogato, ed ogni nuovo prodotto è un nuovo potenziamento del reciproco inganno e delle reciproche spoliazioni» […].
Uno sviluppo sostenibile presuppone l'edificazione di una società avanzata e moderna, in quanto più razionale, con consumi di energia minori degli attuali, capace di scegliere i combustibili per le centrali elettriche e per gli autoveicoli in modo da avere un minor inquinamento; con merci più facilmente riutilizzabili; con azioni dirette a proteggere il delicato equilibrio di oceani, composizione chimica dell'atmosfera, foreste e deserti; riconoscendo che la terra è un'unica casa per tutta l'umanità (anche questo è il titolo di un celebre libro), che le sue risorse sono beni di tutta la comunità internazionale.
Uno sviluppo, per essere sostenibile, deve essere in grado di soddisfare i beni dell'attuale generazione lasciando, alle generazioni future, risorse naturali tali da consentire anche a loro un uguale sviluppo e benessere.
Per raggiungere questo obiettivo occorre mettere in discussione le attuali regole del commercio internazionale, per cui i paesi industrializzati traggono ricchezza e posti di lavoro soltanto dallo sfruttamento dei paesi poveri, dall'acquisto a basso prezzo delle materie prime e delle merci dai paesi sottosviluppati, ai quali vengono venduti ad alto prezzo i manufatti industriali.
Da questo punto di vista l'aumento dei prezzi delle materie prime e l'industrializzazione dei paesi poveri dovrebbero essere considerati come passi verso una maggiore giustizia ridistributiva della ricchezza fra paesi industriali e paesi sottosviluppati, come un incentivo al contenimento dei consumi – e del relativo inquinamento – nei paesi industrali.
La cultura ecologica mostra che i "valori" ambientali sono anche valori economici, se alla parola economia si dà un significato meno greggio di quello descritto dalla crescita della ricchezza monetaria, del prodotto interno lordo, della crescita delle merci e degli inquinamenti e degli sprechi.
D'altra parte l'attenzione per l'ambiente consente una nuova distribuzione delle attività nel territorio di ciascun paese, richiede la riproget-

tazione delle città, il recupero del gusto e della cultura dell'"urbanistica".
L'ecologia con il suo messaggio di solidarietà fra gli uomini e il mondo circostante, riportando gli esseri umani al loro posto giusto nel regno vegetale, animale e minerale, ha un grande contenuto rivoluzionario o, secondo il titolo di un celebre libro americano, è una "scienza sovversiva".
Lo hanno capito bene i grandi e piccoli inquinatori e speculatori che si tingono di verde per vendere le loro merci "ecologiche" – non vengono commerciate automobili ecologiche, benzina e plastica "verde"? – proprio al fine di generare confusione anche sui nomi.
Da qui l'importanza di riconoscere, attraverso lo studio e la lettura, gli "ecologi" falsi, che riempiono di messaggi interessati le pagine dei "loro" giornali e delle "loro" televisioni, da quelli veri.
Purtroppo l'arcipelago della contestazione ecologica, spesso disperso in piccole, anche se vivacissime isole, scrive cose sagge che hanno circolazione ristretta, riesce poco ad avere accesso ai grandi mezzi di comunicazione.

La Fondazione "Luigi Micheletti", con il contributo del Ministero dell'Università e della Ricerca e con la collaborazione del Centro Studi "Sereno Regis" (Torino) e dell'Istituto Comprensivo "Padre Vittorio Falsina" (Castegnato – Bs), organizza il convegno "Il contributo di Giorgio Nebbia alla ricerca e alla divulgazione dell'ecologia scientifica".
L'iniziativa si terrà venerdì 16 settembre 2022 nella Sala di lettura della Fondazione "Luigi Micheletti", in via Cairoli 9 a Brescia.

Un sacchetto in testa e attendiamo la fine

da «La gazzetta del Mezzogiorno», 3 luglio 1986

Sacchetti di carta (di quelli comunemente distribuiti dal salumiere e dal fornaio) sono stati consegnati, ieri sera, ai 40 consiglieri comunali di Potenza da esponenti del Centro di azione e informazione non violenta (Cain) "per protestare – dicono i promotori dell'originale iniziativa – contro la mancata discussione in consiglio della petizione popolare per la 'denuclearizzazione' del comune capoluogo", firmata da oltre 1000 cittadini.
Sul più "provocatorio" lato A, del sacchetto di carta, c'è stampato: "Se avete paura dell'escalation nucleare portate questo sacchetto sempre con voi. Modo d'impiego in caso di attacco nucleare: aprire il sacchetto, infilarlo sulla testa e… attendere la fine!".
Di ben altro tono il "riflessivo" lato B: "La migliore protezione è, in realtà, un'Europa denuclearizzata; nessun tipo di morale autorizza i popoli a minacciarsi l'un l'altro di distruzione reciproca. Occorre lavorare per la creazione di zone denuclearizzate all'est come all'ovest. Noi non vogliamo essere difesi… a morte! Denuclearizziamo Potenza".
Il Cain, un organismo che opera in favore delle grandi problematiche di pace, disarmo, non violenza, aveva raccolto l'adesione di 10 associazioni di diversa matrice e ispirazione culturale (laiche, cattoliche e ambientaliste). Nel febbraio scorso il sindaco Fierro aveva espresso la sua "disponibilità" ad affrontare la questione della denuclearizzazione di Potenza, un segnale positivo espresso anche dalla maggioranza dei capigruppo comunali.
Ma, almeno fino a ieri, alle parole non erano seguiti i fatti. E allora il Cain si è inventata l'ironica "protesta del sacchetto".

HARRISBURG, CHERNOBYL, CAORSO... MA ADESSO BASTA!

MI-7 LA7 RE 7+

Non è successo niente tranquillizza tutti la TV
sul treno nucleare ormai da tempo ci hanno messi ma
destinazione conseguenze e problemi nessuno del tut
ci auguriamo che qualcuno nel frattempo li risolver

Non è successo niente tranquillizza tutti la TV
politici affaristi militari con le loro servitù
[redacted] industriali e cervelloni hanno deciso già
per il suo bene la gente ogni cosa accettare dovrà

Non è successo niente tranquillizza tutti la TV
le scorie radioattive come sistemarle proprio non s
di certo ci potremo ricavare ancora qualche bomba i
quello che avanza lasceremo poi ad altri come eredi

RE SOL MI-
La nostra voce si sentirà
LA RE
La nostra vita li fermerà
La nostra festa li avvolgerà
La nostra forza li smonterà

Non è successo niente tranquillizza tutti la TV
non bastano occhi sani per veder la radioattività
senza incidenti [redacted] ogni centrale sempre ne
e pure in dosi basse questa nostra pelle attaccherà

La nostra voce...

Non è successo niente tranquillizza tutti la TV
non c'è un solo progresso e la scelta spetta a tutt
legati e imbavagliati come ieri non vorremo stare m
da tecnocrati burocrati papaveri e guerrafondai

La nostra voce...

SOL-7 DO7 FA7+
Il treno nucleare in un binario morto ci porterà
lasciamolo e cambiamo per viaggiare verso la feli
SOL-7 SIb7 LA7+
il carburante per noi sarà la forza della verità

Non è successo niente tranquillizza tutti la TV
ma noi tranquilli adesso non potremo rimanerci prop
fino a quando l'aria che noi respiriamo ancora pura
e non dovremo vergognarci mai più della nostra civi

[redacted]

Questa canzone, registrata professionalmente in studio e
con "Il mondo salvato dalle rane" è disponibile in casset
Va richiesta all'autore, inviando lire 3.000 a mezzo vagl

Paolo Predieri
via Manzoni 25
40033 CASALECCHIO(BO)

Sconti per ordinazioni di un certo numero di copie. Per i
tel:051/570541 - 030/317474

[redacted]

Segnalazioni

Segnalazioni a cura di *Linda Babbini, Giulio Civilini, Alice Franchi, Leonardo Maraviglia, Anna Mascino, Lorenzo Maffucci*.

Brian Fagan, Nadia Durrani, **Storia dei cambiamenti climatici**. Lezioni di sopravvivenza dai nostri antenati, Traduzione di Roberta Arrigoni, Il Saggiatore 2022, pp. 384 € 27,00
Fagan, emerito di Antropologia all'Università della California, e Durrani, archeologa, propongono una singolare storia sinottica dell'umanità scandita dai mutamenti e dalle più e meno annunciate catastrofi climatiche e ambientali. Diverte (atterrendo) scorrere quattro pagine di numero in cui si azzarda una sintesi dei principali eventi climatici e storici a ritroso dall'antropocene sino a 15mila anni fa, conclusione dell'ultima era glaciale e avvio convenzionale dell'Olocene: una spaventosa siccità investe la Mesopotamia intorno al 2200 a.C.: tensioni nella civiltà accadica e nel regno d'Egitto; *optimum* climatico romano intorno al 220 a.C.; tra l'anno 950 e il 1200 quello che si registra come "Periodo caldo medievale", mentre tra il XVI e il XIX secolo la "Piccola era glaciale" congela il Tamigi e impedisce alle imbarcazioni l'accesso ai porti dell'Islanda. In superficie e nelle viscere della terra eruttano vulcani.
Il punto di questo libro è: come se l'è cavata l'umanità (o meglio, gli esseri umani) a fronte di condizioni o mutazioni ambientali insostenibili? Come si sono spostati, di conseguenza, i centri egemonici del mondo? La lettura si mantiene accessibile, accompagnata da carte geografiche che di volta in volta focalizzano la porzione di mondo attraversata nel testo, e innervata di rimandi incrociati a fonti, strumenti e riferimenti scientifici, storiografici, artistici. E solleva la questione centrale del passato come "terra straniera", che in un certo senso riguarda i paradigmi artificiali della comunicazione contemporanea *istantanea*: «Nell'antichità – scrivono – le fluttuazioni del clima avevano una portata prevalentemente locale e regionale, mentre oggi il riscaldamento antropogenico e il cambiamento climatico appaiono irreversibili e globali: ormai siamo in grado di condividere informazioni sui mutamenti del clima a livello mondiale e in maniera pressoché istantanea.»
Perché allora si dovrebbero prendere in considerazione i modi in cui società preindustriali diverse e spesso prive di legami tra loro si sono adattate ai cambiamenti climatici? Per esempio, suggeriscono gli autori, perché le radici evolutive dell'Homo sapiens sono ancora poco profonde (la faccenda comincia in Africa non prima di 300mila anni fa), e perché i comportamenti delle comunità umane al cospetto dei disastri naturali sono i medesimi, dall'uragano Sandy del 2012 all'eruzione del Vesuvio dell'anno 79: si reagisce in vario modo, ma si sopravvive solo in virtù di una (documentata) «cooperazione locale tra comunità e gruppi vicini e, molto spesso, tra gruppi più ampi che in condizioni normali possono essere politicamente, spiritualmente o culturalmente contrapposti».

Annalisa Metta, **Il paesaggio è un mostro**. Città selvatiche e nature ibride, DeriveApprodi 2022, pp. 224 € 18,00
In tutti gli immaginari mitologici, fiabeschi o fantascientifici, i mostri sono l'incontro "sovrannaturale" o "contronatura" tra l'umano e il selvatico e sono perciò controversi, paradossali, irriducibili all'unità, alla coerenza, alla semplificazione.
Creature divinatorie, i mostri sono fatti di futuro, sono avvertimenti. Anomalie non prevedibili né uniformabili, appaiono perciò disfunzionali. Eppure sono potentissimi, capaci di scardinare l'assuefazione analgesica alla nostalgia e l'ossessione prestazionale per l'efficienza.
Il paesaggio è un mostro quando sa infrangere le partizioni e le tassonomie del controllo, superare l'alterità tra urbano e naturale, sovvertire l'isomorfismo dell'habitat umano, sospenderne le sedazioni etiche ed estetiche e turbare con visioni laicamente prodigiose, oltre le religioni dell'ecologia, del "verde" e della naturazione consensuale.

Stella Levantesi, **I bugiardi del clima**. Potere, politica, psicologia di chi nega la crisi del secolo, Laterza 2021, pp. 256 € 18,00

Cercate un libro che vi spieghi che cos'è la crisi climatica? Quali sono le cause, gli effetti e le soluzioni? Non credo che *I bugiardi del clima* sia il libro adatto. Infatti, l'autrice Stella Levantesi parte dal presupposto che il lettore sia già consapevole dell'urgenza della crisi climatica. Cercate invece le motivazioni per cui non abbiamo agito e non agiamo per il clima? Forse *I bugiardi del clima* potrebbe fare al caso vostro.

Stella Levantesi, giornalista, fotoreporter, autrice e speaker Tedx racconta la "macchina negazionista" attraverso uno scorrevole, intrigante ed avvincente libro definito da Roberto Saviano un'«inchiesta sulla realtà». Potremmo pensare che il fenomeno del negazionismo faccia parte del passato e che non ci riguardi o riguarderà in futuro, ma attraverso questo libro potrete scoprire quanto in realtà sia un fenomeno attuale e quanto sia necessario scovare le *red flags* per riconoscerlo.

L'autrice pone subito una distinzione tra negare e negazionismo. Negare la crisi climatica significa rimuovere la realtà mentre il negazionismo è una strategia intenzionale con motivazioni politiche ed economiche al fine di creare una realtà alternativa. Vi stupireste se vi dicessi che la compagnia petrolifera Exxon in realtà conosceva negli anni '80 la correlazione scientifica che dimostrava la responsabilità dei combustibili fossili del futuro aumento della temperatura globale?

La giornalista riesce a trascinarci in questa avvincente e sconfortante realtà, raccontandoci fatti storici, analizzando documenti e comparando dati. La macchina negazionista è strutturata, organizzata, intenzionale. Lo scopo è sviluppare il mercato del dubbio attraverso una narrativa che si appiglia alle parole, al linguaggio. Creare dubbio dove il dubbio non c'è, politicizzare la scienza affinché sia opinabile.

Questo libro ti trascina nella realtà, nella realtà di un'emergenza globale banalizzata e svilita.

Ringrazio l'autrice perché grazie al suo libro ho compreso quanto informarsi ed informare creando consapevolezza e dunque consenso sia una delle soluzioni più efficaci per agire per il clima. (Recensione di *Alice Franchi, Fridays For Future Pistoia*)

Aa. Vv., **Environmental Humanities vol. I. Scienze sociali, politica, ecologia**, DeriveApprodi 2021, pp. 336 € 20,00

Marco Armiero, Federica Giardini, Dario Gentili, Daniela Angelucci, Daniele Balicco e Ilaria Bussoni curano questa antologia di saggi centrati sull'idea di "Environmental Humanities" (Eh), ossia di un settore di studio orientato alle scienze umane dell'ambiente che ha preso il via in anni recenti, in Italia anche grazie a laboratori urbanistici ibridi promossi dall'Università Roma Tre, che in particolare hanno prodotto, oltre a questo libro, anche il master in Studi dell'ambiente e del territorio.

Di che si occupano le Eh? Un campo multidisciplinare ("o indisciplinato?", azzardano i curatori) che "si lega a filo doppio alla crisi socio-ecologica contemporanea", e che rappresenta innanzitutto "una opportunità per ragionare sulle [sue] cause, mettendo in discussione, ad esempio, la narrativa *mainstream* sull'Antropocene con il suo appiattimento sull'umano come specie che sembra cancellare le molteplici ineguaglianze che lo caratterizzano". Vari tentativi, da parte delle Eh, di addentare le complessità dei problemi che oggi possiamo esperire in altissima definizione (l'adagio di Donna Haraway *staying with the trouble*, invito a ricalibrare i pesi relativi dell'umano e del non-umano: una prospettiva eco-femminista secondo cui "la trasformazione dell'attività umana in forza geologica dipende, in realtà, dalla divisione sessuale e coloniale del lavoro su scala mondiale a opera del capitalismo"; o anche una lettura neo-marxista che "propone di sostituire il concetto di Antropocene con quello di Capitalocene". Senz'altro, emerge, è il caso di considerare non più l'uomo (in primo luogo negli attributi di maschio, occidentale, bianco) come mattatore della scena del mondo nella narrazione più ordinaria dell'Antropoce-

ne, ma accogliere "quella continuità del vivente che soprattutto le scienze umane e sociali hanno per così tanto tempo stentato a vedere". Il gruppo curatoriale ha selezionato una ventina di interventi, apparsi su riviste specializzate e pubblicati in massima parte negli ultimi dieci anni a varie latitudini accademiche, raccolti a beneficio di chi volesse sperimentare un attraversamento indolore dei pensieri (talvolta criptici per i non addetti) di Rosi Braidotti, Goda Klumbyte, Chad Weidner, Stefania Barca, Deborah Bird Rose, Bruno Latour, Dipesh Chakrabarty, la stessa Haraway solo per menzionare una porzione dei quasi quaranta nomi antologizzati. Da assumere con assoluta attenzione per orientarsi nella penombra.

Simonepietro Canese, Ugo Carlotto, Gianni Ferri Bontempi, **Clima in crisi**. Una nuova socialità per la lotta al *global warming*, L'Asino d'oro 2021, pp. 201 € 14,00

L'accelerazione globale che ha spinto in avanti la crisi climatica ha portato con sé un certo numero di modeste proposte più e meno risolutive. «Le sole soluzioni pratiche/tecnologiche sono basi solide per realizzare la "rivoluzione verde", la "transizione ecologica" e il "futuro sostenibile"? I Fridays For Future dicono di no e gli autori sono d'accordo con loro», si specifica nel risvolto di copertina. Questo saggio è la produzione di un gruppo di lavoro costruito dal piccolo editore romano, con il proposito di addentare la questione dell'emergenza climatica secondo punti di vista inusuali rispetto alla narrazione canonica. Si propone innanzitutto un piano-sequenza (breve, ma di scala geologica) lungo le vicende "chimiche" del clima fino all'Olocene (l'era dei giorni nostri); quindi un focus sui fattori antropici che hanno determinato il riscaldamento globale e su come di conseguenza si sono organizzate le agende politiche e giuridiche internazionali. A monte di ogni codice e convenzione stipulata tra gli anni Ottanta e i nostri anni, il terzo capitolo ricorda *I limiti dello sviluppo*, lo studio commissionato al Mit di Boston dal Club di Roma (1972), e prosegue in un corridoio tra protocolli più e meno noti (dal *Rapporto Brundtland*, 1987, a Kyoto, 1997, sede della terza *Conference of the Parties*, e in avanti) fino a riepilogare gli obiettivi dell'*Agenda 2030* dell'Onu (2015), imperniata, osservano gli autori, ancora una volta su idee di sviluppo sostenibile in cui si sviluppa assai e si sostiene poco.

La seconda parte del libro si apre su una domanda apparentemente banale ("Perché da trent'anni a questa parte la situazione su scala globale è peggiorata?") a cui esiste una risposta apparentemente semplice ("Perché siamo completamente immersi in un modello economico che è la causa principale della crisi climatica"), e propone pratiche di contrasto che passano dalla cattura del carbonio con sistemi naturali e dalle iniziative di applicazione dell'economia circolare su scala individuale ma soprattutto industriale: utile far leva sull'equazione efficienza energetica = efficienza economica.

Ci si sofferma sulle tecnologie che impiegano la biomassa, che pure hanno un impatto rilevante in termini di emissioni, sulle energie rinnovabili, sull'ambito dei cosiddetti inquinanti di breve durata, ossia metano, ozono troposferico e fuliggine. Il libro si chiude con una panoramica sui movimenti giovanili per il clima emersi negli ultimi 4-5 anni, a partire da Greta Thunberg e dai Fff, e con una carrellata prospettica sul rapporto tra esseri umani e natura.

Laura Federici, **Ecosostenibilità in Maria Montessori**. Nella didattica, nell'ambiente, nelle architetture, Fefè 2021, pp. 142 € 13,00

In questo libro si mostrano i tratti caratteristici del Metodo Montessori che in questo senso vanno nella direzione di ricollegare il bambino alla natura attraverso pratiche educative, ambienti e architetture a questo scopo dedicate. Il testo è diviso in due parti. La prima introduce il Metodo, la seconda esamina realtà montessoriane attualmente esistenti nella città di Roma. Interessante l'accenno allo schema educativo

che la Montessori pensò per i preadolescenti (11-14 anni), una fascia di età poco esplorata che lei definiva come la fase dello sviluppo psicofisico più difficile dell'essere umano.

Serge Latouche, **Breve storia della decrescita**. Origine, obiettivi, malintesi e futuro, Traduzione di Fabrizio Grillenzioni, Bollati Boringhieri 2021, pp. 144 € 16,00

«Uscire dall'economia, cioè mettere in discussione il dominio dell'economia sul resto della vita»: questo, in sintesi, l'orizzonte proposto dall'economista e filosofo francese, cui dobbiamo proprio l'introduzione dell'idea stessa di *decrescita* nel discorso pubblico degli ultimi anni. Un termine variamente interpretato nell'uso quotidiano dei media e della conversazione, per quanto sia lo stesso Latouche ad avvertire: «non è un concetto, e comunque non è simmetrico a quello di crescita. È innanzitutto uno slogan politico provocatorio il cui scopo è principalmente quello di farci riflettere per farci ritrovare il senso del limite». E aggiunge che quello della decrescita «non è né un progetto di un'*altra* crescita né un progetto di un *altro* sviluppo (sostenibile, sociale, solidale ecc.), ma un progetto di costruzione di un'*altra* società, una società di *abbondanza frugale*, una società *post-crescita* […] o di *prosperità senza crescita*».

Per fare movimento da un impasse occorre mettersi in una prospettiva "blasfema", in eresia con la fede e la cultura della crescita incondizionata che fanno parte ormai del sistema valoriale e dell'inconscio collettivo dell'Occidente. Volume agile, in poco più di cento pagine in cui si prendono le misure di termini ormai plastificati nel linguaggio corrente quale l'idea di "sviluppo sostenibile", e di concorso si fanno valutazioni quantitative (e di ragionevolezza) che ricordano l'idea illichiana della controproduttività, della soglia oltre la quale i benefici cessano di essere tali e diventano essi stessi un costo man mano più pesante: vedi l'accanimento ossessivo (e paradossale) intorno all'incremento indefinito del Pil, che oltre certi margini cessa sostanzialmente di essere un indicatore di effettivo benessere: «diversi paesi che hanno mostrato una crescita positiva – cita un rapporto Onu del marzo 2005 – in realtà sembrano registrare una diminuzione della ricchezza, se si tiene conto del degrado delle risorse naturali».

Che si fa? Varie possibilità, nessuna ricetta, tutto conseguente al contesto territoriale di applicazione. Senz'altro, suggerisce Latouche tra le varie, occorre cercare di supportare il commercio locale e tendere all'autoproduzione energetica, sempre su piccola scala, sempre ricordando che il petrolio a buon mercato è destinato a finire e che «le energie rinnovabili come il solare, il geotermico e l'eolico, che non si accumulano o si accumulano difficilmente, sono particolarmente adatte a impianti o usi locali». Particolarmente utile a chi legge, nell'ottica di un approfondimento, risulta un paragrafo in cui si citano diversi precursori e pionieri della decrescita, dalle sue radici nella terra smossa dal socialismo utopista fino a Illich, Castoriadis, Gorz, ma anche Huxley, Tolstoj e Jean Giono, Langer e addirittura Berlinguer («caso unico e paradossale di un comunista – e non di un comunista qualsiasi, ma del segretario generale del partito comunista italiano – fautore o quasi della decrescita»), e Françoise d'Eaubonne, Laura Conti, Simone Weil, Carla Ravaioli.

Lettura assolutamente stimolante.

Chiara Mio, **L'azienda sostenibile**, Laterza 2021, pp. 152 € 14,00

Il rispetto delle persone e dell'ambiente deve essere al centro dell'impresa che guarda al futuro. Questo è in sintesi il paradigma dello sviluppo sostenibile, che chiama in causa non solo le aziende ma anche i consumatori e lo Stato. La sfida sarà vinta solo se il cambiamento culturale sarà preso in carico da tutti.

«La sostenibilità è il risultato di un'azione che genera sinergie dalle reciproche interconnessioni, secondo il modello dell'equilibrio delle tre E: Ecologia, Equità, Economia. Occorre una presa di coscienza e il contributo, in ter-

mini di scelte e iniziative, da parte di tutti i soggetti del sistema socio-economico, a partire dagli Stati e dalle istituzioni in genere, le forze politiche, i mercati finanziari, le realtà aziendali, e via via fino alle famiglie e al singolo cittadino. Coerentemente con questa impostazione necessariamente pluralista, che chiama in causa una molteplicità di attori, la sostenibilità può essere esaminata da punti di osservazione diversi: quello politico, quello sociologico, quello delle scienze ingegneristiche-ambientali, quello macroeconomico, quello economico-aziendale. Questo libro intende declinare il concetto di sostenibilità partendo proprio da quest'ultima prospettiva, assumendo pertanto come centro di riferimento l'attività economica svolta dalle aziende (e dalle imprese in particolare) attraverso i processi gestionali, organizzativi, di rilevazione e informazione. Si tratta di una prospettiva "micro", se comparata con le riflessioni di maggiore portata ("macro") abbracciate da altri punti di osservazione tra quelli richiamati, ma non per questo meno complessa o meno rilevante. È convinzione dell'autrice, condivisa da altri studiosi, che le imprese possano agire, in questo periodo storico, da vero e proprio motore della transizione verso la sostenibilità.

Secondo una recente rilevazione Istat, molte imprese italiane, indipendentemente dal settore produttivo e dall'area geografica in cui hanno sede, dichiarano di adottare comportamenti volti a migliorare il benessere lavorativo del proprio personale, a ridurre l'impatto ambientale dei processi e a migliorare il livello di sicurezza all'interno dell'impresa o nel territorio in cui operano, ponendo attenzione a tutte e tre le dimensioni costitutive della sostenibilità. Può non essere sufficiente, qualora si tratti di iniziative – ancorché meritorie – più in linea con i presupposti della *charity* o della responsabilità sociale d'impresa, ma senz'altro l'orientamento e l'adesione (il *commitment*) nei confronti della sostenibilità da parte di imprenditori e manager possono generare innovazioni nelle modalità strutturali e tecniche di svolgimento dell'attività economica e pratiche potenzialmente in grado di coniugare crescita e performance economica, sostenibilità sociale e ambientale secondo un approccio integrato. Come peraltro dimostrano i casi aziendali che prenderemo in esame in questo libro. L'attività d'impresa, in questo senso, può fungere da volano di una cultura della sostenibilità, e questo è forse il risultato di maggior portata da perseguire in questa fase storica. Un salto culturale. Il libro si articola in cinque capitoli. Nel primo si propongono i concetti base riguardanti la sostenibilità nella prospettiva economico-aziendale, in termini di paradigma, in riferimento ai tratti caratterizzanti sia le aziende orientate alla sostenibilità sia i settori; il capitolo mette in luce anche le differenze tra sostenibilità, *charity* e responsabilità sociale d'impresa, che talvolta vengono erroneamente impiegati come sinonimi. Il secondo capitolo analizza il ruolo degli Stati, non ancora dispiegato compiutamente, quali veicoli dei principi e degli obiettivi della sostenibilità, e sulla ricerca di migliori modalità di svolgimento dei processi economici da parte delle imprese attraverso i modelli di business. Nel terzo capitolo si evidenzia il potenziale contributo dei consumatori allo sviluppo sostenibile, richiamando anche la valenza della comunicazione della sostenibilità e la centralità, per le imprese che intendono mettere in pratica il concetto di sostenibilità, del coinvolgimento dei portatori di interesse (le attività di *stakeholder engagement*). Il quarto capitolo è un excursus sull'economia circolare, di cui illustra le possibili interpretazioni e realizzazioni, gli aspetti che ne fanno un modello di produzione sostenibile, i principali *driver* che ne favoriscono attualmente la diffusione. Infine, il quinto e ultimo capitolo si occupa della finanza sostenibile e mostra il sentiero tracciato dalle istituzioni finanziarie e dalle agenzie di *rating*, per concludere con una panoramica sugli indicatori di performance della sostenibilità.

In ogni capitolo si fa riferimento alle conoscenze più recenti sui temi trattati e all'esperienza accumulata sul campo; vengono inoltre presentati, in sintesi, alcuni casi aziendali quali esempi virtuosi di approccio alla sostenibilità.» (dall'*Introduzione* al libro).

Thich Nhat Hanh, **L'unico mondo che abbiamo.** La pace e l'ecologia secondo l'etica buddista, Terra Nuova 2020, pp. 195 € 13,00
Durante il lockdown del 2020 gli amici della rivista ecologica «Terra Nuova», visto che eravamo tutti chiusi in casa, mi chiesero di recensire alcuni libri di Thich Nhat Hanh, da loro editi, con dei brevi video. Uno di questi libri fu proprio *L'unico mondo che abbiamo*. Questo video fu chiamato *Facciamoci custodi dell'unico mondo che abbiamo*.
Un custode è addetto alla custodia, alla cura, alla sorveglianza, è qualcuno che si prende cura, in questo caso della natura, della Terra. Le parole del maestro Zen Thich Nhat Hanh ci insegnano come fare.
Questo è un libro che non andrà a nutrire la nostra mente con ulteriori informazioni e dati, la scienza ci ha avvertito da tempo di come l'umanità sta andando verso un baratro se continua così. È scritto per aprire i nostri cuori, per aiutarci a far scendere l'idea ecologica nel concreto della vita di ognuno di noi; sono parole di ecologia profonda, di trasformazione personale. Troveremo insegnamenti che servono a cambiare l'atteggiamento verso noi stessi, verso il mondo, verso la natura che l'essere umano ha sempre considerato al suo servizio. Ci viene detto che per attuare un vero cambiamento fuori, ci deve essere una crescita interiore.
«Solo combinando difesa dell'ambiente e pratica spirituale sarà possibile trovare gli strumenti per una trasformazione profonda del nostro stile di vita e insieme dell'attuale modello culturale ed economico». Thich Nhat Hanh parla di campane di consapevolezza, cioè di quei tanti segnali che l'umanità riceve dalla terra e che ci invitano a un risveglio collettivo smettendo di vivere come se tutta questa richiesta di aiuto che arriva dalla natura non esistesse. Propone, attraverso *I 5 addestramenti alla consapevolezza*, un'etica globale che, se adottata da ogni essere umano, trasformerebbe la nostra società e lo stato del pianeta.
Bisogna addestrarsi a essere consapevoli perché la maggior parte del tempo viviamo nell'inconsapevolezza di quello che pensiamo, sentiamo, facciamo, consumiamo.
Le conseguenze di questa continua distrazione le possiamo vedere nei rapporti umani sempre più tesi, nello stile di vita sempre più frenetico e nel risultato non armonioso di quello che creiamo.
«Il nostro stile di vita influenza fortemente il mondo animale e vegetale, eppure ci comportiamo come se la nostra vita quotidiana non avesse niente a che vedere con le condizioni del mondo. Siamo come sonnambuli: non sappiamo quel che facciamo né dove stiamo andando. Il futuro di ogni forma di vita, compresa la nostra, dipende dai passi consapevoli che facciamo. Eppure ognuno può fare qualcosa per proteggere il Pianeta e averne cura. Dobbiamo vivere in un modo che dia ai nostri figli e nipoti la possibilità di avere un futuro. La nostra vita sia il nostro messaggio». L'autore ci parla di "interessere" (una parola da lui coniata) per farci comprende l'interrelazione che c'è tra tutto ciò che esiste e di conseguenza come ogni nostra azione ha effetti su di noi e sul pianeta. Prendendo spunto da alcuni sutra (aforismi) buddhisti ci spiega come distruggendo l'ecosistema stiamo distruggendo la possibilità dell'esistenza del genere umano. Nella sua visione ci racconta che la guarigione della società, dell'ambiente e del pianeta parte da una trasformazione dell'individuo. Per migliorare la qualità della nostra vita egli ci suggerisce di prenderci cura della sofferenza e delle paure che abitano in noi e affronta l'impermanenza e la morte con una naturalezza e semplicità che illuminano questi temi così fondamentali, regalandoci spunti di riflessione importanti e dandoci allo stesso tempo strumenti concreti per accoglierli ed elaborarli. Sviluppare la presenza mentale (la consapevolezza nel nostro modo di pensare, di parlare, di agire) è la base fondamentale per questa trasformazione e nella parte finale di questo libro ci sono indicazioni e pratiche per poter attuare questo.
L'autore ci prende per mano con delicatezza e determinazione, ci invita ad aver cura di noi stessi per poterci prendere cura di chi abbiamo intorno e dell'ambiente. Questo libro è pieno di tesori, che piano piano leggendolo si rivelano, e mettendoli in pratica scopriremo che arricchiscono la nostra vita. Ogni parola ispira

fiducia e calma, ogni parola è viva perchè arriva dal profondo del cuore di chi ha donato la sua vita, con gli insegnamenti e con l'esempio concreto, agli altri, alla Terra.
«Ogni passo che facciamo ha il potere di guarire e trasformare. Con i nostri passi possiamo non solo guarire noi stessi ma anche contribuire a risanare la terra e l'ambiente.» (Thich Nhat Hanh)

Thich Nhat Hanh (1926-2020), ispiratore del "buddhismo impegnato", è stato ordinato monaco all'età di 16 anni, ha operato fin dalla sua giovinezza affinché il buddhismo portasse pace, riconciliazione e fratellanza nella società. Nel 1964, durante la guerra in Vietnam, ha dato vita a uno dei movimenti di resistenza nonviolenta più significativi del secolo, i Piccoli Corpi di Pace: gruppi di laici e monaci che si recavano nelle campagne per creare scuole, ospedali e per ricostruire i villaggi bombardati, subendo attacchi da entrambi i contendenti, che li ritenevano alleati del proprio nemico. Nel 1967, mentre si trovava negli Stati Uniti, è stato candidato al Nobel per la pace da Martin Luther King, che dopo averlo incontrato ha preso posizione pubblicamente contro la guerra in Vietnam. Due anni dopo, fu costretto all'esilio. In Occidente ha avuto un ruolo chiave nell'introdurre la consapevolezza e nel creare comunità di pratica (*sangha*) in tutto il mondo. Ha pubblicato oltre cento titoli sulla meditazione, la pratica di consapevolezza e il buddhismo impegnato, oltre a poesie e racconti per bambini. (Recensione di *Leonardo Maraviglia*)

Nicola Armaroli, **Emergenza energia**. Non abbiamo più tempo, Dedalo 2020, pp. 96
€ 12,50

La crisi energetico-ambientale è l'emergenza delle emergenze: se non la risolviamo in fretta, soccomberemo. Questa crisi non sarà momentanea come una pandemia, sarà la crisi finale di una civiltà che si definisce moderna, ma che si ostina a basarsi su un motore vecchio, inefficiente e dannoso per tutti. Sì, perché l'energia è il motore di tutto, è quella cosa senza la quale non possiamo fare nulla. Tutti noi consumiamo continuamente energia, 24 ore su 24, 365 giorni l'anno, anche quando non ce ne accorgiamo. La scienza ha già dimostrato che la crisi climatico-ambientale è causata da due fattori: un sistema energetico decotto da cambiare con urgenza e un sistema economico basato sul falso presupposto che la Terra sia un deposito inesauribile di risorse e una discarica di rifiuti senza limiti. La valanga dell'emergenza energia rischia di travolgere in modo irreversibile la nostra vita. Il tempo è scaduto: prendiamone atto e mettiamoci a correre lungo la strada di una lunga e difficile transizione.
Nicola Armaroli è sia un grande scienziato che un grande comunicatore. Un chimico che dirige la ricerca del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Cnr), membro della Accademia Nazionale delle Scienze e autore di vari saggi sulla transizione energetica. Questo libro aiuta il lettore a capire come il tema dell'energia sia centrale per il nostro immediato futuro; ci aiuta a capire quali scelte fare per affrontare il cambiamento climatico perché non possiamo più attendere: occorre abbandonare le energie derivanti da combustibili fossili.
L'umanità è a un passo dalla più grande crisi della sua storia: la crisi energia-clima. Per preservare la biosfera e la stessa continuazione della civiltà moderna, la transizione energetica è diventata ormai una necessità inderogabile. Non sarà una passeggiata, ma possiamo farcela, se iniziamo a correre. Ora.

Luca Franza, Margherita Bianchi e Luca Bergamaschi, **Geopolitica e politica estera italiana nell'era delle energie rinnovabili**, Ministero degli affari esteri e della cooperazione internazionale, IAI 2020
Il cambiamento climatico è uno dei maggiori problemi per la sicurezza nel XXI secolo. Un'eventuale inerzia nel combattere il surriscaldamento globale porterebbe a conseguenze catastrofiche anche di sicurezza energetica. Dall'altro lato, l'azione di contrasto al cambia-

mento climatico comporta una trasformazione radicale del consumo globale di energia, così come della produzione e dei flussi commerciali. Le energie rinnovabili saranno un pilastro della transizione energetica e la loro adozione su vasta scala ha già iniziato a influire sulle relazioni politiche e la stessa nozione di sicurezza energetica, con nuovi rischi e opportunità. Con le rinnovabili aumentano decentramento e regionalizzazione, ma continua ad esistere una dimensione globale (legata principalmente alla disponibilità di minerali critici e all'integrazione delle catene globali del valore). Con le rinnovabili aumenta inoltre notevolmente l'importanza della digitalizzazione. Le questioni di sicurezza energetica si trasferiranno gradualmente dall'accesso alle risorse e dal transito alla sicurezza della rete elettrica, alla sicurezza informatica e all'adattamento di sistema. È in atto inoltre una forte competizione geoeconomica per sviluppare vantaggi comparati nelle rinnovabili. La transizione, infine, toccherà gli esportatori di combustibili fossili. Nelle rinnovabili l'Italia ha raggiunto una posizione di leadership che può essere ulteriormente consolidata e tradotta in leva geopolitica. Esistono inoltre problemi che richiedono degli adattamenti della politica estera energetica italiana.

Valentina Ivancich, **Noi e l'albero.** Natura urbana, salute umana, Corbaccio 2018, pp. 256 € 16,90

Tradizionalmente ci portiamo dietro un'idea di simbiosi tra uomo e natura, di cui l'albero è il simbolo vitale per eccellenza. La cacciata stessa dal Paradiso terrestre è anche questo: fuori dal giardino dell'Eden la vita dell'uomo si fa più difficile, più brutta, più triste. Non è solo una visione poetica. Conosciamo l'importanza della natura per il benessere psicofisico dell'uomo, tanto più in città e metropoli per decenni deturpate da un'urbanizzazione selvaggia. Eppure, spesso, la nostra consapevolezza "bio-eco-ambientalista" rimane in superficie, legata ai grandi allarmi planetari, ma poco aderente alla realtà di ognuno di noi. Ci preoccupiamo del riscaldamento globale e della distruzione della foresta amazzonica, ma poco del taglio degli alberi sotto casa che lasciano il posto a un nuovo parcheggio…

In questo libro, Valentina Ivancich, neuropsichiatra e giardiniere, analizza invece l'importanza vitale di un rapporto quotidiano con la natura in tutte le sue forme, in primis, il verde urbano, ormai per molti unica forma di natura accessibile.

Sulla base di studi e statistiche provenienti da tutto il mondo industrializzato dimostra gli effetti concretamente benefici che la natura, il verde, gli alberi hanno sull'uomo: sullo sviluppo cognitivo, emotivo, affettivo, relazionale dei bambini e degli adolescenti; sulla qualità della vita degli anziani e delle persone che vivono situazioni particolari, come malati e detenuti; sulla salute fisica e psichica di ognuno di noi. La qualità del rapporto con queste forme di natura incide sulla concreta possibilità, cui tutti abbiamo diritto, di accedere alla serenità e alla bellezza.

Thomas Hylland Eriksen, **Fuori controllo**. Un'antropologia del cambiamento accelerato, Einaudi 2017, pp. 218 € 20,00

La ricerca di Eriksen parte dall'individuazione delle variabili impazzite della postmodernità, laddove le promesse delle tradizionali ricette del progresso (da quella liberale a quella socialista) sono state definitivamente bruciate dall'egemonia neoliberista e soprattutto dall'accelerazione vertiginosa che il cambiamento ha assunto in tutti campi della vita umana, dalla demografia all'informatica. Instabilità politica, riscaldamento globale, migrazioni, multiculturalismo, conflitti, incontrollato incremento demografico, rifiuti, urbanizzazione tutto viene passato al vaglio di un'indagine antropologica che rifiuta l'idea di cospirazioni e giochi di potere (ovvero di strategie più o meno consapevoli) e che cerca di rivelare come le contraddizioni della società postmoderna siano il risultato di una distanza sempre più incolmabile tra le diverse "scale" della vita sociale e politica: "la vita vissuta su piccola

scala è in conflitto con quella vissuta in scala più ampia".

Ciò che rappresenta un bene per un paese o per un gruppo di paesi, non necessariamente rappresenta un bene per i suoi abitanti. In tal senso Eriksen scompone i problemi analizzandoli attraverso punti di vista differenti e partendo dal basso, con la lente di ingrandimento, secondo il metodo antropologico ed etnografico. Nel caleidoscopio degli argomenti trattati, come contenuti specifici, al centro del libro vengono posti alcuni aspetti del surriscaldamento globale (energia, mobilità, espansione delle città, rifiuti), e, come chiarito dall'autore in prefazione, «i concetti chiave del libro sono scala, doppio legame, competizione da *tapis roulant*, flessibilità e riproduzione».

Si tratta appunto delle maggiori contraddizioni della nostra epoca. Si è detto della scala. Con doppio legame l'autore si riferisce all'impossibilità di poter prendere decisioni coerenti (a qualunque livello di scala), in quanto i vincoli dell'esistenza postmoderna implicano una contraddittorietà di fondo (impossibile abbracciare uno stile di vita sostenibile senza incorrere in un conflitto con la realtà, impossibile perseguire l'uguaglianza sociale senza provocare diseguaglianza, e così via). Il concetto di competizione da *tapis roulant* allude alla corsa sfrenata che ogni individuo, comunità, società deve intraprendere solo per rimanere al passo con le condizioni di sopravvivenza, e quello di riproduzione (strettamente connesso) indica la capacità di quello stesso individuo, comunità o società di continuare il proprio percorso senza esser costretto ad adattarsi continuamente a mutamenti esterni.

Il parametro della flessibilità è nodale all'interno del libro in quanto identifica, anche qui, un paradosso: l'aumento di flessibilità (trasporti, informatica, energia) finisce col provocare standardizzazione e specializzazione forzata. Questi sono i criteri entro cui si snoda l'indagine su un globale evidentemente ingovernabile e insostenibile, e la ricerca su strategie di sopravvivenza e di resistenza inevitabilmente da ricondurre a una dimensione locale.

Gianluca Ruggieri e Fabio Monforti, **Civiltà solare**. L'estinzione fossile e la scossa delle energie rinnovabili, Altreconomia 2016, pp. 144 € 12,00

Questo libro dà un salutare elettroshock alimentato però dal sole e dal vento. Non offre una visione del futuro, ma la nitida descrizione – a parole, immagini e infografiche – del presente. La transizione è in corso: aumentano gli Stati che scommettono sulle rinnovabili; i *broker* trattano in borsa il sole e il vento; il costo delle fonti pulite è sempre più concorrenziale; i cittadini si alleano in migliaia di cooperative energetiche. Anche in Italia, dove nel mese di giugno 2016 è toccato un traguardo simbolico: la produzione mensile di elettricità è stata coperta per il 50,5 per cento da fonti di energia rinnovabile. E a livello globale oltre il venti per cento dell'elettricità prodotta è generata da fonti rinnovabili. Il libro sfata i più radicati luoghi e indica la strada da percorrere per questo cambiamento, con i dati di ricerche da riviste internazionali e dalle più importanti agenzie.

Ne riportiamo alcuni stralci:

«Da qualche tempo il mondo dell'energia sta cambiando. Una vera e propria rivoluzione è in corso. Lo sfruttamento delle fonti fossili ha dato la forma attuale al nostro modello economico, alle nostre città, ai nostri stili di vita, ma – dopo 150 anni di dominio assoluto di carbone, petrolio e gas – oggi si sono finalmente accreditate delle alternative concrete.

Le fonti rinnovabili stanno crescendo in maniera inaspettata e altrettanto inopinatamente stanno crollando i loro costi di produzione. Del resto il recente accordo raggiunto alla conferenza Onu di Parigi sui cambiamenti climatici – Cop21, tra novembre e dicembre 2015 – impone una rapida transizione, da un sistema energetico interamente basato su fonti fossili a un sistema energetico profondamente basato su fonti rinnovabili a emissione zero (o quasi).

È il compito della generazione che oggi frequenta la scuola superiore o l'università trasformare la civiltà del petrolio e delle altre fonti fossili in quella del sole, del vento e delle rinnovabili […]. Ma è possibile completare

una transizione così rilevante nell'arco di una sola generazione (entro il 2050)? A quali costi e con quali tecnologie? Quali criticità vanno affrontate? Quale nuovo modello di organizzazione economica sarà stimolato?» (p. 5)

«Se non ci fossero state le fonti fossili, non abiteremmo così, non coltiveremmo così, non mangeremmo così, non ci sposteremmo così. Quando non useremo più le fonti fossili, non saremo più obbligati ad abitare così, coltivare così, mangiare così, spostarci così. Il problema è che siamo talmente immersi nelle nostre abitudini di vita, che diventa molto complicato immaginarci qualcosa di diverso. Diventa molto difficile distinguere tra quello che si può cambiare e quello che non si può cambiare […]. Come possiamo quindi immaginare il nostro futuro prossimo?
Il tema delle transizioni energetiche è studiato da scienziati di diverse discipline e con diversi approcci culturali. Se ne occupano da diversi punti di vista fisici e ingegneri, sociologi ed ecologi, scienziati politici ed economisti.
Pur nelle grandi differenze di approccio, potremmo dire che emergono due scuole di pensiero.
Una sostiente che la transizione sarà necessariamente molto lunga e che ancora per diversi decenni, forse per tutto il secolo, le fonti fossili saranno le principali protagoniste degli approvigionamenti energetici, del resto tutte le precedenti transizioni sono andate così. La seconda scuola di pensiero invece ritiene che si siano create condizioni inedite e che quindi questa volta le conse andranno in maniera molto diversa. Noi sposiamo la seconda: vediamo perché.» (p. 81)

«L'energia non è consumata solo direttamente, essa è anche un mezzo di produzione per numerosi altri beni e a volte entra in maniera imprevista nella nostra quotidianità.
Un esempio interessante è l'alimentazione. Produrre cibo necessita energia, in ciascuna fase di produzione: coltivazione, allevamento, trasformazione, trasporto, conservazione e smaltimento dei residui. Ogni categoria di cibo ha una relativa impronta energetica, ovverso la quantità di energia spesa per produrre un chilogrammo di cibo.
In linea di massima l'impronta è minore per frutta e verdura, un po' più alta per pane, pasta e olio mentre raggiunge il massimo valore per i latticini e la carne, che richiedono un maggior *input* energetico sia per allevare gli animali che per fornire loro il nutrimento […]. Esserne coscienti è un primo passo per agire in maniera consapevole.» (p. 142)

Hermann Scheer che ha ricevuto nel 1999 il *Right Livelihood Award* per *L'infaticabile opera di promozione dell'energia solare nel mondo* scrive: «Il passaggio completo alle energie rinnovabili rappresenta il cambiamento strutturale più radicale dall'inizio dell'era industriale.
È impensabile attuarlo senza vincitori né vinti.
A perdere saranno indubbiamente i fornitori delle energie convienzionali, le proporzioni della sconfitta dipenderanno dalla loro disponibilità e capacità di riconvertirsi completamente, di rassegnarsi a quote di mercato in drastico calo e di trovarsi nuovi campi di attività, che non saranno più l'economia energetica. I vincitori del cambiamento saranno la civiltà mondiale nel suo insieme e le sue società e economie nazionali e all'interno di esse le aziende tecnologiche, come pure numerose imprese locali e regionali.
Ad ogni modo, il cambiamento energetico determinerà molti più vincitori che vinti.»

Tessa Gelisio, Marco Gisotti, **Guida ai green jobs**. Come l'ambiente sta cambiando il mondo del lavoro, Edizioni Ambiente 2012, pp. 512
Energie rinnovabili, chimica verde, risorse e rifiuti, mobilità sostenibile, industria agroalimentare, ecofinanza, *green building*, foreste, sicurezza del territorio, *green marketing* e *advertising*, *green fashion*, benessere naturale, giornalismo ed editoria ambientale, turismo sostenibile. Non c'è comparto produttivo che non sia stato investito dalla rivoluzione della *green economy*: la riduzione degli sprechi e la sostenibilità ambientale e sociale dei processi produttivi sono infatti considerati gli elementi chiave della strategia per superare la crisi,

come dimostrato anche dal numero crescente di cittadini e clienti che si orientano verso aziende e prodotti verdi. Oltre a un'analisi approfondita dei vari settori della *green economy* e alla lista dei 125 lavori verdi più richiesti, per ognuno dei quali vengono descritti i percorsi di formazione, la *Guida ai green jobs* è arricchita da più di cinquanta interviste ai protagonisti della trasformazione che sta investendo anche il nostro paese, e che potrebbe proiettarlo nell'economia del futuro.

Riportiamo alcuni stralci:
«Per ogni professione si è data una descrizione delle sue competenze, aree di attività e percorso formativo. Inoltre, per ognuna si è cercato di individuarne la sua posizione secondo la nomenclatura, classificazione e descrizione delle unità professionali censite dall'Istat, con il relativo codice.
La classificazione Istat per quanto dettagliata e utile non riesce comunque a dare completa rappresentazione di ogni profilo professionale, per cui a volte la stessa professione e le stesse competenze possono trovare riparo in più di una di queste.
I link che concludono ogni profilo sono indirizzi indicativi di organizzazioni, associazioni od ordini professionali con uno scopo puramente esemplificativo, che non esaurisce il numero degli spunti che il web può offrire a chi cerca lavoro o vuole orientarsi, che comunque può trovare maggiori strumenti per farlo nei successivi capitoli.» (p. 13)

«L'applicazione delle tecnologie 4.0 – scrive Alberto Magnani su Il sole 24 ore – rappresenta la quarta rivoluzione industriale: è la capacità di produrre attraverso sistemi intelligenti e connessi. L'applicazione e utilizzo di macchinari connessi al web, analisi delle informazioni ricavate dalla rete e possibilità di una gestione più flessibile del ciclo produttivo. Le tecnologie spaziano dalle stampanti 3D ai robot programmati per determinate funzioni, passando per la gestione di dati in cloud e l'analisi dei dati per rilevare debolezze e punti di forza della produzione.» (p. 75)

Lugi Bruzzi, Simona Verità, **Luci e ombre sulle fonti rinnovabili**, Clueb 2012, pp. 133
€ 15,00

Nella consapevolezza che i combustibili fossili non possono continuare ad essere la fonte energetica prevalente, negli ultimi trenta anni si è scatenata la corsa alle fonti rinnovabili con ingenti investimenti soprattutto da parte dei Paesi industrializzati e di quelli emergenti. Idroelettrico, eolico e fotovoltaico sono i settori maggiormente commercializzati con risultati che incoraggiano ulteriori sviluppi.
Gli autori offrono indicazioni chiare e accessibili, di facile comprensione anche ai non esperti, su come attrezzarsi per far fronte al picco del petrolio e ai cambiamenti climatici. Illustrano anche alcuni strumenti della città rinnovabile: come costruirla, gli strumenti, gli scambi, la tecnologia, come valutarne la performance. Il volume contiene anche una guida per le amministrazioni locali rispetto ad una pianificazione urbana rinnovabile. In ogni caso, gli articoli contenuti nel volume trattano prevalentemente le fonti che sono oggetto di grandi programmi di ricerca e sviluppo, cioè il solare, l'eolico e l'idroelettrico.

Riportiamo alcuni stralci dal volume:
«Attualmente la disponibilità di energia rende la nostra vita sempre più agiata, ma parallelamente il ricorso a quantitativi crescenti di combustibili fossili determina l'inquinamento dell'aria e l'emissione di gas serra che aggravano il problema del riscaldamento globale. In questo contesto la ricerca di fonti di energia sostenibili diviene una esigenza urgente: le fonti rinnovabili rispondono in buona misura ai requisiti di sostenibilità.
Una fonte di energia si definisce rinnovabile quando la sua velocità di consumo è uguale o minore di quella con la quale si rigenera. Le più note fonti rinnovabili sono l'energia solare, l'energia eolica, l'energia che si ricava dagli organismi viventi vegetali ed animali (biomassa), l'energia di cui è dotata l'acqua in movimento (idroelettrico, moto ondoso, maree, calore endogeno della terra, ecc.)» (p. 7)

Gli autori fanno luce anche sui motivi per i quali le energie rinnovabili attualmente non

sono ancora economicamente competitive rispetto a quelle delle fonti fossili. Il raggiungimento di tale obiettivo dipenderà dalla disponinilità degli investimenti necessari, dal quadro normativo europeo e dalla risoluzione dei problemi di stoccaggio e di collegamento alle reti di distribuzione.

Riportiamo dal volume:
«I principali vantaggi delle fonti rinnovabili sono riferibili alla loro capacità di rigenerarsi ed inoltre di evitare l'emissione di gas serra. Un altro notevole vantaggio consiste in una produzione assai ridotta di rifiuti; l'impatto ambientale delle fonti rinnovabili risulta pertanto abbastanza ridotto. Tra i vantaggi delle energie rinnovabili va ricordato il basso o nullo costo del combustibile e la minore necessità di manutenzione rispetto alle fonti tradizionali. A fronte dei citati vantaggi, le energie rinnovabili hanno numerosi svantaggi in buona misura connessi alla elevata diluizione e alla intermittenza che riducono fortemente la capacità di competere con le fonti tradizionali. La scarsa affidabilità è riferibile al fatto che l'energia prodotta dalle fonti rinnovabili proviene in modo diretto o indiretto dal Sole ed è quindi soggetta alle variazioni giorno-notte e alle condizioni atmosferiche. Le turbine eoliche hanno bisogno del vento ed i sistemi solari richiedono la luce del Sole che è assente di notte e ridotta in assenza di cielo sereno. Anche gli impianti elettrici hanno un loro grado di affidabilità legata alla piovosità del bacino imbrifero interessato. Infine va ricordato che le fonti rinnovabili, eccetto l'idroelettrico, producono energia a costi non competitivi con quelli delle fonti fossili: ciò costituisce il principale ostacolo alla penetrazione significativa di tali fonti nel mercato dell'energia.» (p. 12)

A cura di Azienda romana mercati, **Coltivare energia**. Soluzioni per l'innovazione agro energetica nelle imprese agricole, Agra 2011, pp. 272
€ 20,00

Le imprese agricole vedono nell'investimento in energie rinnovabili una forma complementare di creazione di reddito e uno strumento di riduzione dei costi energetici che molto spesso sono un peso non indifferente nei costi di produzione aziendali. Se le aziende mediograndi hanno più facilità di accesso alle informazioni, oltre che maggiori risorse per poter entrare attivamente nell'ambito dell'attività di produzione di energia rinnovabile, le aziende di dimensioni più contenute (operanti spesso in territori marginali e non sempre in grado di attivare forti investimenti), scontano un deficit di informazioni, legato prevalentemente alla scarsità di dati e notizie utilizzabili proprio dalle realtà più piccole.
Il libro vuole essere un utile strumento operativo per le aziende agricole e per i tecnici impegnati su questa materia, fornendo un quadro di sintesi sul panorama delle tecnologie disponibili, sui quadri normativi e sulle opportunità offerte dalla ricerca nell'ambito delle energie rinnovabili.

Riportiamo dal volume:
«In questo momento due sono le tecnologie di maggior interesse per il settore agricolo: il solare fotovoltaico e le biomasse. La prima tecnologia, grazie ad un sistema incentivante chiaro, semplice, appena rinnovato, è di facile integrazione fisica nell'azienda; la seconda, intimamente connessa alla natura stessa delle aziende agricole le quali sono, in primis, produttrici di biomasse, ha una grande versatilità in quanto consente di produrre energia elettrica, ma soprattutto calore e frigorie molto utili per alcuni settori produttivi. Non meno interessanti sono le prospettive, in aree e sistemi produttivi specifici, offerte dal solare termico e dal microeolico ma anche deal geotermico.» (p. 39).

Peter Droege, **La città rinnovabile**. Guida completa ad una rivoluzione urbana, Edizioni Ambiente 2008, pp. 304
Scritto da uno dei massimi esperti mondiali di design urbano, il volume fornisce le coordinate con cui attuare la transizione dalla "città fossile" alla "città rinnovabile". La sfida è

difficile, la posta in gioco altissima: la partita può essere vinta solo con strumenti concettuali e operativi radicalmente diversi da quelli che hanno fino a oggi guidato e ispirato architetti e pianificatori, amministratori e cittadini.
Energia da fonti rinnovabili integrate, gestione delle acque metropolitane e verde urbano, reti energetiche intelligenti, mobilità sostenibile, misure economiche e giuridiche: le tessere del mosaico sono queste, pronte per essere utilizzate per disegnare una città nuova e, soprattutto, rinnovabile.

Riportiamo dal volume:
«La città fossile ha raggiunto l'apice del suo sviluppo. La simultanea contrazione ed espansione delle città, avvenuta a partire dalla metà del XX secolo, è stata possibile grazie a massicci investimenti nella realizzazione di infrastrutture centralizzate, e in particolare di sistemi energetici, nel quadro di un'economia fondata sul fossile; una fonte energetica fortemente sovvenzionata, e quindi apparentemente a basso costo, che ormai ha raggiunto il suo picco. Per questo le città dei 30 paesi dell'Ocse (l'organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico) assorbono il 70% circa della rispettiva produzione energetica nazionale, inclusa quella per alimentare i trasporti interni e di collegamento tra le varie aree urbane. Un dato che sottolinea l'immane ruolo dei moderni insediamenti urbani nell'emissione globale di gas climalteranti.»

«L'unica, irrinunciabile soluzione per scongiurare una catastrofe economica, sociale e infrastrutturale di dimensioni epocali consiste nell'avviare una rivoluzione che deve partire dai contesti urbani e passare attraverso una radicale riprogettazione energetica, ovvero nell'adozione di un sistema diffuso e diversificato basato su fonti rinnovabili. Eppure, nessuna seria azione è stata ancora concertata per un procedere in tal senso. Né, al momento, è all'esame. Il ritmo cui oggi l'economia riesce a riformarsi (sotto la spinta di una trasformazione delle forze agenti sul mercato o di azioni individuali) è troppo lento per parare il colpo di una grave crisi. Gli esempi di amministrazioni locali particolarmente illuminate non mancano, basti pensare a quella di Richard M. Daley, il sindaco "verde" di Chicago giunto al suo quinto mandato. Ma la politica energetica di molte città, come tutte le sfide istituzionali più complesse, rimane una miscela di interessi consolidati, inerzie istituzionali e limitati espedienti tecnici. Le lobby del fossili e del nucleare stanno combattendo un'agguerrita battaglia per accrescere le proprie quote di mercato, incuranti della progressiva contrazione delle risorse. E la loro lotta si farà sempre più disperata, via via che anche gli utenti (ossia i clienti) più fedeli e ostinati comprenderanno che entrambe le tecnologie sono irrimediabilmente obsolete, non offrono alcuna prospettiva a lungo termine, e nel breve periodo non faranno che prolungare e accelerare l'agonia di una tecnologia senza speranze. Le lobby fossili e nucleari si stanno preparando a combattere una nuova battaglia per accaparrarsi l'appoggio, le menti, le politiche e il portafogli dei governi di tutto il mondo, attratti dalla prospettiva di lauti profitti […].
La lobby nucleare mondiale ha già individuato l'area destinata a diventare la discarica mondiale delle scorie radioattive: si trova nelle regioni più remote dell'Australia.»

Hermann Scheer, **Autonomia energetica**. Ecologia, tecnologia e sociologia delle risorse rinnovabili, Edizioni Ambiente 2006, pp. 249
L'avvio della svolta verso un sistema energetico basato sulle risorse rinnovabili sembra sempre più vicino, ma lo è quanto il rischio di una ulteriore e costossissima stagnazione. Hermann Scheer analizza nel dettaglio le argomentazioni e le ragioni profonde di questa situazione, e individua nell'autonomia energetica il concetto chiave per porre in evidenza al meglio i vantaggi offerti dalle risorse rinnovabili e «ripulire il dibattito e dalle falsificazioni che condizionano oggi sia l'opinione pubblica sia la politica (e a volte persino gli ambientalisti più convinti)».
L'autonomia energetica non è solo il risultato della conversione alle rinnovabili, ma è anche

la strategia migliore per attuarla. Una molteplicità di attori al posto di un sistema gestito da pochi potentissimi soggetti, un sistema basato sulla produzione locale e a piccola scala al posto delle faraoniche infrasatrutture che oggi si vuole far apparire insostituibili.

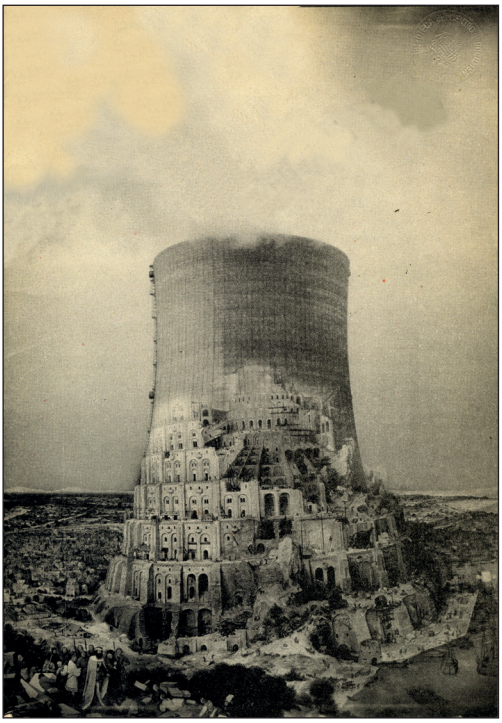
Riportiamo dal volume:
«Ormai è certo: un giorno l'umanità soddisferà i propri bisogni energetici con le sole energie rinnovabili. Esaminati i limiti fisici, ecologici, economici e – non per ultimo – sociali delle fonti energetiche nucleari e fossili, alla fine dei conti tutti dovranno prendere in considerazione che questa soluzione è l'unica scelta rimasta. E la questione avvincente è: riusciremo a organizzare in tempo utile il passaggio a questa piattaforma energetica per evitare al mondo errori ecologici irreversibili, accompagnati da catastrofi politiche ed economiche?» (p. 33)

«L'idrogeno non è un'energia primaria. È contenuto nell'acqua, nelle energie fossili e nelle piante e può essere ricavato dalla separazione elettrolitica dell'acqua nei suoi due componenti, idrogeno e ossigeno, oppure ricavandolo dalle energie fossili o dalle piante. Queste trasformazioni richiedono però sempre dell'energia. Se si tratta di energie rinnovabili, la trasformazione avviene a emissioni zero. Se viene utilizzata l'energia nucleare o fossile, ciò dà luogo semplicemente a spostamenti delle emissioni.» (p. 82)

«Nel sistema energetico il pensiero e i fatti sono in cortocirtuito: si pensa e si opera sempre in un'unica direzione. Una "via stretta" che va in contraddizione con il ruolo centrale che riveste l'energia in tutti i campi della vita. Non riconoscere questa contraddizione è una conseguenza dell'inquadramento isolato di un elemento del problema e della mancata analisi dei suoi contesti.
Questo sviluppo, osservabile in tutti i settori della società, conduce alla percezione frammentata e quindi a visioni ancor più unidimensionali di quelle prodotte dalle ideologie unilaterali. Le diverse aree funzionali si sono trasformate in sottosistemi ermetici privi di ogni *feedback* con i fattori esterni in continuo cambiamento. Il sistema energetico ha una vita propria particolare, ermeticamente isolata rispetto all'esterno, e categorie d'azione particolarmente autistiche.» (p. 101)

«"Pensare globalmente, agire localmente" è il motto di molte iniziative ambientali. In politica però questo slogan si è tradotto in una pratica che rimanda ogni possibilità di azione concreta fino alla stipula di accordi internazionali che implicano un processo negoziale lungo e complesso.
Poiché le minacce ecologiche più gravi sono di tipo globale – così si ragiona – possono essere risolte solamente con soluzioni a scala planetaria, decisa in comune. Il principio multilaterale dell'azione politico-ambientale è diventato il credo non solo della maggior parte dei governi, ma anche di molte Ong che operano a livello internazionale.
Il multilateralismo punta a raggiungere una sintonia tra tutti gli stati, o almeno tra la maggior parte di essi, che sia partenariale, concordata a livello internazionale e statuita per contratto. L'opposto è unilateralismo: il procedere da soli di uno o più stati; un avanzare dove il consenso degli altri e il processo di trattativa non sono considerati prioritari.» (p. 133)

«Fare appello concretamente e sollecitare pubblicamente la responsabilità pratica delle istituzioni politiche internazionali contribuisce a far uscire la discussione dalla fitta nebbia in cui quasi sempre si rimanda solo alla responsabilità degli altri.
Ma quando risulta chiaro che le istituzioni esistenti non riescono a prendere questa strada, i paesi consapevoli dei limiti devono animare insieme nuove organizzazioni internazionali capaci di iniziative che da soli non possono affrontare adeguatamente.
Un compito prioritario delle organizzazioni Onu e anche dell'Unione Europea nell'ambito della propria responsabilità non delegabile per il cambiamento energetico, dovrebbe essere il superamento della stridente contraddizione descritta.»



Si propongono di seguito estratti di alcuni dei tanti articoli pubblicati sulla tematica delle energie rinnovabili negli ultimi anni, su riviste online e/o cartacee.
A cura di *Anna Mascino*.

Gianni Silvestrini, **Rinnovabili, soluzioni per gli accumuli energetici di lunga durata**. In: «La Nuova Ecologia» del 29 aprile 2022.
È chiaro che al crescere della diffusione delle rinnovabili troveranno sempre maggior spazio sistemi di accumulo in grado di fornire l'energia immagazzinata per più di quattro ore, la durata tipica dello stoccaggio delle batterie agli ioni di litio. Queste soluzioni, alcune delle quali possono immagazzinare energia per giorni, settimane o mesi, saranno essenziali per bilanciare la futura rete elettrica nelle ipotesi 100% rinnovabili.
Nello Utah si intende costruire il più grande impianto di accumulo di idrogeno generato da rinnovabili al mondo. L'*Advanced clean energy storage,* un progetto da un miliardo di dollari che dovrebbe decollare nel 2025, prevede l'installazione di elettrolizzatori per 220 MW alimentati da rinnovabili e lo stoccaggio dell'idrogeno in due serbatoi in un deposito di sale, ognuno delle dimensioni dell'*Empire State Building*, posti sotto una centrale a carbone da dismettere. Quando servirà, l'idrogeno verrà miscelato al 30% con il metano per alimentare una centrale a gas da 600 MW che fornirà elettricità nei mesi estivi alla città di Los Angeles. È previsto, in una fase successiva, che la centrale venga alimentata esclusivamente a idrogeno.
Ma sono in via di sperimentazione una molteplicità di altre soluzioni tecnologiche. Tra queste troviamo i sistemi Caes, nei quali l'energia elettrica serve a comprimere l'aria che può essere quindi stoccata in caverne sotterranee. L'energia immagazzinata può essere rilasciata per azionare un espansore, che a sua volta aziona un generatore per produrre elettricità. La società canadese Hydrostar sta sviluppando diversi progetti di questo tipo, come il *Pecho energy storage center* che verrà realizzato a Morro Bay in California, non lontano dalla centrale nucleare Diablo Canyon che dovrebbe essere chiusa nel 2025, in grado di gestire fino a 400 MW per otto ore, e costruirà un altro impianto vicino a Los Angeles da 500 MW.

Lorenzo Mattia Nespoli, **Sviluppato un dispositivo che cattura l'energia solare e la rende disponibile per quasi 20 anni**. Da: «Curioctopus»Rivista quotidiana online del 13 aprile 2022

Catturare l'energia pulita che il Sole ci mette a disposizione e riutilizzarla, al bisogno, per quasi due decenni: se vi sembra un'idea "impossibile", aspettate a dirlo, perché è esattamente l'obiettivo che hanno raggiunto, con successo, gli scienziati di cui stiamo per parlarvi.
Tra tutte le fonti rinnovabili, quella solare è sicuramente una delle più utilizzate e promettenti. Ci sono, tuttavia, dei limiti nel suo utilizzo, legati perlopiù all'alternanza giorno-notte e alle condizioni meteorologiche. Ecco perché molti ricercatori sono sempre più concentrati sullo sviluppo di sistemi che possano andare oltre questi problemi. E quello di cui stiamo

per parlarvi sembra proprio aver fatto centro.
A sviluppare questo sistema energetico sono stati gli scienziati della *Chalmers University of Technology*, celebre ateneo di Göteborg, in Svezia. Quello che sono riusciti a fare ha dell'incredibile: hanno infatti immagazzinato l'energia solare in forma liquida in modo che fosse disponibile, all'occorrenza, per un massimo di circa 18 anni!
Il dispositivo si chiama *Molecular Solar Thermal System* (Most) ed è frutto di un lungo lavoro dei ricercatori, che lo hanno sviluppato e testato per oltre dieci anni. Ma come è stato possibile ottenere un risultato del genere? Attraverso molecole di carbonio, idrogeno e azoto. Interagiscono con la luce solare e, quando vengono colpite da essa, il dispositivo è in grado di riorganizzare i loro atomi e trasformarle in forma liquida. A quel punto, l'energia che contengono rimarrà a disposizione per quasi due decenni, stando a quanto affermano gli scienziati." […]

Enzo Di Giulio, **Crisi ucraina, sicurezza e transizione**. In: «Energia», rivista trimestrale sui problemi dell'energia del 9 marzo 2022.

ENERGIA

Alcune lezioni che ci vengono da questa sciagura: l'energia è un fatto politico; un assetto energetico saldo può dissolversi fulmineamente; la sicurezza energetica conta ancora anche se ce n'eravamo dimenticati.
Ecco perché torna sui tavoli una riflessione che mancava da molto tempo: come affrancarsi da un eccesso di dipendenza da un paese potenzialmente ostile. Riflessione che si interseca con quella sulla transizione energetica: l'invasione russa può fungere da catalizzatore straordinario della transizione spingendo le rinnovabili? La guerra tra Russia e Ucraina è uno spartiacque per l'Europa e per il mondo? Come impatta sull'energia e, in particolare, sulla transizione? Siamo di fronte a una frattura della Storia, come lo furono la caduta del muro di Berlino oppure l'11 settembre? Quale posto occuperà nei libri di storia futuri? Poche righe, un paragrafo, un intero capitolo?
È presto per dirlo, perché la guerra è ancora in corso e non sappiamo quale scenario emergerà domani.

E gli effetti di questo cataclisma già si scaricano sul mondo dell'energia: prezzi di petrolio e gas alle stelle, spinte inflazionistiche, timori di interruzione dei flussi. Rispetto all'energia, la guerra sta svolgendo il ruolo di un vaccino, immunizzandoci nuovamente contro il virus dell'omologazione che aveva allineato l'energia agli altri beni. Ecco alcune lezioni che ci vengono da questa guerra.

Se l'economia è un organismo – e lo è – l'energia è il sangue che scorre nelle sue vene e lo alimenta. Si può vivere senza una gamba o un braccio, ma non senza sangue. L'energia non è una giacca o un'auto, ma un bene indispensabile e strategico: ed è così che al fragore delle bombe russe ci siamo risvegliati dal sonno mercatista e abbiamo riscoperto questa banale verità che ogni buon libro di economia dell'energia, tra l'altro, insegna.
La domanda che si pone, dunque, è se l'Europa – per usare un codice espressivo abusato, ma quanto mai appropriato questa volta – saprà trasformare il vincolo in opportunità. Ma, certo, gli interrogativi non mancano: quanto è impervia la via?
Qualunque sia la risposta a queste domande è certo che la questione ucraina ha posto il tema della transizione su un nuovo piano, perlomeno per noi europei. È un piano inclinato che la favorisce nettamente. Per le rinnovabili il periodo è estremamente propizio, per due spinte che le sostengono come non mai: gli effetti di sostituzione indotti dagli alti prezzi dei fossili e l'ampio spazio creato dalla necessità di sostituire il gas russo. Ciò significa che in tutta Europa le rinnovabili non dovranno più operare al margine, cercando di guadagnare spazi di crescita nelle aree residuate dall'obsolescenza degli impianti fossili. Al contrario, ora vi sono praterie di domanda che le rinnovabili possono colonizzare.

Verso un'Africa prospera e sostenibile. Presentato studio sulla transizione energetica. da: «Africa rivista» del 22 febbraio 2022.

In occasione del settimo Eu-Africa Business Forum è stato presentato il rapporto *Verso un'Africa prospera e sostenibile*, prodotto dalla Fondazione Res4Africa, l'Agenzia internazionale per le energie rinnovabili (Irena) e la Commissione economica per l'Africa delle Nazioni unite (Eca). Si tratta del primo rapporto congiunto di questo tipo.

Il lavoro si concentra sugli investimenti rinnovabili su larga scala necessari per garantire a tutti un accesso all'elettricità affidabile, conveniente e sostenibile: lo studio è infatti un'analisi completa del lavoro e dell'impatto socioeconomico degli investimenti in energia pulita nel continente africano.

«Rappresentando solo il 2% della capacità globale di energia rinnovabile aggiunta nell'ultimo decennio, l'Africa non solo perde l'opportunità di garantire a tutti l'accesso a energia pulita, affidabile e conveniente, ma beneficia anche del più ampio impatto socioeconomico positivo delle energie rinnovabili sviluppo energetico» ha affermato Roberto Vigotti, segretario generale di Res4Africa.

«Dobbiamo garantire investimenti in infrastrutture che consentano la produzione e la creazione di valore nelle tecnologie energetiche verdi, avvalendoci al contempo di strumenti di riduzione del rischio per gli Stati membri per mitigare il costo degli investimenti in progetti energetici» ha dichiarato Vera Songwe, sottosegretario generale delle Nazioni unite e segretario esecutivo dell'Eca.

Lo studio parte da una rassegna dei guadagni socioeconomici dell'accesso all'energia sostenibile in Africa, seguita da una valutazione e quantificazione del potenziale socioeconomico della transizione energetica dell'Africa e, infine, da un'analisi circa il ruolo degli attori del settore privato nel sostenere la trasformazione sostenibile dei sistemi energetici africani e il suo progresso socioeconomico.

«Il passaggio dell'Africa all'energia pulita e moderna è destinato a ottenere sostanziali guadagni in termini di Pil, occu
sere umano» ha detto Franc
direttore generale di Irena".

Mauro Giansante, **Idrogeno, una fonte in continuo sviluppo. Ma molti critici la contestano**. Da: «EnergiaOltre». Fatti, numeri e scenari sull'energia del 7 gennaio 2022.

L'idrogeno è sempre più al centro della scena e dei dibattiti. Si tratta di un elemento largamente disponibile e semplice nella sua struttura. Ma non mette tutti d'accordo.

Produrre idrogeno pulito da utilizzare in questi processi industriali è fondamentale per ridurre le emissioni di carbonio, secondo Jake Stones della società di ricerche di mercato *Independent Commodity Intelligence Services* (Icis). Il grande vantaggio dell'idrogeno è la sua versatilità secondo Sunita Satyapal. Allo stesso tempo, il principale svantaggio dell'idrogeno è la sua spesa. Produrre idrogeno dal gas naturale costa circa 1,50 $ per chilogrammo. L'idrogeno pulito costa circa 5 $ per chilogrammo.

Mentre l'idrogeno verde potrebbe essere fondamentale per decarbonizzare l'industria pesante, le navi elettriche e gli aerei, e forse immagazzinare energia, non è efficiente da usare più ampiamente come fonte di energia. Come scrive Cnbc, lo afferma Robert W. Howarth, professore di ecologia e biologia ambientale alla Cornell University.

«La linea di fondo è che l'idrogeno blu ha enormi emissioni e non può essere utilizzato se non a basse percentuali nell'attuale sistema a gas», ha detto Howarth alla testata americana. «È molto più economico passare invece alle pompe di calore ad azionamento elettrico per il riscaldamento.»

Il processo di produzione di idrogeno, compressione e quindi trasformazione dell'idrogeno compresso in elettricità o energia meccanica è gravemente inefficiente, secondo Paul Martin, esperto di sviluppo di processi chimici

e membro della *Hydrogen Science Coalition*.
L'idea di usare l'idrogeno come combustibile è falsa, secondo Martin. Il quale, in chiusura con la Cnbc, ha fatto sapere di favorire lo sviluppo di idrogeno verde. Insomma, tante posizioni e tanti scenari. L'idrogeno continuerà ad avere questo doppio volto, tra sviluppo e critiche.

Cristina Calzecchi Onesti, **Green start up. Idee per un futuro sostenibile**. Da: «La Discussione» del 31 ottobre 2021
Grande fermento nel mondo dell'imprenditoria, anche medio-piccola, e della ricerca. Abbiamo selezionato alcune delle idee più innovative presentate alla Fiera di Rimini, che dimostrano come gli italiani siano pronti al cambiamento e a coglierne tutte le opportunità. Sempre che lo Stato faccia la sua parte.
Sono 21 le *Start Up* per le filiere tecnologiche in esposizione a Ecomondo, 12 quelle specialistiche di *Key Energy*.
Si va dai progetti per la preservazione dell'ambiente, alla raccolta smart dei rifiuti, al software per calcolare il costo di produzione di idrogeno verde da fonti rinnovabili, allo smaltimento degli impianti fotovoltaici e abbattimento degli inquinanti gassosi, al compattamento dei rifiuti direttamente all'interno delle aziende con risparmio di spazi e *performance*, alla nuova vita dei rifiuti tessili e elettronici, ai microgeneratori domestici che utilizzano biomasse, alla piattaforma che fa incontrare domanda e offerta ai fondi di investimento *green*.
Ci sono, poi, lo scarico della doccia che recupera una preziosa energia termica dall'acqua della doccia, i lampioni solari *all in one* di diverse potenze (25W, 30W, 60W, 80W) e gli apri cancelli che vanno ad energia solare. Infine, il *software* che stima l'impronta di carbonio dei nostri stili di vita […].

A cura dell'arch. Gaia Mussi, **Impianti per le rinnovabili e impatto sul paesaggio**. Da: «Infobuildenergia». Portale per l'architettura sostenibile del 3 marzo 2021
L'installazione di impianti per la produzione di energia rinnovabile, come si è detto, è una necessità per raggiungere gli obiettivi ambientali nel 2030.
Il ricorso all'energia pulita è sicuramente una priorità, ma questo non deve certo andare a discapito di altri importanti aspetti ambientali, tra cui la tutela del paesaggio. Gli impianti per le rinnovabili, infatti, spesso si presentano "invasivi" in alcuni contesti, soprattutto da un punto di vista visivo.
Alla realizzazione dei primi grandi parchi eolici, come è noto, non sono mancate le polemiche. Il tema, però, si presenta anche in contesti molto differenti, ad esempio quando si decide di riqualificare un edificio storico o dislocato in un particolare contesto naturale e si vogliono installare dei pannelli fotovoltaici.
Proprio per evitare problematiche e non incappare né nella creazione di barriere alle rinnovabili, né al totale disinteressamento verso l'impatto di questi impianti sull'ambiente, sono state nel tempo emanate linee guida, regole e normative, a livello nazionale, ma soprattutto a livello regionale. Lo sforzo richiesto è quello di favorire la creazione di un contesto normativo di riferimento chiaro, che faccia riferimento alle caratteristiche degli impianti e del territorio, senza rinunciare ad una certa omogeneità sul territorio nazionale.
Gli impianti per l'energia rinnovabile, soprattutto se di grandi dimensioni, possono sicuramente avere un impatto importante sul paesaggio circostante. Questa considerazione, però, non deve sfociare in una vera e propria barriera allo sviluppo di questi impianti. La direzione giusta, probabilmente è quella che vede un'analisi attenta e adeguata del territorio locale, delle caratteristiche degli impianti, delle esigenze produttive, ma anche delle possibilità offerte dalle innovazioni tecnologiche.

INFOBUILDENERGIA

Sono sempre di più le ricerche e le sperimentazioni che mirano proprio a "mimetizzare" gli impianti Fer e ridurre il loro impatto paesaggistico. Parlando di fotovoltaico, ad esempio, sono sempre di più i prodotti pensati proprio per favorire al massimo l'integrazione architettonica e poter utilizzare queste tecnologie anche in luoghi protetti.

Domenico Buoniconti, astrofisico, **Il primo impianto fotovoltaico galleggiante di Spagna**. Da: «Fonti di Energia Rinnovabile». Portale di divulgazione sulle fonti di energia rinnovabili del 26 novembre 2020.

I fotovoltaici galleggianti hanno mostrato altri vantaggi rispetto a quelli terrestri, come le loro maggiori prestazioni dovute alla minore temperatura ambientale, la loro installazione su superfici piane con elevata esposizione solare. Il fotovoltaico galleggiante ha una chiara complementarità con la grande idraulica. Sfruttare le superfici dei serbatoi per generare ulteriore energia è una chiara ottimizzazione delle risorse. Questo sia per l'utilizzo degli spazi sia per la possibilità di utilizzare le connessioni di rete esistenti e stabilizzare la produzione da fonti di generazione alternative. La rete di serbatoi in Spagna è senza dubbio un mercato potenziale diretto per questa tecnologia.
Altri esempi di questa innovazione sono l'ibridazione di tecnologie, nuovi sistemi di accumulo di energia, l'uso di *blockchain* e robotizzazione, tra gli altri.
Le energie rinnovabili hanno intermittenze diverse e, in molti casi, complementari. In altre parole, sebbene di notte non ci sia il sole per generare elettricità, può esserci vento. Pertanto, l'ibridazione di diverse tecnologie rinnovabili contribuisce a rendere costante l'approvvigionamento della rete. Questo sfruttando gli spazi riducendo al minimo l'impatto ambientale e visivo.
In questo periodo è altissima la quantità di progetti per la realizzazione di impianti fotovoltaici galleggianti in Europa e nel mondo, ovviamente è auspicabile che questo processo possa proseguire con costanza per un impiego di energia naturale come quella del sole.
La Ed Renewable, inoltre, è pronta ad ampliare ulteriormente la struttura con altri 70 MW flottanti che garantirebbero un pagamento di 4 euro al sistema elettrico per ogni megawattora prodotto nei primi anni di funzionamento dell'impianto. In particolare il produttore di energia si è aggiudicato 70 Mva di capacità di connessione alla rete con un contratto per differenza ad un prezzo negativo di meno 4 euro / MWh per un periodo di 15 anni. Il nuovo progetto dovrebbe partire dal 2025.
La Ed Renewable specifica in una nota stampa: «Questo progetto è un chiaro esempio di creazione di valore attraverso l'ibridazione di tecnologie rinnovabili e l'ottimizzazione della connessione alla rete. Il successo rafforza il nostro profilo di basso rischio e la strategia di crescita basata sullo sviluppo di progetti competitivi con visibilità a lungo termine, favorendo l'accelerazione della transizione energetica e la decarbonizzazione dell'economia».
Un esempio valido di produzione di energia rinnovabile da cui prendere spunto per il futuro.

Comunità rinnovabili. I dati sull'innovazione energetica in Italia e 32 progetti di comunità rinnovabili nel report di Legambiente.
Dalla rivista *online* di Legambiente del 18 giugno 2020

LEGAMBIENTE

Dai Comuni Rinnovabili alle Comunità Rinnovabili: in Italia si apre una nuova epoca per l'energia pulita che punta all'autoconsumo collettivo da fonti rinnovabili. A raccontare questa nuova rivoluzione in atto che ha al centro i territori e le comunità è il nuovo rapporto di Legambiente dal titolo *Comunità Rinnovabili* in cui, oltre a tracciare un quadro complessivo sulla diffusione delle fonti pulite

nella penisola nel 2019 e nell'ultimo decennio, dà spazio e voce al mondo che si è già messo in moto nella condivisione e autoproduzione di energia da fonti rinnovabili a partire dalle 32 realtà (suddivise in comunità energetiche, progetti di autoconsumo collettivo e realtà di autoconsumo che coinvolgono amministrazioni, famiglie e aziende) che vanno ad aggiungersi alle oltre 280 buone pratiche di integrazione delle rinnovabili nel territorio, raccolte sul sito comunirinnovabili.it, e ai 41 comuni 100% rinnovabili autosufficienti dal punto di vista energetico, elettrico e termico con soluzioni virtuose e integrate che hanno generato qualità, lavoro e sviluppo locale. Storie e numeri che riassumono sul fronte energetico e sociale la giusta strada da percorrere in un Paese dove in un decennio sono stati installati oltre un milione di impianti tra elettrici e termici in 7911 comuni italiani contro i 356 di partenza e dove in questi dieci anni il contributo portato dalle fonti rinnovabili al sistema elettrico italiano si è tradotto in un aumento della produzione energetica di quasi 50 TWh passando da 63,8 TWh del 2008 a 114,8 TWh del 2019. In questo modo è stato messo in parte in crisi il modello fondato sulle fossili e portando alla chiusura di centrali da fonti fossili per 13 GW. Sono invece 9 i progetti di autoconsumo collettivo, che coinvolgono condomini e realtà di *social housing* come nel caso del progetto "Qui abito» a Padova o l'edificio "nZeb" realizzato dall'*Energy Building Social Housing* del Comune di Prato o il caso studio del "Condominio Donatello" di Alessandria nel progetto *Energy Wave*. A queste si aggiungono le 11 realtà di imprese che già hanno scelto l'autoproduzione da fonti rinnovabili integrando innovazioni importanti, come la *Solis Green Log* in Provincia di Chieti, l'"Azienda agricola Val Paradiso" ad Aosta, la *Green Station* di Potenza o la "Cantina Le Cimate" a Montefalco. Tutte realtà in cui già oggi le tecnologie pulite producono tutta o buona parte dell'energia elettrica e/o termica di cui hanno bisogno.

Laura Drouet e Olivier Lacrouts, **Parigi. Una nuova Agrocité.** Da: «Domus» del 4 maggio 2018

Simbolo della possibile rigenerazione delle città dal basso, il progetto Agrocité è stato lanciato dieci anni fa dal collettivo francese Atelier d'Architecture Autogérée (AAA) – nell'ambito della loro premiata iniziativa R-Urban – con l'intenzione di "aumentare la resilienza urbana introducendo unità di transizione ecologica gestite dagli stessi abitanti all'interno del contesto locale".

L'anno scorso l'esperimento originale era stato sradicato con la forza dalla cittadina di Colombes – nonostante le numerose petizioni e proteste – per far posto a un parcheggio temporaneo voluto dalle nuove autorità locali. Inaugurata ad aprile 2018, dopo un lungo periodo d'incertezza, la seconda edizione dell'Agrocité è stata costruita a Gennevilliers, nella periferia nord-occidentale di Parigi, dove ha trovato un terreno fertile.

Come la versione originale, questo nuovo laboratorio incoraggia la rigenerazione dell'ecosistema urbano, fornendo agli abitanti molto più di un semplice giardino comunitario dove produrre verdure a km 0. Vero e proprio hub multidisciplinare, accoglie un bar e un laboratorio in cui vengono organizzati regolarmente corsi di formazione professionale per conoscere le reti di distribuzione locali, l'apicoltura, il compostaggio e molto altro.

Postilla

Elogio del margine. Un ricordo di bell hooks (1952-2021)

di *Elisa Gavazzi*

bell hooks, pseudonimo di Gloria Jean Watkins, è stata una scrittrice, attivista, femminista, docente statunitense. Scelse lo pseudonimo di bell hooks in memoria di sua madre Rosa *Bell* Watkins e di sua nonna materna, Bell Blair *Hooks*. La scelta delle minuscole non è un errore di trascrizione come si potrebbe pensare incontrandola per la prima volta, ma una scelta politica e "militante".

Fra le sue pubblicazioni troviamo *Elogio del margine*, pubblicato per la prima volta nel 1998 ed uscito in questa nuova ristampa insieme a *Scrivere al buio* di Maria Nadotti, Edizioni Tamu, settembre 2020.

Elogio del margine è una raccolta, suddivisa in capitoli tematici, del suo pensiero femminista. Un'analisi precisa e minuziosa, che racconta la nascita e lo sviluppo del suo pensiero, il quale si evolve nel tempo e che non resta mai uguale a se stesso. La necessità di rinominare il margine, di vederlo come "… luogo radicale di possibilità, uno spazio di resistenza" è alla base di questo scritto. bell hooks fa parlare il margine per il margine, sottolineando l'importanza dell'autonarrazione. Un margine troppo spesso narrato dalla cultura dominante che ne vuole essere la voce; che pretende di parlare per altrə, dove gli altrə in questo caso sono le persone nere oppresse e schiavizzate in America, nel mondo. Il margine può e deve autonarrarsi uscendo dalla visione imposta e narrata da quello che hooks definisce "patriarcato capitalista suprematista bianco".

Parlando del margine bell hooks afferma: «Per me questo spazio di apertura radicale è il margine, il bordo, là dove la profondità è assoluta. Trovare casa in questo spazio è difficile, ma necessario. Non è un luogo 'sicuro'. Si è costantemente in pericolo. Si ha bisogno di una comunità capace di fare resistenza.» (p. 127)

Il margine, segnato fisicamente nell'esperienza di bell hooks, dalle rotaie di una ferrovia che divideva la comunità delle persone nere che abitavano al margine della città, dalla comunità dell'oppressore bianco. Quel margine che doveva essere attraversato con il favore delle tenebre sia all'andata che al ritorno.

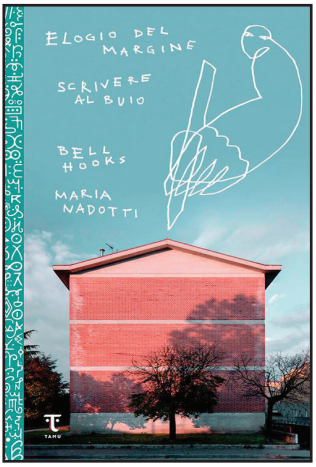
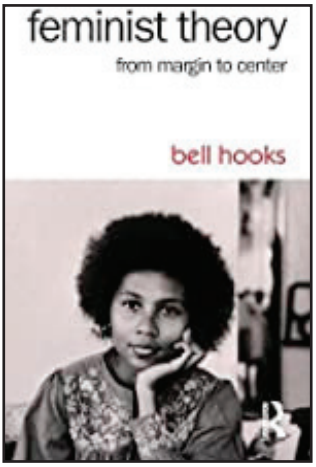
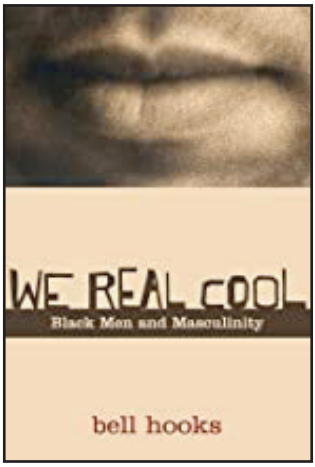
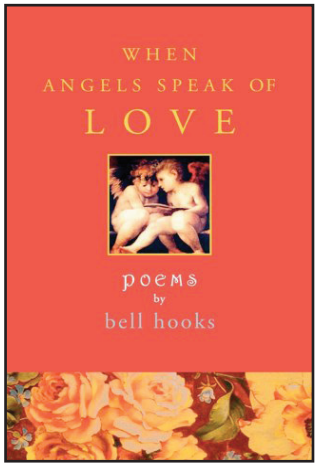
bell hooks nel primo capitolo inizia parlandoci del focolare domestico come luogo di resistenza, di vita. Creato e tenuto vivo dalle donne nere che tramite esso ed in esso lottano per resistere all'oppressione razzista e sessista. Luogo di cura e nutrimento, dove poter vivere come soggettə e non oggettə. Le donne nere, scrive bell hooks, hanno lottato per tutto questo, resistendo anche quando la comunità alla quale appartenevano faceva propri gli ideali di una società patriarcale e sessista che voleva la donna confinata al ruolo di cura e quindi dando per scontato che questo atto, questo tener vivo il focolare domestico, non fosse una atto politico di resistenza, ma semplicemente un adeguarsi ad un ruolo loro assegnato (imposto) dalla società. Riconoscere il sessismo presente anche nella comunità nera, sottolinea bell hooks, è fondamentale per distruggere il razzismo e viceversa.

Sempre parlando di focolare domestico e nello specifico della casa di sua nonna Baba, bell hooks parla dell'importanza che per lei ha avuto l'amore e la passione che la nonna aveva per gli oggetti con i quali arredava la casa. Per Baba non erano solo soprammobili, erano testimoni silenti di un senso identitario forte, di memoria. "Questa è la storia di una casa […] è stata Baba, nostra nonna a farne uno spazio in cui vivere. Era convinta che il nostro modo di vivere sia plasmato dagli oggetti, da come li guardiamo, da come occupano lo spazio intorno a noi."

bell hooks ci racconta come, in quelle stanze

affollate di oggetti, abbia imparato a riconoscere se stessa, a dare valore al bello, all'estetica, all'arte come "forza da costruire ed immaginare". L'arte che diventa identità, lotta e resistenza di un popolo oppresso. L'arte che diventa momento di condivisione identitario, ascolto e vita.

Questo libro è una porta attraversata la quale ogni angolo del mondo che conosciamo verrà ribaltato e messo in discussione. La sua forza sta nel linguaggio che, lei per prima, rivendica come mezzo di interlocuzione primaria e che per tale motivo deve essere comprensibile, semplice nel rendere concetti complessi, e vicino alla persone.

In *Scrivere al buio*, edito da La Tartaruga nel 1998, Maria Nadotti riporta un'intervista fatta a bell hooks. Vi troviamo molti dei concetti fondanti del suo pensiero femminista, come la riflessione su un femminismo bianco che aveva escluso le rivendicazioni delle persone nere dalla lotta per i diritti delle donne portata avanti in quegli anni.

In un momento storico come quello che stiamo vivendo è fondamentale la lettura di testi come questo che ci aiutano a varcare la soglia di quella che viene definita "normalità" riconoscendone la non esistenza; ad ascoltare il margine, i corpi, le voci, i gesti, che da quel margine gridano con forza le loro rivendicazioni. Restare fermə, non mettere in discussioni i propri privilegi in una società che opprime, sfrutta ed uccide milioni di individui ci rende conniventi con quella società.