

Cura della terra

la memoria e le sfide
1972-2022



FONDAZIONE
LANZA
Centro Studi
in Etica applicata


PROGET
EDIZIONI

Dossier 2022

Cura della Terra

la memoria e le sfide 1972-2022

COMITATO SCIENTIFICO

Antonio AUTIERO
Luciana CAENAZZO
Antonio DA RE
Giuseppe DE RITA
Daniele LORO
Giuseppe MILAN
Giorgio OSTI
Davide PETTENELLA
Paola ROSSI
Amartya SEN
Henk TEN HAVE
Giuseppe TRENTIN
Stefano ZAMAGNI

DIRETTORE RESPONSABILE

Gianni LOCATELLI

COMITATO di REDAZIONE

Francesca MARIN
Lucia MARIANI
Matteo MASCIA
Leopoldo SANDONÀ

Dossier a cura di

Matteo MASCIA

SEDE e SEGRETERIA di REDAZIONE

FONDAZIONE LANZA
Via Seminario 5/A - 35122 Padova
049 8756008 | www.fondazioneanza.it
info@fondazioneanza.it

EDITORE

PROGET EDIZIONI
Largo Obizzi 2 - 35020 Albignasego Pd
049 643195 | www.edizioniiproget.it

STAMPA

NUOVA GRAFOTECNICA s.n.c.
Via L. da Vinci 8 - 35020 Casalserugo Pd
049 643195 | www.grafotecnica.it

ABBONAMENTO

PROGET EDIZIONI
Largo Obizzi 2 - 35020 Albignasego Pd
• bollettino pos rio (Iban):
IT39W076011210000082683350



Rivista scientifica quadrimestrale
Autorizzazione del Tribunale di
Padova n. 1662, 18.06.2007
Copyright©Proget Edizioni | 2023

COVER DESIGN

Giancarlo Barison

PROGETTAZIONE GRAFICA

Proget Type Studio snc / Albignasego Pd

Privacy: ai sensi dell'art. 13 della legge 675/96, i dati necessari per l'invio della rivista sono trattati esclusivamente dall'Editore e possono essere utilizzati per l'invio di materiale informativo sulle attività promosse dall'Editore e dalla Fondazione Lanza che curano la presente pubblicazione. Tali dati non verranno mai ceduti a terzi senza consenso delle parti interessate.

Rivista "Etica per le professioni" | 2022 | Numero unico in versione digitale

Cura della Terra: la memoria e le sfide 1972-2022

a cura di Matteo Mascia, Progetto Etica e Politiche Ambientali, Fondazione Lanza

Matteo Mascia

Editoriale

Prima Parte

1972 - La scoperta dell'ambiente

Grazia Francescato

La Conferenza di Stoccolma sull'ambiente umano

Gianfranco Bologna

Dai limiti della crescita ai confini planetari

Simone Morandini

Tra ecumenismo ed ecologia:
la riflessione ecclesiale degli anni '70

Seconda Parte

1992 – Sostenibilità come paradigma

Edo Ronchi

Dal Rapporto Brundtland alla Conferenza di Rio

Stefano Piazza

Come cambia la legislazione:
l'ambiente per lo sviluppo

Letizia Tomassone

Il processo ecumenico Giustizia,
Pace e Salvaguardia del Creato

Terza Parte

Nodi aperti: garantire uno spazio sicuro per la vita umana sul pianeta

Liliana Cori

Inquinamento e salute

Giorgio Vacchiano e Chiara Bottaro

Biodiversità tra ricchezza e minaccia ecologica

Paola Mercogliano

Nella crisi climatica

Quarta Parte

2022 – Cambiare rotta: agire per la transizione eco-sociale!

Matteo Mascia

L'Agenda 2030: per una governance multilivello dall'Onu alle città

Ermete Realacci

Per la transizione ecologica

Bruno Bignami

L'ecologia integrale alla luce della Laudato si'

Appendice

Matteo Mascia

Il Progetto Etica e Politiche Ambientali
della Fondazione Lanza: 1988 - 2022

Documenti

- Stili di impresa e sviluppo sostenibile
- Etica e cambiamento climatico. Scenari per la giustizia e la sostenibilità
- Un clima di giustizia

Editoriale

Il 2022 è stato in Italia l'anno più caldo, relativamente alle temperature massime e medie, da quando sono iniziate le misurazioni meteorologiche nel 1800. Nel 2022 sempre nel nostro paese gli eventi meteo estremi (alluvioni, ondate di caldo anomalo e di gelo intenso, frane, mareggiate, siccità, grandinate) sono aumentati del 55% rispetto al 2021, con 310 fenomeni meteorologici che hanno provocato danni da Nord a Sud e 29 morti (Osservatorio Città Clima di Legambiente).

Dati che, se ampliati a livello globale offrono una fotografia drammatica della situazione in cui si trova il pianeta e di conseguenza la famiglia umana di oggi e di domani. Questa situazione ci potrebbe far pensare, come alcuni osservatori hanno detto, che i 50 anni che ci separano dalla Conferenza di Stoccolma e i 30 anni da quella di Rio de Janeiro sono stati anni persi, perché non si è stati capaci di rispondere in modo adeguato al progressivo avanzamento della crisi socio-ambientale. Con il risultato che adesso abbiamo sempre meno tempo per compiere le necessarie e indifferibili trasformazioni senza far pagare un prezzo troppo alto in termini di sofferenza a chi vive oggi sul pianeta e alle future generazioni.

È una considerazione in parte corretta perché, se dopo la Conferenza del 1992 si fosse data attuazione agli impegni assunti dall'Agenda 21 e dalle Convenzioni internazionali adottate per contrastare il cambiamento climatico e la perdita di biodiversità, avremmo introdotto importanti misure per governare la crisi socio-ambientale e non farci travolgere da essa. Nello stesso tempo dobbiamo essere consapevoli che cambiare un modello di sviluppo economico, sociale e culturale che ha radici profonde nella storia umana, che è stato esportato in tutto il mondo e che pervade ogni aspetto della nostra vita, non è semplice ed immediato, ma richiede tempo e lunghi processi di rigenerazione e di trasformazione culturale prima ancora che economica e sociale. Non bisogna poi dimenticare che le questioni ambientali per loro stessa natura sono complesse, oltrepassano i confini degli Stati e dispiegano i loro effetti anche lontano nel tempo, per cui la comprensione prima, e la ricerca di soluzioni poi, richiedono un approccio interdisciplinare, una forte cooperazione internazionale, tempi medio-lunghi. È un lavoro di ripensamento che ha forti valenze culturali ed al quale contribuiscono, in forme via via più importanti anche le diverse comunità religiose: l'Enciclica *Laudato si'* è un importante punto di riferimento all'interno di un percorso che risale agli anni '70.

Con questo numero della rivista *Etica per le Professioni*, a 50 anni dalla prima Conferenza sull'Ambiente Umano (Stoccolma 1972) e a 30 anni dalla Confe-

renza su Ambiente e Sviluppo (Rio de Janeiro 1992), vogliamo ripercorrere alcune delle tappe più significative della progressiva presa di coscienza dell'importanza della questione ambientale e dell'affermarsi del paradigma della sostenibilità come risposta al fallimento del modello di sviluppo industrialista e consumista e, più in generale, di un modello culturale antropocentrico che considera la natura solo come una miniera da cui estrarre quantità crescenti di risorse e come discarica dove gettare i rifiuti prodotti.

Un percorso tra memoria, presente e futuro, in cui la riflessione etica si intreccia con le risposte politiche, con l'elaborazione scientifica e con l'azione della società civile nelle sue diverse articolazioni (ambientalismo scientifico, ONG, soggetti ecclesiali in orizzonte ecumenico). Nelle prime due sezioni del volume ripercorriamo il contesto politico-culturale, i documenti elaborati e cosa hanno rappresentato gli appuntamenti di Stoccolma e Rio de Janeiro, anche attraverso la testimonianza diretta di chi quegli eventi li ha vissuti personalmente. Nella terza sezione vengono richiamate tre questioni cruciali la cui risposta è necessaria per consentire uno spazio sicuro per la vita umana sulla Terra. Nella quarta, i contributi segnalano l'avanzamento della riflessione etica e politica in particolare con l'approvazione dell'Agenda 2030 e la pubblicazione dell'enciclica *Laudato si'* che accompagnano l'affermarsi nel dibattito pubblico della transizione ecologica e sociale e dell'urgenza di agire per cambiare rotta. Nell'appendice, infine, vengono richiamati i principali ambiti di ricerca e di azione che hanno caratterizzato il percorso del Progetto Etica e Politiche Ambientali della Fondazione Lanza avviato nel 1988 e che, nel suo piccolo, ha accompagnato il processo di presa di coscienza di una nuova centralità della questione ecologica.

Nel rileggere questo percorso, oggi come allora, emerge con chiarezza l'importanza dell'alleanza tra mondi culturali e sociali, così come degli intrecci di saperi scientifici e sapienziali necessari per comprendere ed interpretare la realtà di questa nostra Terra fragile e minacciata, frutto dell'inestricabile e complessa interazione tra sistemi naturali e sistemi sociali. Ma volgere lo sguardo al passato aiuta anche a comprendere come i tempi lunghi e la ricchezza delle traiettorie che in essi si dispiegano, rappresentano la speranza che le cose possono cambiare, che siamo ancora in tempo per invertire la rotta, per rimanere all'interno dei confini planetari, in quello spazio sicuro che può garantire il mantenimento di una vita buona per le presenti e future generazioni.

Matteo Mascia

Prima Parte

1972 - La scoperta dell'ambiente

La Conferenza di Stoccolma sull'ambiente umano

■ **Grazia Francescato**

Leader ambientalista, giornalista, scrittrice

1972 – Un anno di svolta

L'anno 1972 è stato un momento cruciale per l'ambiente, purtroppo, quasi dimenticato in quest'epoca di facile oblio. Accendere i riflettori su quel periodo, significa non solo recuperare la memoria di avvenimenti chiave nella storia dell'ambientalismo, ma esplorare la genesi delle tematiche della sostenibilità e le radici dell'attuale intreccio tra crisi economica, sociale ed ambientale. Nel giugno 1972 si apre infatti a Stoccolma la prima Conferenza dell'ONU sull'Ambiente Umano, la cui dichiarazione finale metteva in relazione le tematiche ecologiche con quelle dell'equità, della povertà, della salute e della qualità della vita, a seguito della quale si avviò il riconoscimento e l'istituzionalizzazione delle politiche in materia ambientale¹.

Sempre in quell'anno viene pubblicato un libro che ha avuto un ruolo fondamentale nel dibattito mondiale sulla sostenibilità del nostro modello di sviluppo: "The limits to growth" (mal tradotto in italiano con il titolo "I limiti dello sviluppo"), firmato dai coniugi Dennis e Donnella Meadows, professori del MIT (Massachusetts Institute of Technology). La ricerca promossa dal Club di Roma, una prestigiosa organizzazione che riuniva scienziati, economisti, intellettuali, politici di rango, guidata da un imprenditore illuminato, Aurelio Peccei, esaminava i trend di cinque variabili (popolazione, produzione di cibo, sfruttamento delle risorse, industrializzazione e degrado ambientale) e denunciava che non si può avere una crescita illimitata su un pianeta che ha risorse limitate. Quindi, come sosteneva Peccei, era innanzitutto necessario un "salto copernicano", una "palingenesi culturale", una drastica revisione della visione

del mondo della società occidentale basata sul mito della crescita senza limiti².

Certo la questione ambientale trova le sue radici più indietro nel tempo a cominciare da John Muir, naturalista scozzese-americano, fondatore nel 1892 del Sierra Club, nucleo primigenio dell'ambientalismo statunitense, nonché promotore della campagna che portò nel 1890 alla creazione del primo parco americano, il leggendario Yosemite National Park. Il suo motto "In wilderness is the preservation of the world" (nella natura selvaggia è la salvezza del mondo) ha nutrito generazioni di militanti del Sierra Club, ancora oggi sulla breccia. Altro precursore di rango fu Aldo Leopold (1887-1948), 'grande padre' dell'ambientalismo scientifico americano, la cui 'etica della terra' può essere condensata in questa citazione: "Conservation is a state of harmony between man and land" (La conservazione è uno stato di armonia tra l'uomo e la terra). Autore del famoso "A sad county Almanac" (1949), tradotto in italiano con il titolo "Almanacco di un uomo semplice", che alterna descrizioni evocative della natura ancora largamente incontaminata dei suoi tempi con riflessioni sulla tutela dell'ambiente e delle risorse naturali.

Ma sarà Rachel Carson, (1907-1964) biologa e zoologa americana, a dare il via ad un più ampio movimento di cittadini, con la sua denuncia contro gli effetti micidiali dei fitofarmaci in un libro divenuto giustamente famoso in tutto il mondo: "Primavera silenziosa" (1962). Dapprima contrastata dalle istituzioni e dai poteri forti, riuscì a smuovere le coscienze e a favorire la messa al bando di sostanze pericolose come il DDT. A ispirarla non fu soltanto il rigore scientifico, ma un profondo amore per la natura e per gli esseri umani. "Più riusciamo a focalizzare la nostra attenzione sulle meraviglie e le realtà dell'universo intorno a noi, meno dovremmo trovare gusto nel distruggerlo".

Saranno dunque gli anni Sessanta a far decollare il moderno movimento ambientalista mondiale, che inizia a strutturarsi in organizzazioni ad hoc. Nasce nel 1961 il WWF Internazionale, che ha tra i suoi padri costituenti scienziati famosi e naturalisti di rango, tra cui Peter Scott, pittore appassionato di Wildlife, che disegnerà il celebre 'panda', destinato a diventare il logo del WWF mondiale. Segue a ruota, nel 1966, l'istituzione del WWF-Italia, che ha come padre fondatore Fulco Pratesi, il più noto tra i naturalisti italiani. Qualche anno prima, nel 1955, viene istituita per opera di figure intellettuali e morali di altro profilo, come lo scrittore Giorgio Bassani e l'archeologo e filantropo Umberto Zanotti Bianco, l'associazione Italia Nostra, dedita alla salvaguardia dei pericolanti beni culturali, artistici e naturali del nostro paese.

I primi anni Settanta segnano poi a Vancouver il decollo di un'altra celebre associazione internazionale, Greenpeace, la prima organizzazione che tiene insieme le tematiche della pace e dell'ambiente, con le sue iniziative dirette nonviolente contro i test nucleari e poi a protezione delle balene, pone con forza l'istanza di un radicale cambiamento del modello di sviluppo dominante.

Il dibattito scientifico attorno alla Conferenza di Stoccolma

È in questo clima di fermento culturale e di protesta sociale degli anni '60 del secolo scorso che, con una risoluzione dell'Assemblea generale nel dicembre del 1968, le Nazioni Unite convocano una Conferenza mondiale sull'ambiente umano da tenersi a Stoccolma nel giugno del 1972. Nell'evocare quel periodo e quell'evento, bisogna riconoscere l'importante ruolo dell'organizzazione internazionale che ha saputo interpretare e dare voce a queste nuove istanze che venivano dalla società civile, dal mondo scientifico, dai paesi in via di sviluppo.

Un appuntamento al quale ho avuto la fortuna di partecipare, come giovane giornalista ambientalista, insieme ad alcune personalità di prim'ordine, come il giornalista Antonio Cederna e il professore di merceologia Giorgio Nebbia, due dei più eminenti pensatori del nascente movimento ecologista nostrano.

Nella capitale svedese, il dibattito vedeva in campo due fazioni contrapposte: i neo-malthusiani, capitanati dallo scienziato californiano Paul Erlich, autore del best-seller "Popolazione, risorse, ambiente" e fondatore di un'organizzazione dal nome significativo "Zero Population Growth", che attribuivano all'incremento demografico la responsabilità primaria della crisi ambientale. Dall'altra parte della barricata, gli anti-malthusiani, che avevano il loro leader nello scienziato Barry Commoner, autore del celebre libro "Il cerchio da chiudere", pubblicato nel 1972 (cui avrebbero fatto seguito altri testi, tra cui "Le tecnologie del profitto", da me tradotto in italiano e pubblicato nel 1973 da Editori Riuniti e "La povertà del potere" uscito nel 1976, che innescò un'intensa querelle tra repubblicani e democratici al Congresso Usa). Commoner metteva in evidenza lo stretto legame tra crisi ambientale, sociale ed economica che considerava conseguenze delle disfunzioni del sistema di sviluppo capitalista e puntava il dito su un modello di produzione-consumo basato su tecnologie distruttive per l'ambiente. Non mancava mai, inoltre, di osservare che "il prezzo della crisi ambientale dovrà essere pagato con l'antica moneta della giustizia sociale."

Nel firmamento di Stoccolma, brillava anche la luce del controverso ed eccentrico ecologista britannico Edward Goldsmith, fondatore della rivista "The Ecologist". Per l'occasione, era stato pubblicato un numero speciale, intitolato "Blueprint for survival", una sorta di articolata road map per la sopravvivenza del pianeta e dei suoi abitanti, purtroppo percorsa da una vena elitaria ed autoritaria che gli valse gli strali degli esponenti della sinistra presente al vertice. Nonostante tali limiti, "Blueprint" non mancava di sincera solidarietà nei confronti dell'umanità in pericolo e neppure di slanci poetici: Goldsmith amava infatti invocare, "L'alba di una nuova epoca, in cui l'Uomo impari a vivere con la Natura e non contro di essa".

Accanto ai due schieramenti antagonisti, si andava già all'epoca delineando un embrione di ecologismo terzomondista. Molto attiva nel controvertice

che, come avverrà poi in ogni Conferenza dell'ONU, accompagnava il summit 'ufficiale', era la "OI Committee", formata di esponenti del cosiddetto Terzo Mondo e guidata dal senegalese Landing Savané, fondatore del partito comunista del suo paese, parlamentare e per due volte candidato alla presidenza del Senegal. Molto attivo al suo fianco era anche un giovane messicano, Francisco Szekeley, destinato poi a diventare un alto dirigente dell'UNEP, professore di Sostenibilità Globale e Leadership in prestigiose università internazionali e viceministro per l'ambiente nel suo paese. Per contestare i neomalthusiani che additavano nella contraccezione uno dei principali strumenti per arginare l'aumento delle nascite, e dunque le derivanti conseguenze negative per l'ambiente, Francisco aveva coniato una frase assai 'gettonata' nella fazione antimalthusiana: "La miglior pillola è lo sviluppo".

Per ridurre la natalità, argomentava, non era sufficiente distribuire anticoncezionali e fornire educazione demografica: "Occorre cambiare le strutture economiche avviando un'equa redistribuzione dei redditi e delle risorse. Non è tollerabile che il 20 % dell'umanità consumi l'80% delle risorse, lasciando ai poveri le briciole. Solo con l'aumento del benessere e dell'educazione delle donne potremo avviare la transizione demografica e ridurre il numero delle nascite" sintetizzavano gli esponenti della OI Committee. Senza mai tralasciare di notare che si trattava anche di una questione di consumi e stili di vita più o meno esigenti nei confronti degli ecosistemi del pianeta, visto che un bambino nato nei paesi industrializzati pesava (e pesa) sull'ambiente quaranta volte di più di un neonato dei paesi poveri.

Rievoco nel dettaglio questi dibattiti per dimostrare che sul tavolo della Conferenza di Stoccolma c'era già tutto: l'incredibile complessità della questione ambientale era emersa nella capitale svedese con una lucidità d'analisi e una vivacità d'opinioni sicuramente superiori al livello odierno.

La Conferenza mondiale sull'Ambiente umano dell'ONU

Entriamo ora più in dettaglio nei contenuti ufficiali della prima Conferenza dell'ONU sull'Ambiente Umano a cui parteciparono 1200 delegati di 113 paesi, ma non l'URSS e i paesi satelliti dell'Est Europa, con l'eccezione della sola Romania, situazione che rispecchiava gli equilibri geopolitici di quel periodo caratterizzato dalla c.d. Guerra Fredda fra est e ovest. Nel 1972, come prima segnalato, i problemi erano già tutti sul tavolo come ben sintetizzava lo slogan ufficiale dell'incontro "Una sola Terra" che richiamava ad un impegno comune per l'ambiente globale, la casa comune dell'umanità come emerge chiaramente dal Piano d'azione e dalla Dichiarazione finale approvati a conclusione della Conferenza.

La Dichiarazione si compone di un preambolo e di 26 principi e contiene quella che possiamo definire l'etica internazionale dell'ambiente. Nel pream-

bolo viene riconosciuto che l'uomo ha il potere di trasformare l'ambiente nel quale vive, spetta pertanto a lui utilizzare questo potere per garantire a tutti i popoli lo sviluppo e una migliore qualità della vita. Inoltre, viene affermato che un ambiente sano è indispensabile al benessere delle persone e al pieno godimento dei diritti umani, compreso il diritto alla vita. Una attenzione particolare è rivolta ai paesi in via di sviluppo dove milioni di persone vivono ancora al di sotto di un livello di vita dignitoso. Le politiche per lo sviluppo di questi paesi devono tener conto della necessità di conservare e migliorare l'ambiente e nello stesso tempo i paesi industrializzati sono chiamati a una diversa e migliore cooperazione per ridurre gli squilibri tra Nord e Sud del mondo. Si afferma che l'obiettivo di un ambiente sano è strettamente legato alla creazione della pace e dello sviluppo economico e sociale in tutto il pianeta. Sempre nel preambolo viene ribadita la responsabilità delle autorità locali e dei governi nazionali nell'elaborazione e realizzazione di politiche per la tutela dell'ambiente.

Il primo principio della dichiarazione mette in evidenza il legame esistente tra il diritto l'ambiente e i diritti civili e politici: "l'uomo ha un diritto fondamentale alla libertà, all'eguaglianza e ha delle condizioni di vita soddisfacenti, in un ambiente la cui qualità gli permetta di vivere nella dignità e nel benessere". Tra gli altri principi enunciati si segnalano: la preservazione delle risorse naturali (art. 2) e in particolare di quelle non rinnovabili (art. 5); l'incoraggiamento alla lotta legittima di tutti i popoli contro l'inquinamento (art. 6); il diritto allo sviluppo economico sociale dei paesi in via di sviluppo (art. 8); la pianificazione razionale dello sviluppo (art. 13,14,15); il ruolo della scienza della tecnica per limitare i pericoli che minacciano l'ambiente (art. 18,20); una corretta informazione sulle questioni ambientali (art. 19); l'evoluzione del diritto internazionale per quanto concerne la responsabilità e l'indennizzo delle vittime dell'inquinamento e di altri danni ecologici che le attività di uno stato provocano al di fuori dei suoi confini (art. 22); la cooperazione internazionale sia multilaterale che bilaterale (art. 24); la stipulazione di accordi per l'eliminazione completa delle armi nucleari e di tutti gli altri mezzi di distruzione di massa (art. 26).

La Conferenza inoltre adotta un Piano d'azione per l'ambiente che comprende 109 raccomandazioni di azioni a livello internazionale riguardanti alcune aree principali: il rapporto tra ambiente e sviluppo; gli aspetti educativi, informativi, sociali e culturali della questione ambientale; l'inquinamento; la gestione delle risorse naturali.

Le conclusioni della Conferenza di Stoccolma sono fatte proprie dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite con un'importante risoluzione con la quale vengono create le prime strutture e i primi finanziamenti internazionali per la tutela dell'ambiente. La misura forse più importante è l'istituzione dell'UNEP, il Programma per l'Ambiente delle Nazioni Unite, la cui sede sarà posta

a Nairobi, capitale del Kenya, ed è la prima volta che una sede dell'Onu viene assegnata ad un paese in via di sviluppo.

Compito dell'UNEP è di promuovere la cooperazione internazionale, coordinare le politiche nel campo dell'ambiente, fornire delle direttive generali per orientare e coordinare i programmi sull'ambiente delle Nazioni Unite, assicurarsi che i governi esaminano in maniera adeguata e appropriata la situazione ambientale all'interno del proprio paese, incoraggiare lo scambio di conoscenze e di informazioni in materia ambientale tra i centri di ricerca scientifici internazionali competenti, accertare le conseguenze delle politiche e delle misure nazionali internazionali in materia di ambiente nei paesi in via di sviluppo, esaminare e approvare ogni anno il programma di utilizzo delle risorse del fondo per l'ambiente. A far funzionare l'UNEP è un segretariato per l'ambiente chiamato a coordinare l'azione nel settore della tutela dell'ambiente delle Nazioni Unite, guidato da un Direttore, eletto dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite su proposta del Segretario generale e un fondo di contributi volontari in grado anche di assicurare finanziamenti addizionali attraverso i vari programmi che via via verranno avviati.

Di fatto l'UNEP diventa il motore dell'azione internazionale per l'ambiente e la principale autorità ambientale globale, chiamata ad amministrare e svolgere funzioni di segretariato per 15 accordi ambientali multilaterali, tra i quali: la Convenzione internazionale sul commercio internazionale delle specie di fauna e flora selvatiche minacciate di estinzione (1975), la Convenzione di Vienna per la protezione dello strato di ozono (1985) e del relativo Protocollo di Montreal (1987), la Convenzione di Basilea sul controllo transfrontaliero di rifiuti pericolosi (1989), la Convenzione sulla diversità biologica (1992).

Conclusioni

Insomma, mezzo secolo fa alla prima Conferenza mondiale sull'Ambiente Umano, gli esperti della comunità scientifica, insieme ai funzionari dell'organizzazione intergovernativa e ai rappresentanti del nascente ambientalismo planetario avevano capito (e cercavano di far capire ai governi di allora) che i problemi ambientali non sono settoriali e non hanno una rilevanza solo scientifica, ma sono problemi geopolitici di primaria grandezza, con ricadute su tutti gli aspetti della vita individuale e collettiva. Purtroppo, la classe politica e dirigente, gli opinion makers a livello mondiale non hanno capito o voluto capire, quel che peraltro ancora oggi in molti stentano a capire, e così scontiamo un terribile ritardo, di cinquant'anni o forse di più, nell'imboccare la strada di uno sviluppo sostenibile.

- ¹ L'articolo riprende in parte il testo pubblicato nel volume *Laudato si'. Un aiuto alla lettura*, Libreria Editrice Vaticana, 2016
- ² Per un approfondimento rimando all'articolo di G. Bologna in questo stesso volume.

Dai limiti della crescita ai confini planetari

■ Gianfranco Bologna

Presidente onorario Comunità Scientifica WWF, segretario generale Fondazione Aurelio Peccei, full member Club di Roma

Il primo rapporto al Club di Roma

Le prime analisi sullo stato di salute della nostra Terra e le prime intuizioni per modificare il nostro modello economico dominante derivano da una storia che inizia da lontano. Uno dei primi testi che hanno iniziato ad affrontare questa problematica è stato quello del diplomatico, geografo e viaggiatore, George Perkins Marsh (1801 – 1882) dal titolo “L’uomo e la natura, ossia la superficie terrestre modificata per opera dell’uomo”¹ mentre un altro libro che da sempre viene definito tra i più significativi che hanno avviato la riflessione sui danni prodotti dall’intervento umano ai sistemi naturali della Terra, e sono stati i testi pionieri nella nascita dell’ambientalismo, è certamente “Primavera silenziosa”² della biologa statunitense Rachel Carson (1907 – 1964).

Le prime intuizioni che portarono poi al concetto di sviluppo sostenibile risalgono in particolare nel periodo alla fine degli anni Sessanta e i primi anni Settanta, e in particolare ebbero origine durante i lavori preparatori della Conferenza delle Nazioni Unite sull’ambiente umano tenutasi nel giugno 1972 a Stoccolma.

Un elemento molto significativo che precedette quella conferenza fu il primo rapporto al Club di Roma curato da un gruppo di giovani studiosi del System Dynamics Group dell’autorevole Massachusetts Institute of Technology (MIT), coordinati da Donella e Dennis Meadows, con un titolo molto chiaro *The Limits to Growth* e presentato alla Smithsonian Institution a Washington nel marzo del 1972³.

La pubblicazione di quel volume costituì un evento storico di straordinaria portata, oggi più che mai attuale alla luce del disastro della nostra impostazione economica e finanziaria che ci ha condotto in un tunnel drammatico di crisi e in un contestuale e gravissimo deficit ecologico.

Dall'anno della sua istituzione (1968), il Club di Roma, voluto e presieduto da un grande italiano, Aurelio Peccei (1908-1984) figura dalle straordinarie qualità umane ed intellettuali, è stato uno straordinario *think tank*, pioniere nel dibattito internazionale sui limiti della nostra crescita economica, materiale e quantitativa, in un mondo dagli evidenti limiti biofisici; sui limiti delle nostre capacità di comprensione della grande complessità di problemi da noi stessi creati e che esigono urgenti soluzioni; sulla necessità di una nuova economia che tenga conto delle risorse naturali; sulle necessità di comprendere e guidare le rivoluzioni sociali prodotte dalle grandi innovazioni tecnologiche e informatiche.

Il primo rapporto sui limiti della crescita si proponeva di definire le costrizioni e i limiti fisici relativi alla moltiplicazione del genere umano e alla sua attività materiale sul nostro pianeta. Si trattava di fornire risposte concrete ad alcune domande fondamentali per il nostro futuro: che cosa accadrà se la crescita della popolazione mondiale continuerà in modo incontrollato? Quali saranno le conseguenze ambientali se la crescita economica proseguirà al passo attuale? Che cosa si può fare per assicurare un'economia umana capace di soddisfare la necessità di un benessere di base a tutti e contestualmente di mantenersi all'interno dei limiti fisici della Terra?

Per rispondere a queste domande il rapporto presentava le analisi, le riflessioni e i risultati di una ricerca che – impiegando per la prima volta elaboratori elettronici per la costruzione di modelli di simulazione matematica del sistema mondiale – cercava di comprendere le tendenze e le interazioni di cinque importanti fattori dai quali dipende la sorte delle società umane nel loro insieme (e cioè popolazione, industrializzazione, inquinamento, produzione di alimenti, consumo delle risorse naturali) in un periodo relativo ai successivi 130 anni.

Nonostante le carenze che allora ancora avevamo sulle conoscenze della dinamica del sistema Terra, il rapporto del MIT al Club di Roma scatenò un dibattito internazionale di enormi proporzioni. Al di là di alcune intrinseche debolezze dovute alla semplificazione dell'intero modello mondiale in una simulazione elettronica ancora sperimentale ma ben impostata, esso ha avuto e manterrà sempre il grande merito di aver eroso seriamente il mito della crescita che ha sempre avuto un ruolo egemone nella cultura delle nostre società, in particolare nell'ultimo secolo.

Il rapporto faceva presente che nell'ipotesi di una crescita inalterata nei cinque settori fondamentali analizzati, l'umanità è destinata a raggiungere i limiti naturali della crescita entro i prossimi cento anni. Il risultato più probabile

potrebbe essere un improvviso, incontrollabile declino del livello di popolazione e del sistema industriale.

Ma faceva anche presente che è possibile modificare questa linea di sviluppo e determinare una condizione di stabilità ecologica ed economica in grado di protrarsi nel futuro. La condizione di equilibrio globale potrebbe corrispondere alla soddisfazione dei bisogni materiali degli abitanti della Terra e all'opportunità per ciascuno di realizzare compiutamente il proprio potenziale umano. Sottolineava infine che se l'umanità opererà per questa seconda alternativa, invece che per la prima, le probabilità di successo saranno tanto maggiori quanto più presto essa comincerà a operare in tale direzione.

A distanza di venti anni, in occasione del Summit della Terra a Rio de Janeiro nel 1992, Donella e Dennis Meadows e Jorgen Randers, autori del rapporto originale del MIT del 1972, pubblicarono un'ottima rivisitazione di quel rapporto intitolato "Oltre i limiti dello sviluppo" che confermava quanto bisognasse agire rapidamente e non perdere ulteriore tempo per avviare società sostenibili rispetto alle attuali.

Nel 2004 nel terzo volume della rivisitazione dei limiti della crescita (pubblicato in italiano con il titolo "I nuovi limiti dello sviluppo", Mondadori) i Meadows e Randers rafforzarono le argomentazioni già espresse: in questi ultimi trent'anni, nonostante alcuni progressi – dalle nuove tecnologie, alle nuove istituzioni e alle nuove consapevolezza sulla gravità dei problemi che dobbiamo affrontare – l'umanità ha perso l'opportunità di correggere significativamente il corso corrente del sistema economico e oggi è necessario uno sforzo ancora maggiore per mitigare gli effetti negativi dell'impatto nel XXI secolo.

Le analisi scientifiche degli ultimi decenni ci hanno ormai condotto alla sempre più dettagliata verifica della drammatica situazione del rapporto specie umana e sistemi naturali e si sono anche arricchite di straordinari stimoli per il cambiamento e per la capacità e possibilità di imboccare strade concrete per un autentico sviluppo sostenibile.

Dai limiti della crescita ai confini planetari

In particolare a partire dal 2000, quindi dall'inizio del nuovo millennio, le ricerche nel campo dell'*Earth System Science e della Global Sustainability* hanno cominciato a focalizzarsi su come potesse essere possibile, per quanto riguarda il ruolo dell'intervento umano sulla Terra, cercare di restare nell'ambito della stabilità dinamica, climatica e ambientale che ha caratterizzato il periodo geologico che stiamo vivendo, quello dell'Olocene, che secondo le nostre classificazioni del tempo geologico (*Geological Time Scale*) è iniziato 11.700 anni fa. Cosa dobbiamo fare per rimanere nell'ambito dell'Olocene e scongiurare così le possibilità degli effetti soglia su larga scala? Per cercare di rispondere a que-

sta domanda, un gruppo di autorevoli scienziati, ha cercato di sviluppare un nuovo quadro teorico, quello dei limiti planetari, riferendosi a una significativa mole di ricerche che hanno fornito importanti informazioni, analisi e documentazioni sulla relazione specie umana – sistemi naturali.

Come ha ricordato Johan Rockstrom, uno degli scienziati leader nell'aver avviato il percorso che ha condotto all'individuazione del concetto dei confini planetari⁴ l'obiettivo era quello, da un lato, di individuare i processi biofisici che sono fondamentali per lo sviluppo umano stabile sul nostro pianeta e, dall'altro, di quantificare il rischio di effetti soglia relativi a questi processi e di identificare i driver principali che possono condurre al superamento di queste stesse soglie. Basandosi su questa analisi, si è ritenuto che fosse possibile individuare uno spazio ambientale sicuro (SOS "Safe Operating Space", "spazio operativo sicuro") per lo sviluppo umano sulla Terra. Mentre è stato più facile individuare i processi biofisici cruciali, più difficile è stato il processo per determinare il rischio di effetti soglia, come le concentrazioni di gas serra nella composizione chimica dell'atmosfera che possono, per esempio, innescare la fusione irreversibile della calotta glaciale della Groenlandia. Il metodo adottato è stato quindi quello di individuare un limite molto più basso della soglia stimata per un determinato settore. Applicando il principio di precauzione si è cercato di creare uno spazio sicuro nell'ambito del quale le società possano svilupparsi nel futuro. Il team dei *planetary boundaries* ha individuato nove "confini": il cambiamento climatico, la perdita della biodiversità (cioè la perdita dell'integrità della biosfera), l'acidificazione degli oceani, la riduzione della fascia di ozono nella stratosfera, la modificazione del ciclo biogeochimico dell'azoto e del fosforo, l'utilizzo globale di acqua, i cambiamenti nell'utilizzo del suolo, la diffusione di aerosol atmosferici e l'inquinamento dovuto ai nuovi prodotti chimici antropogenici (definiti "*novel entities*"). Si tratta di nove grandi problemi relativi al cambiamento globale planetario, tra di loro strettamente connessi e interdipendenti, per i quali l'intervento umano non dovrebbe andare oltre un certo limite che gli scienziati si sono sforzati di indicare⁵. Ad esempio, per il cambiamento climatico, il non oltrepassare le 350 ppm di volume della presenza di anidride carbonica nella composizione chimica dell'atmosfera, fatto che ha già avuto luogo, o per l'integrità della biosfera, dove il limite da non superare viene indicato in 10 estinzioni ogni 10.000 specie nell'arco di 100 anni, mentre dal 1900 per i gruppi ben studiati dai dati delle *Red List* (Liste Rosse) sulle specie in via di estinzione realizzate dall'IUCN, ci troviamo con un dato che varia tra 24 e 100 specie estinte ogni 10.000 specie, a seconda dei vari gruppi tassonomici considerati, nel corso degli ultimi 100 anni⁶.

I limiti indicati costituiscono, sulla base di variabili scientificamente controllabili (come la componente di anidride carbonica nella composizione chimica dell'atmosfera terrestre), delle proposte di confini che sono indicati in base al

valore attuale registrato in merito alle stesse variabili di controllo, che ovviamente presentano zone di incertezza che gli scienziati indicano ove lo ritengono possibile, per evitare di giungere a dei punti critici (*tipping point*) oltre ai quali la capacità di gestione umana degli effetti a cascata che si verificherebbero, diventa veramente molto difficile e, con ogni probabilità, impossibile da concretizzare. Al momento sono stati pubblicati lavori scientifici che documentano che abbiamo sorpassato i confini planetari di sei dei nove indicati e si tratta del cambiamento climatico, della perdita della biodiversità, della modificazione del ciclo biogeochimico dell'azoto e del fosforo, dell'utilizzo globale di acqua, dei cambiamenti nell'utilizzo del suolo, e dell'inquinamento dovuto ai nuovi prodotti chimici antropogenici, sugli altri tre non sono state ancora pubblicate documentazioni scientifiche relative al sorpasso dei confini indicati e si tratta dell'acidificazione degli oceani, della riduzione della fascia di ozono nella stratosfera e della diffusione di aerosol atmosferici.⁷

L'economista Kate Raworth, dell'Environmental Change Institute all'Università di Oxford, mantenendo la visione dell'SOS, la ha ampliata delineando un approccio innovativo, definito "economia della ciambella" (*Doughnut Economics*). Tenendo conto della presenza di un confine esterno per l'uso delle risorse, costituito dai *Planetary Boundaries*, una sorta di "tetto" andando oltre il quale il degrado ambientale diventa inaccettabile e pericoloso per l'intera umanità, la Raworth ha indicato l'importanza di individuare anche un confine interno, un "pavimento" costituito dai bisogni di base per ogni essere umano presente sulla Terra, sotto il quale non si dovrebbe andare per evitare che la deprivazione umana risulti inaccettabile e insostenibile⁸. In questo approccio la Raworth individua 11 priorità sociali, fondamentali per la dignità di una vita umana, che sono la disponibilità del cibo, dell'acqua, dell'assistenza sanitaria, del reddito, dell'istruzione, dell'energia, del lavoro, del diritto di espressione, della parità di genere, dell'equità sociale e della resilienza agli shock. Per ottenere una dimensione di sostenibilità del nostro sviluppo la base sociale fondamentale (il "pavimento") deve essere contestualizzata e collegata ai confini planetari ambientali (il "tetto") dell'SOS. Si viene così a delineare, tra questi diritti di base sociali (il "pavimento sociale") e i confini planetari (i "tetti ambientali"), una fascia circolare a forma di ciambella che può essere definita sicura per l'ambiente e socialmente giusta per l'umanità. Una combinazione di confini sociali e planetari di questo tipo crea una nuova prospettiva di sviluppo sostenibile. Come ricorda la Raworth la "ciambella" diventa una bussola radicalmente nuova per orientare l'umanità in questo secolo. E punta verso un futuro che può soddisfare i bisogni di ogni persona – come cibo, acqua, alloggio, energia, sanità e istruzione – salvaguardando simultaneamente il mondo vivente da cui dipendiamo. Al di sotto delle fondamenta sociali della ciambella (all'interno del buco) si trova una situazione critica di deprivazione dell'uma-

nità, vissuta da coloro a cui mancano i mezzi per soddisfare i propri bisogni essenziali come cibo, istruzione e abitazione. Oltre il tetto ecologico si trova un eccesso di pressione, attraverso ad esempio, i cambiamenti climatici, l'acidificazione degli oceani e l'inquinamento chimico, sui sistemi di sostentamento alla vita che la Terra ci offre. Ma tra questi due confini esiste un posto confortevole – indubabilmente a forma di ciambella – che è sia ecologicamente sicuro sia socialmente equo per tutta l'umanità. L'anello interno della ciambella – le sue fondamenta sociali – definisce i bisogni essenziali della vita, che tutti dovrebbero poter soddisfare. Il gruppo di lavoro dell'Università di Leeds, definito "A Good Life For All Within Planetary Boundaries"⁹, ha già pubblicato diversi studi dove si forniscono dati molto interessanti sullo stato delle singole nazioni rispetto ai confini ambientali e sociali e al loro superamento¹⁰ e il sito stesso del programma di analisi e ricerca fornisce un quadro complessivo della situazione e molte informazioni utili in merito.

Una Terra per tutti

L'ultimo rapporto al Club di Roma, pubblicato a 50 anni dal Limiti della crescita, dal titolo *Earth for All* ("Una Terra per tutti"¹¹) rappresenta un documento veramente importante e straordinario, perché in maniera chiara e documentata, illustra in cosa consiste concretamente un vero cambiamento di sistema per l'intera umanità. Basandosi sulle valutazioni di validissimi esperti supportate da modelli di dinamica dei sistemi, il rapporto esplora i percorsi possibili per uscire dall'emergenza socio-ambientali, quelli che potrebbero portare più benefici a livello sociale, ambientale ed economico per tutti.

L'analisi realizzata mostra chiaramente come il prossimo decennio vedrà la trasformazione economica più veloce della storia e la scala di questa trasformazione può addirittura spaventare. Infatti, come sottolineano gli autori del rapporto, è più grande del Piano Marshall con gli investimenti economici per la ricostruzione dell'Europa dopo ben due guerre mondiali, dei movimenti anticolonialisti che portarono alla nascita di nazioni indipendenti a metà del XXI secolo, dei movimenti per i diritti civili che negli anni Sessanta permisero di raggiungere una maggiore uguaglianza di diritti per le minoranze ghettizzate negli Stati Uniti, in Europa e in qualunque altro posto, dello sbarco sulla Luna che costò all'incirca il 2% del Pil americano negli anni Sessanta, del miracolo economico cinese che negli ultimi trent'anni ha liberato dalla povertà 800 milioni di persone.

Richiederà la creazione della più ampia coalizione che il mondo abbia mai visto. E dovrà accadere mentre nei prossimi decenni il potere economico passerà dal vecchio Occidente dominante a quella che, nel rapporto, viene definita la "maggioranza del mondo". In tutto il mondo abbiamo bisogno di coinvolgere la maggioranza, e cioè forze politiche di destra e di sinistra, centristi

e verdi, nazionalisti e globalisti, manager e lavoratori, mondo del business e società civile, elettori e politici, insegnanti e studenti, ribelli e tradizionalisti, nonni e teenager. Dovremo ricablare il sistema economico globale. In particolare, dobbiamo ripensare le dinamiche della crescita economica, così che le economie che hanno bisogno di crescere possano farlo mentre quelle che stanno consumando troppo possano sviluppare nuovi sistemi operativi.

Il rapporto ritiene fondamentale il passaggio dall'attuale economia della crescita (*Growth Economy*) a un'economia del ben-essere (*Wellbeing Economy*), l'innovativo e variegato ambito del nuovo pensiero economico che ha dato vita, in particolare a partire da questi ultimi decenni a cavallo tra la fine del Novecento e gli anni 2000, a importanti proposte operative per impostare una nuova economia, come la *Caring Economy*, la *Sharing Economy*, la *Circular Economy*, l'*Ecological Economics*, la *Doughnut Economics* ecc. La *Wellbeing Economy* può essere definita come un modello che si mette al servizio delle persone e del pianeta anziché considerarli uno strumento al servizio dell'economia e inoltre opera per soddisfare non la crescita del Prodotto Interno Lordo (PIL), che ormai ha assunto il simbolo totemico della "ricchezza" di un paese, ma indicatori di benessere che diano realmente conto dello stato di salute delle persone e dell'ambiente. Porre il benessere come obiettivo per l'economia significa soddisfare i bisogni e le capacità umane nell'ambito della realtà biofisica di un pianeta con dei limiti.

Le trasformazioni proposte nel rapporto mostrano come, con un approccio sistemico, si potrebbe raggiungere davvero il successo. Basta volerlo e per farlo bisognerà realizzare la più grande rivoluzione della storia umana per avviare il mondo, finalmente, sulla strada della sostenibilità.

¹ Marsh G.P., 1988, *L'uomo e la natura ossia la superficie terrestre modificata per opera dell'uomo*, Franco Angeli editore.

² Carson R., 1963, *Primavera silenziosa*, Feltrinelli editore.

³ Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J. e Behrens III W.W., 1972, *I limiti dello sviluppo*, Mondadori EST (ristampato nel 2018 con il titolo corretto "I limiti alla crescita" Lu:Ce edizioni).

⁴ Rockstrom J. e Wijkman A., 2014, *Natura in bancarotta. Perché rispettare i confini del pianeta*, Edizioni Ambiente e Rockstrom J. e Klum M., 2015, *Grande mondo, piccolo pianeta. La prosperità entro i confini planetari*, Edizioni Ambiente.

⁵ Rockstrom J. et al., 2009, *A Safe Operating Space for Humanity*, *Nature*, 461; 472-475 e Steffen W. et al., 2015, *Planetary Boundaries: Guiding Human Development on a Changing Planet*, *Science*, 347; 736-742.

⁶ Vedasi il sito <https://www.iucnredlist.org/>

⁷ Lo Stockholm Resilience Centre fornisce sul suo sito l'aggiornamento delle principali pubblicazioni relative ai Planetary Boundaries vedi <https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html>

⁸ Raworth K., 2017, *L'economia della ciambella. Sette mosse per pensare come un economista*

del XXI secolo, Edizioni Ambiente. Vedasi anche <https://www.kateraworth.com/> e <https://doughnuteconomics.org/>.

⁹ Vedasi <https://goodlife.leeds.ac.uk/>

¹⁰ Tra i lavori più recenti vedasi Fanning H.L., ed altri, 2022, *The social shortfall and ecological overshoot of nations*, *Nature Sustainability*, 5; 26-36.

¹¹ Dixon-Declève S., Gaffney O., Ghosh J., Randers J., Rockstrom J. e Stoknes P.E., 2022, *Una Terra per tutti*, Edizioni Ambiente.

Tra ecumenismo ed ecologia: la riflessione ecclesiale degli anni '70¹

■ **Simone Morandini**

Fondazione Lanza, Istituto di Studi Ecumenici San Bernardino

Potrebbe stupire che si parli di ecologia e chiese in riferimento agli anni '70; per molti osservatori distratti il rapporto tra le due realtà diverrebbe positivamente significativo solo con l'enciclica *Laudato Si'* del 2015 o al massimo con gli interventi di Bartolomeo di Costantinopoli, il "patriarca verde", a partire dagli anni '90... In precedenza, secondo questa narrazione, vi sarebbe nel mondo ecclesiale solo un antropocentrismo religiosamente fondato ed incurante della casa comune (con al più poche eccezioni individuali). In realtà, proprio all'inizio degli anni '70 prende il via una traiettoria di riflessione di estremo interesse, che disegna e mette a fuoco categorie che nei decenni successivi avranno grande rilevanza – e non solo per il pensiero ecclesiale.

Il Consiglio Ecumenico delle Chiese

Il contesto in cui essa si sviluppa è il CEC (Consiglio Ecumenico delle Chiese²), l'organismo sorto nel 1948 ed a cui aderiscono gran parte delle chiese ortodosse e del protestantesimo storico. Il suo scopo principale è la riconciliazione tra le diverse comunità cristiane in un cammino di unità, ma fin dai suoi inizi esso sviluppa anche una consistente riflessione etico-sociale. Nelle prime fasi essa è affidata alla Sotto-Unità "Chiesa e Società"³, diretta dal teologo ed economista americano Paul Abrecht (1917-2005), creativo promotore di una ricerca dal forte taglio interdisciplinare.

Da società responsabile...

Dal 1948 agli anni '60 l'etica sociale del CEC è compendiata nella nozione di "Società responsabile", il primo di quei "middle axioms"⁴ – non identificabili immediatamente con l'Evangelo, ma espressione di una sua meditata applicazione al contesto - in cui il Consiglio esprime il proprio pensiero sociale. L'idea di società responsabile raccoglie in sé una duplice valenza, che la distanzia sia dalle forme di collettivismo, che dall'individualismo capitalistico: si tratta da un lato di ricercare una società che consenta l'agire responsabile di tutti coloro che ne fanno parte, ma che sia dall'altro responsabile nei confronti di ognuno di essi.

È tale prospettiva che fa da guida, ad esempio, al programma internazionale di studio che negli anni '60 analizza criticamente le forme del "Rapido Cambiamento Sociale", quale veniva realizzandosi in diversi contesti geografici e nazionali⁵. Un momento alto al suo interno è la Conferenza Internazionale svoltasi a Ginevra nel 1966 su "I cristiani nelle rivoluzioni tecniche e sociali del nostro tempo"⁶. I suoi materiali evidenziano una decisa attenzione per la teologia della rivoluzione latino-americana (quella che di lì a pochi anni si svilupperà in teologia della liberazione), intrecciata però con una forte confidenza nella tecnologia e nella crescita economica. Sostanzialmente assente invece una tematizzazione dei temi ambientali; il report del gruppo di lavoro su "Questioni teologiche nell'etica sociale" offre un'immagine efficace dell'atteggiamento presente in tale fase:

'Soggiogate la terra e dominatela' dice Dio all'uomo (Gen. 1, 28). Che significa? Da Dio all'uomo la vocazione di controllare e dominare il mondo che egli pone e sua disposizione? Sì! Anzi, Dio non pone limiti al dominio ed al controllo dell'uomo sulla natura, se non che dev'essere espletato sotto la signoria di Dio: dell'uomo è la gestione, di Dio la signoria. L'uomo è responsabile di usare la sua *stewardship* della natura per rendere possibile una vita più piena per il genere umano⁷.

Si è preferito non tradurre nel testo l'espressione *stewardship*, caratteristica della riflessione etico-teologica anglofona; un ragionevole equivalente potrebbe essere "amministrazione responsabile", ma quello che interessa sottolineare è che il plesso di significati ad essa associato andrà incontro nel giro di pochi anni a profonde modifiche, pur nel permanere di una stabilità terminologica. Certo, Ginevra 1966 esprime ancora una linea di pensiero - ampiamente diffusa in quegli anni - che si alimenta ad una teologia della secolarizzazione marcatamente antropocentrica e che non ha ancora in alcun modo percepito la sfida ecologica.

Eppure, una prospettiva ben diversa era stata proposta dal visionario intervento del teologo luterano Joseph Sittler (1904-1987) all'Assemblea Generale di New Dehli del 1961: oltre la religiosità unilateralmente antropocentrica della

modernità, egli auspicava “una cristologia espansa a dimensione cosmica, resa appassionata dal pathos di questa terra minacciata e resa etica dall’amore e dalla collera di Dio”⁸. Tale istanza però, non aveva trovato in quegli anni quasi alcuna recezione; davvero quello del CEC poteva sembrare un orizzonte poco promettente per un pensiero ecologicamente sensibile...

...a società giusta, partecipativa e sostenibile

...ed invece negli anni '70 tutto cambia, proprio a partire dalla ricerca di Chiesa e Società sulla “società responsabile” e delle sue nuove fasi. Nell’ambito del programma su “Futuro dell’umanità in un mondo basato sulla tecnologia” si colloca, infatti, la conferenza di Ginevra del 1970 su “Fede, tecnologia e futuro dell’uomo”⁹, che costringe la riflessione etico-sociale ecumenica a misurarsi per la prima volta con la questione ecologica. Soprattutto è forte l’impatto sulla sotto-unità del rapporto del Club di Roma *The Limits to Growth*¹⁰, presentato in anteprima al suo Comitato, riunito a Nemi nel 1971. A partire da esso prende il via una intensa serie di consultazioni interdisciplinari continentali - puntualmente documentate sulla rivista *Anticipations* di Chiesa e Società - che portano l’attenzione sulla qualità della vita, oltre l’unilaterale accentuazione quantitativa dello sviluppo della fase precedente.

Diverse voci guardano con favore alla proposta dell’economista ambientale Hermann Daly (1938-) di un’ “economia a stato stazionario”, a superare nettamente la nozione stessa di crescita e garantire quindi un futuro al pianeta. Tale prospettiva, sostenuta soprattutto da autori europei e nordamericani, suscita però la rivolta delle chiese del Sud del mondo, che vi vedono semplicemente un tentativo di negare il diritto allo sviluppo alle rispettive nazioni, condannandole alla perpetuazione della povertà e della morte per fame. Il dibattito attraversa in modo lacerante le diverse consultazioni realizzate da Chiesa e Società ed assume spesso toni forti; ne dà testimonianza in lingua italiana il testo di Thomas Sieger Derr *Ecologia e liberazione umana*¹¹, espressione di una fase del confronto più violenta che lucida. Già in quegli stessi anni, però, la sapiente azione di Abrecht faceva emergere - nella II conferenza internazionale di Chiesa e Società tenutasi a Bucarest nel 1974¹² - un’etica della condivisione centrata sulla nozione di *società sostenibile*, quale punto di mediazione alta tra le due istanze in contrasto.

Essa verrà poi ulteriormente sviluppata nella V Assemblea Generale del CEC, svoltasi l’anno successivo a Nairobi. I delegati saranno particolarmente impressionati dall’intervento del biologo e teologo australiano Charles Birch (1918-2009) che - in un linguaggio potente ed immaginifico, evocando le metafore del brontosauro e del Titanic - richiamava una minaccia di degrado e di estinzione che pesava su ricchi e poveri. Tale prospettiva rendeva ovviamente

più critico lo sguardo sulla tecnologia, favorendo invece un approccio olistico alla creazione. I documenti dell'Assemblea orienteranno quindi ad una *società sostenibile globale*, in grado di garantire a tutti una decente qualità della vita¹³, nella quale ognuno abbia, anzi, la certezza che la sua personale qualità della vita verrà salvaguardata o migliorata¹⁴. La necessaria trasformazione, certo radicale, esigerà di modificare profondamente le tecnologie e l'uso delle risorse energetiche e di tenere conto dei rischi ambientali, ma anche di ripensare l'orizzonte teologico: "Dio vuole che noi siamo amministratori fedeli della sua creazione, godendo della sua creazione e prendendocene cura"¹⁵. A Nairobi il CEC rimodulerà quindi completamente il proprio sistema d'assiomi, reinterpretando la società responsabile come *società giusta, partecipativa e sostenibile* (JPSS) – una terminologia che almeno fino alla metà degli anni '80 costituirà il riferimento per il pensiero etico-sociale ecumenico¹⁶.

Un orizzonte teologico trasformato

La modifica sul piano della riflessione etica non lascia però inalterato neppure l'orizzonte teologico: impossibile mantenere l'approccio centrato sul *dominium terrae* che caratterizzava gli anni '60. Occorre qualcosa di diverso rispetto a tale prospettiva – sul piano antropologico, così come su quello specificamente teologico. Il CEC avvia in questi anni uno stimolante processo di ricerca (in effetti tuttora in corso), che in quegli anni vede protagoniste, in primo luogo, la teologia ortodossa della creazione, espressa in modo particolare dal siro-orientale indiano Paul Verghese (poi metropolita Paulos Mar Gregorios, 1922-1996), e la teologia del processo che ispirava il già citato Charles Birch. Si innesca così un fitto dialogo tra prospettive decisamente differenti, ma accomunate dall'esigenza di superare una visione di Dio troppo distante dalla sua creazione, per ritrovare il senso della sua presenza al cuore di essa e della sua vicinanza ad ogni creatura.

Certo, alcuni dei modelli utilizzati in tale fase per superare l'unilaterale sottolineatura della trascendenza divina possono oggi – dopo mezzo secolo di ricerca e di approfondimento in tale ambito – apparire abbastanza ingenui. Non è casuale, in tal senso, che le due linee teologiche appena accennate vedano spesso in quegli anni emergere elementi di frizione, che solo un graduale affinamento della riflessione consentirà di superare. E tuttavia, viene prendendo forma un nuovo spazio concettuale già ricco di spunti importanti per comprendere in modo diverso il ruolo dell'essere umano.

In tale prospettiva, infatti, *stewardship* non potrà più significare per l'umanità un'autorizzazione indiscriminata all'uso della terra (ancorché condotta con un riferimento formale alla signoria di Dio, come si diceva a Ginevra nel 1966). Al contrario proprio la rinnovata comprensione del profondo rapporto di Dio

con la sua creazione orienta al recupero di un altro significato del termine: lo *steward* è colui al quale viene affidata una responsabilità specifica in una casa che non gli appartiene, perché tutti coloro che vi abitano abbiano di che vivere. Parlare di una *stewardship* degli esseri umani entro la creazione significa, dunque, ora recuperare un'antropologia teologica più consistente, in grado tra l'altro di offrire un positivo supporto all'etica della sostenibilità che si andava elaborando. Significa anche aprire spazi per un'esplorazione etico-teologica del valore della vita, senza limitare tale espressione soltanto a quella umana.

Un laboratorio ecumenico

Gli anni '70, insomma, segnano una svolta significativa per la riflessione eco-etico-teologica ecumenica: il CEC si pone come un vero laboratorio di riflessione, nel quale nei decenni successivi le chiese apprenderanno sempre più l'ascolto del grido della terra. A partire dalla fine degli anni '70, in effetti, saranno parecchie le chiese membro che - specie in alcune aree geografiche (Germania, USA, Brasile...) - dedicheranno testi ed iniziative concrete alla dimensione ecologica. Particolarmente rilevante appare l'uso di una nozione di sostenibilità che anticipa di oltre un decennio quella del Rapporto Brundtland (che la declinerà anch'esso come aggettivo, ma riferendola allo sviluppo, non alla società).

Tale ruolo pionieristico del CEC non è probabilmente casuale: ecumene ed ecologia sono termini diversi, ma accomunati da quella stessa radice *oikos* - casa - cui farà riferimento quasi mezzo secolo più tardi papa Francesco in *Laudato Si'*, l'enciclica sulla cura della casa comune (non a caso segnata a sua volta da un forte gioco di riferimenti ecumenici¹⁷). È anche la testimonianza della fecondità di un dialogo tra tradizioni di pensiero differenti, quando esse sanno percepire le rispettive diversità non come elementi in contrapposizione, ma come stimoli e risorse, da valorizzare di fronte all'emergere di problemi inediti.

E la Chiesa Cattolica?

Certo, i tempi e la qualità della riflessione del CEC, che abbiamo appena presentato, costringono anche a chiedersi se vi fosse in quegli anni un'analogica ricerca da parte della Chiesa Cattolica (che, come accennavamo in apertura di tale organismo non è membro). In effetti, benché la Chiesa di Roma intrattenga diverse significative collaborazioni col CEC in parecchie aree, non risulta nel periodo studiato un significativo coinvolgimento di cattolici nella traiettoria descritta.

Vanno, comunque, segnalati anche per la Chiesa Cattolica alcuni passaggi significativi, legati in particolare alla partecipazione della Santa Sede alla conferenza ONU di Stoccolma del 1972 sull'ambiente umano. In vista di tale evento, infatti, padre Bartolomeo Sorge viene incaricato dalla Segreteria di Sta-

to di preparare il rapporto sull'ambiente per la Santa Sede. Avendo letto alcuni testi inviati da una figura chiave dell'ambientalismo italiano come Giorgio Nebbia, lo contatta e fa di lui l'ispiratore principale del gruppo di lavoro incaricato di stendere tutti i documenti ufficiali, che delinearanno prospettive assai significative. Nebbia sarà quindi membro ufficiale della delegazione vaticana alla conferenza di Stoccolma e poi ancora membro del ristretto direttivo mondiale della Commissione *Iustitia et Pax* ed avrà un incarico di insegnamento all'Università Lateranense¹⁸. Una fase di collaborazione intensa, che però si esaurirà presto, lasciando peraltro una traccia nel n.21 della lettera apostolica *Octogesima Adveniens* di Paolo VI:

“(...) un'altra trasformazione si avverte, conseguenza tanto drammatica quanto inattesa dell'attività umana. L'uomo ne prende coscienza bruscamente: attraverso uno sfruttamento sconsiderato della natura, egli rischia di distruggerla e di essere a sua volta vittima di siffatta degradazione. Non soltanto l'ambiente materiale diventa una minaccia permanente: inquinamenti e rifiuti, nuove malattie, potere distruttivo totale; ma è il contesto umano, che l'uomo non padroneggia più, creandosi così per il domani un ambiente che potrà essergli intollerabile: problema sociale di vaste dimensioni che riguarda l'intera famiglia umana”.

Di fatto, comunque, aldilà di alcuni specifici interventi di papa Montini, il tema non avrà grande peso fino agli anni '90. Sarà allora Giovanni Paolo II a avviare un più ampio confronto con esso, anche per rispondere alle istanze che emergeranno dal processo ecumenico Giustizia, Pace e Salvaguardia del Creato¹⁹.

¹ Questo intervento raccoglie ed amplia alcuni spunti presentati in S.Morandini, *Teologia ed ecologia*, Morcelliana, Brescia 2004 ed in Id., *Cambiare rotta. Il futuro nell'Antropocene*, EDB, Bologna 2021.

² In inglese WCC, World Council of Churches.

³ Non esiste in italiano altro studio su tale realtà che la tesi di licenza S.Morandini, *Scienza, etica e teologia nella riflessione di "Chiesa e Società" del CEC*, Venetiarum 1994 (non pubblicata); si veda anche Id., *Teologia della creazione nella ricerca del Consiglio Ecumenico delle Chiese*, Tesi di dottorato presso il Pontificio Ateneo S. Tommaso, Romae 1996.

⁴ J.M.Bonino, *Middle Axioms*, in N.Lossky et alii (a cura), *Dictionary of the Ecumenical Movement*, WCC Publications, Ginevra 1991, p.675.

⁵ P.Abrecht, *The Churches and the Rapid Social Change*, SCM Press, Londra 1961

⁶ *Christians in the Technical and Social Revolutions of Our Time. World Conference on Church and Society. Geneva 12-26.7.1966*, WCC, Ginevra 1967.

⁷ Ivi, p.198.

⁸ J.Sittler, *Called to Unity*, in *Ecumenical Review* 14 (1962), pp.175-187, qui p.186.

- ⁹ D.M.Gill, *From Here to Where? Technology, Faith and the Future of Man. Report of an Exploratory Conference. Geneva June 28 – July 4 1970*, WCC, Ginevra 1970.
- ¹⁰ D.H.Meadows et alii, *I limiti dello sviluppo*, Mondadori, Milano 1972.
- ¹¹ T.Sieger Derr, *Ecologia e liberazione umana. Critica teologica dell'uso e abuso del nostro diritto di primogenitura*, Queriniana, Brescia 1974.
- ¹² Una presentazione in P.Abrecht, *Science and Technology for Human Development. The Ambiguous Future and the Christian Hope*, in *Study Encounter* 10 (1974); il testo finale in *Anticipations* novembre 1974, n.19, pp. 1-36.
- ¹³ I documenti dell'Assemblea di Nairobi in S.Rosso, E.Turco (a cura), *Enchiridion Oecumenicum. Vol.5 Consiglio Ecumenico delle Chiese. Assemblee generali 1948-1998*, EDB, Bologna 2001, nn. 818-1088, qui n.967.
- ¹⁴ *Ivi*, n.973.
- ¹⁵ *Ivi*, n. 987.
- ¹⁶ In tale orizzonte concettuale si collocherà tra l'altro la riflessione condotta nella Conferenza Mondiale su Fede, Scienza e Futuro, tenutasi al MIT nel 1979, P.Abrecht, R.Shinn (a cura), *Faith and Science in an Unjust World. Report of the World Council of Churches Conference on Faith Science and the Future, Massachusetts Institute of Technology, 12-24.7.1979*, 2 voll, WCC, Ginevra 1980.
- ¹⁷ Un'analisi in S.Morandini, *Un amore più grande del cosmo. Laudato Si' per un anno di misericordia*, Cittadella, Assisi 2016.
- ¹⁸ Su tale vicenda si veda l'introduzione di L.Piccioni a *Giorgio Nebbia, la terra brucia. Per una critica ecologica del capitalismo*, Jaca Book, Milano 2020.
- ¹⁹ Si rimanda a A.Giordano, S.Morandini, P.Tarchi, *La creazione in dono. Giovanni Paolo II e l'ambiente*, EMI, Bologna 2005.

Seconda parte

1992 – Sostenibilità come paradigma

Dal Rapporto Brundtland alla Conferenza di Rio¹

■ Edo Ronchi

Presidente della Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile

La definizione di sostenibilità è riconducibile al rapporto Brundtland e alla Conferenza su Ambiente e Sviluppo di Rio de Janeiro del 1992, anche se non bisogna mai dimenticare che questi concetti nascono prima o poi nel tempo seguono una loro evoluzione, è comunque corretto riferirli a quel rapporto e a quella conferenza. Come è noto il rapporto prende il nome dalla presidente della Commissione Mondiale per l'Ambiente e lo Sviluppo, Gro Harlem Brundtland ex primo ministro norvegese, pubblicato nel 1987 con il titolo *Our Common Future* (in italiano *Il futuro di noi tutti*, Bompiani 1988) ed è, prima di tutto, una riflessione sul futuro.

Il primo dato di fondamento della sostenibilità, che nel tempo è diventato un paradigma, cioè un modello di riferimento, è proprio questa nozione del tempo. La sostenibilità implica un concetto di verifica nel tempo, di durata. Un concetto non statico, ma dinamico, di proiezione di visione verso il futuro legata allo sviluppo e, in particolare, a due temi della sostenibilità dello sviluppo: la capacità della biosfera di assorbire gli impatti delle attività umane e la disponibilità delle risorse naturali per sostenere lo sviluppo.

Attorno a questi due aspetti, si articolano le sei sfide che vengono sviluppate nel rapporto Brundtland, che sono: la popolazione, le risorse, la sicurezza alimentare, le specie e gli ecosistemi, l'energia e l'industria, la questione delle città e dei centri urbani.

La Dichiarazione di Rio su ambiente e sviluppo

Dal rapporto Brundtland che presenta e affronta tutte queste tematiche si arriva alla Conferenza sull'ambiente e lo sviluppo di Rio de Janeiro del 1992

che approva una serie di documenti interessanti per fondare teoricamente il concetto di sostenibilità a partire dal documento finale, la Dichiarazione di Rio su ambiente e sviluppo. Tale Dichiarazione, articolata in 27 principi, alcuni peraltro abbastanza scontati, riporta alcune definizioni di principio che saranno importanti anche in futuro per la sostenibilità perché mettono al centro delle preoccupazioni relative alla sostenibilità la condizione umana (taluni hanno criticato questa visione antropocentrica, ma non è questa la sede per affrontare questo tema).

La definizione di sviluppo sostenibile afferma il diritto delle generazioni presenti ad uno sviluppo equo ed inclusivo, senza compromettere la possibilità delle generazioni future di perseguire la ricerca della prosperità. Questa definizione rimarrà un pilastro dello sviluppo sostenibile. In questa sede mi preme richiamare in particolare il principio 15, che è il principio di precauzione che nella visione scientifica della sostenibilità, diventerà via via un principio fondante.

Anche quando non c'è la certezza scientifica assoluta, ma c'è un rischio di danno grave e irreversibile, non si deve differire l'adozione di misure adeguate ed effettive, pur tenendo conto della relazione dei costi per prevenire un degrado ambientale. Nel corso degli anni si svilupperà poi tutta una letteratura su questo tema, relativa alla definizione e all'applicazione del principio di precauzione che ci permette di affermare che non c'è sostenibilità senza precauzione. Si tratta di un aspetto fondamentale per definire le basi di questo paradigma.

L'Agenda 21

Un secondo documento molto importante approvato a Rio è l'Agenda 21, un programma d'azione per lo sviluppo sostenibile in cui si articolano le tre dimensioni della sostenibilità e cioè la dimensione sociale, quella economica e quella più strettamente ecologica, a cui si aggiunge anche la dimensione gestionale, istituzionale e politica. Su questo programma d'azione che si compone di 40 capitoli si è sviluppata un'ampia letteratura, così come nuovi avanzamenti legislativi e di *policies*, e rappresenta la base attorno a cui sono poi stati sviluppati i 17 obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite approvati nel 2015.

L'articolazione più importante dell'Agenda 21, a mio parere, non è rappresentata dal catalogo di obiettivi un po' generici e anche un po' privi di coerenza in assenza dell'indicazione delle priorità, è che essa ha rappresentato una guida per la promozione dello sviluppo sostenibile a livello locale. E questo avrà un impatto significativo perché farà atterrare in senso letterale nelle città, come movimento partecipato di amministrazioni locali e di cittadini e di soggetti sociali, il tema dello sviluppo sostenibile attraverso lo sviluppo delle Agende 21 locali avviando, con alterne fasi di maggiore e minore attenzione, un fenomeno significativo.

Il limite più significativo evidenziato dal programma dell'Agenda 21 e dei suoi sviluppi successivi è quello dell'assenza delle priorità. Quando poi, dieci anni dopo si farà un bilancio, si vedrà che non si sono fatti grandi passi avanti. Per una scarsa efficacia di quel programma d'azione. Poi nel dibattito a posteriore verrà evidenziato come a Rio forse c'era una visione troppo ottimistica, diciamo ecologico-tecnologica, che il progresso avrebbe consentito con una certa facilità di contemperare tutti gli obiettivi. Quindi crescita economica, benessere, prosperità e sostenibilità ecologica. Tutti a braccetto e tutti all'unisono "via e via cantando". Insomma, le cose non andranno così.

Com'è noto a Rio vengono anche approvate una Dichiarazione sulle foreste legalmente non vincolante per l'opposizione dei Paesi in via di sviluppo che non accettano di vincolare la conservazione di quote del loro patrimonio forestale senza adeguate misure di compensazione a livello economico, e una Dichiarazione contro la desertificazione, che sarà la base del testo della Convenzione approvata a Parigi nel 1994.

I due pilastri della sostenibilità

A Rio vengono poi sottoscritte due convenzioni fondamentali per il futuro: la Convenzione sulla diversità biologica e quella contro il cambiamento climatico che sono i due pilastri della questione ecologica.

Il tema della diversità biologica in tutte le più ampie accezioni, diversità genetica, diversità di specie e di ecosistemi, è un fattore decisivo della sostenibilità ecologica e quindi anche di quella sociale ed economica e la sua affermazione in una convenzione internazionale apre tutta una serie di sviluppi successivi, come altri evidenzieranno in questa pubblicazione. Tra questi mi preme segnalare la messa in discussione del modello lineare dell'economia, con l'individuazione ai fini della sostenibilità, cioè della durata dello sviluppo, di un modello economico circolare. Tema che nell'impianto iniziale del paradigma della sostenibilità, non era compreso perché non vi era conoscenza e consapevolezza di come l'evoluzione del consumo di risorse e dei relativi impatti ha un peso sulla definizione dinamica del paradigma di sostenibilità.

Il secondo strumento è rappresentato dalla Convenzione quadro sul cambiamento climatico in risposta al primo rapporto dell'IPCC il Panel intergovernativo sul cambiamento climatico, creato nel 1988 dall'Organizzazione Meteorologica Mondiale e dall'ONU, pubblicato nel 1990, cioè prima della Conferenza di Rio su ambiente e sviluppo. Questo primo rapporto dice due cose che si stanno misurando: la prima è che l'aumento delle emissioni di gas serra, dovuto al crescente utilizzo di combustibili fossili che negli ultimi 50 anni sono triplicati, è innegabile e, secondo, che l'aumento della concentrazione di gas serra, segnatamente della CO₂ in atmosfera misurata, rafforza l'effetto serra e provoca un riscaldamento aggiuntivo.

Ricordo bene, avendo partecipato all'elaborazione del Protocollo di Kyoto, approvato nella Conferenza delle Parti del 1997 (Cop 3), come nel dibattito pubblico di quegli anni non c'è ancora la sicurezza della gravità e della portata degli effetti del cambiamento climatico, ma c'è la certezza dell'esistenza di questi impatti. Cioè l'aumento della CO₂ e degli altri gas serra è misurato. La radiazione infrarossa, che è quella riflessa dalla superficie terrestre verso l'atmosfera, è trattenuta dai gas serra; quindi, più aumenta la concentrazione di gas serra più il calore viene trattenuto dentro la cromosfera. Non c'è discussione, però la portata e la gravità degli impatti di questo fenomeno non è ancora sufficientemente provata negli anni '90 del secolo scorso.

E quindi, applicando il principio di precauzione, la Convenzione quadro adotta un approccio cautelativo con l'obiettivo di stabilizzare le emissioni di gas serra, impegnando in particolare i paesi dell'annesso uno, cioè i paesi più industrializzati. Questi devono monitorare e adottare misure per puntare a stabilizzare le emissioni, lasciando più spazio di aumento invece ai Paesi in via di sviluppo. Saranno poi le successive Cop, le Conferenze delle parti che hanno sottoscritto la Convenzione Quadro, a definire gli ulteriori sviluppi sulla base della conoscenza scientifica che via via si svilupperà con i nuovi rapporti dell'IPCC.

Il tema del cambiamento climatico è, dunque, fondamentale nello sviluppo e nella definizione del paradigma della sostenibilità. Che, come per la minaccia alla biodiversità, si è via via ampliato per comprendere temi che inizialmente non erano compresi, tra questi quello della neutralità climatica che non è presente nella definizione di sostenibilità del documento di Rio e nella Convenzione quadro del 1992, bisogna attendere il 5° e il 6° rapporto dell'IPCC per introdurre il concetto di neutralità climatica e l'obiettivo di azzerare le emissioni per frenare l'accumulo di gas serra quale presupposto per evitare che si realizzino gli scenari più pericolosi.

Conclusioni

A conclusione di questo breve contributo voglio sottolineare come il paradigma della sostenibilità è un paradigma in evoluzione che, dal 1992 ad oggi, ha fatto salti enormi in termini di atti, principi, piani e politiche, ma che è corretto fondarlo attorno agli atti e all'elaborazione che ruotano prima, durante e subito dopo la Conferenza di Rio sull'ambiente e lo sviluppo. Un paradigma che viene sostanzialmente arricchito nei suoi pilastri fondamentali nei decenni successivi.

La seconda sottolineatura è che nella definizione iniziale della sostenibilità, anche nel rapporto Brundtland, si afferma in maniera molto chiara che l'ambiente deve essere integrato nello sviluppo, promuovendo l'integrazione tra i tre poli della sostenibilità ambiente, società, economia, senza però indicare delle priorità.

Il dibattito successivo si evolve in maniera molto differenziata. È noto il dibattito sulla decrescita come condizione della sostenibilità. Visione che personalmente non condivido, però è dentro questo dibattito e non si può dire che non esista, anzi arriva al punto di considerare lo sviluppo sostenibile un ossimoro, intendendo che i due termini sono tra loro antagonisti.

Tuttavia, anche non sposando questa tesi, penso che la condizione per promuovere lo sviluppo sostenibile richieda di indicare le priorità, come fa la riflessione sull'impronta ecologica, così come il lavoro fatto dalla Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile in questi anni. Le questioni della scarsità di risorse e della neutralità climatica sono obiettivi non rinviabili da raggiungere il più presto possibile, come preconditione indispensabile alla sostenibilità. Esse rappresentano dei punti di riferimento per l'inclusione, l'equità sociale, il benessere, la prosperità e, dunque, anche per le prospettive economiche, tanto che negli anni più recenti la sostenibilità è stata collegata alla transizione ecologica al punto da definire la transizione ecologica come la condizione dello sviluppo sostenibile o meglio della sostenibilità dello sviluppo. È un cambio epocale in quanto assume la sostenibilità ecologica come chiave di un trend, cioè di una nuova fase, di uno sviluppo possibile per le nostre società.

¹ Testo dell'intervento non rivisto dall'Autore.

Come cambia la legislazione: l'ambiente per lo sviluppo

■ Stefano Piazza

Specialista in Istituzioni e Tecniche di Tutela dei Diritti Umani presso l'Università di Padova e Dottore di ricerca in Pianificazione territoriale e politiche pubbliche del territorio (IUAV-Venezia).

Premessa e contestualizzazione

La vicenda dell'emersione e dell'evoluzione del paradigma della sostenibilità nella normativa italiana in materia di ambiente si presenta, fin da subito, di estrema complessità. Per più di una ragione. In primo luogo, in ragione dell'incessante e progressiva espansione della mole quantitativa di quella normativa; in secondo luogo, in ragione degli intrecci inevitabili, nella materia ambientale, tra diversi livelli normativi (internazionale, dell'UE, nazionale e regionale) secondo le ormai consolidate forme di *Multilevel regulation* che accompagnano tutti i sistemi di *Multilevel governance*¹; in terzo luogo, per il carattere tendenzialmente polisemico ed articolato della categoria di "sostenibilità". Ciò nonostante, l'esplorazione analitica delle tracce riguardanti la sostenibilità nell'evoluzione normativa in campo ambientale² appare rilevante per tentare di cogliere le "matrici di fondo" dell'ordinamento in materia ambientale anche alla luce dell'innovativo approdo di rango costituzionale recato dalla novella apportata all'art. 9 Cost.³. Del resto, la dimensione del "sostenibile" si è insinuata nelle radici profonde della normativa italiana di modo che risulta piuttosto difficile separare i tratti evolutivi di tale normativa da quella dimensione⁴.

Siffatto innesto del paradigma della sostenibilità nell'ordinamento italiano ha seguito un'evoluzione dipanatasi in almeno tre fasi qualificabili in base alla tipologia di rapporto tra gli interessi gravitanti attorno alla materia ambiente *lato sensu* e gli interessi correlati al paradigma dello sviluppo. Una prima fa-

se è quella del *rapporto conflittuale* tra interessi inerenti all'ambiente e interessi di altra natura (economici, produttivi, energetici infrastrutturali, ecc.); si tratta della fase dello *sviluppo contro l'ambiente*.

Una seconda fase, venuta a maturazione con il progressivo diffondersi della sensibilità ecologica, qualificata come portatrice di una funzione sostanzialmente limitativa e di contenimento alla massimizzazione dello sviluppo; è la fase dell'*"ambiente e sviluppo"*.

Una terza fase prende le mosse da una nuova stagione di pensiero che pone l'ambiente al centro di tutti i sistemi di vita collettiva e di tutti gli aspetti della vita individuale; è la stagione che trova tra le sue più alte e feconde espressioni quella del Magistero di Papa Francesco declinata nella Enciclica *Laudato 'si* del 2015. Qui viene ad emersione il paradigma dell'*"ambiente per lo sviluppo"*, che, in fondo, si basa sulla consapevolezza, oramai consolidata nel dibattito pubblico e specialistico, che «la crescita tecnico-economica, perseguita oltre una soglia accettabile oramai superata da tempo, ha provocato la gigantesca crisi ecologica della biosfera e dell'antroposfera, carattere essenziale della crisi dell'umanità⁵». Questa terza fase porta a compimento quel quadro culturale generato dal paradigma dello sviluppo sostenibile ben espresso dalla Dichiarazione UNESCO del 1997 sulle responsabilità delle generazioni presenti verso le generazioni future, secondo il quale l'intero pianeta non è di proprietà della generazione vivente, ma è il "lascito ereditario" «che ogni generazione riceve temporaneamente dalla precedente per lasciarlo alla successiva⁶». In questo senso si parla di «sviluppo sostenibile, di biodiversità e, quindi, di protezione delle specie viventi, animali e vegetali; di controllo del cambiamento climatico, di ambiente in generale, di cautele nei confronti della potenza incontrollata della tecnica⁷».

Sotto il profilo della legislazione ambientale e dunque del diritto dell'ambiente questo decorso evolutivo ha contribuito a delineare definitivamente il superamento del diritto dell'ambiente come diritto amministrativo speciale per far posto ad una legislazione e a un diritto ambientale che pongono la *"questione ambientale"* al centro degli assetti regolativi⁸.

La conferenza di Rio de Janeiro (1992)

Appare plausibile ritenere che la seconda fase di cui si è fatto cenno prenda deciso avvio a partire dalla Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo tenutasi a Rio de Janeiro tra il 3 e il 14 giugno 1992 e conclusasi con tre documenti da considerarsi seminali per il successivo decorso degli approcci teorici alle tematiche ambientali e per la successiva evoluzione delle politiche ambientali: la "Dichiarazione di Rio sull'ambiente e lo sviluppo", "L'Agenda 21" e la "Dichiarazione di principi per la conservazione e lo sviluppo sostenibili delle foreste⁹". A questi documenti vanno aggiunte, peraltro, le due con-

venzioni internazionali sul cambiamento climatico e la diversità biologica con le quali lo sviluppo sostenibile entra per la prima volta nella normativa internazionale per l'ambiente e lo sviluppo.

Dalla Dichiarazione emerge chiaramente il collegamento tra *diritto allo sviluppo economico e sostenibilità* del medesimo anche con riferimento alle generazioni future. In particolare il Principio 4 della Dichiarazione sull'ambiente e lo sviluppo riprende la definizione di sviluppo sostenibile della Commissione Brundtland istituita nel 1983 dalle NU, adottando la seguente formulazione: «*in order to achieve sustainable development, environmental protection shall constitute an integral part of the development process and cannot be considered in isolation from it*».

Tra i 27 "principi", poi, della Dichiarazione vi sono quelli di esplicito richiamo al ruolo degli Stati per la cooperazione nell'ambito della conservazione e il ripristino dell'ecosistema terrestre (Principio 7) e quello riguardante l'obiettivo dello sviluppo sostenibile connesso alla qualità di vita, per il quale «gli Stati dovranno ridurre ed eliminare i modi di produzione e consumo insostenibili e promuovere politiche demografiche adeguate» (Principio 8)¹⁰. Del pari, la Dichiarazione richiama l'applicazione del metodo precauzionale (Principio 15) e riconosce il principio "chi inquina paga" (Principio 16).

L'Agenda 21 è «il nome di un vasto programma d'azione, sviluppato in quattro sezioni, con il quale gli Stati partecipanti alla Conferenza di Rio si impegnano nell'integrazione, a livello globale, della tutela dell'ambiente con l'esigenza dello sviluppo¹¹». L'agenda poi indica una pluralità di ambiti nei quali questa finalità deve essere perseguita ed eventualmente raggiunta. Si tratta segnatamente: del controllo del commercio internazionale, dell'alleggerimento del debito estero dei paesi più svantaggiati, dell'adozione e dell'armonizzazione di politiche economiche nei diversi Stati per perseguire l'obiettivo comune dello sviluppo sostenibile¹².

Gli sviluppi successivi a livello di diritto dell'Unione europea

La Dichiarazione di Rio sull'ambiente e lo sviluppo ha sicuramente influenzato l'assetto del diritto dei Trattati a livello di Unione Europea¹³. Qui la questione è molto complessa, ma altrettanto imprescindibile, attesa la diretta connessione tra ordinamento dell'UE ed ordinamento italiano. A tal proposito occorre segnalare che nel diritto comunitario dei trattati prima del trattato di Lisbona, il Trattato di Maastricht del 7 febbraio 1992 (ratificato con Legge 3 novembre 1992, n. 454), all'art. G, lett. B aveva modificato l'art. 2 del Trattato CE, aggiungendo ai vari compiti della Comunità Europea quello riguardante la promozione di «uno sviluppo armonioso, equilibrato e sostenibile delle attività economiche» e di «una crescita sostenibile». Va poi ricordato il nuovo titolo XIX (ex titolo XVI) rubricato "ambiente" del Trattato CE che contiene l'articolo 130 R (poi art. 174) nel quale viene introdotto il principio di *precauzione*,

proprio sulla scia della Dichiarazione di Rio che, se così si può dire, ha favorito l'apertura di una stagione, che, in definitiva, avrebbe portato all'art. 37 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea (Dichiarazione di Nizza del 2000) nel quale si stabilisce che un «livello elevato di tutela dell'ambiente e il miglioramento della sua qualità devono essere integrati nelle politiche dell'Unione e garantiti conformemente al principio dello sviluppo sostenibile». Se poi, infine, il Trattato di Lisbona (in vigore dal 1° dicembre 2009) non ha sostanzialmente modificato il quadro normativo UE in materia ambientale, il Trattato sul funzionamento dell'Unione Europea (TFUE) dall'art. 191 all'art. 193 riproduce i precedenti artt. 174, 175, 176 del TCE senza innovazioni. Perché sono fondamentali le fonti normative dell'Unione Europea? Per diverse ragioni¹⁴; in primo luogo, le fonti comunitarie «rappresentano il tramite naturale tra le fonti internazionali e quelle interne¹⁵», conferendo, spesso, alle norme di provenienza internazionale quella efficacia che non di rado queste non hanno. In secondo luogo, la disciplina dell'UE è piuttosto invasiva in quanto assume direttamente, come propri, obiettivi e strumenti di tutela ambientale e li rivolge poi impositivamente agli Stati membri¹⁶. In terzo luogo, le discipline a livello UE in materia ambientale confermano che in tale materia, alla luce della portata dei problemi ambientali, il livello di regolazione e le politiche conseguenti non possono che avere anche un orizzonte di livello sovranazionale per rendere il più possibile uniformi le discipline nazionali e locali. Il livello regolativo dell'UE in materia ambientale è caratterizzato, però, anche da un *vulnus* di non poco momento; si tratta della sua alluvionale ipertrofia che, a livello italiano, si è tradotta in un'iperproduzione legislativa in tema di ambiente, anche spesso accentuata dall'*habitus* del legislatore italiano di adottare, in ogni caso, provvedimenti legislativi con connotati contenutistici tipici del provvedimento amministrativo («provvedimentalizzazione della legge¹⁷»).

Il contesto italiano: una ricognizione difficile

Anche in ragione di questa ipertrofia, la normativa italiana in materia ambientale costituisce oramai un universo quasi sconfinato, complessificato dalla presenza della legislazione regionale e dalle conseguenze dell'art. 117 Cost. novellato dalla legge costituzionale n. 3/2001; alla potestà legislativa esclusiva dello Stato l'art. 117, comma 2, lettera s) assegna la «tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali», mentre lo stesso art. 117, al comma 3, attribuisce la «valorizzazione dei beni culturali e ambientali» alla potestà legislativa concorrente delle Regioni.

Siffatto contesto regolativo risultante dal combinato disposto di una progressiva espansione normativa e di una incessante complessificazione specialistica ha fatto venire ad emersione l'esigenza di una razionalizzazione complessiva del materiale normativo dedicato, *lato sensu*, all'ambiente. Molte era-

no le possibili vie procedurali per intraprendere e realizzare il percorso di riorganizzazione normativa; dall'emanazione di una legge quadro sui "principi" di diritto ambientale, all'adozione di testi unici di vario tipo (innovativi, meramente compilativi, dell'intera materia o di singoli comparti della medesima) fino all'adozione di deleghe legislative conferite annualmente con le varie leggi comunitarie al Governo. Quest'ultima è stata l'opzione adottata fino al 2006. In particolare, nel 2004 il Parlamento, con legge 15 dicembre 2004, n. 308 delegava «il Governo all'adozione di uno o più decreti legislativi di riordino, coordinamento e integrazione delle disposizioni legislative di vari settori (non tutti) della materia ambientale, anche mediante la redazione di Testi Unici¹⁸». In ottemperanza alla delega ricevuta il Governo emana il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 comunemente denominato "Codice dell'ambiente". Questo importante corpo normativo (di 318 articoli nella sua versione originaria, con 45 allegati tecnici) non conteneva nella sua prima formulazione riferimenti allo sviluppo sostenibile; venne poi successivamente modificato da due decreti legislativi: il decreto legislativo 8 novembre 2006, n. 284, che si è limitato a modifiche di modesta entità, e il decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 che ha introdotto, invece, innovazioni più rilevanti anche con riguardo ai principi generali del diritto dell'ambiente. È in quest'ultimo decreto legislativo che si può rinvenire l'aggancio con il paradigma di sviluppo sostenibile. Vediamo perché. Questo decreto legislativo introduce, in effetti, nel Codice dell'ambiente quei principi che, come si desume dallo stesso termine, dovevano essere posti all'inizio della disciplina settoriale. Come è stato autorevolmente notato, con una scelta di politica legislativa, quanto meno discutibile, i "principi" del Codice dell'ambiente sono stati, invece, "codificati" dopo la sua prima versione e l'adozione della disciplina settoriale¹⁹.

Tra questi principi l'art. 3-ter del d. lgs 152/2006, così come successivamente modificato, introduce il "principio dell'azione ambientale", stabilendo che «La tutela dell'ambiente e degli ecosistemi naturali e del patrimonio culturale deve essere garantita da tutti gli enti pubblici e privati e dalle persone fisiche e giuridiche pubbliche o private, mediante una adeguata azione che sia informata ai principi della precauzione, dell'azione preventiva, della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché al principio "chi inquina paga" che, ai sensi dell'articolo 174, comma 2, del Trattato delle unioni europee, regolano la politica della comunità in materia ambientale». L'articolo 3-quater è dedicato al paradigma dello sviluppo sostenibile che recita:

1. Ogni attività umana giuridicamente rilevante ai sensi del presente codice deve conformarsi al principio dello sviluppo sostenibile, al fine di garantire che il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni attuali non possa compromettere la qualità della vita e le possibilità delle generazioni future.
2. Anche l'attività della pubblica amministrazione deve essere finalizzata a

consentire la migliore attuazione possibile del principio dello sviluppo sostenibile, per cui nell'ambito della scelta comparativa di interessi pubblici e privati connotata da discrezionalità gli interessi alla tutela dell'ambiente e del patrimonio culturale devono essere oggetto di prioritaria considerazione.

3. Data la complessità delle relazioni e delle interferenze tra natura e attività umane, il principio dello sviluppo sostenibile deve consentire di individuare un equilibrato rapporto, nell'ambito delle risorse ereditate, tra quelle da risparmiare e quelle da trasmettere, affinché nell'ambito delle dinamiche della produzione e del consumo si inserisca altresì il principio di solidarietà per salvaguardare e per migliorare la qualità dell'ambiente anche futuro.
4. La risoluzione delle questioni che involgono aspetti ambientali deve essere cercata e trovata nella prospettiva di garanzia dello sviluppo sostenibile, in modo da salvaguardare il corretto funzionamento e l'evoluzione degli ecosistemi naturali dalle modificazioni negative che possono essere prodotte dalle attività umane».

Come si vede il comma 1 contiene un "principio" ad alto valore *prescrittivo* e *programmatico*, poiché richiama "ogni attività umana giuridicamente rilevante" con riferimento al Codice dell'ambiente a "conformarsi" al principio dello sviluppo sostenibile. Nel secondo comma si può registrare una *estensione* dell'ambito di applicazione del principio di sviluppo sostenibile dall'ambito direttamente ambientale a quello riguardante tutta l'attività amministrativa discrezionale delle pubbliche amministrazioni²⁰. Il terzo comma collega il principio dello sviluppo sostenibile al principio della *solidarietà*, mentre il quarto comma posiziona il principio dello sviluppo sostenibile in una qualificazione di criterio ispiratore di tutte le *soluzioni proponibili* per affrontare i problemi ambientali.

Le matrici del paradigma dello sviluppo sostenibile nell'ordinamento italiano

In questo generale quadro normativo, quali possono essere le matrici culturali riferibili al paradigma dello sviluppo sostenibile²¹ rintracciabili nell'ordinamento italiano? La dottrina giuridica ne ha ravvisate alcune di fondamentali. Vediamole.

- 1) La collocazione dello sviluppo sostenibile in un "antropocentrismo dei doveri"²². Nel quadro del principio dello "sviluppo sostenibile", l'ambiente «si configura come l'oggetto di un dovere, situazione giuridica che, nella nostra Costituzione, trova un referente essenziale nell'art. 2²³».
- 2) La connessione tra sviluppo sostenibile ed ambiente come oggetto di doveri configura anche la connessione tra sviluppo sostenibile e "pieno sviluppo della persona umana", attesa l'intima correlazione tra art. 2 Cost e art. 3 Cost.

- 3) La “*solidarietà ambientale*” generata dal combinato disposto dell’art. 2 Cost. con il paradigma dello sviluppo sostenibile appare dunque funzionale allo “*sviluppo umano*”, anche delle generazioni future.
- 4) La matrice di doverosità, che è il sostrato del recepimento ordinamentale del paradigma dello sviluppo sostenibile, si lega al principio di responsabilità che è anche responsabilità politica ovvero responsabilità dei decisori delle scelte “politiche²⁴”.
- 5) La matrice “programmatica” del paradigma dello sviluppo sostenibile configura tale paradigma come “percorso” e non come pretesa di istantanea e radicale riconversione di comportamenti, in nome di traguardi ambientali improntati all’idea di “tutto e subito²⁵”.
- 6) La matrice “assiologica” del paradigma dello sviluppo sostenibile si pone quale orizzonte orientativo per il legislatore futuro nel senso che quest’ultimo è chiamato sempre più, nella sua opera di produzione legislativa, a dare rilievo ai rapporti tra *economy, equity e environment*²⁶.
- 7) La matrice “tecnica” dello sviluppo sostenibile implica che nell’implementazione delle *policies* in materia ambientale e non solo ambientale e, dunque, nell’allestimento delle procedure amministrative, divenga decisivo l’apporto tecnologico e scientifico soprattutto a fronte dell’esponentiale incremento dei rischi globali ambientali che vanno a ricadere inevitabilmente nei contesti ambientali locali²⁷.

Si tratta ovviamente di matrici, non solo già ricavabili nell’ordinamento vigente *de iure condito*, ma anche di dimensioni giuridico-culturali ottativamente ispiratrici di prospettive *de iure condendo*, nella inesauribile evoluzione delle trasformazioni normative in tutti i comparti materiali nei quali la tematica ambientale da tempo riveste una rilevanza ineludibile per il futuro possibile dell’intera società.

¹ Simonato Alessandro, *Multilevel governance. Profili costituzionali, Il coordinamento tra Regioni, Stato e UE*, Cleup, Padova, 2016.

² Rossi Giampaolo, *L’evoluzione del diritto dell’ambiente*, in “Rivista quadrimestrale di diritto dell’ambiente”, n. 2, 2015, pp. 2-10.

³ Montanari Tomaso, *Art. 9. Costituzione italiana*, Carocci, Roma, Nuova edizione aggiornata, 2022.

⁴ Rossi Giampaolo, *Dallo sviluppo sostenibile all’ambiente per lo sviluppo*, in “Rivista quadrimestrale di diritto dell’ambiente”, 1, 2020, pp. 4-14.

⁵ Morin Edgar, *Svegliamoci!* Mimesis, Milano-Udine, 2022, p. 45.

⁶ Zagrebelsky Gustavo, *Diritti per forza*, Einaudi, Torino, 2017, p. 106. Vedasi anche: D’Aloia, Antonio, *Generazioni future (diritto costituzionale)*, in “Enciclopedia del diritto”. Annali, vol. IX, Giuffrè, Milano, 2016, pp. 311-390.

- ⁷ Zagrebelsky Gustavo, *Diritti per forza*, op. cit. , p. 106.
- ⁸ Grassi Stefano, *Ambiente e Costituzione*, in "Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente", n. 3, 2017, pp. 4-37 (5).
- ⁹ Crosetti Alessandro, Ferrara Rosario, Fracchia Fabrizio, Olivetti Rason Nino, *Diritto dell'ambiente*, Laterza, Roma-Bari, nuova edizione 2002, pp. 15-18
- ¹⁰ *Ivi*, pp. 15-16.
- ¹¹ *Ivi*, p. 16
- ¹² *Ivi*, p. 17.
- ¹³ In generale sul diritto ambientale dell'UE, vedasi: Fois Paolo, *Il diritto ambientale nell'ordinamento dell'Unione europea*, in Cordini Giovanni, Fois Paolo, Marchisio Sergio, *Diritto ambientale. Profili internazionali europei e comparati*, III ed. , Giappichelli, Torino, 2017.
- ¹⁴ Rossi Giampaolo, *Le fonti*, in Rossi Giampaolo (a cura di), *Diritto dell'Ambiente*, V ed. (Aggiornamento a cura di Andrea Fari), Giappichelli, Torino, 2021, pp. 30-52 (42-43).
- ¹⁵ *Ivi*, p. 42.
- ¹⁶ *Ivi*, pp. 42-43.
- ¹⁷ *Ivi*, p. 47.
- ¹⁸ *Ivi*, p. 48.
- ¹⁹ Fracchia Fabrizio, *Il principio dello sviluppo sostenibile*, in Rossi Giampaolo, *Le fonti*, in Rossi Giampaolo (a cura di), *Diritto dell'Ambiente*, V ed. (Aggiornamento a cura di Andrea Fari), Giappichelli, Torino, 2021, pp. 180-191 (182).
- ²⁰ *Ivi*, p. 183.
- ²¹ Fracchia Fabrizio, *Lo sviluppo sostenibile. La voce flebile dell'altro tra protezione dell'ambiente e tutela della specie umana*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2010.
- ²² Fracchia Fabrizio, *Sulla configurazione giuridica unitaria dell'ambiente: art. 2 cost. e doveri di solidarietà ambientale*, in "Diritto dell'economia", n. 2, 2002 , pp., 215-259.
- ²³ Fracchia Fabrizio, *Il principio dello sviluppo sostenibile*, op. cit. , p. 185.
- ²⁴ *Ivi*, p. 187.
- ²⁵ *Ibidem*.
- ²⁶ *Ibidem*.
- ²⁷ Corso Guido, *La valutazione del rischio ambientale*, in Rossi Giampaolo, *Le fonti*, in Rossi Giampaolo (a cura di), *Diritto dell'Ambiente*, V ed. (Aggiornamento a cura di Andrea Fari), Giappichelli, Torino, 2021, pp.171-180 (175-177).

Il processo ecumenico Giustizia, Pace e Salvaguardia del Creato

■ **Letizia Tomassone**

Facoltà Valdese di Teologia e pastora della Chiesa Valdese di Firenze

L'inizio di un cammino

Nel 1991 mi trovavo ad Agape per iniziare la mia avventura nella direzione di quel centro.

Il pastore Sergio Ribet aveva lanciato una programmazione degli incontri teologici estivi su “Giustizia, Pace, Salvaguardia del Creato” (JPIC), sulla base del cammino iniziato dal Consiglio ecumenico delle chiese. Io, che gli sono subentrata nella direzione, ho continuato quel progetto e ho visto crescere la consapevolezza e le buone pratiche nelle chiese.

Il programma JIPC era stato lanciato dall'assemblea ecumenica di Vancouver del 1983. La priorità data al programma era fondata nell'urgenza dettata da una crisi umanitaria che in realtà da allora, dopo alcuni momenti di speranza, non ha fatto che approfondirsi. Scrivevano infatti i delegati a Vancouver:

“L'umanità vive ora nell'ombra oscura di una corsa agli armamenti più intensa e di sistemi di ingiustizia più diffusi di quanto il mondo abbia mai conosciuto. Mai prima d'ora la razza umana è stata così vicina come lo è ora alla totale autodistruzione. Mai prima d'ora così tanti hanno vissuto nella morsa della privazione e dell'oppressione”.

Nel documento veniva individuata la risposta necessaria da parte delle chiese:

“Le Chiese oggi sono chiamate a confessare nuovamente la loro fede e a pentirsi per i tempi in cui i cristiani sono rimasti in silenzio di fronte all'ingiustizia o alle minacce alla pace. La visione biblica della pace con giustizia per tutti non è una delle numerose opzioni per i seguaci di Cristo, ma è un imperativo per i nostri tempi”.

“Il fondamento di questa enfasi dovrebbe essere la confessione di Cristo come vita del mondo e la resistenza cristiana ai poteri della morte espressi nel razzismo, nel sessismo, nelle oppressioni di casta, nello sfruttamento economico, nel militarismo, nella violazioni dei diritti umani e nell’uso improprio della scienza e della tecnologia”.

In questo modo l’assemblea ecumenica di Vancouver spostava l’accento dell’impegno nel mondo dei cristiani dal campo dell’etica a quello della confessione di fede. A questo scopo proponeva un “processo conciliare di impegno reciproco”, proposta che verrà poi trasformata negli anni successivi, a causa della diversa comprensione del tema conciliare nelle diverse famiglie cristiane.

Il gruppo preparatorio decideva infatti di superare gli ostacoli sulla definizione del “processo conciliare” andando verso una “convocazione” mondiale che potesse raccogliere i temi JIPC. Il suo scopo, come definito dal comitato esecutivo del CEC (marzo 1988), era “fare affermazioni teologiche sulla giustizia, la pace e l’integrità del creato, identificare le principali minacce alla vita in queste tre aree mostrandone le interconnessioni, e proporre alle Chiese atti di mutuo impegno come risposta a tali minacce”. Si trattava quindi di tre temi intrecciati in un’unica realtà.

L’Assemblea ecumenica mondiale di Seoul

La convocazione mondiale su JIPC ebbe luogo a Seoul, in Corea del Sud, nel 1990. Arricchita dalle molte tappe convocate a livello dei diversi continenti, riaffermò l’amore di Dio per gli esseri umani e per la creazione, l’intreccio tra i diritti umani alla giustizia e alla pace e i diritti dell’ambiente. In particolare quattro furono i campi su cui le chiese si impegnarono: un ordine economico giusto a livello mondiale, che cancellasse il peso del debito per i paesi poveri; la sicurezza per ogni popolo basata sulla nonviolenza e non sulla rincorsa agli armamenti; l’entrare in armonia con la natura e proteggerne l’integrità, attraverso azioni di educazione ambientale e riconversione ecologica; lo sradicamento di razzismi e discriminazioni a ogni livello, con la condanna decisiva del peccato di razzismo.

Le risposte delle chiese, consolidate dalla convocazione mondiale del 1990, tengono insieme la fede nel Dio creatore, redentore e liberatore, e superano antiche separazioni tra la teologia della creazione e la teologia della salvezza del mondo in Cristo. Restituendo importanza alla teologia della creazione, la confessione di fede assume in pieno la dimensione trinitaria, e coinvolge così in modo più profondo non solo le chiese protestanti ma anche tutto il mondo cristiano ortodosso.

Il patto, o impegno reciproco tra le chiese, sui temi di Giustizia, Pace, Integrità del Creato, ha come base il Patto di Dio con il mondo e con l’intera creazione. A partire dal testo biblico, il patto divino con Noè e poi con il popolo

d'Israele coinvolge ogni creatura vivente e ogni aspetto del mondo, dalle stagioni ai paesaggi.

La convocazione di Seoul ha voluto mostrare le interconnessioni tra le tre aree, fare affermazioni teologiche senza ridurre l'ambientalismo all'ambito etico, individuare le minacce alla vita e proporre alle chiese buone pratiche di giustizia ambientale.

Viene sottolineato il legame tra ecologia ed economia, l'interdipendenza tra protezione della natura e giustizia sociale. Viene sviluppata una nuova cultura critica e profetica nel rapporto tra chiese e società. Si propone una spiritualità ambientalista impegnata. La relazione tra Spirito santo e creato diventa centrale. Tutta la vita, non solo quella umana, viene vista come voluta e amata da Dio. Si cercano nuovi modi di interrelazione tra umani e ambiente. Viene denunciato e abbandonato il modello del dominio sulla natura e diventa centrale la "comunità di vita" del creato e l'interconnessione di tutto il vivente, animato e inanimato, e delle lotte per la giustizia e la pace. Inoltre, il processo sui temi JPIC ha dato voce ai popoli indigeni, alle donne, agli oppressi e intrecciato dialoghi con altre fedi.

Se ad Amsterdam nel 1948 era emerso il concetto di "società responsabile", dopo la Seconda guerra mondiale, a Seul nel 1990 viene in evidenza l'impegno "per una società giusta e sostenibile", di fronte alla crisi climatica.

Nel 1989 veniva abbattuto il muro di Berlino, dando origine alla grande speranza che la costruzione di società più giuste, libere ed eguali fosse possibile. Il processo JPIC che prendeva rilievo in quegli anni portò dunque a una conversione teologica di grande portata e contribuì a sostenere la speranza cristiana per il mondo.

Il documento finale della convocazione mondiale di Seul, intitolato "Now is the Time", assume oggi un carattere profetico. Il patto reciproco comprendeva fra l'altro: il legame tra ecologia e giustizia, tra verità della denuncia e nonviolenza, il diritto delle generazioni future e della natura, i diritti umani, la lotta contro i peccati di razzismo e sessismo, la pace in Gesù Cristo, l'affermazione che tutta la Terra appartiene a Dio, la difesa dell'atmosfera terrestre come bene comune.

Tale patto sarebbe da riprendere, studiare e far diventare la base di un nuovo impegno ecumenico, capace di dialogare con una società sempre più devastata dalle violenze interconnesse della guerra, dei cambiamenti climatici e della povertà provocata dalle disuguaglianze. Un patto come quello può ridare speranza anche oggi.

L'impegno del Consiglio ecumenico delle chiese

Approfondire l'analisi della società in cui ci si trova, affinare la teologia che connette i tre temi di Giustizia, Pace e Integrità della Creazione, e promuove-

re un impegno importante furono i tre compiti che l'Assemblea ecumenica di Canberra del 1991 affidò alle chiese membro, compiti e temi riaffermati in tutte le assemblee successive del Consiglio ecumenico delle chiese.

Il processo JIPC viene collegato da un lato alla confessione di fede dei cristiani, dall'altro alla missione nel mondo, al mandato evangelico dell'amore. L'enfasi portata sul tema della crisi climatica spinge a cercare una forte unione di intenti con le altre fedi e a sviluppare progetti congiunti per affrontare le minacce alla vita umana e alla vita del pianeta.

L'aver visto la crisi climatica intrecciata alle crisi sociali e alle guerre ha portato a superare la visione antropocentrica della superiorità della storia sulla natura. Attraverso studi, commissioni e convocazioni successive, il Consiglio ecumenico delle chiese ha superato un posizionamento solo occidentale, che per alcuni decenni gli aveva fatto correre il rischio di esaltare la società tecnologica e il progresso scientifico come successi del "dominio" umano sulla natura, fondato su un comando originario di Dio. La distinzione classica tra natura e grazia, tra sacro e profano, tra creazione e "nuova creazione", considerata necessaria nel protestantesimo europeo per superare il neopaganesimo della Germania nazista, ora veniva riconosciuta come una distorsione, che spostava la redenzione fuori dalla storia.

Anche grazie all'apporto teologico ortodosso la comprensione del mondo creato come manifestazione della gloria di Dio, in cui gli esseri umani sono inseriti e interagiscono con la loro storia, veniva in primo piano.

Il Consiglio ecumenico delle chiese, a partire dagli anni '60 del Novecento, abbandonava quindi l'esaltazione del mondo tecnologico occidentale per comprendere da un lato la struttura dinamica della natura e dall'altro per valorizzare altri stili di vita, come quelli indigeni nel mondo.

Il rapporto dell'assemblea di Uppsala (1968) afferma infatti che "il Dio vivente è la forza creativa all'interno di tutto ciò che è, rinnovando costantemente tutte le cose". D'altra parte, si comprende in modo critico che la secolarizzazione ha svuotato il mondo della sua vita, rendendola materia meccanica da sfruttare, e non creazione vivente che ha valore in sé. Un documento del 1988, prodotto da una consultazione in Norvegia, arriva a queste conclusioni: "La spinta ad avere 'padronanza' sulla creazione ha portato all'insensato sfruttamento delle risorse naturali, all'alienazione delle persone dalla terra e alla distruzione delle culture indigene. Ha ignorato l'esperienza dei popoli oppressi, come dei neri e delle donne che ne soffrono il peso maggiore. Ha minato anche altri sistemi altamente sviluppati di scienza, religione e pensiero filosofico. La stessa medicina occidentale, per come si è sviluppata e diffusa nel mondo, ha contribuito a soppiantare i sistemi indigeni di medicina che hanno un approccio più olistico alla cura e alla guarigione".

Lo stesso documento aggiunge: "La creazione è venuta in essere per la vo-

lontà e l'amore del Dio Uno e Trino, e come tale possiede coesione interiore e bontà. Anche se gli occhi umani possono non sempre discernerlo, ogni creatura e l'intera creazione in coro sono testimoni della gloriosa unità e armonia di cui è dotata la creazione. E quando i nostri occhi umani sono aperti e le nostre lingue sciolte, anche noi impariamo a lodare e a partecipare alla vita, all'amore, al potere e alla libertà che sono il dono continuo di grazia di Dio".

Questa svolta venne in qualche modo supportata da due teologi protestanti che sono stati attivi nel movimento ecumenico mondiale. Il primo fu il luterano Joseph Sittler che nell'assemblea di New Dehli del 1961, parlò del Cristo cosmico (facendo riferimento al testo di Colossesi 1) e della salvezza che include tutto il creato. Il suo intervento ebbe ampio risalto anche perché andava incontro alla teologia trinitaria della creazione delle chiese ortodosse, che proprio in quella assemblea si univano al Consiglio ecumenico delle chiese.

L'altro fu il teologo riformato Lukas Vischer, presidente dell'Alleanza Riformata Mondiale, che in questa veste lavorò sul tema della natura e dei diritti degli animali e delle future generazioni, organizzando incontri tra scienziati e teologi. È del 1967 lo scritto che rende conto degli incontri "Dio nella natura e nella storia".

Il processo JPIC in Europa

In Europa il tema JPIC è stato raccolto attraverso l'iniziativa delle singole chiese e dalle chiese congiunte con l'organizzazione delle assemblee ecumeniche europee. La prima si svolse a Basilea nel 1989, precedendo di pochi mesi la caduta del muro di Berlino. Questa assemblea convocata con il tema "Pace nella giustizia", si conclude con l'aggiunta al tema "per tutto il creato".

La seconda assemblea ecumenica europea si svolse a Graz nel giugno del 1997, con il tema "Riconciliazione: dono di Dio e fonte di vita nuova". La terza avrà luogo a Sibiu, in Romania, nel 2007 con il titolo "La luce di Cristo illumina tutti. Speranza di rinnovamento e unità in Europa".

In questo processo europeo prese forma la Charta Ecumenica, che ha al punto 9 l'impegno sull'ambiente. Qui di seguito il testo:

"9. Salvaguardare il creato

Credendo all'amore di Dio creatore, riconosciamo con gratitudine il dono del creato, il valore e la bellezza della natura. Guardiamo tuttavia con apprensione al fatto che i beni della terra vengono sfruttati senza tener conto del loro valore intrinseco, senza considerazione per la loro limitatezza e senza riguardo per il bene delle generazioni future.

Vogliamo impegnarci insieme per realizzare condizioni sostenibili di vita per l'intero creato. Consci della nostra responsabilità di fronte a Dio, dobbiamo far valere e sviluppare ulteriormente criteri comuni per determinare ciò che è illecito sul piano etico, anche se è realizzabile sotto

il profilo scientifico e tecnologico. In ogni caso la dignità unica di ogni essere umano deve avere il primato nei confronti di ciò che è tecnicamente realizzabile.

Raccomandiamo l'istituzione da parte delle Chiese europee di una giornata ecumenica di preghiera per la salvaguardia del creato.

Ci impegniamo

§ a sviluppare ulteriormente uno stile di vita nel quale, in contrapposizione al dominio della logica economica ed alla costrizione al consumo, accordiamo valore ad una qualità di vita responsabile e sostenibile;

§ a sostenere le organizzazioni ambientali delle Chiese e le reti ecumeniche che si assumono una responsabilità per la salvaguardia della creazione.”

La raccomandazione di istituire una Giornata di preghiera per la salvaguardia del Creato ha trovato un saldo fondamento nella proposta ortodossa di dedicare a questo il 1° settembre di ogni anno. La giornata è poi diventata un mese (1° settembre – 4 ottobre) curata in Italia da CEI e FCEI, che dà luogo ogni anno a innumerevoli iniziative di sensibilizzazione e preghiera ecumenica legate ai problemi o alle risorse dei territori.

Il riferimento alle associazioni ambientali delle chiese e alle reti ecumeniche riguarda in Europa reti come l'*European Christian Environmental Network Search*, o come l'*Ecumenical Water Network* (EWN), una organizzazione che organizza ogni anno le liturgie e le iniziative delle "Sette settimane dell'acqua". Queste reti trovano riscontro nell'Italia protestante grazie alla commissione Glam (Globalizzazione e ambiente) della Federazione delle chiese evangeliche in Italia, e a diverse iniziative delle chiese locali fatte per aderire a progetti di sostenibilità. A Milano, per esempio, la chiesa valdese ha la certificazione dell'organizzazione evangelica tedesca "Gallo Verde", mentre la chiesa metodista ha sviluppato il progetto di verde urbano con l'"orto sul tetto". Le buone pratiche sulla sostenibilità da parte delle chiese si accompagnano così alle riflessioni bibliche e teologiche che hanno avuto un grande impulso proprio grazie al processo JIPC.

Concludo con una preghiera che ha guidato i partecipanti di una assemblea del Consiglio ecumenico delle chiese e che spesso risuona nelle chiese evangeliche anche in Italia.

Nel mezzo della fame e delle guerre

Noi celebriamo la promessa della pienezza e della pace.

Nel mezzo delle oppressioni e delle tirannie

Noi celebriamo la promessa del servizio e della libertà.

Nel mezzo del dubbio e della disperazione

Noi celebriamo la promessa della fede e della speranza.

Nel mezzo della paura e dei tradimenti

Noi celebriamo la promessa della gioia e della lealtà.

Nel mezzo del dolore e della morte

Noi celebriamo la promessa dell'amore e della vita.

Nel mezzo del peccato e della decadenza

Noi celebriamo la promessa della salvezza e della trasformazione.

Nel mezzo della morte che ci circonda da ogni lato

Noi celebriamo la promessa del Cristo vivente.

*Le traduzioni dei documenti ecumenici sono a cura dell'autrice di questo articolo.

Terza parte

Nodi aperti: garantire uno spazio sicuro per la vita umana sul pianeta

Inquinamento e salute: le connessioni

■ Liliana Cori

Istituto di Fisiologia Clinica del Consiglio Nazionale delle Ricerche e vicepresidente di Greenpeace Italia

Una storia di competenze a confronto

Sul tema inquinamento e salute si possono ricostruire preziose connessioni e ricostruire i fili del ragionamento che oggi ci porta a parlare di One Health a livello planetario e richiede un'interazione multidisciplinare.

Già nel 1972 erano attivi in Italia alcuni personaggi chiave di questa storia e si vede all'opera una cultura della salute collettiva, in un contesto aperto che consentiva di osservare e studiare le interazioni, di trasformarle in denuncia e proposta, in strumenti legislativi e amministrativi, in pratiche politiche. Ciò che appare evidente è che poterono emergere temi nuovi proprio perché i ragionamenti si svolgevano mettendo a confronto conoscenze provenienti da mondi diversi. Nell'ambito universitario e in quello studentesco dal '68 stavano maturando fermenti di pensiero critico nei confronti del sapere scientifico come strumento di potere e controllo. Negli stessi anni nascevano nelle fabbriche le Assemblee autonome degli operai, come quelle dell'Alfa Romeo a Milano, della Montedison di Castellanza, di Porto Marghera, che realizzavano inchieste e studi sul lavoro e la nocività in fabbrica e che presto allargarono la propria attenzione alle comunità che vivevano al di fuori.

Vale la pena di menzionare un caso emblematico di quel periodo, per le molte sfaccettature che mostra: non un'assemblea interna ma lavoratori che dall'esterno studiano e denunciano la nocività del lavoro. Albino Stella e Benito Franza si licenziarono nel 1968 e cominciarono a raccogliere dati sulle produzioni e le malattie che si manifestavano all'IPCA, Industria Piemontese dei Colori

di Anilina, di Ciriè (TO). Entrambi ammalati di tumore alla vescica, presentarono nel 1972 denuncia contro la fabbrica, ed era la prima volta in Italia che arrivava in tribunale un caso di questo genere. I proprietari vennero chiamati a rispondere penalmente per le malattie contratte dai dipendenti, e nel 1977 i titolari, i dirigenti e il medico dell'azienda vennero condannati per omicidio colposo, mentre la fabbrica chiuse nel 1982. Seguì il caso tra gli altri il prof. Benedetto Terracini, che aveva creato la prima unità di ricerca in epidemiologia dei tumori all'Università di Torino.

Ma ci sono altri elementi di interesse da sottolineare, che si ripresenteranno nel tempo in situazioni analoghe.

Il primo riguarda l'occultamento degli effetti nocivi e la mancata protezione dei lavoratori, anche quando erano ben noti: l'anilina, un'ammina aromatica prodotta dal benzene utilizzata per la composizione di coloranti, è stato uno dei primi prodotti chimici riconosciuti come cancerogeni per le persone.

Il secondo elemento riguarda la contraddizione ambiente-salute-lavoro, uno dei temi più spinosi rimasto aperto per la politica. Nel 1966 Stella e Franza presentarono senza trovare ascolto le loro istanze di denuncia delle condizioni in fabbrica al gruppo consiliare del PCI al Comune di Ciriè.

Infine, il tema del tempo che passa, collegato alle mancate bonifiche: la fabbrica chiude nel 1982, ma è a luglio 2021 che la Giunta Regionale del Piemonte delibera l'approvazione dell'Accordo di programma per la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica di alcune aree inquinate, tra cui il sito ex IPCA.

Dentro i lavoratori, fuori le comunità inquinate

Un tema ulteriore che emerge dalle assemblee operaie è la riflessione sulla nocività al di fuori della fabbrica, quella che colpisce le comunità, l'ecosistema e le future generazioni, che viene raccolto e affrontato nell'ambito dell'associazione Medicina Democratica, nata dall'incontro dell'Istituto di biometria e statistica medica dell'Università degli studi di Milano, diretto da Giulio Alfredo Maccacaro, con il Gruppo di prevenzione e igiene ambientale del Consiglio di fabbrica della Montedison di Castellanza (VA).¹ Uno dei fattori che giocarono a favore di queste esperienze fu il rinnovo del contratto dei lavoratori metalmeccanici, anch'esso del 1972, in ottobre, dove vennero inserite norme per il controllo degli ambienti di lavoro e il diritto ad utilizzare 150 ore per lo studio e la cultura personale: uno stimolo e un'apertura di spazio all'incontro tra lavoratori e intellettuali mai sperimentato prima. Medicina Democratica e la rivista omonima sono rimasti nel tempo punto di riferimento delle denunce contro la nocività e hanno contribuito alla crescita di consapevolezza nella società dei problemi di salute connessi alle esposizioni ambientali, grazie al lavoro di tanti ostinati e appassionati lavoratori, tra i quali voglio ricordare con

affetto Luigi Mara, che mi è stato amico e maestro.

Maccacaro è stato uno studioso puntuale e appassionato, che ha sempre affermato la necessità di vietare la produzione e l'uso di tutte le sostanze man mano che vengono riconosciute come cancerogene. Così come Lorenzo Tomatis: oncologo di grande cultura e impegno sociale, direttore dal 1982 al 1993 dell'Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro, IARC, dell'Organizzazione mondiale della sanità, OMS, le cui Monografie fanno il punto sulla cancerogenicità di diversi composti e classi di inquinanti presenti nell'ambiente sulla base di studi sugli animali e sulle persone.

Tra le persone che negli anni '70 pongono i fondamenti politici e culturali degli sviluppi successivi vi è poi Laura Conti, medica, consigliera della Regione Lombardia per il PCI quando nel 1976 accadde l'incidente dell'ICMESA di Seveso, in Brianza, che provocò una massiccia diffusione di diossina TCDD, sostanza tossica e persistente. Quella fu l'occasione per la Conti, che frequentava Medicina Democratica e la rivista Sapere, di denunciare i molti errori nell'uso del territorio, la mancanza di controlli, lo strapotere degli interessi privati e l'impreparazione di fronte a un disastro ecologico "imprevisto, ma non imprevedibile". Questo evento avrebbe segnato la storia: dal 1982 vengono promulgate le Direttive Seveso, norme europee per la prevenzione degli incidenti rilevanti, mentre Laura Conti, oltre a seguire tutta la vicenda come medica e come rappresentante regionale, scrive un'opera letteraria, che narra la crisi sociale e di valori che il dramma ecologico aveva innescato nella comunità della Brianza² oltre a una cronaca rigorosa degli eventi.³ Fondatrice della Lega per l'Ambiente (poi diventata Legambiente) divenne una figura chiave della cultura dell'ambientalismo scientifico, che in Italia ha radici profonde, anche grazie alla disponibilità del mondo della ricerca e della scienza che continua ad accompagnare le istanze di cittadini associati che hanno voluto non solo dire la propria ma fare scienza in prima persona.

I primi studi di ecologia si affacciavano in ambito universitario anche grazie al lavoro instancabile di Giorgio Nebbia, intellettuale cattolico che avanzò continuamente provocazioni e propose salti in avanti metodologici. Nebbia istituì all'Università di Bari il primo corso di Ecologia a livello europeo nel 1972, dove cominciava ad argomentare sui limiti del calcolo del prodotto interno lordo, PIL, come indice di benessere.⁴

Le conoscenze nel mondo

Anche all'estero le conoscenze sull'impatto dell'inquinamento sulla salute si consolidavano e si indirizzavano verso precisi obiettivi di protezione dei lavoratori, dei cittadini e dell'ecosistema con ricerche e strumenti regolatori. Negli Stati Uniti si realizzarono studi approfonditi sulla tossicità di diversi prodotti chimici, e rimane nella storia della disseminazione della scienza al

grande pubblico l'uscita nel '62 di Primavera Silenziosa, il libro di Rachel Carson che denunciava i nefasti effetti del DDT e di altri pesticidi sull'ambiente e sulle comunità umane.

Uno dei primi inquinanti studiati sia nei lavoratori che nelle comunità esposte è stato il piombo, che provoca malattie neurologiche e ritardo cognitivo nei bambini, utilizzato nelle fabbriche e nella benzina sotto forma di piombo tetraetile, per aumentarne la resistenza all'auto-accensione (antidetonante). Il piombo è stato il primo metallo a essere sistematicamente rilevato nel corpo umano con il biomonitoraggio nella popolazione degli USA, negli anni Sessanta, assieme ai livelli di cotinina, che si trovano in chi è esposto al fumo di sigaretta. Questo strumento di monitoraggio ha consentito nel tempo di osservare i cambiamenti degli inquinanti cui le persone sono state esposte, mentre si sono evolute le tecniche analitiche, le conoscenze sui prodotti chimici e le collaborazioni tra diverse istituzioni. L'obiettivo è quello di conoscere l'esposizione della popolazione a una serie di inquinanti, stabilire livelli di riferimento, verificare se ci sono gruppi maggiormente esposti e verificare l'efficacia delle campagne di riduzione dell'esposizione.⁵ Il numero degli inquinanti monitorati è costantemente aumentato nel tempo: nella prima Survey troviamo ventisette composti o famiglie, nella quarta, nel 2009, si arriva a duecentododici diverse sostanze o famiglie chimiche, di cui settantacinque vengono monitorate per la prima volta.

Negli ultimi decenni è stato dunque possibile leggere nel corpo dei cittadini americani monitorati con continuità il cambiamento delle tecnologie produttive industriali, il costante declino della quantità di alcuni inquinanti anche tossici e persistenti, primo tra tutti il piombo. Nello stesso periodo però gli inquinanti cosiddetti ubiquitari, come il DDT, sono entrati in profondità nella catena trofica a livello planetario, e si trovano regolarmente nei tessuti grassi dei mammiferi di tutto il mondo, incluse le pecore, ma anche i pinguini dell'Antartide.⁶

La cittadinanza scientifica

Dagli '70 e dalle prime elaborazioni sullo sviluppo sostenibile si comincia ad affacciare la domanda di *cittadinanza scientifica* nell'ambito delle politiche nazionali, che porterà al riconoscimento del diritto dei cittadini con la *Convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale*, siglata ad Aarhus (Danimarca) del 1998, entrata in vigore in Italia nel 2001 e ratificata dall'Unione Europea nel 2003. Il trattato internazionale riguarda l'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale, e impone alle istituzioni pubbliche di divulgare e comunicare le informazioni ambientali, aggiornarle e renderle note con immediatezza e gratuitamente, creare reti informative di facile consultazione per i cittadini.

La sensibilità pubblica e la richiesta dei cittadini di trasparenza, conoscenza, prevenzione nasceva dalle conoscenze diffuse negli anni, ma anche dall'emozione e indignazione suscitate da una sequenza di disastri ambientali di origine antropica, con gravi conseguenze sulla salute delle comunità che, vista a distanza di qualche decennio, risulta ancora più impressionante. Per menzionare solo i maggiori l'incidente nucleare di Sellafield (UK) del '57, quello di Chernobyl dell'86 e quello di Fukushima del 2011; nel 1976 l'ICMESA di Seveso e l'Enichem di Manfredonia; nel 1984 la fuga di isocianato di metile dalla Union Carbide a Bhopal (India) e l'esplosione della Rumianca-Anic Agricoltura a Massa Carrara; nel 1986 l'incidente della Sandoz a Basilea (Svizzera); nel 1988 l'esplosione nella Farmoplant a Massa Carrara. Ma una lista completa è davvero scioccante!⁷

A partire dagli anni '70 sono stati fatti diversi tentativi di produrre modelli di spiegazione dei comportamenti, delle emozioni, delle reazioni, elaborati come teorie sulla percezione del rischio, per cercare di integrare i modelli di gestione del rischio, fondati su valutazioni puramente tecnico-scientifiche e su calcoli costo/beneficio. Le prime ricerche erano esplicitamente volte a capire le radici dei comportamenti di rifiuto e protesta delle persone definite profane (*lay people*) i non esperti, che interpretavano i rischi in modo definito irrazionale, che era diverso o opposto alle valutazioni degli esperti. Le persone sembravano non capire le spiegazioni razionali degli esperti, e si cercavano strategie per correggere le idee sbagliate del pubblico e convincerlo dell'affidabilità delle previsioni. La tradizione degli studi sulla percezione del rischio e sui comportamenti è ampia e merita di essere approfondita, per capire anche come si è evoluta la comprensione dei meccanismi psicologici, si è demolita la convinzione della superiorità del discorso scientifico, integrando sempre più le preoccupazioni del pubblico. Lo studio si è ampliato, ha influenzato la comunicazione istituzionale e la ricerca, diventata sempre più multidisciplinare.⁸ Non solo, ma proprio in campo ambientale si è capito che senza la partecipazione attiva a tutti i livelli della società non è possibile applicare reali cambiamenti in direzione della sostenibilità.

Il consolidarsi di un mondo ambientalista e di associazioni di cittadini sensibili ha rafforzato la necessità non solo di considerarli come attivi collaboratori, ma di coinvolgerli con forme di partecipazione strutturata.⁹

Una scienza che va sempre più a fondo

L'OMS ha stimato che il 23% di tutti i decessi a livello globale sia attribuibile all'ambiente, e considera questa quota come mortalità evitabile, perché esiste la possibilità di prevenirla, eliminando i diversi fattori inquinanti. Nei bambini di età inferiore ai 5 anni fino al 26% di tutti i decessi potrebbe essere prevenuto, se i rischi ambientali fossero rimossi, e in modo particolare l'inquina-

mento atmosferico urbano, responsabile di migliaia di morti in più ogni anno.¹⁰

La disciplina che consente di osservare le associazioni tra esposizione a inquinanti ambientali e salute è l'epidemiologia ambientale, che in Italia nasce nel crogiolo sopra sommariamente delineato. Comincia dagli studi sui lavoratori, esposti a inquinanti specifici (amianto, plastiche, prodotti chimici pericolosi) e si estende alle comunità inquinate, anche nell'ambito di procedimenti giudiziari, dove gli epidemiologi vengono chiamati come esperti a pronunciarsi sull'esistenza di "nessi causali" tra esposizione a inquinanti e malattie. Si tratta di una materia complessa e interessante, ma certamente diversi studi, ad esempio sulle malformazioni infantili o sulla diversa esposizione dei cittadini agli inquinanti emessi da grandi industrie non si sarebbero realizzati senza specifiche richieste dei magistrati.¹¹ Altri studi si sviluppano grazie alle richieste di enti locali, spesso stimolati da associazioni e cittadini preoccupati dello stato di salute, e possono servire a capire come limitare le esposizioni a sostanze pericolose o quali sono le fasce di popolazione più fragili.¹²

La ricerca scientifica che studia l'interfaccia tra ambiente e salute ha fatto passi da gigante, cambiando anche le lenti di osservazione, sia a livello individuale che collettivo. Le indagini di epidemiologia ambientale si sono sempre più spesso concentrate a studiare popolazioni vulnerabili (perché esposte collettivamente a inquinanti in modo ripetuto o continuativo) e suscettibili (cioè con soggetti che hanno caratteristiche che li rendono più sensibili alle esposizioni ambientali) e hanno considerato il contesto socio-ambientale, dall'inquinamento atmosferico, delle acque e dei suoli, alle disuguaglianze, che si riflettono sui determinanti di salute come l'alimentazione, l'ambiente di vita e di lavoro, l'accesso alle cure mediche.

Il concetto di giustizia ambientale è entrato a pieno titolo nella ricerca, come chiave di interpretazione dei problemi ambiente e salute e per indirizzare le attività di prevenzione. Da questo punto di vista va ricordato che durante l'Assemblea delle Nazioni Unite del 12 gennaio 2022 si è tenuta una sessione del Consiglio dei diritti umani che ha presentato tra l'altro il rapporto "Il diritto a un ambiente pulito, sano e sostenibile: un ambiente non tossico", dove un relatore speciale fa una panoramica delle criticità nel mondo, descrivendo la continua intossicazione delle persone e del pianeta, che sta causando ingiustizie ambientali e creando "zone di sacrificio, aree estremamente contaminate dove gruppi di persone vulnerabili ed emarginate sopportano un peso sproporzionato dell'esposizione all'inquinamento sulla propria salute, sui diritti umani e sull'ambiente", evidenzia gli obblighi dello Stato e le responsabilità delle imprese per garantire un ambiente non tossico, con la prevenzione, l'eliminazione dell'uso di sostanze tossiche, la bonifica dei siti contaminati. Una delle zone che viene menzionata è Taranto, e questo rappresenta certo un dato su cui riflettere con attenzione, per capirne tutte le implicazioni.¹³

Con un approccio ampio che include gli aspetti sociali e diversi livelli di impatto sulle persone e l'ecosistema è possibile studiare anche fenomeni come i cambiamenti climatici e la loro variazione nel tempo, come sta succedendo sempre più spesso, a partire dall'ondata di calore che ha colpito nel 2003 l'Europa.¹⁴

La ricerca genetica ha contribuito approfondendo molto le conoscenze: si è compreso che il patrimonio genetico non determina risposte prevedibili fin dall'inizio dello sviluppo corporeo, ma che esistono molte interazioni con l'ambiente in cui le persone sono immerse. Una nuova branca della medicina studia l'epigenetica, cioè le variazioni di risposte dei geni nel corso della vita e l'effetto di interferenza endocrina di molti inquinanti, che sono responsabili di tali variazioni. Nel 2005 è stato coniato il concetto di esposoma, che indica la globalità dell'esposizione ambientale a partire dalle origini della vita di ciascun individuo.¹⁵

In pochi anni è stato possibile comprendere i meccanismi di azione e gli effetti del particolato atmosferico, definito cancerogeno certo per le persone nel 2018 dalla IARC, precisando il suo ruolo sull'insorgenza di malattie respiratorie e cardiovascolari, attraverso il passaggio dagli alveoli bronchiali nel torrente sanguigno, e i possibili danni cerebrali. Per capire quando e come i danni alla salute vengono prodotti molti studi si sono concentrati sulle esposizioni precoci ad inquinamento, ad iniziare dalla vita fetale, ritenuta l'anticamera del profilo di salute nel corso della vita. L'esposoma viene usato proprio per definire il profilo di esposizioni a tutti i fattori esterni chimici, fisici e biologici, a cui l'essere umano è sottoposto.

One Health: un approccio per il futuro

Di recente l'OMS ha proposto il concetto One Health, una visione unitaria che comprende esseri umani, animali e ambiente, e intende creare le condizioni per un ragionamento riferito al sistema nel suo complesso, per la protezione e la promozione della salute. Forse ha giocato un ruolo anche la pandemia da SARS-CoV-2, che è la crisi sanitaria, economica e sociale più acuta dell'ultimo secolo.

One Health supera la concezione puramente biomedica della salute (prevenzione, cura, riabilitazione), aderendo a un paradigma fondato sull'integrazione "paritetica" di tutte le componenti, basato sull'inclusione di discipline diverse.

Pensando che tra le varie componenti nessuna predomini sulle altre, si può prefigurare un sistema circolare, integrato e interdipendente. Preservare non solo individui e comunità umane ma la salute dell'intero pianeta e di tutti i suoi abitanti diventa il nucleo del ragionamento e delle strategie future per creare un ecosistema sostenibile.

One Health richiede un cambio di paradigma che investe tutta la società, i modelli di produzione e consumo, i comportamenti personali e le scelte collet-

tive, una scienza multi e interdisciplinare, nuovi percorsi educativi e formativi. Questo può permettere di proteggere e promuovere la salute individuale e collettiva e diminuire le iniquità utilizzando il concetto di giustizia ambientale, che sembra l'unica strada per proiettarsi nel futuro.

Alla luce della pandemia da Covid-19 la prospettiva One Health diventa una necessità, ma occorre un salto di consapevolezza della società, e la scommessa è tutt'uno con la lotta ai cambiamenti climatici. In questo quadro la cittadinanza scientifica si presenta come struttura di connessione, senza la quale gli sforzi dei governi o degli esperti possono essere vani.

- ¹ AAVV, *Lavoro e nocività: il sapere operaio. Discussione tra sette consigli di fabbrica tenutasi a Milano presso la sede della rivista Sapere*, in *Sapere* n.777 1974.
- ² L. Conti, *Una lepre con la faccia da Bambina*, Editori Riuniti 1978
- ³ L. Conti, *Visto da Seveso*, Feltrinelli, 1977
- ⁴ M. Ruzzenenti, *Giorgio Nebbia precursore della decrescita*, Jaca Book 2022
- ⁵ <https://www.cdc.gov/exposurereport/index.html>
- ⁶ L. Cori, *Se fossi una pecora verrei abbattuta? Storie di persone, animali e inquinamento*, Scienzaexpress, Milano 2011
- ⁷ https://it.wikipedia.org/wiki/Disastro_ambientale
- ⁸ A. Cerase, *Rischio e comunicazione. Teorie, modelli, problemi*, Ed. Egea, Milano 2017; L. Cori, *Cittadini e scienza, dalla consultazione alla coproduzione*, in *Comunicare ambiente e salute. Aree inquinate e cambiamenti climatici in tempi di pandemia*, Edizioni ETS, Pisa 2021.
- ⁹ <https://rias.epiprev.it/index.php?partecipazione-pubblica-cittadinanza-ambiente-salute>
- ¹⁰ A. Pruss-Ustun, J. Wolf, C. Corvalán, R. Bos, M. Neira, *Preventing disease through healthy environments: a global assessment of the burden of disease from environmental risks*, World Health Organization, Geneva 2016
- ¹¹ F. Bianchi, S. Bianca, C. Barone, A. Pierini, *Aggiornamento della prevalenza di anomalie congenite tra i nati residenti nel Comune di Gela*, in *Epidemiologia & Prevenzione* 38(3-4) (2014), pp. 219-226; F. Mataloni, M. Stafoggia, E.R. Alessandrini, M. Triassi, A. Biggeri, F. Forastiere, *Studio di coorte sulla mortalità e morbosità nell'area di Taranto*, in *Epidemiologia & Prevenzione* 36(5) (2012), pp. 237-252
- ¹² F. Bianchi, L. Cori, *Gli studi in Val D'Agri apportano conoscenza e partecipazione e richiedono interventi di prevenzione*, in *Epidemiologia & Prevenzione* 43(1) (2019), pp. 79-82.
- ¹³ <https://undocs.org/A/HRC/49/53>
- ¹⁴ P. Michelozzi, M. De Sario, *Cambiamenti climatici, effetti sulla salute, interventi di mitigazione*, in *Epidemiologia & Prevenzione* 33(6) (2009), pp.195-8; P. Vineis, M. Romanello, P. Michelozzi, M. Martuzzi, *Health co-benefits of climate change action in Italy*, in *Lancet Planet Health* 6(4) (2022), pp. e293-e294.
- ¹⁵ C.P. Wild, *Complementing the genome with an "exposome": the outstanding challenge of environmental exposure measurement in molecular epidemiology*, in *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention* 14(8) (2005), pp.1847-50.

Biodiversità, tra ricchezza e minaccia

■ **Giorgio Vacchiano e Chiara Bottaro**

Università di Milano

Alcuni anni fa, in un'area remota dell'Australia, una squadra di marines altamente addestrati, impegnata in un'azione per spegnere un grande incendio, si cala nel folto degli alberi e si trova davanti a qualcosa che pochi occhi umani hanno visto: un albero diverso da tutti quelli conosciuti. Parliamo della *Wollemia nobilis*, una specie che si considerava estinta, vissuta all'epoca dei dinosauri decine di milioni di anni fa, che conoscevamo solo attraverso le evidenze fossili; finché, negli anni '90, è stata ritrovata all'interno di un remoto canyon australiano e identificata da un'equipe di botanici e di ricercatori.

Non è l'unico caso di specie sconosciute che vengono alla luce. Si stima infatti che, sommando tutti i rami della vita vegetale e animale, nel mondo esistano circa 9 milioni di specie e noi ne conosciamo poco meno di 2 milioni. Circa l'80% delle specie del pianeta rimane da scoprire e si nasconde probabilmente nel folto delle foreste tropicali o nelle profondità degli oceani, in quei territori di cui sappiamo ancora poco; specie che naturalmente non sono distribuite e presenti sulla Terra in modo omogeneo. Per capire la portata della biodiversità è utile richiamarne il peso espresso in miliardi di tonnellate di carbonio: la gran parte del peso degli esseri viventi è rappresentato dalle piante, la cui biomassa raggiunge quasi 500 miliardi di tonnellate di carbonio. Al secondo posto troviamo i batteri che, per quanto piccoli, sono estremamente numerosi, soprattutto nel suolo, dove la ricerca sta scoprendo continuamente nuove comunità. Il regno animale pesa appena 2 miliardi di tonnellate di carbonio e gli insetti ne sono i principali esponenti; i mammiferi, tra cui noi, rappresentano una porzione molto piccola. Questo per rimetterci al posto giusto nella biodiversità e nella ricchezza della vita globale.

La sesta estinzione di massa

Parallelamamente alla scoperta di nuove specie, assistiamo tuttavia anche al fenomeno opposto: specie che continuano a scomparire, a volte ancora prima di essere trovate. Oggi si stima che ogni anno ne scompaiano fra le 200 e le 2000. Il range è molto ampio perché si basa sulla stima del numero di specie presenti sul pianeta, che non siamo in grado di quantificare con precisione. Questa velocità di scomparsa è molto superiore a quella che gli scienziati chiamano *il tasso di fondo di estinzione*, cioè il normale turnover evolutivo per cui le specie cambiano, qualcuna non è più adatta all'ambiente circostante e lentamente si estingue. Ci sono però dei momenti in cui le estinzioni si concentrano e negli ultimi 500 milioni di anni della storia della biosfera sono state registrate cinque grandi estinzioni di massa.

La più nota è forse quella avvenuta 65 milioni di anni fa quando un grande meteorite impattò il nostro pianeta determinando non solo la fine della dominazione dei dinosauri, ma del 75% di tutte le forme di vita che esistevano in quel momento. Quella dei dinosauri non è stata neanche l'estinzione di massa più catastrofica se la confrontiamo con quella di 250 milioni di anni fa che segnò la fine del Permiano: milioni di anni di eruzioni vulcaniche emisero nell'atmosfera talmente tanta anidride carbonica da scatenare un effetto serra devastante che pose fine al 95% di tutte le forme di vita marine e terrestri.

In questo momento ci troviamo nel mezzo della sesta estinzione di massa, perché la velocità con cui si stanno estinguendo le specie è paragonabile a quanto avvenne, ad esempio, in seguito all'impatto del meteorite di 65 milioni di anni fa. Secondo la IUCN, l'Unione internazionale per la conservazione della natura, che valuta il rischio di estinzione di una parte delle specie presenti sulla Terra, alcuni gruppi sono più minacciati e più vulnerabili rispetto ad altri. Il tasso di estinzione degli anfibi nell'ultimo secolo è il più alto rispetto agli ultimi mille anni; le piante – anche quelle più comuni – subiscono un tasso di estinzione 350 volte superiore alla velocità di estinzione di fondo; tra i mammiferi le entità minacciate o vulnerabili superano il 20%. Secondo l'IPBES, l'organismo scientifico dell'Onu che si occupa di biodiversità, ed è il contraltare dell'IPCC sul cambiamento climatico, su 9 milioni di specie oltre 1 milione è attualmente a rischio di estinzione.

Le conseguenze delle attività umane sulla biodiversità

La specie umana ha severamente degradato i tre quarti delle terre emerse, come conseguenza di azioni che determinano direttamente o indirettamente la rapida scomparsa di specie animali e vegetali.

La prima di queste azioni è rappresentata dai cambiamenti di uso del suolo e dalla deforestazione, che interessa, per il 96%, le zone tropicali. Solo nel 2021, 3,5 milioni di ettari di foreste, pari a 1/3 dell'estensione delle foreste ita-

liane, sono scomparse definitivamente, sostituite da campi di soia per l'alimentazione animale, da pascoli per il bestiame, da piantagioni di palma da olio, di caffè, di cacao o da aree urbane o minerarie. Noi non siamo estranei a questo fenomeno, anche se avviene distante dall'Europa, perché parte dei beni che vengono prodotti al posto delle foreste esistenti è poi esportata e finisce nei nostri negozi, sulle nostre tavole, nelle nostre tasche. Questi sono prodotti che portano un'impronta invisibile di deforestazione di cui, come consumatori, dovremmo essere informati per poter scegliere più consapevolmente quale impatto il nostro stile di vita deve avere sugli ecosistemi del mondo e sulla biodiversità. Tra le foreste più minacciate ci sono le mangrovie, una formazione forestale particolare, costituita da diverse specie di alberi le cui radici sono in grado di crescere nell'acqua del mare. Un luogo di riproduzione preferenziale per le migliaia di specie ittiche che popolano le aree tropicali, ma che attualmente subisce un forte processo di deforestazione, principalmente a causa della sua sostituzione con allevamenti di gamberi.

La seconda attività umana che maggiormente favorisce l'estinzione di specie è quella dell'utilizzo intensivo delle risorse ittiche. La sovrappesca ha conseguenze dirette sulla sicurezza alimentare di tutte le popolazioni costiere che nel mondo dipendono dalla fauna ittica e dalla sostenibilità del suo prelievo. L'87% delle specie di pesci nel mondo sono sovrasfruttate oppure hanno sperimentato una contrazione più o meno marcata della popolazione, con ripercussioni sul benessere delle persone e delle comunità. Ne è un esempio la storia dell'Islanda e dei banchi di aringhe che sono spariti completamente dagli anni '60 in avanti, facendo collassare l'economia del paese. La pesca non sta quindi causando solo una grave perdita di biodiversità, ma è causa anche di una grave crisi economica.

La terza è rappresentata dai cambiamenti climatici generati dall'uomo. Questi determinano impatti molto negativi per gli ecosistemi e gli esseri viventi che li abitano, esposti a cambiamenti troppo veloci rispetto alla loro capacità di adattarsi. È il caso, ad esempio, dello sbiancamento e della morte delle barriere coralline, che è già iniziato e si prevede possa addirittura determinare la scomparsa quasi totale dei coralli su questo pianeta. I coralli non sono solo qualcosa di bello da vedere, ma sono gli artefici di strutture importanti come gli atolli corallini, le isole che ospitano molte specie, ecosistemi e anche insediamenti umani. Cominciano inoltre a verificarsi i primi casi di estinzione causata direttamente dai cambiamenti climatici: un piccolo roditore, che viveva solo su un atollo corallino nella Grande Barriera australiana, è scomparso quando l'isola è stata sommersa dall'innalzamento del livello del mare, una delle conseguenze più irreversibili del riscaldamento dell'atmosfera. Naturalmente gli animali e le piante che non vivono su isole possono almeno spostarsi in risposta al mutare del clima, cercando di inseguire i climi a loro favorevoli. Questo

a patto di riuscire ad avere la velocità di migrazione adeguata e a trovare corridoi liberi, non frammentati né interrotti da strutture umane o infrastrutture che ne limitino il movimento.

Il quarto fattore di estinzione determinato dalle attività umane è quello legato all'inquinamento, che provoca un guasto diretto dell'habitat di alcune specie. Pensiamo all'inquinamento da plastica, che è forse attualmente il più grave a scala planetaria. Secondo molti studi, nel 2050 il peso della plastica contenuta negli oceani e nei mari – dove tutta quella che usiamo prima o poi finisce – supererà il peso dei pesci e degli esseri viventi contenuti negli oceani. C'è anche, però, un inquinamento nascosto che non vediamo, come quello che sta colpendo le popolazioni di impollinatori a causa dell'uso eccessivo di pesticidi e di sostanze chimiche artificiali in agricoltura. Ciò non si ripercuote solo sugli insetti nocivi che vogliamo giustamente limitare, ma colpisce gli impollinatori da cui dipende la riproduzione anche di piante di cui noi ci alimentiamo. In molti paesi del mondo già ora le colture devono essere impollinate manualmente dai lavoratori, perché sono scomparsi o fortemente ridotti gli insetti che svolgono naturalmente questo servizio.

Infine, la globalizzazione, i viaggi, gli spostamenti, possono determinare grandi migrazioni involontarie di specie che, portate in un nuovo ambiente e prive dei loro limitatori naturali, possono prendere piede e provocare interferenze dirette nei confronti della biodiversità nativa.

Il valore della biodiversità

È importante sottolineare che la salvaguardia della biodiversità non dipende solo da un interesse botanico, zoologico o estetico, perché da essa dipende la nostra sopravvivenza su questo pianeta.

La pandemia ci ha ricordato come il degrado e la distruzione delle foreste tropicali possa causare anche il salto di specie di molti virus e batteri. Un pericolo che aumenta quando gli animali che ospitano questi patogeni vengono disturbati dalle azioni antropiche e, spostandosi, possono entrare in contatto con noi. È il caso, ad esempio, del virus dell'Hiv e del virus Ebola, la cui origine è scientificamente documentata. Per di più, un quarto di tutte le medicine che assumiamo quotidianamente contiene dei principi attivi estratti da piante che crescono nelle foreste tropicali, proprio quelle maggiormente minacciate oggi dalla deforestazione.

Inoltre, ci sono i servizi ecosistemici di regolazione che, se gli ecosistemi funzionano correttamente, garantiscono l'assorbimento delle emissioni di gas climalteranti: si calcola che, di tutti i gas serra emessi dalla rivoluzione industriale a oggi, solo la metà è rimasta nell'atmosfera mentre l'altra metà è stata riassorbita grazie all'azione degli organismi fotosintetici, sia negli oceani che sulla terraferma. Proprio le nostre foreste sono un importante regolatore del

clima e svolgono un ruolo fondamentale nel contrasto a quei cambiamenti climatici che noi stessi dovremmo limitare.

Un altro servizio offerto dagli ecosistemi consiste nella protezione diretta della vita. Ad esempio, quando soffia il vento dell'uragano, le mangrovie, di cui abbiamo parlato prima, trattengono la forza delle onde del mare e impediscono all'acqua di entrare nei villaggi, mentre, dove questa copertura forestale è stata distrutta, l'uragano causa danni enormi e gravi perdite di vite umane.

Infine, ci sono specie che sono dei veri e propri costruttori di ecosistemi, come i lombrichi che con la loro azione permettono la generazione e la rigenerazione della porzione di suolo che costituisce il supporto vitale di tutte le piante, comprese quelle che coltiviamo.

La perdita della biodiversità è perciò un grosso rischio anche per noi che dalla biodiversità dipendiamo. Dunque, siamo chiamati ad agire per invertire la curva, in questo caso non quella pandemica, ma della perdita delle specie, riportandola verso un miglioramento delle condizioni di vita negli habitat naturali.

Come invertire la curva e proteggere la biodiversità

È questo l'obiettivo della Convenzione internazionale sulla diversità biologica, stipulata nel 1992 alla Conferenza sull'ambiente e lo sviluppo di Rio de Janeiro e sottoscritta da quasi tutti i Paesi del mondo insieme alla Convenzione sui cambiamenti climatici. Una Convenzione, quella sulla diversità biologica, di cui sfortunatamente si parla molto poco, ma che è chiamata a orientare le politiche degli Stati in materia. Peraltro, se guardiamo agli ultimi obiettivi che ci eravamo dati per il 2020, sono stati quasi tutti disattesi. L'unico che siamo riusciti a centrare è l'estensione delle aree protette a scala planetaria, che rappresenta uno dei modi per conservare la biodiversità. Alla Conferenza delle Parti della Convenzione per la biodiversità biologica che si terrà a Montreal a dicembre 2022, gli Stati sono chiamati ad assumere nuovi ambiziosi obiettivi da raggiungere entro il 2030: interrompere la perdita di ecosistemi, aumentare del 50% le aree soggette a una buona pianificazione territoriale, portare l'estensione delle aree protette al 30%, di cui 1/3 a protezione rigorosa. Questo vuol dire che anche nel nostro Paese dovremo individuare nuove aree, nuovi ecosistemi da proteggere, diminuire la diffusione delle specie esotiche invasive, ma anche facilitare l'accesso delle persone ai benefici offerti dalla biodiversità, per esempio aumentando l'accesso al verde urbano, facilitando la mitigazione climatica fornita dagli ecosistemi e promuovendo soluzioni basate sulla natura.

Questi obiettivi sono stati assunti anche dalla Strategia europea per la biodiversità al 2030, alla quale come Stato membro siamo chiamati ad adeguarci attraverso politiche ed azioni a livello territoriale e delle nostre città. Ma come si fa nel concreto a trovare soluzioni? Le aree protette perimetrali sono, come

detto, una delle soluzioni possibili – si pensi ai meravigliosi parchi nazionali nel nostro Paese, i più vecchi dei quali compiono cent'anni proprio quest'anno – ma non tutto il territorio può essere interessato da aree protette. Tra l'altro, nei paesi in via di sviluppo molte ricerche dimostrano che le aree protette non sono spesso il modo migliore di conservare la biodiversità. Il modo migliore è la presenza di comunità locali che usano la foresta, usano il territorio, ma sanno farlo in maniera compatibile con la sopravvivenza e la buona funzionalità di questi ecosistemi.

Molte sono le risposte, in termini politici ed economici, ma anche personali e collettive che già oggi possiamo attuare per invertire la curva della perdita di biodiversità. Se parliamo di foreste, conosciamo i modi per gestirle limitando al massimo il nostro impatto e mantenendo gli elementi necessari a preservare gli habitat. I chiroteri, gli insetti e le molte creature che popolano le foreste sono l'essenza dell'ecosistema che, ricordiamolo, è una rete di relazioni tra gli esseri viventi e il loro ambiente. Vuol dire prestare attenzione alla connessione fisica tra foreste, mantenere dei corridoi verdi, dei corridoi ecologici, che consentano il movimento degli animali e delle piante in modo che portino in giro i loro tratti genetici di adattamento e di resistenza alle pressioni ambientali.

Altrettanto importante è promuovere un'agricoltura sostenibile e rigenerativa. È possibile coltivare la terra senza determinare impatti negativi ma addirittura rigenerare gli ecosistemi: minimizzando il disturbo e massimizzando la biodiversità dei vegetali sia coltivati che spontanei, mantenendo la copertura del suolo, la rotazione delle colture e un uso efficiente dei residui zootecnici. Un recentissimo rapporto dell'IPCC sui cambiamenti climatici, nell'analizzare le principali cause di deforestazione, denuncia che la prima in assoluto è rappresentata dal prezzo delle commodities agricole. Un prezzo che, in quest'ultimo periodo, si è purtroppo impennato come conseguenza del conflitto tra Russia e Ucraina e che quindi avrà conseguenze immediate sulla deforestazione tropicale, magari a 10.000 chilometri di distanza. È inoltre possibile modificare le nostre abitudini e i nostri stili di vita, a favore di un'alimentazione più equilibrata e a basso consumo di prodotti di origine animale, contribuendo così a migliorare la salute del pianeta e la nostra.

Possiamo poi ridurre il prelievo diretto degli stock ittici attraverso l'istituzione di zone temporanee di divieto alla pesca, per consentire la rigenerazione delle popolazioni marine e garantire risorse maggiori e più sostenibili a chi dipende da queste per la propria alimentazione. Così come possiamo investire nel ripristino e nel restauro ecologico delle aree che abbiamo degradato, seguendo metodologie corrette per evitare che risposte positive per il clima si rivelino dannose per la biodiversità. Sostituire le foreste con piantagioni monospecifiche di alberi a rapido accrescimento e in grado di assorbire carbonio a grande velocità, può comportare un rischio per la biodiversità tipica di certi

territori come l'Unione Europea.

L'Europa sarà probabilmente il primo territorio al mondo ad avere una legge contro la deforestazione nascosta, quella importata nei prodotti. Una nuova direttiva, se approvata, richiederà a qualsiasi produttore di dimostrare che i beni che intende immettere sul mercato europeo sono stati ottenuti senza deforestazione, dovendo fornire le coordinate precise del luogo di produzione, che potranno essere controllate tramite immagini satellitari.

Infine, in molti territori del mondo si stanno sperimentando delle soluzioni che riconoscano i servizi ecosistemici, cioè quei benefici per la vita umana che la biodiversità è in grado di generare attraverso il sequestro dell'anidride carbonica, la migliore fornitura d'acqua e la conservazione dei suoli fertili, ma anche maggiori opportunità economiche e di ricreazione sociale e culturale. È emblematico il caso del Costa Rica, che negli ultimi 50 anni è riuscito a invertire il trend di deforestazione, assegnando un valore economico alla foresta e pagando i contadini per tutelarla, ai quali, dunque, prendersene cura conviene anche economicamente. Il Costa Rica è attualmente il Paese con la maggiore porzione di territorio protetto rispetto all'area totale, grazie anche alla scelta unica al mondo di rinunciare all'esercito e alle forze armate, per investire risorse – che ovviamente non sono infinite – nella buona conservazione del territorio e della propria popolazione.

Da queste brevi considerazioni si comprende che per contrastare la perdita di biodiversità, così come il riscaldamento globale, è necessaria una profonda trasformazione dei sistemi economici, politici e della cooperazione internazionale, perché non è possibile preservare la biodiversità senza garantire uno sviluppo e un benessere equo a tutti i cittadini del mondo. Un approccio chiamato *One Health*, in cui la conservazione della biodiversità e degli habitat e la loro buona gestione, anche economica, assicura non solo la loro protezione, ma anche la nostra salute e sopravvivenza su questo pianeta.

Riferimenti bibliografici

Jones WG, Hill KD, Allen JM (1995) *Wollemia nobilis*, a new living Australian genus and species in the Araucariaceae. *Telopea* 6:173-176.

Mora C, Tittensor DP, Adl S, Simpson AGB, Worm B (2011) *How Many Species Are There on Earth and in the Ocean?*. *PLOS Biology* 9(8): e1001127. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1001127>

Bar-On YM, Phillips R, Milo R (2018) *The biomass distribution on Earth*. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115 No.25, pp. 6506-6511. <https://doi.org/10.1073/pnas.1711842115>

Ritchie H and Roser M (2021) *Biodiversity. Extinctions*. Published online at OurWorldInData.org. Retrieved from: <https://ourworldindata.org/extinctions#>

Nodi aperti: garantire uno spazio sicuro per la vita umana sul pianeta

IUCN 2022. *The IUCN Red List of Threatened Species*. Version 2022-1. <https://www.iucnredlist.org>

IPBES (2019): *Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. E. S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz, and H. T. Ngo (editors). IPBES secretariat, Bonn, Germany. 1148 pages. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3831673>

UNEP and ILRI (2020). *Preventing the Next Pandemic: Zoonotic diseases and how to break the chain of transmission*. Nairobi, Kenya.

Convention on Biological Diversity (2022) *Preparations for the Post-2020 Biodiversity Framework*. Retrieved from: <https://www.cbd.int/conferences/post2020>

European Commission (2020) *Environment. Biodiversity Strategy for 2030*. Retrieved from: https://environment.ec.europa.eu/strategy/biodiversity-strategy-2030_en

European Commission (2021) *Environment. Proposal for a Regulation on Deforestation-free products*. Retrieved from: <https://ec.europa.eu/environment/forests/deforestation-proposal.htm>

World Health Organization (2017) *One Health*. Retrieved from: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/one-health#>

IPCC (2022) *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change*. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA. doi: 10.1017/9781009157926

Howard BC (2019, February 20) *First mammal species recognized as extinct due to climate change: The humble Bramble Cay melomys has disappeared from its island in the Great Barrier Reef*. National Geographic. <https://www.nationalgeographic.com/science/article/first-mammal-extinct-climate-change-bramble-cay-melomys>

Morton A (2020, January 15) *'Dinosaur trees': firefighters save endangered Wollemi pines from NSW bushfires*. The Guardian: Australia News. <https://www.theguardian.com/australia-news/2020/jan/15/dinosaur-trees-firefighters-save-endangered-wollemi-pines-from-nsw-bushfires>

Weisse M and Goldman L (2022, April 28) *Forest Loss Remained Stubbornly High in 2021*. Global Forest Watch <https://www.globalforestwatch.org/blog/data-and-research/global-tree-cover-loss-data-2021/>.

Nella crisi climatica

■ Paola Mercogliano

Responsabile della Divisione di ricerca Modelli Regionali ed impatti geo-idrologici-REMHI della Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui cambiamenti climatici

Introduzione

Al sesto rapporto di valutazione (Sixth Assessment Report, AR6) pubblicato dal Panel Intergovernativo sui Cambiamenti Climatici (IPCC) nel 2022 hanno contribuito circa 721 esperti selezionati da 90 paesi. Il risultato del gruppo di lavoro ha aggiornato le basi scientifiche in relazione al cambiamento climatico, e – in particolare - la comunità scientifica ha dimostrato con chiarezza come il cambiamento climatico sia un fenomeno attribuibile alle attività umane dall'epoca preindustriale ad oggi. Questo riscaldamento dell'atmosfera sta portando ad importanti cambiamenti del clima in diverse parti del globo. Per esempio, si registrano rilevanti perdite dei volumi di ghiaccio in Groenlandia e in Antartide, il livello del mare si è incrementato di 20 cm negli ultimi 20 anni e questo valore di crescita sta accelerando. Altri impatti, ancora più rilevanti, sono attesi al superarsi della soglia di 1.5 °C o addirittura di 2°C e 4°C, e tutte le parti del globo subiranno gli impatti di tale riscaldamento. È importante però sottolineare come sebbene il cambiamento climatico assuma diverse caratteristiche nelle diverse regioni del globo, questo comporta anche impatti molto diversificati. In particolare, nell'area mediterranea ancora l'IPCC riporta che tra i rischi attesi nei prossimi anni vi siano:

- il rischio di ondate di calore sempre più frequenti e durature che andranno a gravare su popolazione ed ecosistemi;
- il rischio per la produzione agricola e così per i raccolti, per effetto combinato di caldo e siccità prolungata;
- il rischio di scarsità della risorsa idrica;

- il rischio di maggior frequenza e intensità di inondazioni che con molta probabilità porterebbero ad aumentare le malattie, feriti e i danni su beni materiali e naturali.

Sebbene sia complesso associare il singolo evento al cambiamento climatico, anche se la comunità scientifica sta lavorando molto su questo aspetto, appare già evidente dai tanti studi come alcuni di questi rischi si stiano intensificando sull'area mediterranea nel corso degli ultimi anni.

È altresì importante sottolineare come già da diversi anni l'aumento degli impatti del cambiamento climatico sopra menzionati sulle regioni afferenti al bacino del Mediterraneo fosse stato rilevato dalle diverse ricerche e dai variegati progetti portati avanti dalla comunità scientifica.

Questa evidenza indica che, nonostante l'incertezza che sicuramente esiste in questo tipo di valutazioni quantitative e ad alto tasso computazionale, l'adozione di opportune strategie di adattamento basate su queste previsioni avrebbe potuto - ed in alcuni casi lo ha fatto (rimando ai diversi casi studio presenti nella piattaforma internazionale Climate-ADAPT) - ridurre gli impatti di questi fenomeni.

Mitigazione e adattamento

L'adattamento, insieme alla mitigazione, sono i due approcci fondamentali da introdurre per affrontare il cambiamento climatico. La mitigazione si occupa di intervenire sulle cause del cambiamento climatico e consiste nel definire politiche e strumenti che siano in grado di ridurre le emissioni dei così detti "greenhouses gases" (i.e., gas climalteranti, GHG) prodotti dalle attività umane a livelli che siano sostenibili, non solo dall'uomo ma dell'intero sistema Terra.

La mitigazione è stata per anni ed è tuttora il principale oggetto delle politiche climatiche internazionali. Infatti, solo l'adozione di politiche di mitigazione di larga scala potrebbe essere in grado di diminuire in modo efficace i rischi relativi al cambiamento climatico, diminuendo così le perdite e i danni all'interno dei diversi sistemi. Per questo motivo sono di importanza fondamentale le Conferenze delle Parti (COP), che è l'organo decisionale supremo della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sul Clima (UNFCCC). Tutti gli Stati che sono Parti della Convenzione sono rappresentati alla COP, che esamina l'attuazione della Convenzione Quadro e di qualsiasi altro strumento giuridico adottato dalle precedenti COP (come l'Accordo di Parigi del 2015). Queste conferenze avvengono su base annuale dal 1995, e all'interno di queste i governi di tutto il mondo si impegnano nella definizione di accordi, impegni e responsabilità che definiscono quello che è l'approccio mondiale al cambiamento climatico.

In parallelo, le politiche di adattamento, ovvero le politiche per la riduzione

degli effetti negativi derivanti dall'avvenimento degli impatti del cambiamento climatico (come ondate di calore o alluvioni urbane) sono altresì divenute fondamentali a causa degli evidenti impatti registrati a fronte di un aumento a livello globale di circa 1°C della temperatura atmosferica rispetto all'inizio dell'età industriale (1850-1900). Tali strategie, piani e misure di adattamento appaiono oramai sempre più fondamentali per salvaguardare sia i sistemi antropizzati sia quelli naturali. Tuttavia, le caratteristiche del cambiamento climatico e dei suoi impatti sono molto diverse, pertanto le misure di adattamento devono essere studiate su base locale, regionale e nazionale a seconda del contesto per cui esse sono pensate. Questo essenzialmente perché lo sviluppare strategie e misure di adattamento che siano realmente efficienti deve basarsi su una solida e dettagliata valutazione delle caratteristiche locali del cambiamento climatico e dei suoi impatti, tenendo però conto del contesto in cui avviene tale evoluzione. Chiaramente, infatti, un minimo incremento del pericolo climatico in un contesto già particolarmente vulnerabile dal punto di vista ambientale (e.g., territorio franoso), demografico (e.g., invecchiamento della popolazione), e/o economico-sociale (e.g., alfabetizzazione, reddito, isolamento sociale, etc.) può determinare un notevole rischio, con conseguenti ingenti danni. Ad aggravare la situazione, inoltre, possono esserci beni, servizi e/o – fra le altre – un elevato tasso di densità di popolazione. Questo aspetto fa sì che le politiche di adattamento debbano necessariamente essere gestite e definite in sinergia tra scienza e governi locali.

È importante inoltre menzionare, seppure brevemente, il discorso della presenza di tecnologia, delle conoscenze (i.e., capacity building) e delle risorse finanziarie a disposizione. Infatti, la quantità di misure di adattamento implementate così come l'efficacia di tali misure dipende strettamente dai 3 elementi citati precedentemente. Elementi che variano decisamente fra le città, le regioni, e fra gli stati europei e no. Grazie alla disponibilità di fondi nazionali ed europei, ad esempio, in Italia si riescono ad implementare strategie e politiche di adattamento volte a ridurre gli impatti esistenti e quelli attesi. Tuttavia, è auspicabile che nei prossimi anni queste politiche vadano ad interessare tutta la comunità europea affinché non si creino ulteriori divari e disuguaglianze a causa del cambiamento climatico.

La scienza per il clima

In questo contesto, il compito degli studiosi del clima è fondamentale. Alcuni sviluppano modelli climatici computazionali sempre più accurati, che permettano di entrare in possesso di informazioni (dati) su come cambierà il clima in un preciso luogo. Altri studiosi, sulla base di queste valutazioni, definiscono gli impatti del cambiamento climatico con modelli ancora più accurati

sulla base di tecniche statistiche e matematiche all'avanguardia (i.e., *downscaling*). Infine, sulla base di questi studi, altri ancora si concentrano a valutare i rischi effettivi che tali impatti possono avere sul campione esposto considerato. In questo contesto si analizza qual è il campione esposto (uno o più) del sistema considerato, quanto è esposto e come potrebbe essere esposto in previsione di potenziali scenari emissivi presi in considerazione.

Dopodiché, si passa ad analizzare le caratteristiche di vulnerabilità che contribuiscono ad aggravare (o non) l'esposizione presa in analisi. Questo passaggio è molto utile in quanto fa sì che dati climatici (già di per sé molto utili) siano utilizzati all'interno di framework precisi mirati a definire con maggiore dettaglio quali sono le unità/aree di un sistema a cui dare priorità in fase di pianificazione (preventiva). Ovvero, grazie a questo processo si vanno a suggerire le migliori strategie di adattamento. Infine, una volta individuate tali misure, esse andranno comunque condivise dalla comunità scientifica con la società, in quanto la loro applicazione comporta una modifica dello status quo che deve essere concordata con tutti gli attori del contesto su cui l'adattamento andrà ad agire (i.e., amministratori locali, pianificatori, cittadini, imprese, etc.).

Per quest'attività, come anche per altre (ad es. in fase di identificazione degli indicatori di esposizione e vulnerabilità), è fondamentale il coinvolgimento della popolazione e degli utenti ed è necessario adottare strumenti specifici e professionali che assicurino la massima partecipazione della società in cui si decide di pianificare delle misure di adattamento al cambiamento climatico.

Il contesto italiano

In particolare, sull'Italia sono attualmente disponibili scenari climatici, prodotti da diversi centri di ricerca essenzialmente europei, che permettono lo studio delle condizioni climatiche attese nei prossimi anni proprio nei contesti locali, dove l'adattamento viene definito in dettaglio sulla base dei suddetti scenari che riguardano la concentrazione di gas climalteranti in atmosfera (GHG) dovuti alle attività umane. È infatti l'evoluzione della concentrazione di tali gas a determinare la magnitudo degli impatti legati al cambiamento climatico in atto, come ha recentemente confermato il sesto report di valutazione dell'IPCC (<https://www.ipcc.ch/>), che è il principale riferimento mondiale per quanto attiene gli studi sul cambiamento climatico. È importante sottolineare come tali scenari climatici siano già in grado di fornire dati fondamentali - da poter utilizzare a scala europea, nazionale, regionale e comunale - per lo svolgimento di studi relativi alla definizione di misure di adattamento e di valutazione dei rischi locali in base ai diversi impatti dovuti al cambiamento climatico.

Per quanto attiene l'area italiana, tali scenari identificano alcune caratteristiche di quello che è il clima atteso al variare dello scenario di evoluzione tarato sulla concentrazione di gas climalteranti in atmosfera, che non può esse-

re noto a priori. Infatti, quest'ultimo dipende dalla misura in cui le politiche di mitigazione sono definite (e sono state attuate fino a quel momento) a livello mondiale (vedi ad esempio obiettivi della COP26 di Glasgow, tenutasi nel 2021; <https://ukcop26.org/it/gli-obiettivi-della-cop26/>). In particolare, gli scenari IPCC sono ad oggi adottati per effettuare delle simulazioni climatiche ad alta risoluzione e sono denominati *Representative Concentration Pathways* (RCP), ovvero percorsi di concentrazione rappresentativi. Nello specifico, vengono solitamente studiati i seguenti RCPs: RCP2.6, RCP4.5 e RCP8.5¹. Dei risultati prodotti da tali scenari, è importante sottolineare che essi permettono di valutare come cambierà mediamente il clima (e.g., temperatura media e precipitazione su scala stagionale ed annuale), ma anche come cambieranno le caratteristiche e la magnitudo degli eventi estremi legati alle temperature e alla precipitazione (e.g., variazioni di frequenza e/o intensità delle precipitazioni intense, dei periodi di siccità e delle ondate di calore). Per quanto attiene la temperatura media giornaliera (su scala annuale), entro il 2050 è attesa mediamente una crescita sull'Italia intorno ai 2°C se si considera lo scenario RCP8.5, mentre secondo lo scenario RCP2.6 si conferma grossomodo una stazionarietà dei valori di temperatura rispetto al periodo di riferimento. Infine, nel 2100 è attesa mediamente sull'area italiana una crescita di temperatura media con valori compresi tra 1°C secondo lo scenario RCP2.6, e 5°C secondo lo scenario RCP8.5. Tale indicatore evidenzia nello specifico come le variazioni attese cambino significativamente a seconda dello scenario considerato e del periodo temporale analizzato (i.e., 2030, 2050, 2070 o 2100). Questo permette di evidenziare l'importanza di intraprendere politiche di mitigazione del cambiamento climatico in tempi rapidi (come, quando e perché). Tali aumenti della temperatura media rispetto al clima di riferimento (ovvero quello relativo al periodo 1981-2010), sono distribuiti pressoché uniformemente su tutto il territorio. Però, se andiamo ad analizzare con maggior dettaglio spaziale le variazioni della temperatura media nel trentennio centrato sul 2050 (i.e., 2036-2065) rispetto al clima di riferimento (i.e., 1981-2010), si vede in particolare che per il territorio italiano tale aumento di temperatura media è compresa tra 1°C e 2°C e tra 1.5°C e 2.5°C considerando rispettivamente lo scenario RCP4.5 e RCP8.5. E fra questi, secondo lo scenario RCP8.5, nella zona alpina sono attese le variazioni di temperatura media più significative.

In questo contesto, è importante sottolineare che già negli ultimi decenni le temperature dell'area alpina sono cresciute molto di più rispetto alla media globale. Ciò rende quest'area già soggetta a conseguenze particolarmente rilevanti, come la forte riduzione della massa afferente ai ghiacciai. Il dimezzamento dell'estensione dei ghiacciai negli ultimi decenni, rispetto alla loro estensione originaria, e questo maggior riscaldamento riportato dagli scenari, potrebbero determinare nei prossimi anni l'estinzione della maggior parte

dei ghiacciai alpini, a meno di non attivare importanti politiche di mitigazione. Le conseguenze di tale scomparsa sono molteplici e su vari archi temporali dai danni immediati quali sono il crollo di massi e delle rocce e in generale dei fenomeni franosi, ma riguardano anche impatti ricollegabili alla disponibilità idrica delle regioni settentrionali, ad esempio sulla quantità di raccolta dell'agricoltura nella Pianura Padana.

Accanto alla distribuzione dei valori medi di temperatura su scala annuale e stagionale, risulta inoltre fondamentale la conoscenza della variazione in termini di frequenza ed impatto degli eventi estremi. Infatti, uno dei maggiori effetti del cambiamento climatico atteso è proprio quello di determinare eventi estremi sempre più frequenti. In particolare, per l'area italiana, è atteso un aumento della frequenza delle ondate di calore, degli incendi forestali e degli eventi siccitosi. Questi ultimi due fenomeni sono dovuti principalmente alla maggiore aridità del clima che quindi rende l'area Mediterranea, in particolare l'Italia, sempre più vulnerabile a fenomeni legati alla siccità e agli incendi boschivi.

Facciamo quindi una serie di esempi per capire come lo studio delle proiezioni climatiche può supportare l'analisi di alcuni impatti specifici utili alle amministrazioni per intraprendere delle misure di adattamento mirate. Ad esempio, settori quali l'agricoltura risentono della lunghezza dei periodi senza precipitazione; tale indicatore risulta per il trentennio intorno al 2050 (i.e., 2036-2065) (i.e., 1981-2010) in aumento (valore medio annuale di 6 giorni) per il centro e sud Italia, sia per lo scenario ("mediano") RCP4.5 che per lo scenario RCP8.5 ("business as usual").

Se si analizza il numero di giorni con temperatura massima maggiore di 35°C, è atteso un generale aumento su tutta Italia che arriva fino a 16-18 giorni, considerando lo scenario RCP4.5. Simili valori sono attesi sulla base delle proiezioni relative allo scenario RCP8.5, ma con un aumento maggiore in Sicilia, Sardegna e Puglia. Tale indicatore è spesso analizzato in letteratura per valutare l'impatto del cambiamento climatico sulle condizioni di salute. Il settore della salute è altamente impattato dalle condizioni climatiche, sia considerando la morbilità che la mortalità. Infatti, è già possibile osservare in alcune aree europee un aumento del numero di decessi dovuti a fenomeni legati al calore, così come è stato associato dalla scienza come le condizioni climatiche siano una causa parziale o totale dell'incidenza di alcune malattie trasmesse dall'acqua, dal cibo o da vettori della malattia (come le zanzare, le lumache d'acqua, le zecche o le mosche della sabbia). Su questa tematica, ma anche sulla valutazione degli impatti del cambiamento climatico a scala locale, molti studi sono in atto anche grazie alla collaborazione tra gli esperti di settore e gli studiosi del clima.

Sebbene tale processo di valutazione del cambiamento climatico e dei suoi

impatti sia comunque necessariamente soggetto ad incertezza, è importante sottolineare come tali strumenti siano oramai maturi per poter supportare l'adozione di strategie di adattamento, che si auspica possano nel breve termine riuscire ad essere largamente adottate. Inoltre, la maggior consapevolezza che deriva dall'adozione capillare di politiche di adattamento è atteso possa anche velocizzare l'adozione delle oramai sempre più urgenti politiche di mitigazione a livello globale.

¹ Di seguito sono brevemente riportate alcune caratteristiche dei diversi scenari considerati:

RCP2.6 > Tale scenario è consistente con un futuro in cui saranno attuate strategie di mitigazione "aggressive" che portino ad una riduzione delle emissioni di gas serra fino ad un valore prossimo allo zero tra circa 60 anni.

RCP4.5 > Tale scenario è consistente con un futuro con una riduzione delle emissioni; esso assume che entro il 2070 le emissioni di CO₂ scendano al di sotto dei livelli attuali e la concentrazione atmosferica si stabilizzi entro la fine del secolo a circa il doppio dei livelli preindustriali.

RCP8.5 > Tale scenario è consistente con un futuro in cui non saranno attuate politiche per la riduzione di emissioni; esso assume che entro il 2100 le concentrazioni atmosferiche di CO₂ siano triplicate o quadruplicate rispetto ai livelli preindustriali. Tale scenario è considerato irrealizzabile considerando le politiche di mitigazioni già in atto.

Quarta parte

2022 – Cambiare rotta: agire per la transizione eco-sociale!

L'Agenda 2030: per una governance multilivello dall'Onu alle città

■ **Matteo Mascia**

Coordinatore Progetto Etica e Politiche Ambientali, Fondazione Lanza

Il post Rio e il difficile cammino della sostenibilità

Nei due decenni successivi alla Conferenza di Rio del 1992 avviene un'accelerazione delle ricerche, delle analisi e delle riflessioni nella direzione della comprensione della sostenibilità attraverso una sempre più puntuale capacità di raccolta e di elaborazione di una mole crescente di dati ambientali, nonché di una sempre più precisa lettura delle interrelazioni tra i sistemi naturali e quelli sociali. Nello stesso tempo i principi della sostenibilità vengono introdotti nei documenti e nella legislazione delle altre organizzazioni internazionali (dalla Organizzazione Mondiale della Sanità all'Organizzazione Mondiale del Commercio), delle organizzazioni continentali, in primis il Consiglio d'Europa e l'Unione Europea, dei governi nazionali, regionali e locali in tutte le parti del mondo.

L'Europa rappresenta il continente più permeabile alle politiche per uno sviluppo sostenibile, tema che viene introdotto nel Trattato istitutivo, nella Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione e nelle strategie pluriennali per l'ambiente, a partire dalle quali si sono via via definite legislazioni specifiche (direttive e regolamenti) che traducono gli impegni sulla sostenibilità definiti a livello internazionale promuovendone l'attuazione non solo a livello comunitario, ma anche a livello dei singoli stati membri, nonché nelle attività internazionali e di cooperazione con i paesi terzi.

A fronte di una significativa e positiva affermazione della riflessione e del-

le proposte per uno sviluppo sostenibile attraverso l'elaborazione di norme, programmi, ricerche scientifiche ed applicazioni tecnologiche, i progressi procedono però lentamente e spesso in modo frammentato e parziale e non all'altezza delle trasformazioni richieste dalla gravità della crisi socio-ambientale e climatica.

Anche perché davanti ad una apparente concordanza a livello politico ed economico, lo sviluppo sostenibile rappresenta la più innovativa e per certi aspetti radicale revisione del modello di sviluppo industrialista fondato sull'economia di mercato che a cavallo del secolo si è trasformato in finanzia-capitalismo secondo la definizione del sociologo Luciano Gallino. La posta in gioco è una progressiva e profonda trasformazione degli attuali modelli economici, organizzativi e culturali: modelli di produzione e di consumo di beni e servizi, modelli di governance in un mondo globale, modelli di comportamento e stili di vita individuali e collettivi.

D'altronde le aspettative che negli anni '90 del secolo scorso hanno accompagnato la caduta del sistema bipolare a seguito del collasso dell'Unione sovietica e l'illusione dei "dividendi per la pace" di cui certamente la Conferenza di Rio del 1992 è stata uno dei frutti, hanno dovuto ben presto fare i conti con i nuovi dis-equilibri economici, sociali e militari, alimentati anche dalle guerre del petrolio avviate con la prima Guerra del Golfo nel 1991. Il nuovo protagonismo economico dei paesi emergenti raccolti nell'acronimo BRICS (Brasile, Russia, India, Cina, Sudafrica) ha via via aperto la massiccia esportazione del modello di produzione e consumo "business and usual" perseguito e promosso anche dai paesi e dalle imprese occidentali che così potevano continuare a produrre senza vincoli normativi di carattere sociale e ambientale consentendo, peraltro giustamente, a qualche miliardo di persone l'accesso ai beni di consumo che da oltre 50 anni caratterizzano lo stile di vita dei paesi occidentali.

La conflittualità persistente e spesso la contrapposizione tra paesi ricchi (Usa, Ue, Canada), paesi in forte crescita economica (BRICS) e paesi poveri (G77) sono indicatori evidenti dell'incapacità degli Stati nazionali di condividere percorsi comuni di *governance* e sono tra le ragioni principali dei deludenti negoziati internazionali della prima decade degli anni 2000, in primis quelli per contrastare il cambiamento climatico il cui emblema rimane il fallimento della Conferenza di Copenaghen del 2009.

Anche la Conferenza dell'ONU sullo Sviluppo Sostenibile, Rio+20 del giugno 2012, a vent'anni appunto dal Vertice della Terra a Rio De Janeiro, offre una risposta debole se rapportata alla gravità dei problemi che siamo chiamati ad affrontare: *governance* globale, crisi economica, sradicamento della povertà, cambiamento climatico, perdita di biodiversità, crescente inquinamento, ... Eppure, proprio la Conferenza Rio+20 consentirà di fare un importante passo avanti nell'impegno internazionale per la sostenibilità.

Nel suo documento conclusivo - *Il futuro che vogliamo* – vengono assunti alcuni impegni volti a rafforzare il quadro istituzionale per lo sviluppo sostenibile, tra questi la creazione dell'*High level Political Forum on Sustainable Development* (HLPF) e la definizione di un nuovo quadro strategico successivo agli Obiettivi del Millennio, per migliorare l'integrazione delle tre dimensioni dello sviluppo sostenibile attraverso un'agenda mirata, dinamica e orientata all'azione, dando avvio al processo negoziale che porterà alla definizione dell'Agenda 2030. Ribadendo che nella definizione delle politiche per la sostenibilità a livello internazionale è necessario rafforzare l'approccio multilaterale e riconoscendo il ruolo di leadership dell'ONU.

Il 2015

Nel lungo e tortuoso processo che la comunità internazionale ha intrapreso, a partire dagli anni '70, per integrare le preoccupazioni ambientali nel contesto del progresso economico e sociale il 2015 rappresenta un anno "segno" al pari del 1972 e del 1992.

Il 25 settembre 2015 in occasione del Summit delle Nazioni Unite sullo Sviluppo Sostenibile svoltosi nell'ambito della sessione annuale dell'Assemblea Generale dell'ONU viene adottata e sottoscritta da 193 paesi l'Agenda 2030. Nel Preambolo del documento dal titolo *Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile* si afferma che si tratta di un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità, per liberare l'umanità dalla tirannia della povertà, curando e salvaguardando la terra e promuovendo la pace universale attraverso la realizzazione di passi audaci e trasformativi urgenti e necessari per intraprendere la strada della sostenibilità e della resilienza; un viaggio collettivo in cui nessuno verrà lasciato indietro (<https://www.unric.org/it/agenda-2030>).

Tra le caratteristiche che fanno dell'Agenda 2030 un documento innovativo vi sono: la sua universalità perché la ricerca della sostenibilità riguarda tutti i Paesi, tanto del Nord quanto del Sud del mondo; la ricerca di soluzioni che tengano conto delle caratteristiche territoriali, economiche, culturali di ciascun Paese da realizzare attraverso un ampio processo di coinvolgimento dei portatori di interesse locale; la visione integrata dei problemi e delle soluzioni che devono essere attivate per raggiungere uno sviluppo sostenibile.

L'Agenda 2030, come è noto, contiene 17 obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG) da raggiungere entro il 2030, articolati in cinque dimensioni principali: persone e comunità, ambiente e risorse naturali, benessere e qualità sociale, pace e sicurezza, partnership e solidarietà globale. Queste, tra loro interconnesse e indivisibili, sono orientate alla promozione della dignità della persona umana come diritto fondamentale e universale, che impegna tutti i segmenti della società al suo pieno conseguimento, all'interno di un più equilibrato

rapporto con l'ambiente naturale. Agli SDG sono associati 169 Target, che da un lato specificano il contenuto di ciascun obiettivo e dall'altro rappresentano una sorta di guida operativa allo sviluppo e alla definizione di politiche e strategie a livello nazionale e internazionale.

Il perseguimento degli obiettivi viene monitorato e rendicontato all'interno di un processo di monitoraggio mediante un panel di circa 240 indicatori statistici globali individuati per misurare i singoli target. Tali indicatori sono alla base del rapporto sullo stato di attuazione dell'Agenda 2030 elaborato dal *Dipartimento degli Affari Economici e Sociali* delle Nazioni Unite in collaborazione con oltre 200 esperti di più di 40 agenzie internazionali. Tale rapporto è presentato in occasione dell'incontro annuale dell'HLPF, di cui fanno parte di tutti gli Stati membri delle Nazioni Unite e le stesse agenzie specializzate del sistema ONU.

Sempre nel 2015, alla COP21 sul cambiamento climatico di Parigi, per la prima volta viene sottoscritto da 193 paesi un accordo globale per contrastare la crisi climatica. L'Accordo di Parigi composto da 29 articoli stabilisce che l'aumento della temperatura media del Pianeta debba essere contenuto ben al di sotto dei 2 °C rispetto ai livelli preindustriali, possibilmente limitandolo a 1,5 °C attraverso la definizione di assunzioni volontarie di impegno (INDC, *Intended Nationally Determined Contribution*) da parte dei singoli Paesi. Per contenere l'aumento della temperatura i Paesi dovranno raggiungere il picco delle emissioni di gas a effetto serra il prima possibile (non vi è alcuna indicazione temporale) e da quel momento ridurle rapidamente per arrivare a un equilibrio tra le emissioni da attività umane e le rimozioni di gas serra nella seconda metà di questo secolo. Ciò significa assumere la transizione energetica, cioè la riconversione di energia a basso contenuto di carbonio e il miglioramento dell'efficienza, come la via maestra nella lotta ai cambiamenti climatici. I Paesi industrializzati hanno poi accettato di finanziare il trasferimento delle tecnologie a basse emissioni di carbonio nei Paesi in via di sviluppo partendo da una base di 100 miliardi di dollari annui tra il 2020 e il 2025 (nel 2018, ultimo dato disponibile, i finanziamenti pubblici e privati mobilitati sono stati pari a 78,9 miliardi di dollari).

Vedremo nel corso del 2023, anno di revisione degli impegni nazionali, quale sarà il livello di ambizione da parte dei paesi riguardo alla riduzione delle emissioni climalteranti, certo è che a sette anni da Parigi vi è un evidente scollamento tra gli impegni assunti e la loro realizzazione da parte degli Stati, al contrario molti segnali positivi vengono dal coinvolgimento attivo delle imprese, della finanza, della società civile, delle istituzioni locali per una società a basse emissioni.

Precedenti all'approvazione dell'Agenda 2030 e dell'Accordo di Parigi sul clima vi sono stati altri due importanti appuntamenti che pare opportuno ri-

chiamare: a marzo viene sottoscritto il quadro di Sendai per la riduzione del rischio di catastrofi 2015-2030 che definisce una strategia comune e condivisa a livello globale finalizzata alla riduzione del rischio di catastrofi; mentre a luglio in occasione della terza Conferenza internazionale sul finanziamento dello sviluppo ad Addis Abeba viene approvato un piano d'azione con oltre 100 misure concrete che comprendono tutte le fonti di finanziamento e che riguardano la cooperazione su una serie di questioni, tra cui la tecnologia, la scienza, l'innovazione, il commercio e lo sviluppo della conoscenza.

Il 2015 è ricordato anche per la pubblicazione di un altro fondamentale documento l'enciclica di papa Francesco *Laudato si'*. *Lettera enciclica sulla la cura della casa comune*, che si interroga sul senso dell'esistenza e sui valori che sono alla base della vita sociale a partire da quello che sta accadendo alla nostra casa, cioè al pianeta terra e ai suoi abitanti. L'enciclica rimette al centro della riflessione la relazione intrinseca tra giustizia sociale e giustizia ambientale: "l'ambiente umano e l'ambiente naturale si degradano insieme e non potremo affrontare adeguatamente il degrado ambientale, se non prestiamo attenzione alle cause che hanno attinenza con il degrado umano e sociale" (LS n. 48). Di fronte alle iniquità crescenti di questo tempo è necessario "riconoscere che un vero approccio ecologico diventa sempre un approccio sociale, che deve integrare la giustizia nelle discussioni sull'ambiente, per ascoltare tanto il grido della terra quanto il grido dei poveri" (LS n. 49).

Un testo che presenta significative convergenze con l'Agenda 2030 come la necessità di un agire responsabile e coordinato su scala globale affinché "nessuno rimanga indietro", di ripensare in profondità l'attuale modello economico e sociale e la stessa idea di progresso, di coinvolgere i cittadini e le comunità locali nelle scelte di sviluppo territoriale, di promuovere istituzioni democratiche forti e giuste, insieme ad un approccio che pur riconoscendo i grandi rischi e pericoli di questo tempo, esprime una visione positiva nella possibilità del cambiamento a partire dalla fiducia nelle persone e nelle istituzioni.

Dall'ONU alle città: territorializzare l'Agenda 2030

Con l'approvazione dell'Agenda 2030 la comunità internazionale fa della sostenibilità il paradigma di riferimento per le persone e il Pianeta per il XXI secolo, riconoscendo che per affrontare i gravi problemi attuali (non solo ambientali) e intraprendere un percorso virtuoso per una rinnovata prosperità è necessario ripensare in profondità le relazioni con l'ambiente naturale e le sue risorse, da cui dipende l'intero corredo dei diritti umani sia a livello intragenerazionale sia intergenerazionale. A livello europeo l'Agenda 2030 diviene il documento di riferimento tradotto nell'*European Green Deal*, negli strumenti di programmazione 2021-2027 e nei nuovi fondi straordinari di aiuto e sostegno ai paesi membri nel post Covid (Next Generation EU, REACT, Just Transition, ...).

Il salto di qualità dell'Agenda 2030, rispetto ad altri importanti documenti approvati in precedenza come l'Agenda 21 di Rio de Janeiro del 1992 e la stessa Dichiarazione del Millennio del 2000, è rappresentato dalla sua articolazione che prevede oltre alla definizione dei 17 obiettivi generali, la definizione di target specifici misurabili attraverso un set di indicatori, un sistema di monitoraggio e verifica periodica in grado promuovere e stimolare un processo di allineamento delle politiche pubbliche per lo sviluppo sostenibile ai diversi livelli di governo.

In altre parole, l'Agenda 2030 si propone come strumento attraverso cui attuare i processi di *Multi Level Governance*, che richiedono un'azione coordinata e sussidiaria tra i diversi livelli di governo (internazionale, nazionale, locale), e *Multi-Stakeholders* che a loro volta richiedono un dialogo e un confronto continuativo tra istituzioni, imprese, comunità scientifica e società civile.

Se da un lato è indispensabile rafforzare la cooperazione internazionale in considerazione della dimensione della crisi socio-ambientale (riscaldamento globale, perdita di biodiversità, crescenti disuguaglianze socio-economiche) è altrettanto necessario promuovere un più forte coinvolgimento dei territori, delle città e delle comunità locali.

I dati relativi ai processi di urbanizzazione indicano che oggi oltre il 50% popolazione del mondo vive nei centri urbani, sarà il 75% al 2050, percentuale quest'ultima già raggiunta nei paesi dell'UE. Nelle aree urbane si consuma il 65% dell'energia prodotta che causa più del 70% delle emissioni di CO₂ a livello mondiale. È nelle città e nei territori, dove appunto vivono le persone, che bisogna concretizzare le politiche e le azioni per la sostenibilità – mobilità sostenibile, efficientamento energetico degli edifici, inclusione e coesione sociale - e dove più facilmente si può osservare l'efficacia e misurarne il miglioramento in termini di benessere per i cittadini. Inoltre, è qui che si possono attuare reali processi di coinvolgimento e partecipazione inclusiva dei portatori di interesse e dei cittadini, tanto nella fase di elaborazione e attuazione, quanto in quelle di monitoraggio e valutazione delle politiche realizzate.

L'Agenda 2030 interpreta dunque questo approccio *glocale*, ponendosi come quadro di riferimento strategico per le politiche pubbliche secondo un approccio multilivello e multi-attore e nello stesso tempo come piano d'azione per la loro implementazione indicando obiettivi, target e indicatori da raggiungere entro il 2030.

A livello internazionale opera il già citato *High level political forum* (HLPF) nei confronti del quali gli Stati sono chiamati a rendicontare periodicamente le attività svolte attraverso la presentazione dei *Voluntary National Review*, cioè rapporti nazionali volontari che, sulla base di apposite linee guida approvate a livello internazionale, presentano lo stato di avanzamento dell'attuazione degli obiettivi dell'Agenda 2030 (<https://hlpf.un.org/>).

L'Italia ha presentato la sua seconda revisione periodica a luglio 2022 (<https://hlpf.un.org/countries/italy/voluntary-national-review-2022>) nell'ambito del processo avviato con l'approvazione della Strategia nazionale sullo Sviluppo Sostenibile (2017-2030), approvata nel 2017 e il cui aggiornamento è stato completato lo scorso settembre 2022 ed è in attesa dell'approvazione da parte del nuovo Governo <https://www.mase.gov.it/pagina/strategia-nazionale-lo-sviluppo-sostenibile>).

Nel documento di revisione l'attenzione è posta su tre ambiti: rafforzare la coerenza delle politiche per lo sviluppo sostenibile; sostenere ed accompagnare le Regioni, le Province autonome e le Città metropolitane nella definizione delle strategie territoriali; valorizzare il contributo dei portatori di interesse (stakeholders) riuniti nel Forum nazionale per lo sviluppo sostenibile. La VNR contiene inoltre 12 rapporti locali che documentano l'impegno dei territori nell'attuazione della Strategia nazionale e un documento di posizione predisposto dal Forum nazionale per lo sviluppo sostenibile in collaborazione con il Consiglio nazionale per la cooperazione allo sviluppo.

Nel nostro paese si registra dunque un positivo impegno per promuovere un'efficace azione multilivello volta a declinare gli obiettivi nazionali di sostenibilità a livello regionale, metropolitano e di comunità locali. Si tratta di un lavoro *in progress* con significative differenze tra territori, ma che rappresenta un'azione necessaria e indispensabile per tradurre gli obiettivi di sviluppo sostenibile nei processi di definizione di politiche e azioni, così come di piani e programmi secondo un approccio integrato e coerente.

Conclusioni

A 50 anni da Stoccolma e a 30 anni da Rio siamo ancora lontani dall'invertire la rotta e abbiamo molto meno tempo per realizzare una società sostenibile senza far pagare un prezzo troppo alto in termini di sofferenza a chi vive oggi sul pianeta e alle future generazioni.

Ma cambiare un modello di sviluppo economico, sociale e culturale che ha radici profonde, è stato esportato in tutto il mondo e pervade ogni aspetto della nostra vita non è semplice ed immediato, ma richiede tempo e lunghi processi di rigenerazione. Oggi però, al contrario che nel 1972 e nel 1992, abbiamo le conoscenze, la tecnologia, la cornice istituzionale e normativa e le risorse economiche per farlo, ciò che ancora manca e su cui c'è bisogno di un maggiore impegno sono le motivazioni al cambiamento.

Pur di fronte alle drammatiche condizioni in cui versa il pianeta e di conseguenza la vita umana, il dibattito pubblico non ha ancora compreso appieno la drammatica consistenza politica e morale, come ben esprime un passaggio della *Laudato si'*: "Come spesso accade in epoche di profonde crisi, che richiedono decisioni coraggiose, siamo tentati di pensare che quanto sta succedendo

non è certo. Se guardiamo in modo superficiale, al di là di alcuni segni visibili di inquinamento e di degrado, sembra che le cose non siano tanto gravi e che il pianeta potrebbe rimanere per molto tempo nelle condizioni attuali. ... È il modo in cui l'essere umano si arrangia per alimentare tutti i vizi autodistruttivi: cercando di non vederli, lottando per non riconoscerli, rimandando le decisioni importanti, facendo come se nulla fosse". (LS n. 59)

Serve uno sforzo ulteriore per comprendere a livello politico e culturale che lo sviluppo economico e sociale futuro può e deve avvenire riducendo la pressione e il prelievo di risorse naturali, perché se è vero che la nostra casa comune è un pianeta finito, le possibilità umane non lo sono e che vivere all'interno dei confini planetari è tecnologicamente possibile, economicamente conveniente e socialmente vantaggioso in quanto migliora il benessere e la qualità della vita delle persone e delle comunità di oggi e di domani.

Riferimenti bibliografici

ASviS, *I territori e gli obiettivi di sviluppo sostenibile*, Rapporto ASviS 2022 (<https://avis.it/rapporto-territori-2022/>)

Francesco, *Laudato Si'*. *Enciclica sulla cura della casa comune*, Città del Vaticano 2015

Franz G., *L'umanità a un bivio. Il dilemma della sostenibilità a trent'anni da Rio de Janeiro*, Mimesis 2022

Giovannini E., *L'utopia sostenibile*, Laterza 2018

Mascia M., Tintori C., "Le politiche dell'ambiente per la sostenibilità", in M. Mascia (a cura) *L'agire ecologico. Motivazioni, politiche e pratiche per la sostenibilità*, Proget 2018

Mascia M. (a cura), *La transizione eco-sociale. Ambiti, sfide, prospettive*, Rivista "Etica per le professioni", 1/2021 (scaricabile dal sito <https://www.fondazioneanza.it>)

Morandini S., *Cambiare rotta. Il futuro nell'Antropocene*, EDB 2020

Per la transizione ecologica

■ Ermete Realacci

Presidente della Fondazione Symbola

Cosa si può fare e cosa sta accadendo in questo tempo complicato? Partirei da una frase che mi ha colpito molto, come tante altre di Papa Francesco, quando, rispetto alla vicenda del coronavirus, disse “Peggio di questa crisi c’è solo il rischio di sprecarla”.

Peraltro, in questa situazione le crisi si intrecciano tra di loro. Adesso abbiamo, purtroppo, anche una guerra generata dall’invasione russa dell’Ucraina. Com’è che si creano le condizioni per costruire, se possibile, un mondo più a misura d’uomo? La prima fase del Manifesto di Assisi, promosso da Fondazione Symbola e Sacro Convento, afferma che “Affrontare con coraggio la crisi climatica non è solo necessario ma rappresenta una grande occasione per rendere la nostra economia e la nostra società più a misura d’uomo e per questo più capaci di futuro”.

Queste condizioni in parte ci sono e in parte vanno create. Torno così ancora ad alcune parole del Santo Padre. Ricordo un suo intervento a Strasburgo nel 2014 che mi colpì per la franchezza e durezza, anche perché lui parlò al Parlamento europeo di un’Europa vecchia e stanca e la paragonò a una nonna non più fertile e vivace. Un passaggio che mi è rimasto impresso perché, se non lo avesse detto il Papa non sarebbe stata poi una espressione così tranquilla.

Però in molti la pensavamo così. Ci sembrava che l’Europa si fosse arenata in qualche maniera, esaurita dallo sforzo di integrare i Paesi che venivano dall’Est, frenata da un apparato burocratico di norme che sembravano incapaci di intercettare il futuro, frenata dalle regole di bilancio rigide. Poi qualcosa però è cambiato. Nel 2015 abbiamo avuto la Cop21 di Parigi e in quell’occasione l’Europa ha giocato un ruolo e ha giocato un forte ruolo anche la *Laudato si*. Io c’ero a Parigi - partecipando alla sessione dedicata ai lavori dei parlamenti del mondo - e ricordo la spinta che arrivò da quella enciclica che, secondo me, è ad oggi il documento più lucido di analisi dell’economia dopo la crisi del 2008.

Le parole che dice sull'economia sono molto efficaci e molto attuali così come quelle in cui critica una finanza che soffoca l'economia reale.

E poi l'Europa si è messa in qualche maniera in movimento, anche probabilmente grazie al trauma della Brexit, e così la Presidente Von der Leyen ha messo al centro dell'azione della Commissione il Green New Deal e la risposta alla pandemia è stata non un arroccamento, ma un rafforzamento dei legami di solidarietà tra Paesi e una politica economica basata su tre pilastri: la coesione, la transizione verde, il digitale.

Sono tre pilastri che credo tutti potremmo in qualche maniera sottoscrivere e che però poi hanno bisogno anche di leggere i processi reali in atto. Allora, proprio a partire dal lavoro della Fondazione Symbola, cerchiamo di capire nell'Italia che c'è, quali sono le possibili radici del futuro e l'economia italiana, in alcuni settori, è molto più al passo con quello che bisognerebbe fare di quanto uno non pensi.

Perché dalle indagini che facciamo noi sulla green economy, sulla coesione, rapporto fra coesione e competizione, sulla cultura risulta in realtà sempre più che "essere buoni conviene". Cioè le imprese che vanno meglio, che producono più lavoro, che esportano di più e che innovano di più, sono quelle che sono più orientate in senso ambientale, che sono più attente ai legami con la comunità e con il territorio che producono più innovazione.

In questo noi italiani siamo tendenzialmente depressi, nel senso che siamo capaci di vedere i nostri mali, ma non li affrontiamo e siamo incapaci di vedere i nostri punti di forza e ripartire da quelli per affrontare i mali. Una delle cose che, per esempio, molti ignorano è che nell'economia circolare noi siamo di gran lunga il Paese più forte d'Europa, non per le politiche, non per una burocrazia efficiente, anzi, spesso la burocrazia crea danni anche in questo settore, ma perché essendo un Paese povero di materie prime da sempre siamo stati costretti a utilizzare l'intelligenza umana che è rinnovabile e non inquinante. E quindi noi produciamo più ricchezza consumando meno materia prima e recuperiamo più rifiuti nei cicli produttivi.

La sostenibilità e la green economy, che ne rappresenta il cuore economico e produttivo, in Italia fanno poi rima con bellezza, innovazione, cultura. Hanno radici antiche e rappresentano una chiave per il futuro. Per portarla avanti c'è bisogno di riferimenti generali come l'Agenda 2030 approvata dall'Onu, dopo un lungo lavoro, il 15 settembre 2015 con i relativi 17 Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs - Sustainable Development Goals nell'acronimo inglese) articolati poi in 169 target da raggiungere entro il 2030. Servono tecnologie, risorse, accordi internazionali, puntuali analisi e valutazioni scientifiche ed economiche. Ma serve anche una visione mobilitante.

E questo in alcuni settori è davvero particolarmente importante. È importante nella metallurgia, nel legno arredo e praticamente in tutte le produzio-

ni italiane, anche con dei percorsi che ci possono sembrare strani, ma che fanno parte dell'antropologia produttiva del Paese. Per esempio, pochi sanno che noi siamo fra i leader mondiali nelle giostre, i bambini di Pechino, di Shanghai, di Copenaghen, di Coney Island, giocano su giostre italiane, che si affermano perché sono più belle, perché sono più attente alle culture locali, ma anche perché consumano meno, molto meno energia di quelle tedesche. E non è che lo fanno perché i produttori di giostre italiane hanno seguito i corsi della Legambiente o di Greenpeace, ma perché è la nostra maniera di stare al mondo. Per altro i produttori di giostre in Italia sono in genere eredi di famiglie circensi e hanno quella radice culturale.

Dalle nostre ricerche emerge dunque questa capacità di essere competitivi facendo le cose giuste. Tenete conto che in Italia, negli ultimi cinque anni, le imprese che hanno fatto una qualche forma di investimento che ha a che fare con l'ambiente sono 441.000, più di 1/3 delle imprese manifatturiere, e sono quelle che producono una parte rilevante dell'occupazione, più delle altre imprese del settore.

A guardar bene, quasi sempre le politiche ambientali sono quelle che producono più lavoro. Vorrei fare un esempio a cui poco ci pensa: il vero problema nell'occupazione in Italia sta dall'edilizia, dove dopo il 2008 abbiamo perso fra diretti e indotto 600.000 posti di lavoro. Dove c'è stata la ripresa in questi anni? 221.000 posti di lavoro in più nell'ultimo anno e mezzo in quella edilizia che, grazie in questo caso anche a norme pubbliche (ecobonus, super bonus, ecc.) e ad un cambiamento del mercato, ha puntato sulla manutenzione ordinaria, straordinaria e di recupero dell'efficienza energetica degli edifici. E questo chiede nuove professionalità, ma produce tanto lavoro e tanta occupazione. Lo stesso ragionamento si può fare nell'energia. Le energie rinnovabili e non certo il nucleare che oggi non è conveniente perché costa tantissimo; l'anno scorso nel mondo il nucleare ha perso 3000 megawatt, mentre le fonti rinnovabili hanno guadagnato 290.000 megawatt. Perché questo? Perché sono più convenienti, sono più legate alle comunità e fanno correre meno rischi. Quindi in realtà noi dovremmo imparare a capire i percorsi che sono già in atto e che vanno nella direzione di contrastare in qualche maniera la crisi climatica e soprattutto affrontare i nodi critici.

Per esempio, uno di questi sono le fonti rinnovabili. Se noi andiamo a fare di nuovo un paragone con altri Paesi, vediamo che l'Italia è sostanzialmente ferma nella produzione di fonti rinnovabili dal 2014, con tutti i vari governi che si sono succeduti. L'anno scorso l'Olanda, che è un po' meno grande di Sicilia e Calabria messe assieme e ovviamente ha molto meno sole, ha installato 3000 tonnellate di solare fotovoltaico, l'Italia 700. È chiaro che abbiamo un problema, un problema che va affrontato riducendo la burocrazia, contrastando posizioni miopi, ma anche con nuovi strumenti e ho trovato molto bello e im-

portante che nelle conclusioni della 49° Settimana sociale della Chiesa italiana svoltasi a Taranto dell'ottobre 2021 vi sia un appello per istituire una comunità energetica in ogni parrocchia che sono oltre 25.000 in Italia. Può esserci un movimento che riguarda le parrocchie, i piccoli comuni, i distretti industriali, che porta a produrre energia più vicina al territorio, un'energia che costa meno e che ci fa correre meno rischi. La partita delle comunità energetiche è importante proprio perché è in grado di coinvolgere direttamente e concretamente le comunità, dai cittadini alle associazioni, dagli enti locali alle imprese. Se anche solo 1/5 delle parrocchie si attiveranno vuol dire realizzare circa 5.000 comunità energetiche nel paese facendo capire che questo spazio è uno spazio in cui si tengono assieme i vantaggi individuali (la riduzione del costo delle bollette) e i vantaggi collettivi (nuova occupazione e meno inquinamento).

Se avessimo accelerato nel passato, oggi saremmo messi molto meglio rispetto alla crisi determinata dalla dipendenza dal gas russo che per l'Italia vale il 40% del gas che noi consumiamo e altri Paesi stanno facendo meglio di noi in questo caso. Mentre nel recupero dei materiali la Germania come detto prima è dietro di noi e tenete conto che quel recupero di materiali ci fa risparmiare ogni anno qualcosa come 23 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio e 62 milioni di tonnellate di emissioni di CO2 che è tanto e possiamo fare sicuramente di più. Se in quel campo siamo avanti, nel campo delle rinnovabili siamo molto indietro, perché la Germania, che nel 2005 aveva il 6% dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili, adesso è sopra il 50% (l'Italia è rimasta intorno al 33/35% dal 2014) e punta ad avere l'80% da fonti rinnovabili nel 2030 e il 100% al 2035. E i tedeschi, facile verificarlo, tengono molto alla competitività della loro economia.

Quindi qui ci sono politiche da mettere in atto, ma anche un protagonismo delle comunità e dei cittadini, in questa direzione le comunità energetiche che è anche un bel nome, perché tiene insieme energia e comunità, e che anche il governo italiano sta sostenendo, è una proposta che bisogna spingere perché ci rende più forti e non più deboli economicamente. Perché l'Italia è forte quando incrocia le sue caratteristiche, la capacità di produrre cose belle, per cui il mondo ci guarda con attenzione, con l'innovazione, con le comunità e con i territori.

Un lavoro molto bello che fa la Fondazione Symbola si chiama "Coesione è Competizione" con il quale misura come funzionano le imprese in relazione al rapporto che hanno con le comunità e lì di nuovo si vede che le imprese che hanno rapporti migliori con i lavoratori, con i subfornitori, con le comunità, con le istituzioni locali vanno meglio, producono più lavoro, producono più ricchezza, producono meno inquinamento. Potrei fare molti esempi. Come descritto dal citato rapporto "Coesione è competizione", anche nel periodo pandemico, le imprese coesive esportano di più (il 58% contro il 39% delle non coesive); fanno più eco-investimenti (il 39% contro il 19% delle non coesi-

ve); investono di più per migliorare prodotti e servizi (il 58% contro il 46% delle non coesive); adottano misure legate al Piano Transizione 4.0 (il 28% contro l'11% delle non coesive). Anche in previsione, le imprese che investiranno in processi e prodotti a maggior risparmio energetico, idrico e/o minor impatto ambientale nel triennio 2021-23 è sempre maggiore nel caso delle imprese coesive (26% a fronte di 12%).

Vorrei poi fare due ultime considerazioni. Una, il retroterra di questa Italia, di questa maniera di produrre, che sicuramente va aiutata e va sostenuta non avendo la testa rivolta all'indietro, quante volte sentiamo dire l'ambiente è importante, ma non bisogna danneggiare l'economia è l'atteggiamento di persone che non hanno capito dove va il mondo, come quei soldati giapponesi che sono rimasti nella giungla per trent'anni perché non avevano capito che la guerra era finita. Faccio l'esempio di una grande impresa che è Enel, con cui da ambientalista ho avuto rapporti molto difficili, per usare un eufemismo, nucleare, carbone, grandi impianti. Adesso Enel punta tutto sulle rinnovabili ed è, in Europa, l'azienda elettrica più forte in Borsa e, nel mondo, l'azienda italiana più forte in Borsa. Perché scegliere quella strada conviene.

In tutto questo non vi è solo un aspetto scientifico di attenzione, di previsione del futuro, ma anche un dato umano. Il retroterra di questa situazione evidenzia anche una caratteristica della parte migliore dell'Italia, quella della coesione e cioè la capacità di tenere assieme le persone e le comunità. A questo proposito, faccio un esempio che pochi di nuovo conoscono, perché noi i nostri punti di forza, come questo dell'economia circolare, spesso li trascuriamo. Mi riferisco ad una vicenda legato all'incidente di Chernobyl, luogo che purtroppo a seguito di questa guerra è stata oggetto di attività belliche e ha risvegliato in molti, in Italia e in Europa, la paura e le conseguenze di quel drammatico evento. Evento recentemente raccontato in una bella serie tv che ricorda l'imponente movimento di solidarietà che si sviluppò dopo l'incidente nucleare per permettere ai bambini che vivevano in quelle zone di passare periodi lontano dalle aree contaminate, così da depurarsi bevendo acqua e respirando aria pulita, mangiando cibi non contaminati. In quel movimento l'Italia (e non Cuba come erroneamente riportato dalla serie Tv) svolse di gran lunga il ruolo più importante.

Tra il 1986 al 2018 qualcosa come 930.000 bambini bielorusi sono stati accolti in Europa e nel mondo, di questi la metà, 457.000, sono venuti in Italia a seguito di una grande mobilitazione che ha coinvolto il mondo associativo, tra cui la Legambiente, unica associazione ambientalista nel mondo a fare questo, le parrocchie, gli enti locali, le famiglie. E fu un modo in cui l'Italia parlò al mondo. Sono cose che restano. Ho letto in questi giorni che il ministro degli Esteri ucraino Culemba è stato ospite di un maresciallo dei carabinieri in Irpinia come bambino di Chernobyl per alcuni anni.

Allora il nesso, l'intreccio tra un'economia più a misura d'uomo che non può non avere come punto di riferimento la *Laudato si'* rappresenta la risposta migliore ed è la strada che dobbiamo cercare di percorrere. Un ambientalista italiano fra i più originali che ci sono stati, Alexander Langer ha detto che la transizione verde si sarebbe affermata quando sarebbe stata socialmente desiderabile.

Socialmente desiderabile significa tante cose, significa essere in grado di produrre senso di sé e di produrre spirito di comunità, di produrre lavoro, di produrre occupazione, di essere appunto desiderabile. Bene. Quella fase forse è arrivata. Oggi un'economia che si orienta in quella direzione è più forte economicamente, più in grado di dare risposte della vecchia economia. Però dobbiamo essere tutti noi bravi nel capire come le risorse già presenti nella comunità e nell'economia possono essere utilizzate in questa direzione.

Un grande regista americano, ma nato in Italia, Frank Capra emigrato da un piccolo paese siciliano come milioni di italiani in cerca di speranza, come milioni di persone che si spostano da altre parti del mondo ha detto che i dilettanti giocano per piacere quando fa bel tempo, i professionisti giocano per vincere mentre infuria la tempesta. Le tempeste non ci mancano, bisogna essere professionisti di un futuro più a misura d'uomo.

L'ecologia integrale alla luce della *Laudato si'*

■ **Bruno Bignami**

Direttore dell'Ufficio Nazionale per i problemi sociali e il lavoro della CEI

Perché «integrale»?

L'aggiunta dell'aggettivo «integrale» al sostantivo «ecologia» non è cosa scontata. Chi si è occupato di temi ambientali prima della pubblicazione di *Laudato si'* (LS) sa bene che nel magistero sociale l'espressione più utilizzata era quella di «ecologia umana». Perché, dunque, l'aggiunta di «integrale»? L'aggettivo ha una nobile origine e proviene dalla filosofia personalista di Jacques Maritain, autore quasi un secolo fa di *Umanesimo integrale*, uno dei testi più importanti del rinnovamento del pensiero cattolico¹. La recezione della visione personalista nel magistero sociale avviene con Paolo VI, amico personale di Maritain, capace di operare una straordinaria sintesi nell'enciclica *Populorum progressio*: «Lo sviluppo integrale dell'uomo non può aver luogo senza lo sviluppo solidale dell'umanità» (PP 43). L'integralità amplia l'orizzonte di pensiero circa l'umano: chiede di oltrepassare la semplice dimensione economica. Lo sviluppo autentico non è mai solo quantitativo, ma qualitativo coinvolgendo le diverse dimensioni dell'esperienza umana. Deve essere anche sociale, umano, culturale e spirituale. Dunque, l'umanesimo integrale riguarda la cura delle relazioni, tanto da poter essere associato alla solidarietà tra i popoli e tra gli uomini. A partire da PP integralità e solidarietà chiedono di camminare insieme, perché la Chiesa riconosce che il disegno d'amore di Dio sulla storia è fondato sulla centralità della persona umana. Essa non è attuabile solo attraverso la materialità. L'umanesimo integrale propone un'umanità solidale, capace di costruire la pace, la giustizia e la solidarietà tra i popoli. Dagli anni Sessanta in poi, la sua visione sociale vede l'interdipendenza come condizio-

ne fondamentale della famiglia umana.

Il radicamento in PP rende ragione dell'operazione fatta da papa Francesco nel proporre il concetto di «ecologia integrale» come la cifra sintetica del messaggio di LS. Già Benedetto XVI con *Caritas in veritate* (CV - 2009) si era premurato di sostenere che PP andava considerata la nuova *Rerum novarum*. Francesco propone un modello argomentativo capace di affrontare la complessità del nostro tempo. «Ecologia integrale» è reso nel documento anche con espressioni del tipo: «tutto è in relazione» (LS 70), «tutto è connesso» (LS 117). L'integrità sta nella capacità di tenere insieme aspetti differenti che in qualche modo stanno in relazione. Per questo, crisi ambientale e crisi sociale sono un'unica medesima crisi. I temi della salute e dell'ambiente, del lavoro e della pace tra le nazioni, del rispetto animale e della biodiversità, delle migrazioni e dell'agricoltura sostenibile, dei cambiamenti climatici e della deforestazione, della concentrazione di popolazione in alcune aree della terra e dell'inverno demografico... tutto si tiene per mano. Ecco perché possiamo ritenere che il concetto di «ecologia integrale» sia più ampio di quello di «ecologia umana». L'uomo deve mettersi in ascolto della propria umanità e deve evitare di calpestarla: rimanere umani è l'invito insito nell'ecologia umana. Ma la cura dell'umanità non si limita al rispetto di sé e della natura umana. Si amplia nella capacità di custodire le relazioni anche tra le varie specie e con tutta la creazione. Ci sono forme di antropocentrismo dispotico che hanno finito per calpestare, uccidere, degradare e inquinare. L'uomo sembra potersi appropriare di tutto ciò che esiste. Fa coincidere la responsabilità con l'appropriazione, dimenticando la dimensione del limite. Non esiste altro modo di vivere le relazioni se non all'interno della cura.

Per questo, papa Francesco avverte che «le conoscenze frammentarie e isolate possono diventare una forma d'ignoranza se fanno resistenza ad integrarsi in una visione più ampia della realtà» (LS 138). Quando si pretende di assolutizzare un aspetto, anche legittimo, si opera una banale semplificazione che rischia sempre di trascurare qualcosa o di perdersi per strada qualcuno. Le forme d'ignoranza si moltiplicano, per esempio, in tempo di *green washing*: è sin troppo facile far coincidere l'attenzione ecologica con la semplice raccolta differenziata dei rifiuti. Più complicato è metterla in relazione con gli investimenti finanziari, con la spesa ordinaria di una famiglia, con lo stile di vita personale, con il modello di turismo, con la mobilità, con un progetto di impresa... L'ecologia integrale tiene insieme tutta questa complessità, nel rispetto delle differenti dimensioni dell'uomo. La natura, infatti, non è semplice scenografia del vissuto umano. Vi è interazione profonda tra l'uomo e l'ambiente circostante. Don Primo Mazzolari scriveva nel 1945: «Forse tante nostre infelicità derivano da questo mancato accordo con la natura, come se noi non fossimo partecipi di essa. Tutto si tiene, ed accettare di vivere in comunione non è una di-

minuzione, ma una pienezza»². «Data l'ampiezza dei cambiamenti, non è più possibile trovare una risposta specifica e indipendente per ogni singola parte del problema. È fondamentale cercare soluzioni integrali, che considerino le interazioni dei sistemi naturali tra loro e con i sistemi sociali» (LS 139). L'uomo per vivere ricorre a elementi naturali (aria, cibo, acqua...) che sono parte integrante del suo mondo. Lo stesso funzionamento degli ecosistemi prevede un insieme armonico di organismi e di esseri viventi. Troppo spesso, invece, la creazione è pensata come oggetto nelle mani dell'uomo, pura materia di cui servirsi. La crisi ecologica ha effetto *boomerang* su una simile mentalità: senza integrazione tra l'ambiente e l'uomo, quest'ultimo è destinato a soccombere.

La sostenibilità è relazione

L'affondo sul concetto di integralità consente di capire ancora di più il tema della sostenibilità. Anche in questo caso l'elemento fondante è la relazione. Ciò che è sostenibile, la valorizza. LS ricorda i quattro livelli dell'equilibrio ecologico: «quello interiore con sé stessi, quello solidale con gli altri, quello naturale con tutti gli esseri viventi, quello spirituale con Dio» (LS 210). I differenti livelli sono in stretta connessione tra loro, ma non si sostituiscono. Ogni volta che l'uomo vive male uno dei rapporti che lo costituiscono si avvertono le conseguenze sugli altri livelli. La sostenibilità, dunque, va verificata su tutte le dimensioni.

In campo sociale si tratta di raggiungere un equilibrio sistemico. È necessario passare da un modello di sviluppo consumistico a un modello fondato sul principio dell'ecologia integrale. L'economia circolare, per esempio, va in questa direzione. Non sta nella logica lineare, che comporta l'estrazione di una risorsa, la sua lavorazione, il commercio, l'utilizzazione e lo smaltimento finale. A questo ciclo di vita di un bene che conosce un inizio e una fine, solitamente tragica perché lo smaltimento avviene attraverso una discarica o un inceneritore, si sostituisce un movimento circolare. Il bene viene valorizzato in tutte le sue potenzialità e non si deve sprecare neppure l'energia necessaria per produrlo. La sostenibilità fa riferimento in senso proprio alla «capacità di rigenerazione di ogni ecosistema nei suoi diversi settori e aspetti» (LS 140). Ciò richiede interazione, conoscenza e studio degli ecosistemi nella loro complessità.

Più propriamente, la sostenibilità è legata all'incarnazione. In termini teologici, è accettazione della realtà in quanto indisponibile. Il limite in cui vive l'uomo sta dentro un equilibrio. Se ne è accorta con intelligenza l'economista Kate Raworth nel suo celebre testo *L'economia della ciambella*, ribaltando lo sguardo del pensiero *mainstream*, appiattito sulla crescita³. Tra una insostenibilità sociale e una ambientale si gioca l'equilibrio di un modello economico possibile, capace di non calpestare le risorse naturali e di non generare scarti umani. Quante volte si è detto di rivedere i criteri di misurazione dello svilup-

po economico? Eppure, il PIL sembra non conoscere tramonto. Ciò è andato a scapito del valore delle relazioni che meglio di qualunque altro fattore sanno esprimere il livello di benessere umano. Tutti sanno che non esiste un pianeta B, come inneggiano gli slogan dei giovani che scendono in piazza per difendere un futuro alla Terra, ma si continua a ragionare in termini di crescita, si sprecano le risorse, senza volerle condividere con tutti i popoli. Ci sono palesi contraddizioni nei nostri modi di agire: essi fanno a pugni con il criterio dell'ecologia integrale. Basterebbe fare i conti con la realtà, accettarne i limiti e sposare logiche di condivisione. Pretendere di avere sempre tutto a propria disposizione dichiara una povertà culturale enorme. Lo ricorda la saggezza della poesia «Tutto» di Wisława Szymborska:

«Tutto -
una parola sfrontata e gonfia di boria.
Andrebbe scritta fra virgolette.
Finge di non tralasciare nulla,
di concentrare, includere, contenere e avere.
E invece è soltanto
un brandello di bufera»⁴.

Fare i conti con il limite non è una *diminutio*, ma una presa d'atto delle possibilità entro le quali è consentito muoversi. Distoglie dall'illusione che la felicità dipenda dalla quantità smisurata di beni a disposizione. In realtà, le esperienze più profonde della vita non si comprano, ma si condividono. Accade così per l'amore, l'amicizia, la spiritualità, la cultura... Ha ragione LS a metterci in guardia circa il rischio di dimenticare i giovani e il mondo che deve venire:

«Ormai non si può parlare di sviluppo sostenibile senza una solidarietà fra le generazioni. Quando pensiamo alla situazione in cui si lascia il pianeta alle future generazioni, entriamo in un'altra logica, quella del dono gratuito che riceviamo e comunichiamo. Se la terra ci è donata, non possiamo più pensare soltanto a partire da un criterio utilitarista di efficienza e produttività per il profitto individuale» (LS 159).

Non c'è transizione senza conversione ecologica

L'ecologia integrale si fonda sulla conversione ecologica, così ben analizzata nel capitolo sesto della LS. Nel linguaggio comune si parla più spesso di «transizione ecologica», a definire la stagione di scelte necessarie per vivere un rapporto più equilibrato con l'ambiente. L'ambiguità della transizione è in tutta evidenza, perché facilmente sposta le logiche che hanno portato alla crisi ecologica in investimenti *green*. In tal modo, spesso si pensa di poter accrescere profitti con una verniciatura di verde agli affari e alla finanza. In realtà, senza una cultura ecologica i passi verso la transizione non avverranno mai. E la cultura ecologica non si riduce a risposte urgenti a problemi che si presen-

tano di volta in volta, magari in seguito ai cambiamenti climatici o ai disastri causati dalle guerre: siccità, inondazioni, mancanza di acqua potabile, degrado ambientale, inquinamento, esaurimento di risorse naturali, crisi energetica... Essa invece è «uno sguardo diverso, un pensiero, una politica, un programma educativo, uno stile di vita e una spiritualità che diano forma ad una resistenza di fronte all'avanzare del paradigma tecnocratico» (LS 111). Se l'illusione del nostro tempo è il ricorso alla soluzione tecnica, quasi che il tema etico sia marginale, l'ecologia integrale obbliga ad una conversione che metta in luce le dinamiche relazionali. «Ai problemi sociali si risponde con reti comunitarie» (LS 219), suggerisce papa Francesco. La proposta va controcorrente rispetto al paradigma tecnocratico che non cura la qualità del tessuto relazionale, ma si affida alla semplice applicazione tecnica di scoperte scientifiche. Il lavoro sulle reti comunitarie è molto più paziente, incontra fallimenti e fatiche, conosce lentezze e stanchezze, ma ha il pregio di trasformare i cuori e di rinnovare i vissuti sociali a medio e lungo termine.

Tra l'altro, oggi viviamo il crocevia di tre transizioni: demografica, tecnologico-digitale ed ecologica. Questa analisi permette di comprendere che non si esce da una transizione senza affrontare l'altra. Ad esempio, la transizione demografica non ha a che fare solo con le tecniche di riproduzione, ma con un dato culturale che mette insieme la stabilità di coppia, la possibilità di dare un futuro lavorativo ai giovani, la disponibilità economica e abitativa, l'accesso calmierato ai mutui, la speranza nel domani... Molti aspetti si tengono per mano e chiedono di essere affrontati non solo con la ricerca scientifica, ma anche con una maggior tenuta morale dei rapporti umani. In questo contesto, il lavoro diventa il punto di confluenza di tutte le transizioni. Senza un rinnovamento generazionale il sistema lavorativo e pensionistico non regge. La transizione digitale richiede un nuovo approccio formativo al lavoro, che accanto all'innovazione sappia considerare le implicazioni sulla vita umana. La transizione ecologica, infine, va di pari passo con un lavoro che tutela la salute e l'ambiente.

In dialogo con l'Agenda 2030

A questo punto, possiamo verificare il paradigma dell'ecologia integrale su due dei diciassette goal dell'Agenda ONU 2030: il settimo, che riguarda il tema energetico, e l'ottavo, che tratta del lavoro.

Il settimo goal si concentra sulla necessità di avere energia pulita e accessibile a tutti. Il tema è anche ecologico, in quanto prevede una transizione verso l'energia da fonti rinnovabili, mettendo da parte il ricorso ai fossili. È ovvio che la questione della produzione e condivisione dell'energia diventa sempre più strategica nel contesto odierno: il lavoro, il clima, il cibo e molte attività umane dipendono dall'accesso all'energia. Poter disporre di energia sostenibile è a

custodia dei territori e dell'economia di un Paese. Sappiamo bene quanto oggi l'energia sia il principale responsabile del cambiamento climatico, contribuendo al 60% circa delle emissioni di gas serra globali. L'obiettivo è di produrre energia sostenibile, a minor intensità possibile di CO₂. Con quale modello energetico?⁵ C'è chi ipotizza l'assoluta sicurezza delle centrali nucleari di nuova generazione per il futuro e ci sono banche europee indebitate dopo investimenti a combustibile fossile. La transizione è più complicata del previsto. Intanto la guerra in Ucraina offre due insegnamenti. Il primo è che la dipendenza da un solo Paese per i combustibili fossili è motivo di debolezza economica. Il secondo è che un modello di produzione energetica centralizzata, come le centrali nucleari, è oggetto di controllo e di dominio. Queste semplici notazioni non sono tecniche, ma mostrano modelli relazionali che devono far riflettere. Per questo, la risposta più sensata alla crisi energetica e alla transizione sta in un rapido e consistente investimento nelle Comunità energetiche rinnovabili (CER). La soluzione proviene da un modello comunitario, che chiede la creazione di reti territoriali capaci di interagire tra loro. Le CER hanno una loro storia in alcune aree montane del nostro Paese, dove la popolazione non si è arresa di fronte alla marginalità in cui erano state lasciate dallo Stato e si sono ingegnate nella produzione locale di energia idroelettrica. Un aspetto importante delle CER è la possibilità di offrire risposte al problema dal basso, creando alleanze tra diversi attori che abitano il territorio: amministrazioni locali, parrocchie, condomini, associazioni del Terzo settore, realtà sociali. Il loro costituirsi comunità è al servizio del bene comune e concretamente può contribuire a offrire risposte alla domanda di energia pulita e sostenibile. È di buon auspicio che la 49a Settimana Sociale dei Cattolici Italiani abbia inserito tra le proposte di impegno la costituzione delle CER.

L'ottavo goal dell'Agenda 2030 intende promuovere buona occupazione e crescita economica. Se si considera che nel mondo circa 2,2 miliardi di persone vivono al di sotto della soglia dei 2 dollari al giorno e che la recente pandemia ha peggiorato molte situazioni, il tema della dignità del lavoro è il fattore numero uno di riscatto⁶. In più, purtroppo in molti luoghi (tra cui l'Italia), un lavoro non è garanzia per sottrarsi alla povertà. Ciò è dovuto alle enormi disuguaglianze e alle forme di sfruttamento ancora presenti in ampi settori di lavoro. La sostenibilità richiede di creare condizioni lavorative dignitose per tutti, in grado di realizzare buona economia e di tutelare l'ambiente. In questo contesto, si apre il dibattito sul salario minimo e sulle forme di lavoro esistenti. Sono soprattutto le donne, i giovani, gli immigrati e le categorie sociali più fragili a pagare le conseguenze di condizioni ingiuste di lavoro. Serve porre fine a forme di lavoro sottopagato, al caporalato, al lavoro nero, allo sfruttamento di minori per promuovere ambienti lavorativi sani e sicuri. Tutto ciò va a confermare la prospettiva di LS: «In qualunque impostazione di ecologia integrale,

che non escluda l'essere umano, è indispensabile integrare il valore del lavoro» (LS 124). In molti territori è ancora presente la contrapposizione tra lavoro e salute, tra occupazione e ambiente, quasi che l'attenzione verso un tema debba portare a trascurare l'altro. Il lavoro va concepito come esperienza di cura e perciò non può che tutelare la salute dei lavoratori e promuovere l'ambiente. L'ecologia integrale insegna a uscire dalle contrapposizioni del passato per assumere la logica dell'et-et: salute e lavoro al posto di salute o lavoro. Perché ciò accada occorre un ampio coinvolgimento comunitario, perché nessuno si veda costretto ad assumere lavoro sottopagato pur di poter vivere. La comunità gioca il ruolo fondamentale di vigilanza perché le ingiustizie scritte e dichiarate non rimangano lettera morta ma diventino scelte condivise. Se è vero, infatti, che il lavoro costruisce una comunità civica, è altrettanto vero che una comunità autentica sa promuovere buona occupazione. C'è lavoro e lavoro.

Energia e lavoro sono temi in cui riscontriamo profonda sintonia tra la proposta dell'ecologia integrale di LS e l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. Una chiara esemplificazione di come LS abbia fornito chiavi di accesso ai complessi problemi ecologici odierni, senza scendere a compromessi con le istanze della tecnocrazia. Un compito della Chiesa in questa stagione è favorire processi di discernimento alla luce del paradigma dell'ecologia integrale. È un servizio alla società e all'umanità contemporanea. Benemerito e atteso.

¹ J. Maritain, *Umanesimo integrale*, Borla, Roma 1980.

² P. Mazzolari, *Diario di una primavera*, edizione critica a cura di I.B. Volpi – E. Garlaschelli, EDB, Bologna 2020, 54.

³ K. Raworth, *L'economia della ciambella. Sette mosse per pensare come un economista del XXI secolo*, Edizioni Ambiente, Milano 2017.

⁴ W. Szymborska, *La gioia di scrivere. Tutte le poesie (1945-2009)*, Adelphi, Milano 2009, 623.

⁵ Sul tema si vedano i contributi del chimico Nicola Armaroli: N. Armaroli, *Emergenza energia. Non abbiamo più tempo*, Edizioni Dedalo, Bari 2020; Id., *Un mondo in crisi. Gas, nucleare, rinnovabili, clima. È ora di cambiare*, Edizioni Dedalo, Bari 2022.

⁶ Cfr M. Bentivogli, *Il lavoro che ci salverà. Cura, innovazione e riscatto: una visione prospettica*, San Paolo, Cinisello Balsamo 2021.

Appendice

Il Progetto Etica e Politiche Ambientali della Fondazione Lanza: 1988 – 2022

■ **Matteo Mascia**

Coordinatore Progetto Etica e Politiche Ambientali, Fondazione Lanza

Introduzione

Come abbiamo provato a raccontare attraverso i contributi di questo numero della Rivista, tra il 1972 e il 1992 avviene il riconoscimento della questione ambientale e delle sue interrelazioni con i sistemi sociali nella prospettiva della sostenibilità che portano all'elaborazione e attuazione di importanti strumenti a livello giuridico, scientifico, politico e culturale. Nei 30 anni successivi questo processo si consolida, anche come conseguenza del crescente impatto delle attività umane sull'ambiente naturale, e assume una definitiva centralità nel 2015 con la pubblicazione dell'enciclica di papa Francesco *Laudato si'*, che introduce il paradigma dell'ecologia integrale attraverso cui rileggere e rispondere alla crisi multidimensionale di questo nostro tempo, e l'approvazione, da parte di 193 Paesi delle Nazioni Unite, dell'*Agenda 2030* e dei relativi *Obiettivi di Sviluppo Sostenibile* che fanno della sostenibilità l'approccio di riferimento delle politiche di sviluppo a livello locale, nazionale europeo, mondiale per la costruzione di una società giusta, inclusiva e sostenibile. Tanto che oggi nel 2022 la sfida politica, sociale e culturale è rappresentata dalla transizione ecologica quale condizione per la sostenibilità dello sviluppo presente e futuro dell'umanità.

È in questo periodo di tempo straordinario, in cui preoccupazione e speranza per il futuro della Casa Comune si intrecciano, che ha operato il Progetto Etica e Politiche Ambientali (EPA) della Fondazione Lanza, avviato nel 1988

sotto la guida scientifica dell'arch. Gabriele Scimemi, allora responsabile della sezione ambiente dell'OCSE a Parigi. Attraverso la sua oltre trentennale attività - incontri nazionali e internazionali, momenti di formazione, ricerche e approfondimenti, pubblicazioni - la Fondazione ha accompagnato questo processo di presa di coscienza di una nuova centralità della questione ecologica offrendo un contributo sia in termini di riflessione e di proposta, sia favorendo lo sviluppo di relazioni tra soggetti diversi, valorizzando competenze e cercando di mettere in rete attraverso un paziente lavoro di coordinamento realtà e soggetti impegnati nella promozione di una rinnovata cultura del bene comune.

Alcuni ambiti di ricerca e azione

Per questo abbiamo ritenuto di aggiungere ai contributi della prima parte questa appendice che richiama brevemente i principali ambiti di ricerca e di azione che hanno caratterizzato il percorso del Progetto EPA in stretta collaborazione con il Progetto Etica Filosofia e Teologia e alcuni documenti particolarmente significativi e, in parte anticipatori, di temi che poi si sono affermati nel dibattito pubblico italiano, come il rapporto tra impresa e sviluppo sostenibile e la dimensione etica del cambiamento climatico.

Le conferenze internazionali e i seminari di ricerca

Fin dall'inizio la questione ambientale è stata affrontata secondo un approccio integrale in considerazione del fatto che il degrado delle risorse naturali e l'inquinamento dell'ambiente sono la conseguenza di un complesso intreccio di fattori economici, sociali e culturali, che coinvolgono direttamente, sia il modello di sviluppo dominante, fondato sull'idea della crescita produttiva illimitata e sull'illimitata disponibilità di risorse, sia la concezione culturale, che legittima tali principi e promuove una visione dell'uomo dominatore della natura.

Le iniziative svolte sono state dedicate ad approfondire tanto gli aspetti fondativi - in risposta ad alcune domande come: perché prendersi cura dell'ambiente? qual è il compito dell'etica ambientale? - quanto la dimensione etica di alcune questioni concrete legate a fenomeni socio-ambientali quali il rapporto tra ambiente, lavoro, impresa, il cambiamento climatico, la perdita di biodiversità e del suolo, l'impatto del modello di produzione e consumo che nel corso del tempo hanno assunto una rilevanza crescente in ragione del dispiegarsi della crisi ecologica. A fianco della riflessione più specificamente etica è stata sviluppata la riflessione sulla dimensione politica e culturale della questione ambientale assumendo come tema orientativo il paradigma della sostenibilità che propone una lettura integrata delle diverse dimensioni su cui si articola il

vivere delle società umane: sociale, economica e ambientale¹.

Vale la pena richiamare tale percorso avviato con la prima conferenza internazionale a Borca di Cadore nel 1990 che ha avuto il merito di promuovere, forse per la prima volta in Italia, una approfondita ricognizione delle diverse posizioni nel dibattito in materia di etica e politiche ambientali. La seconda si tenne negli Stati Uniti (1992), mentre la terza a Bratislava (1996) in collaborazione con locale Academia Istropolitana e con il Centro di studi ambientali dell'Università di Münster. L'attenzione qui fu rivolta alla dimensione europea e alla centralità della questione ambientale nel processo di costruzione dell'Europa Casa Comune. Le successive conferenze hanno affrontato con uno sguardo anticipatore il tema del rapporto tra ambiente e lavoro e dei lavori verdi (Bresanone 1999) e della green economy (Kiev 2002) sottolineando l'importanza di promuovere alleanze aperte e costruttive tra il mondo dell'impresa, le istituzioni locali e la società civile per coniugare sviluppo economico, protezione dell'ambiente e qualità della vita. L'ultima conferenza internazionale promossa dal Progetto Epa si è svolta a Padova nell'ottobre del 2008 in occasione dei primi 20 anni di attività della Fondazione ed è stata dedicata ad approfondire la dimensione etica del cambiamento climatico². Tema coltivato negli anni successivi in ragione della crescente centralità assunta dalla crisi climatica e dalla necessità di affiancare alla riflessione scientifica e alla sensibilizzazione culturale un forte richiamo all'urgenza di una più forte responsabilità etica³.

A partire dall'inizio degli anni 2000 l'attività di ricerca ha via via assunto la modalità dei seminari di studio e di approfondimento ricercando maggior-

¹ V. M. Mascia, *Per uno sviluppo sostenibile: il progetto Etica e Politiche Ambientali*, in AA.VV., *Progetti di etica. Dieci anni di attività della Fondazione Lanza*, Gregoriana Libreria Editrice, Padova 2002; M. Mascia, *Diffondere e far crescere la nuova cultura della sostenibilità*, in S. Morandini (a cura di), *L'etica negli ambiti di vita*, Proget Edizioni, Padova 2010 pubblicazione che raccoglie le riflessioni in occasione dei vent'anni di Fondazione Lanza, M. Mascia, *La questione ecologica: per una rinnovata cultura del bene comune*, in "Etica per le professioni", n. 1/2018 dossier dedicato ai primi 30 anni di vita della Fondazione Lanza.

² I materiali sono stati raccolti in volumi: C. Poli, P. Timmermann (a cura), *L'etica nelle politiche ambientali*, Gregoriana, Padova 1991; C. Poli (a cura), *Etica ambientale: teoria e pratica*, Guerini e Associati, Milano 1994; L. Mariani, M. Mascia, M. Vagacova (Edited by), *New Europe: transformation and environmental issues*, Lit – Verlag, Münster, 1998; M. Mascia, L. Mariani, D. Signorini (Edited by), *Business Styles and Sustainable Development*, Gregoriana/Libreria Editrice, Padova 2008; M. Mascia, L. Mariani (Edited by), *Ethics and Climate Change. Scenarios for Justice and Sustainability*, Cleup Editore, Padova 2010.

³ M. Mascia, S. Morandini (2015), *L'etica del mutamento climatico*, Editrice Morcelliana, Brescia

mente l'interazione e la collaborazione tra gli stessi progetti della Fondazione Lanza. Tra i temi affrontati l'argomentazione in etica ambientale, antropologia ed etica ambientale, bene comune e beni comuni, diritto al cibo, stili di vita e sostenibilità, etica e politiche ambientali nell'Antropocene, il rapporto tra terra e generazioni, la transizione eco-sociale⁴.

L'impegno a fianco della Chiesa italiana

Un secondo ambito d'azione ha riguardato l'impegno a far crescere nella Chiesa italiana una maggiore attenzione alla custodia del creato avendo come riferimento i pronunciamenti del Magistero. Impegno che ha trovato un magnifico riconoscimento nell'enciclica *Laudato si'* di papa Francesco. In particolare, fu a seguito dell'Assemblea ecumenica di Graz nel 1997 che si avviarono i contatti con don Mario Operti allora direttore dell'Ufficio nazionale per la pastorale sociale e del lavoro della Cei per la costituzione del Gruppo di studio per la salvaguardia del Creato che poi si è concretizzato nel 2000 con don Paolo Tarchi. Sono stati anni intensi che hanno visto il coordinatore del Progetto, in collaborazione con Simone Morandini coordinatore del Progetto Etica Filosofia e Teologia, svolgere un'importante azione di sostegno e supporto scientifico all'avvio e al consolidamento di questo gruppo di studio che ha favorito il progressivo riconoscimento dell'importanza della questione ambientale in ambito ecclesiale. Un impegno tradottosi anche a livello europeo a fianco di mons. Karl Golser, pioniere dell'impegno ecclesiale per il creato, con la partecipazione alle conferenze sull'ambiente promosse dal Consiglio delle Conferenze Episcopali d'Europa (CCEE) promosse sulla spinta dell'Assemblea ecumenica di Graz. Il risultato di questa importante attività europea è stata la nascita in molte conferenze episcopali di gruppi di lavoro e/o di incaricati per la custodia del creato, documentata in una apposita indagine europea realizzata per il CCEE dalla Fondazione Lanza⁵.

⁴ Alcuni dei testi frutto di questi percorsi di ricerca: L. Biagi (a cura), *L'argomentazione in etica ambientale*, Gregoriana, Padova 2001, S. Morandini (a cura), *Per la sostenibilità. Etica ambientale e antropologia*, Gregoriana, Padova 2007, M. Mascia, C. Tintori (a cura), *Nutrire il pianeta? Per un'alimentazione giusta, sostenibile e conviviale*, Bruno Mondadori, Milano 2015, Dossier, *Pratiche di impegno civile*, Rivista Etica per le Professioni (n. 1/2016), M. Mascia (a cura), *L'agire ecologico. Motivazioni, politiche e pratiche per la sostenibilità*, Proget, Padova 2018, Dossier, *Abitare la terra. Tra innovazioni e generazioni*, Rivista Etica per le Professioni (n. 2/2019), Dossier, *La transizione eco-sociale, Ambiti, sfide e prospettive*, Rivista Etica per le Professioni (n. 1/2021).

⁵ Per una ricostruzione di questo periodo v. M. Mascia, R. Pegoraro (a cura), *Da Basilea a Graz. Il movimento ecumenico e la salvaguardia del creato*, Gregoriana, Padova 1998; Ufficio nazionale per i problemi sociali e il lavoro e Servizio nazionale per il progetto culturale della CEI, *Responsabilità per il creato. Un sussidio per le comunità*, a cura di

Lavorare in rete

Un aspetto che ha sempre caratterizzato l'azione della Fondazione e, nello specifico, del Progetto EPA è l'aver coltivato la collaborazione e il coordinamento con altri centri e associazioni culturali impegnate nella promozione di una rinnovata cultura dell'ambiente e del bene comune. Se grazie alle conferenze internazionali, transnazionali e itineranti, si era creata una rete di relazioni scientifiche a livello europeo e internazionale, nel corso dell'ultimo decennio, si è contribuito alla costituzione e al coordinamento di due importanti reti nazionali dedicate rispettivamente all'etica ambientale e all'etica civile. La rete dei Centri per l'Etica Ambientale (CepEA), attiva tra il 2014 e il 2020 ha coinvolto 11 realtà impegnate a richiamare la centralità dei temi legati all'ambiente e alla sostenibilità con percorsi capaci di interagire con il mondo dell'economia, della politica, della cultura e dell'educazione per promuovere un umanesimo ecologico, fatto di cura e responsabilità, rispetto e tutela della diversità, precauzione, sobrietà, solidarietà e accoglienza, capace di intrecciare la custodia dell'ambiente con quella delle relazioni interumane⁶. Il coordinamento del Forum di Etica Civile, avviato nel 2013 e attualmente impegnato nell'organizzazione del IV Forum nazionale di Etica Civile, in cui sono coinvolte 15 diverse realtà a vario titolo impegnate nel risignificare e valorizzare quell'insieme di virtù e valori che caratterizzano la persona nelle sue relazioni sociali e comunitarie, così come la ricchezza di tante pratiche civili di cura del territorio e del sociale, di economia attenta alle persone, di formazione e partecipazione che contribuiscono a ritessere il tessuto della convivenza e a ritrovare le ragioni del vivere assieme nelle nostre città e comunità⁷.

Nell'ambito delle collaborazioni vale la pena segnalare la consolidata par-

M. Mascia e S. Morandini, Elledici, Torino 2002; M. Vogt, S. Numico (a cura di), *Salvaguardia del creato e sviluppo sostenibile: orizzonti per le chiese in Europa*, Gregoriana, Padova 2007; Consiglio delle Conferenze Episcopali d'Europa, *Responsabilità per il Creato in Europa. L'impegno delle Conferenze Episcopali*, a cura di M. Mascia, S. Morandini, S. Numico, G. Osti, Fondazione Lanza, Padova 2007.

⁶ Tra le principali attività realizzate si segnalano: la predisposizione di due documenti sulla dimensione etica del cambiamento climatico presentati rispettivamente al Senato (ottobre 2015) e alla Camera (aprile 2019); l'elaborazione di una serie di riflessioni sul rapporto tra etica e consumo di suolo, tra cui una *Nota scritta* alle Commissioni Ambiente e Agricoltura del Senato, un dossier pubblicato nel n. 1/2017 della Rivista Aggiornamenti Sociali, un position paper pubblicato nel Rapporto Ispra 2018 sul consumo di suolo (<https://www.fondazioneanza.it/reti>).

⁷ Il percorso dell'etica civile seguito con il Progetto Etica Filosofia e Teologia è stato avviato dalla Fondazione con un primo Forum nel 2013 ampliato poi a nuove realtà che hanno dato vita al coordinamento e realizzato altri due eventi nazionali a Milano nel 2017 e Firenze nel 2019 e moltissime iniziative territoriali (<https://forumeticacivile.com>).

tecipazione alla rete NExT, Nuova Economia per Tutti, il coordinamento delle attività del Forum civico di Agenda21 del Comune di Padova e, più recentemente, la partnership con Caritas italiana e FOCSIV – Federazione degli organismi di volontariato internazionale di ispirazione cristiana, nella realizzazione di corsi di formazione online sull’ecologia integrale.

Conclusioni

Nel corso delle sue attività il progetto EPA ha sempre cercato di tenere assieme e di connettere la riflessione teorica con le buone pratiche realizzate dal basso, a livello di istituzioni pubbliche, imprese, enti del terzo settore, comunità ecclesiali, in modo da dare concretezza al percorso teorico e nello stesso tempo far crescere consapevolezza e conoscenza sul valore innovativo dell’esperienza svolta. Percorsi di ricerca-azione per la comprensione e il discernimento della questione ambientale che è oggi l’espressione più evidente della crisi etica e culturale, prima ancora che socio-economica, della modernità. Un impegno che dal punto di vista metodologico ha adottato alcune caratteristiche proprie della riflessione in etica applicata come la pratica dell’ascolto e del confronto plurale, la ricerca della buona argomentazione e l’elaborazione di idee e proposte nella direzione di far crescere una maggiore consapevolezza etica a livello civile e sociale⁸. Un impegno che non è certamente terminato e che anzi considerata la complessità e la pervasività della crisi socio-ambientale richiede una rinnovata e più forte capacità di orientare e motivare l’urgenza del cambiamento. L’attenzione dovrà essere rivolta più che sulle paure, sui bisogni concreti delle persone e sulle maggiori opportunità di benessere e di miglioramento della qualità della vita date dal governare le trasformazioni verso un sistema economico e sociale circolare e solidale.

⁸ Il riferimento è ai documenti conclusivi di volta in volta elaborati nelle conferenze internazionali e più recentemente il prezioso lavoro svolto con la Rete nazionale dei Centri per l’Etica Ambientale (CepEA) e con la rete del Forum di Etica Civile.

Documenti

Stili di impresa e sviluppo sostenibile

Il Documento è il risultato del lavoro preparatorio e delle discussioni avvenute durante la Conferenza che ha visto la presenza di 140 partecipanti, esponenti del mondo imprenditoriale, istituzionale, scientifico, culturale, associativo di 21 differenti paesi europei ed extraeuropei. Il documento e le relative proposte sono stati presentati in un side event durante la Quinta Conferenza dei Ministri dell'Ambiente del processo pan-europeo "Environment for Europe" promosso dalla Commissione Economica delle Nazioni Unite per l'Europa (UNECE) del maggio 2003 sempre a Kiev.

Premessa

La Conferenza riconosce l'importante lavoro svolto dalla comunità internazionale, in particolare a Stoccolma (1972), Rio de Janeiro (1992), Johannesburg (2002) con i documenti fondamentali prodotti in tali occasioni, come l'Agenda 21.

Anche le Religioni e le Chiese sostengono questi impegni con le loro dichiarazioni sulla Giustizia, la Pace e la Salvaguardia del Creato (Basilea 1989; Seoul 1990; Graz 1997) e concordano sulla importanza di prendersi cura dell'ambiente naturale e sulla assunzione di una comune responsabilità per le presenti e le future generazioni.

La Conferenza apprezza gli impegni presi e i risultati conseguiti dalle Conferenze Europee dei Ministri dell'Ambiente, nel loro programma: "An Environment for Europe", ed augura il successo della loro prossima Conferenza in programma dal 21 al 23 maggio nella stessa città di Kiev. I partecipanti alla Conferenza auspicano che questo Documento possa essere preso in considerazione e possa contribuire al successo della Conferenza ministeriale.

Questa Conferenza, la quinta, rappresenta la tappa di un percorso che la Fondazione Lanza ha promosso in collaborazione con istituti e centri di ricerca europei. Ricordiamo, in particolare le Conferenze di Bratislava (1996) sul tema: "New Europe: Transformation and Environmental Issues" e di Bressanone

(1999) su: *“Environment and work in Europe. A Sustainable Solution for the Un/Employment Dilemma?”*.

La Conferenza ha adottato un approccio interdisciplinare tra scienze economiche, sociali ed ambientali e l’etica, al fine di favorire e sostenere uno sviluppo della responsabilità d’impresa e del coinvolgimento dei cittadini.

La Conferenza di Kiev è stata organizzata in collaborazione con il National Ecological Centre of Ukraine, sotto il patrocinio di Mrs Margot Wallström, Commissario Europeo per l’Ambiente, di Mr Walter Schwimmer, Segretario Generale del Consiglio d’Europa, dei Ministeri dell’Ambiente Italiano e Ucraino, del Ministero delle Attività Produttive Italiano, del National Institute for Strategic Studies di Kiev e con il sostegno dell’Ambasciata d’Italia in Ucraina.

1) La sfida ambientale

L’ampio e consolidato dibattito sull’ambiente, basato sulla crescente conoscenza scientifica, ha reso evidente che **la terra è un sistema finito**, dotato di una capacità limitata di rigenerazione delle risorse e di assorbimento dei rifiuti. Un **sano sviluppo della vita dei sistemi sociali e di quelli ecologici, è possibile solo all’interno dei vincoli posti dall’ambiente naturale**. La sfida che oggi le nostre società sono chiamate ad affrontare è quella di preservare il delicato equilibrio biologico della biosfera. La comunità internazionale ha ormai ampiamente riconosciuto che il crescente degrado ambientale è da attribuire alle attuali modalità di sviluppo, caratterizzate da modelli di produzione e consumo basati sull’utilizzo elevato di risorse naturali e di energia ottenuta in prevalenza da fonti di origine fossile. Allo stesso tempo l’evidente stretta **interdipendenza tra povertà e degrado ambientale** sottolinea il bisogno di combinare la tutela dell’ambiente con lo sviluppo economico e sociale.

2) Lo Sviluppo Sostenibile come soluzione

Il concetto di **sviluppo sostenibile**, elaborato a livello internazionale negli anni ’80, esprime l’esigenza di soluzioni in grado di **coniugare la necessità di sviluppo dei sistemi economici con la conservazione degli ecosistemi**. L’approccio della sostenibilità introduce il principio della responsabilità ecologica per la sopravvivenza futura del nostro pianeta e quello di equità intra- e inter-generazionale, che implica la necessità di migliorare il tenore di vita delle popolazioni più povere della terra e quello delle generazioni future. I **principi di responsabilità ed equità** che fondano il concetto di sviluppo sostenibile, evidenziano l’importanza di ricercare soluzioni politiche condivise alle dispute internazionali, senza far ricorso alla guerra, che ha sempre e comunque delle conseguenze disastrose per la vita di milioni di persone e che distrugge le condizioni da cui dipendono il sostentamento e la crescita materiale e spiri-

tuale delle persone. Il conflitto armato è sempre in contrasto con lo sviluppo.

3) Il fondamento antropologico della responsabilità etica

La questione ambientale solleva il tema di fondo relativo alla responsabilità etica. **L'essere umano è il solo soggetto morale chiamato ad essere responsabile per l'umanità, la natura e le generazioni future.** L'antropocentrismo responsabile chiama ogni persona, singolarmente e come parte di una comunità, ad assumersi la responsabilità delle proprie azioni, decisioni, scelte. In questa prospettiva il mondo è la casa dell'uomo, che è chiamato ad amministrarla con il dovuto rispetto e con la cura nei confronti di qualcosa che dipende da lui. Questa riflessione etica evidenzia come la responsabilità del genere umano si estenda oltre gli esseri umani, per comprendere le entità viventi non umane come pure gli ecosistemi della terra.

4) Il diritto umano all'ambiente

La responsabilità umana per l'ambiente trova nella **cultura dei diritti umani** i principi e criteri che guidano la riflessione etica. Uno dei principi fondamentali che caratterizza tale approccio è quello dell'interdipendenza e indivisibilità di tutti i diritti umani, secondo cui lo sviluppo della persona richiede il contemporaneo esercizio dei diritti civili, politici, economici, sociali e culturali, individuali e collettivi. In questa prospettiva culturale si evidenzia, in particolare, la **valenza strategica del diritto umano all'ambiente** che ha nella solidarietà il suo valore di riferimento. Esso si configura come un diritto individuale e collettivo allo stesso tempo, che riguarda la persona, ma tocca aspetti sostanziali della vita di relazione e concerne interessi generali. Inoltre, esso rappresenta il presupposto per l'integrale soddisfazione di altri diritti riconosciuti alla persona, primi fra tutti il diritto alla vita e alla salute delle presenti e delle future generazioni. L'ambiente è, infatti, il mezzo più importante che consente all'uomo di vivere con dignità, di star bene e di esprimere la propria personalità.

5) Le diverse dimensioni dello sviluppo sostenibile

Lo sviluppo sostenibile ha come orizzonte l'intero pianeta e si configura come un **approccio multidimensionale e intersettoriale** che richiede alcune fondamentali trasformazioni etiche ed istituzionali a tutti i livelli, da quello locale a quello internazionale, attraverso l'integrazione della politica ambientale con le politiche economica, sociale e culturale. Le azioni da intraprendere per realizzare l'obiettivo della sostenibilità devono realizzarsi nel rispetto dei principi democratici, delle tradizioni culturali dei diversi paesi, dei diritti umani fondamentali, delle libertà civili e politiche attraverso la formazione di

un ampio consenso fondato sulla partecipazione di tutti i soggetti, che devono essere coinvolti nei processi decisionali.

6) L'economia di mercato e la sfida dello sviluppo sostenibile

Il concetto di sviluppo sostenibile suggerisce di ripensare lo sviluppo economico fino ad ora dominante nel mondo occidentale. Ma, dal momento che lo sviluppo economico è strettamente legato al sistema dell'economia di mercato, la domanda centrale può essere formulata in questo modo: lo sviluppo sostenibile è compatibile con l'economia di mercato? La risposta richiede il riconoscimento che ci sono molteplici modelli di economia di mercato, non uno soltanto: il modello europeo è diverso da quello americano, ed entrambi sono diversi da quello asiatico. Le differenze stanno alla base della matrice culturale, dove cultura significa tradizioni, credenze religiose, norme comportamentali sociali e modelli cognitivi. Alla luce di questi elementi la domanda critica diventa: quale specifico modello di economia di mercato è il più efficace per uno sviluppo sostenibile? La nostra ipotesi fondamentale è che **soltanto una prospettiva culturale dove la società civile interagisce efficacemente con il governo e le forze di mercato**, può offrire una modalità plausibile di uscire dalla attuale crisi. Il problema ambientale non può essere delegato né ai soli governi né alle sole forze di mercato.

7) Il rapporto tra impresa e ambiente

Nell'attuazione dello sviluppo sostenibile il **rapporto tra impresa e ambiente** è centrale. L'attuale sistema economico fondato sulla produzione e il consumo di beni e servizi comporta inevitabilmente un forte impatto ambientale in termini di inquinamento, rifiuti, degrado delle risorse naturali. L'impresa, nondimeno, dispone delle capacità manageriali, delle risorse finanziarie, delle conoscenze tecnologiche e dell'influenza istituzionale necessarie a mettere in atto iniziative efficaci per ridurre drasticamente il consumo di natura e l'inquinamento nei processi industriali. In più, le **strategie aziendali di sostenibilità** possono far leva sulle capacità del mercato di orientarsi e di liberare risorse, grazie all'adozione di un approccio imprenditoriale che tenga conto del problema ambientale.

8) La soluzione del mondo imprenditoriale: l'eco-efficienza

La risposta elaborata dalle imprese per affrontare la sfida dello sviluppo sostenibile è l'**eco-efficienza** che significa *"fare di più con meno"*, cioè produrre gli stessi beni e servizi utilizzando meno risorse naturali, attraverso una maggiore efficienza, sia nell'uso di energia e delle materie prime che nella riduzione

ne delle emissioni di sostanze nocive e della produzione di rifiuti. Sono molti gli **strumenti volontari per il miglioramento dell'eco-efficienza**, come per esempio: l'analisi del ciclo di vita dei prodotti (LCA), le etichette ecologiche, i sistemi di gestione ambientale (Emas and ISO 14000), la contabilità ambientale, la responsabilità sociale d'impresa, gli investimenti socialmente responsabili (...). In questo impegno, la **tecnologia diventa una grande alleata dell'ambiente** e già oggi è in grado di dare delle risposte positive e innovative che tutelano l'ambiente. Il fattore che caratterizza e qualifica lo sviluppo economico nella prospettiva della sostenibilità è, dunque, quello della qualità, che coniuga risultati economici positivi nel rispetto dell'ambiente. Per misurare questi risultati è necessario elaborare degli strumenti e degli indici di sostenibilità che consentano di valutare gli effetti delle azioni intraprese a favore dell'ambiente.

9) Eco-giustizia per i paesi in via di sviluppo e in transizione

Attualmente la competizione dell'eco-efficienza è possibile solo nei paesi sviluppati, dove esiste un mercato dei prodotti verdi e le imprese dispongono delle risorse economiche e tecnologiche per realizzare le innovazioni necessarie. Nei **paesi in via di sviluppo e in fase di transizione economica** queste condizioni non esistono soprattutto per due ragioni: la scarsità di prodotti per soddisfare i bisogni primari e i prezzi dei prodotti verdi che non sono economicamente accessibili a gran parte dei consumatori locali. Per questi paesi più che di eco-efficienza, si deve parlare di **eco-giustizia**. I paesi occidentali hanno la responsabilità di trasferire conoscenze e risorse finanziarie, così da favorire uno sviluppo sostenibile rispettoso della identità, della cultura e delle tradizioni.

10) Responsabilità ambientale – verso una nuova cultura imprenditoriale

Per le imprese attuare l'eco-efficienza è prima di tutto una **sfida culturale** che implica l'assunzione volontaria della **responsabilità ambientale**. Attraverso questo atto le imprese si impegnano a creare valore attraverso pratiche che integrano i tradizionali obiettivi economici con gli obiettivi di protezione ambientale. Si tratta di individuare un **nuovo paradigma gestionale in grado di coniugare l'efficienza economica con l'efficienza ambientale** cambiando le modalità di fare business, ripensando i prodotti e i processi, migliorando i modelli organizzativi. Le imprese possono quindi operare secondo schemi win-win, sempre più consapevoli che la responsabilità ambientale ha un impatto economico diretto, perché rappresenta una variabile strategica che favorisce il posizionamento competitivo di lungo periodo.

11) Stili di impresa e sostenibilità

La cultura dell'impresa e l'adesione alla responsabilità ambientale e sociale vengono spesso codificate in un codice etico che si riflette nello stile manageriale adottato. I casi aziendali analizzati dimostrano come l'impresa **sostenibile rappresenta una realtà dinamica, pro-attiva**, aperta verso l'esterno e, come tale, attenta agli input che provengono dal ambiente / realtà in cui opera. L'impresa sostenibile è un soggetto che interagisce con la realtà sociale, culturale, istituzionale e ambientale nella quale è inserita, assumendo così una rilevanza socio-politica oltre che economica che si confronta con le istanze dei diversi interlocutori presenti nel sistema.

12) Oltre l'eco-efficienza: il bisogno di un approccio globale all'ambiente

L'eco-efficienza rappresenta solo una risposta parziale al problema ambientale, perché utilizza le stesse categorie di pensiero che lo hanno generato. Infatti, l'integrazione dell'efficienza economica con l'efficienza ambientale risponde al medesimo criterio di massimizzazione dei risultati realizzati attraverso una diminuzione o dei costi di produzione e/o dell'utilizzo di risorse naturali ed energetiche. Si rende quindi necessario definire un nuovo quadro concettuale all'interno del quale delineare un **approccio globale al problema ambientale** che individui il ruolo dei diversi attori coinvolti e le azioni intermedie da intraprendere per raggiungere gli obiettivi di sostenibilità.

13) Il ruolo del mondo politico

Il mondo politico, in particolare, è chiamato ad elaborare ragioni di valore e ragioni economiche valide per sostenere e rendere efficace l'approccio dello sviluppo sostenibile. Gli obiettivi di sostenibilità possono essere raggiunti grazie all'integrazione sinergica del comportamento aziendale con la predisposizione di un'adeguata struttura istituzionale e normativa. La politica ha il compito di dettare le regole del gioco in cui si svolge l'attività delle imprese; a livello internazionale è necessario creare un'Autorità dotata di un potere vincolante che si occupi di far rispettare le regole attraverso adeguati controlli. L'intervento politico di questa Autorità si giustifica con la necessità di trovare accordi e agevolazioni.

14) L'integrazione delle politiche ambientali all'interno delle politiche economiche e sociali

L'assunzione della responsabilità ambientale e sociale da parte delle imprese va quindi sostenuta e incentivata attraverso la predisposizione di un sistema di regole definito, che individui gli strumenti più adeguati per raggiungere

gli obiettivi di sostenibilità. Se si riconosce che il sistema economico può contribuire alla salvaguardia dell'ambiente, senza per questo dover rinunciare al proprio ruolo di produzione di ricchezza ed occupazione è necessario **definire un quadro giuridico certo, strutturato e organico, sia a livello nazionale che sopranazionale**. Bisogna tuttavia segnalare che nelle agende politiche dei governi l'obiettivo ancora preminente è quello di favorire la crescita economica, mentre la questione ambientale viene considerata una questione meramente tecnica di interesse delle imprese. Di conseguenza le politiche ambientali rimangono inconsistenti rispetto alle politiche di sviluppo economico e di promozione degli investimenti. Le **politiche ambientali devono pertanto essere integrate nelle più ampie politiche industriali** e prevedere il ricorso sia alla tradizionale regolazione diretta, che ai moderni strumenti economici, quali gli eco-incentivi e gli eco-tributi.

15) La partecipazione nel processo decisionale

In questa prospettiva diventa strategica la **trasparenza, la comunicazione e il coinvolgimento** di tutti gli stakeholders nella costruzione di partnership su progetti di sostenibilità. La partecipazione nel processo decisionale è importante perché i diversi soggetti contribuiscono a fissare gli obiettivi, a selezionare gli strumenti, a implementare le decisioni e a monitorare i risultati.

16) La dimensione locale dello sviluppo sostenibile: città sostenibili

La promozione della sostenibilità a livello regionale e locale va perseguita anche creando le condizioni per rendere le nostre **città più sostenibili**, così come previsto dalla *Campagna Europea delle Città Sostenibili*. La città, come ambiente di vita e come forma organizzativa della vita e delle sue relazioni sociali, ha una grande importanza per uno sviluppo sostenibile. Essa costituisce un ambito appropriato per risolvere in modo integrato e partecipato i problemi ambientali, essendo il **governo locale a diretto contatto con i cittadini** più facilmente li può coinvolgere nelle decisioni pubbliche. Attraverso il processo di Agenda 21 Locale, le **municipalità sono chiamate a "fare sistema" con le imprese pubbliche e private** e con gli altri soggetti attivi a livello locale per costruire modelli concreti di sviluppo sostenibile.

17) Il ruolo delle Organizzazioni Non Governative nella formazione della sensibilità ambientale

Le Organizzazioni Non Governative (ONG), i movimenti di base, le religioni e le chiese hanno un **ruolo decisivo nella formazione e diffusione di una nuova sensibilità ambientale**. Essi stanno assumendo un'importanza crescen-

te come interlocutori positivi e propositivi dei governi e delle istituzioni inter-governative. Questo è principalmente dovuto alla loro capacità di **aggregare una crescente domanda politica** proveniente dal basso, dalla società civile, in relazione sia ai miglioramenti della qualità della vita, che ad una più diretta partecipazione alle scelte di sviluppo di una comunità a livello locale, nazionale e internazionale. Le ONG dimostrano una **sempre maggiore capacità progettuale e di lavoro in rete** tra loro, con i centri di studio e ricerca e con le organizzazioni inter-governative. La qualità delle pubblicazioni, degli studi e dei rapporti elaborati dalle ONG comunicano l'importanza della sostenibilità a un pubblico sempre più ampio e presentano proposte innovative per la gestione partecipata delle principali problematiche ambientali e sociali.

18) Formazione e informazione per nuovi stili di vita: la strategia dell'eco-sufficienza

Nella promozione della sostenibilità, **l'informazione e la formazione** hanno un ruolo decisivo nell'incoraggiare gli individui ad adottare stili di vita sostenibili. Questi si caratterizzano per l'adozione consapevole di comportamenti responsabili verso l'ambiente, per l'esercizio di una cittadinanza attiva, per la costruzione di legami affettivi e sociali fecondi, per la pratica di comportamenti di consumo responsabile ispirato al criterio della sobrietà. Quest'ultima in particolare qualifica la strategia **dell'eco-sufficienza** che significa *"vivere meglio con meno"* e discende da un'idea di benessere sociale disgiunto dal possesso dei beni. Poiché le preferenze dei consumatori condizionano le strategie delle imprese, l'emergere di un **consumo responsabile** può contribuire ad orientare le scelte strategiche delle aziende.

19) Formare gli operatori d'impresa

Risultati importanti possono essere conseguiti attuando **programmi e interventi formativi all'interno delle aziende a tutti i livelli decisionali**. Attraverso di essi è possibile perseguire l'obiettivo di formare operatori d'impresa (imprenditori, manager, dipendenti) ai temi della sostenibilità, agli strumenti legislativi e tecnici già oggi disponibili, alle opportunità offerte dalle nuove tecnologie. C'è la possibilità che individui consapevoli di lavorare in un'azienda che persegue obiettivi di sostenibilità nel lungo periodo per il benessere della società siano maggiormente motivati a fornire prestazioni lavorative caratterizzate da una maggiore produttività.

20) Cooperazione Internazionale

A livello internazionale l'obiettivo è, da un lato, di **rafforzare la coopera-**

zione tra i diversi paesi per proteggere e migliorare l'ambiente e, dall'altro, di coinvolgere i paesi in via di sviluppo nella definizione delle strategie ambientali. Si tratta di aiutare tali paesi a sviluppare programmi nazionali di tutela ambientale, di promuovere programmi di formazione e di coinvolgere il settore privato. Si dovrebbe prevedere, inoltre, dei meccanismi di compensazione dei danni ambientali causati da programmi di sviluppo passati. Anche la **preservazione delle loro risorse naturali è una priorità**. Questo richiede la realizzazione di accordi internazionali efficaci attraverso un processo di cooperazione democratica internazionale.

Raccomandazioni

La Conferenza:

- Raccomanda alle istituzioni internazionali e ai governi di **istituire un'Organizzazione Mondiale per l'Ambiente** in grado di coordinare le politiche per lo sviluppo sostenibile a livello globale e di interagire con l'Organizzazione Mondiale del Commercio (OMC) affinché le regole del libero commercio siano compatibili con le norme ambientali. Le questioni ambientali e sociali devono essere tenute in appropriata considerazione nel contesto del commercio internazionale secondo i principi dell'eco-efficienza e dell'eco-giustizia.
- Incoraggia i governi a **istituire un Difensore civico per le future generazioni** seguendo l'iniziativa in discussione presso il Parlamento ungherese (*Future Generations' Ombudsman*).
- Chiede ai governi di **sostenere la creazione di coordinamenti nazionali di Agende 21**, rappresentativi dei diversi livelli di governo locale e di promuovere nuove iniziative e progetti comuni per sostenere il coinvolgimento delle comunità locali, di tutti i paesi, nei processi di Agenda 21. Riconosce, inoltre, il bisogno di supportare una **partnership tra le municipalità italiane e ucraine** nell'ambito dello sviluppo urbano sostenibile.
- Ritiene di importanza strategica **rafforzare le politiche e gli strumenti economici a carattere intersettoriale**, al fine di promuovere uno sviluppo più rispettoso dell'ambiente. Raccomanda alle istituzioni internazionali e ai governi di sostenere la diffusione degli strumenti volontari come i Sistemi di Gestione Ambientale, la Responsabilità Sociale d'Impresa, gli Investimenti Socialmente Responsabili e le raccomandazioni del Global Reporting Initiative in modo che possano raggiungere una più ampia distribuzione e penetrazione nel mercato.
- Ritiene che **l'educazione deve essere tenuta in seria considerazione**. Essa penetra tutti i livelli ed ogni fase della vita umana. L'informazione, la for-

mazione e la cultura, sono tutti aspetti che promuovono un cambiamento reale. Ciascuna persona dovrebbe capire che cosa significano sviluppo sostenibile e responsabilità e l'influenza che hanno nello stile di vita e nei modelli di consumo. Allo scopo di aumentare la consapevolezza per lo sviluppo sostenibile, in modo particolare tra i giovani, raccomanda la diffusione di programmi educativi televisivi, di strumenti apprendimento a distanza, di festivals ed eventi culturali.

- Ritiene che nei paesi dell'Europa dell'Est e del Sud del mondo particolare enfasi dovrebbe essere data ai **processi di riorganizzazione dei diritti di proprietà fondiaria e al loro impatto sull'ambiente**. I concetti innovativi e le idee che emergono dalla società civile (e fra questi le ONG e i movimenti) dovrebbero trovare una cornice legale appropriata e stimolare il processo di costruzione istituzionale.
- Riconosce la necessità di **rafforzare il dialogo con la società civile** (multi-stakeholders dialogue) allo scopo di coinvolgere le reti delle associazioni, le ONG e gli altri soggetti attivi in tutte le fasi di elaborazione di ogni progetto di sostenibilità.
- Raccomanda alle istituzioni internazionali e ai governi di **sostenere la crescita dei paesi economicamente meno sviluppati** attraverso una cooperazione tecnica e culturale che rispetti la dignità delle comunità locali, crei nuove opportunità di lavoro e migliori la qualità della vita.

Etica e cambiamento climatico. Scenari per la giustizia e la sostenibilità

Il Documento è il risultato del lavoro preparatorio e delle discussioni avvenute durante la Conferenza che ha visto la presenza di oltre 100 partecipanti, esponenti del mondo scientifico, amministratori, funzionari di enti locali, imprenditori, esponenti di associazioni e delle chiese europee, operatori dell'informazione di 15 differenti paesi europei ed extraeuropei. Il documento e le relative proposte sono stati presentati in un side event durante la Conferenza degli Stati Parte della Convenzione sul Cambiamento Climatico - COP 14 che si è svolta a Pozan in Polonia nel dicembre 2008.

Premessa

Il cambiamento climatico è uno dei punti focali della grande crisi ecologica con cui le nostre società si trovano a confrontarsi nel XXI secolo. Ad esso sono collegati anche altri drammatici problemi globali che interessano l'umanità – si pensi all'emergenza idrica, a quella alimentare, come alla tutela della biodiversità e alla sicurezza energetica. Sono questioni che mettono a rischio i diritti umani per molti, specie per i soggetti più vulnerabili, come i rifugiati ambientali, gli abitanti delle piccole isole o quelli degli *slums* urbani.

Contenere in modo tempestivo ed efficace il riscaldamento globale costituisce una sfida centrale per la sostenibilità del nostro futuro. Tale esigenza è emersa chiaramente in occasione dell'ultima Conferenza degli Stati Parte della Convenzione sul Clima a Bali nel dicembre 2007 le cui conclusioni impegnano la comunità internazionale a ricercare un accordo per una effettiva e sostenibile implementazione di nuovi e più impegnativi target di riduzione dei gas climalteranti (GHG) entro il 2009.

In questi mesi è emersa tutta la difficoltà a raggiungere tale obiettivo e la

consapevolezza che non sarà possibile farvi fronte, in assenza di criteri di giustizia, attorno ai quali costruire un consenso ed un'azione congiunta tra le varie componenti della famiglia umana.

Lo stesso mondo delle religioni e delle chiese ha dato indicazioni significative in tal senso; i recenti appelli di Benedetto XVI, come le posizioni della III Assemblea Ecumenica Europea di Sibiu (settembre 2007) costituiscono segnali importanti in questa direzione.

Su questi temi ha riflettuto la VI Conferenza internazionale sull'etica e le politiche ambientali dedicata a *Etica e cambiamento climatico. Scenari di giustizia e sostenibilità*, svoltasi a Padova dal 23 – 25 ottobre 2008 su iniziativa della Fondazione Lanza in collaborazione con il Centro Euro-Mediterraneo per i Cambiamenti Climatici, Climate Alliance Italy, Observa Science and Society, sotto il patrocinio di Mr. Terry Davis Segretario Generale del Consiglio d'Europa, dell'Unesco, del Presidente della Repubblica Italiana, del Ministero dell'Ambiente Italiano, del Centro di Ecologia Umana dell'Università di Padova, del Coordinamento Italiano Agende 21 Locali.

Analisi

1. La consistenza del dato scientifico

Il riscaldamento globale è fenomeno complesso, che dipende da un'ampia varietà di fattori e si manifesta in forme differenti nelle diverse aree del pianeta. La vasta mole di informazioni e di dati elaborata negli ultimi anni dalla ricerca scientifica ha, però, trovato una sintesi efficace ed equilibrata nel IV rapporto del Panel Intergovernativo delle Nazioni Unite per i Cambiamenti Climatici (IPCC), composto da oltre 2500 scienziati di tutto il mondo. Ne emerge una nitida comprensione del fenomeno, che evidenzia l'impossibilità di renderne ragione senza tener conto della produzione di gas serra da parte delle attività umane. Si tratta, dunque, di un fenomeno con significative componenti antropogeniche, in cui gioca un ruolo particolarmente critico l'uso dei combustibili fossili per la produzione di energia.

2. Le conseguenze

Ampiamente analizzata è pure la varietà delle conseguenze indotte dagli effetti primari sulla temperatura, sulle precipitazioni e sulle altre componenti delle dinamiche climatiche. Numerosi sono i fattori problematici, che da qui alla fine del secolo peseranno con tutta probabilità sulla qualità della vita delle persone in ogni parte del mondo: aumento del livello dei mari, maggior frequenza di fenomeni estremi (ondate di calore ed uragani), distribuzione più

irregolare delle precipitazioni. Il cambiamento climatico avrà effetti macroeconomici colpendo in modo diretto e indiretto quasi tutti i settori del sistema economico mondiale. Lo spostamento delle fasce climatiche rischia poi di determinare impatti rilevanti anche sul piano sanitario, favorendo la diffusione di malattie anche in aree precedentemente non interessate da esse. La stessa biodiversità planetaria è esposta al rischio di gravi conseguenze, con un aumento della probabilità di estinzione per quelle specie animali e vegetali non in grado di adattarsi alla velocità del cambiamento in atto.

3. Per un'azione tempestiva

Si tratta, dunque, di un cambiamento drammatico, che già sta iniziando a modificare profondamente la vita di miliardi di esseri umani della presente e delle future generazioni. In tali condizioni il principio di precauzione – centrale per l'etica ambientale – impone un'azione tempestiva, tesa a contenere la portata del mutamento prima che se ne dispieghino tutte le devastanti potenzialità. D'altra parte, allo stato attuale delle conoscenze non è disponibile alcuna prospettiva risolutiva che non esiga una drastica riduzione delle emissioni di gas climalteranti. Si tratta, infatti, di stabilizzare la concentrazione di CO₂ e degli altri gas serra in atmosfera, arrestandone la crescita. Sono necessari energici sforzi in tale direzione, sul piano della ricerca tecnico-scientifica, come su quello ben più ampio dell'azione politico-economica.

Occorre, dunque, in primo luogo una decisa strategia di *mitigation* tesa a ridurre le emissioni in atmosfera odierne e future e ad aumentare la capacità di assorbimento da parte dell'ambiente naturale dei gas ad effetto serra (i cosiddetti *sinks*, serbatoi, come le foreste e i suoli agricoli). Altrettanto decisa dovrà essere l'adozione di politiche di adattamento (*adaptation*), con interventi per gestire nel modo migliore le conseguenze negative - sulle persone, sugli ecosistemi naturali e sui sistemi socio-economici - dei cambiamenti climatici in corso.

4. Verso un ampio consenso politico

Le conclusioni della Conferenza di Bali del dicembre 2007 e la *road map* ivi approvata per raggiungere un nuovo accordo giuridico internazionale per il Kyoto 2 evidenziano come la maggior parte degli stati riconosca ormai il cambiamento climatico come un grave problema comune per il futuro del pianeta. In tale sede la comunità internazionale ha pure espresso la propria convinzione circa la necessità di ridurre le emissioni di gas serra del 50% entro il 2050, per poter contenere l'aumento delle temperature entro i due gradi centigradi.

È chiara, dunque, la consapevolezza della necessità di riorientare l'attuale modello di sviluppo, con una profonda revisione dei modelli economici dominanti ed una decisa trasformazione del sistema energetico che riduca progres-

sivamente il ruolo dei combustibili fossili a favore delle energie rinnovabili, accrescendo contemporaneamente l'efficienza energetica. Tra l'altro numerosi studi evidenziano come anche da un punto di vista economico sia ben più conveniente agire oggi, piuttosto che dover affrontare tra pochi anni la crescita dei costi del "caos climatico".

5. Valorizzare le tecnologie ecoefficienti

Tale azione potrà avvalersi in misura sempre crescente della disponibilità di efficaci tecnologie, che consentono forti riduzioni delle emissioni di gas climalteranti. Già oggi, nel solo settore dell'efficienza energetica sono possibili riduzioni del 20/85% quanto alla quantità di anidride carbonica e altri gas serra emessi. A maggior ragione possiamo guardare con fiducia alla creatività umana, che da qui ai prossimi anni promette di aggiungere alle conoscenze odierne nuove opportunità scientifiche, tecniche e culturali, aiutando a dare nuove risposte ai problemi in gioco.

6. Un'azione su più livelli

Una chiara e condivisa azione globale ha, dunque, la reale possibilità di innescare un processo virtuoso in grado di operare in modo integrato, su più livelli di governo (internazionale, continentale, nazionale, regionale-locale), su più piani (economico, sociale, ambientale, culturale), su diversi attori (istituzioni, imprese, cittadini). Sarà così possibile procedere nella direzione della modifica del sistema economico e sociale oggi prevalente attraverso il coordinamento tra azioni locali e globali e il coinvolgimento dei soggetti attivi della comunità. Si apre dunque la concreta opportunità di costruire una società sostenibile, capace cioè di mantenersi nel tempo, garantendo un futuro anche alle prossime generazioni.

7. Una sfida culturale ed educativa

Quella che le nostre società hanno di fronte è prima di tutto una sfida culturale, che implica l'assunzione di una più forte responsabilità sociale e ambientale, che tenga presente la grande rilevanza riconosciuta al problema del mutamento climatico da parte dell'opinione pubblica occidentale. La stessa esperienza diretta dei cittadini è, cioè, in grado di orientare atteggiamenti e opinioni, fino a incidere sui comportamenti.

Tutti sono chiamati a farsi carico di tale istanza, in quelle forme concrete che si esprimono in modalità organizzative, modi di produzione, comportamenti e stili di vita capaci di futuro. Imperativa è in questo campo l'esigenza di un'azione educativa a vasto raggio, capace di promuovere una sensibilità

diffusa per un problema che mette in gioco il futuro dell'intera umanità, ma per molti già oggi la sopravvivenza quotidiana.

8. Oltre Kyoto: condividere la responsabilità secondo giustizia

È, però, necessaria anche una decisa iniziativa politica globale, perché globale è il fenomeno del mutamento climatico. Il suo contenimento esige un'azione congiunta dell'intera comunità internazionale, che vada aldilà dei principi su cui si basa il protocollo di Kyoto. Occorre dare espressione concreta al principio della responsabilità - comune ma differenziata - per quel fondamentale bene comune che è la stabilità climatica.

Ad essere interpellati sono in primo luogo i paesi di vecchia industrializzazione, chiamati ad una decisa riduzione delle loro emissioni. Da sola, però, essa non potrà determinare una riduzione complessiva, laddove prosegua uno sviluppo veloce e spesso insostenibile nei paesi emergenti con una crescita della produzione e del consumo di energia da fonti fossili. Diviene, quindi assolutamente imprescindibile il coinvolgimento di questi ultimi nei negoziati per il nuovo accordo giuridico internazionale, che a partire dal 2012 dovrà regolare la continuazione del Protocollo di Kyoto (Kyoto 2).

Esso potrà, però, realizzarsi solo sulla base di chiari criteri di equità per la ripartizione dei costi delle politiche di mitigazione ed adattamento. Si tratterà, cioè, di comprendere come condividere gli oneri di una trasformazione economica e sociale globale, che - come ha evidenziato anche il Rapporto Stern del 2006 - nel medio termine porterà benefici a chi la realizza, ma che a breve ha costi consistenti. Non stupisce, quindi la varietà di posizioni circa l'individuazione dei soggetti chiamati ad assumerli; crediamo, però, che sia anche possibile offrire alcune indicazioni eticamente significative per tale dibattito. Lo faremo muovendo dalla considerazione di alcuni limiti della prospettiva indicata da quel Protocollo di Kyoto, che pure testimonia l'attenzione della comunità internazionale per il mutamento climatico.

9. Due limiti del Protocollo di Kyoto

Una direzione in cui esso va certamente superato è quella dei criteri per la diminuzione delle emissioni: un criterio proporzionale come quello che esso propone rischia di porre vincoli troppo stringenti proprio a quei paesi che storicamente hanno avuto livelli più bassi. Da un punto di vista etico non c'è alcuna giustificazione per tale prospettiva, che presuppone per i paesi con alto tasso di emissioni un problematico "diritto d'uso acquisito" circa l'atmosfera, mancando completamente di riconoscerne la natura di bene pubblico.

D'altra parte, il protocollo di Kyoto fa carico degli oneri del contenimento delle emissioni ad un gruppo limitato di paesi, dal quale restano fuori anche

soggetti che attualmente contribuiscono ad esse in modo significativo. Non basta il riferimento al principio “Chi inquina paga” a motivare la restrizione ai soli paesi storicamente industrializzati degli oneri di contenimento delle emissioni: oggi il problema si pone a tutta la comunità umana e tutti gli stati condividono la responsabilità di farvi fronte. Una tale prospettiva, inoltre, sarebbe inaccettabile per i paesi industrializzati, vincolati ad onerosi sforzi, col rischio di vederli completamente vanificati da un drastico aumento di emissioni di altri paesi. Il senso degli impegni presi anche unilateralmente, ad esempio, dall’Unione Europea, sta invece nella sua capacità di avviare dinamiche virtuose tra tutti i soggetti interessati, nella prospettiva dell’assunzione di un quadro di vincoli condivisi.

10. Un accordo nel segno dell’equità

Un approccio più significativo dovrebbe fare riferimento ad un eguale diritto d’uso dell’atmosfera, che determinerebbe per i singoli paesi quote di emissione proporzionali alle rispettive popolazioni. Non va dimenticato, infatti, che anche paesi come la Cina o l’India, spesso citati per la crescita veloce delle emissioni, mantengono ancora un tasso pro capite assai più basso rispetto ai paesi di storica industrializzazione. In tale contesto un diritto all’eguale uso dell’atmosfera – certo non facile da fondare da un punto di vista etico - sembra capace di offrire un criterio di giustizia significativo. Esso pone esigenze forti ai paesi industrializzati, che si vedono chiamati ad un profondo ripensamento del loro modello di sviluppo, ma individua vincoli – pur limitati – anche per gli altri.

Non è necessario pensare tale approccio in termini rigidi: una posizione di mediazione - eticamente significativa e praticabile - presuppone che eguali emissioni pro-capite siano un obiettivo da raggiungere progressivamente, in una prospettiva di convergenza graduale a partire dai livelli attuali che risulta meno onerosa per i paesi industrializzati.

Per rendere tale approccio compatibile con reali criteri di giustizia, occorre però integrarlo con efficaci meccanismi, che favoriscano una disseminazione a basso costo anche nei paesi in via di sviluppo delle tecnologie a basse emissioni. Sarebbe così possibile per tali paesi realizzare quel miglioramento della qualità della vita che è assolutamente necessario, coniugando lo sviluppo economico e sociale con la qualità dell’ambiente. Per i paesi industrializzati, nei quali tali tecnologie sono state storicamente sviluppate, d’altra parte, la loro diffusione a basso costo sarebbe il prezzo da pagare per il differimento dei costi di riduzione delle emissioni legato alla gradualità della convergenza nei livelli di emissioni.

11. Una nuova responsabilità globale

Non è facile coniugare l'esigenza di efficacia in ordine alla riduzione delle emissioni climalteranti con l'istanza di giustizia. Occorrono responsabilità, saggezza e duttilità da parte di tutti i soggetti coinvolti, nella convinzione che decisioni inefficaci in quest'ambito (o, peggio ancora, l'incapacità di prendere decisioni comuni) hanno un prezzo troppo alto per la comunità umana e, in particolare, per i suoi membri più vulnerabili.

In particolare, è importante saper affrontare l'attuale crisi finanziaria ed economica con lungimiranza, senza dimenticare le esigenze ecologiche, senza farne cioè un pretesto per rinviare le misure necessarie davanti ai sintomi di allarme, come è purtroppo avvenuto per la stessa crisi finanziaria

Raccomandazioni

Si raccomanda:

- Il mantenimento e l'attuazione da parte di tutti i soggetti coinvolti degli obiettivi del Protocollo di Kyoto, prima espressione significativa della volontà della comunità internazionale di contrastare il mutamento climatico.
- Il rafforzamento e l'accelerazione dei processi negoziali internazionali tesi a definire un quadro normativo per il periodo successivo a quello di validità dello stesso Protocollo di Kyoto, caratterizzato da criteri di condivisione degli oneri decisamente orientati alla giustizia.
- La definizione di significativi e puntuali ed efficaci obiettivi di riduzione delle emissioni (es. -50% al 2050), articolati tramite l'indicazione di scadenze intermedie per i diversi soggetti coinvolti, secondo la prospettiva indicata dall'Unione Europea.
- Il potenziamento della ricerca nel campo dell'efficienza energetica finalizzata alla riduzione delle emissioni e la diffusione delle relative tecnologie; per i paesi in via di sviluppo essa potrebbe essere supportata da un apposito fondo, sostenuto in particolare dai paesi con elevati tassi di emissioni pro-capite.
- La riduzione della concentrazione di gas serra tramite la tutela e la gestione sostenibile delle foreste, che per i paesi in via di sviluppo andrà sostenuta tramite incentivi internazionali.
- L'avvio di politiche internazionali integrate di adattamento al mutamento climatico, tese ad un contenimento specie per i soggetti e le aree più vulnerabili e/o meno dotate delle risorse necessarie a farvi fronte.
- Un'educazione diffusa a stili di vita sostenibili, capaci di ridurre efficacemente

te le emissioni di gas climalteranti tramite la trasformazione di quei modelli di consumo attualmente diffusi nei paesi occidentali.

- Una concreta attenzione da parte dell'intera comunità internazionale per i rifugiati ambientali e per coloro che sono più direttamente colpiti dal mutamento climatico.

Un clima di giustizia

Documento sui cambiamenti climatici Rete Nazionale dei Centri per l'Etica Ambientale - CepEA¹

Con questo documento, che fa seguito a quello predisposto nell'ottobre 2015 in vista della Conferenza di Parigi, la Rete dei Centri per l'Etica Ambientale (CepEA) si rivolge ai decisori politici nazionali, chiedendo loro non solo di rafforzare le misure condivise nella COP21 (Parigi 2015), ma di investire coraggiosamente nella transizione energetica e in un nuovo modello di sviluppo. In questa ottica, l'etica ambientale segnala soprattutto l'urgenza di cogliere e di indicare le possibilità di trasformazione del momento presente. Il documento è stato elaborato ad ottobre 2018 in preparazione di COP24 del dicembre 2018 a Katowicze (Polonia) ed è stato discusso in un incontro successivo alla Camera dei Deputati.

L'avvicinarsi della COP24 (Katowicze, Polonia, 3-14 dicembre 2018) è occasione propizia per interrogarsi sulla posta in gioco rispetto ai cambiamenti climatici. Non mancano le analisi dedicate al tema, in particolare l'ultimo Rapporto dell'IPCC, *Global Warming of 1.5 °C* (2018). Esse evidenziano le tante aree di impatto del fenomeno: innalzamento del livello del mare, incremento dei fenomeni meteorologici estremi, rischi per la salute, perdita di biodiversi-

¹ La Rete CepEA riunisce alcune realtà italiane impegnate nel richiamare la centralità dei temi etici legati all'ambiente e alla sostenibilità: Aggiornamenti Sociali, Agenzia Italiana per la Campagna e l'Agricoltura Responsabile e Etica - AICARE, Centro Culturale San Benedetto - Monastero di Siloe, Centro Etica Ambientale Bergamo, Centro Etica Ambientale Como-Sondrio, Centro Etica Ambientale Parma, Centro Studi sulle culture della pace e della sostenibilità - Università di Modena, Fondazione Centro Studi Filosofici di Gallarate, Dipartimento di Ingegneria civile, architettura, territorio, ambiente e matematica - Università di Brescia, Federazione degli Organismi Cristiani Servizio Internazionale Volontariato - FOCSIV, Fondazione Lanza - Centro studi in etica.

tà. L'ampiezza dell'informazione su un fenomeno riguardo al quale la comunità scientifica ha ormai raggiunto una sostanziale convergenza non sempre si accompagna alla percezione effettiva della gravità del problema da parte della comunità politica e della cittadinanza. Inoltre, il più delle volte le implicazioni etiche del cambiamento climatico rimangono sullo sfondo.

Per questo la Rete CepEA desidera **dare voce a quella domanda di giustizia che rischia di restare celata nella crudezza dei dati climatologici**. Eppure, in essi risuona davvero "il grido della terra e quello dei poveri", al momento senza risposta: l'enciclica *Laudato si'* di papa Francesco sottolinea come a pagare le conseguenze del riscaldamento globale siano soprattutto tante persone, uomini, donne e bambini, che ne sono responsabili in minima parte, ma hanno meno risorse per difendersene. L'appello del Pontefice non è isolato: numerosi gli interventi di vescovi e Conferenze Episcopali, del Consiglio Ecumenico delle Chiese e di tanti leader religiosi e morali dell'umanità, che hanno richiamato la valenza etica del problema.

1. Leggere il reale: opportunità e rischi

La nostra prospettiva esige uno sguardo accorto alla realtà che abitiamo, capace di leggerla ed interpretarla con attenzione, per individuare che cosa sia giusto fare oggi. Occorre un discernimento puntuale, teso alla ricerca del bene comune possibile, in una responsabilità volta alla costruzione di una sostenibilità solidale con le future generazioni e con i più vulnerabili.

I dati del recente Rapporto dell'IPCC evidenziano la necessità di contenere il riscaldamento globale con politiche più ambiziose, al fine di evitare un aumento della temperatura media planetaria oltre i 2 C°, puntando, anzi, a contenerlo in 1,5 C°. Superare tali soglie, infatti, significa condannare l'ecosistema globale a gravi danni, con impatti importanti per la vita di uomini e donne, nel nostro Paese, come altrove.

La sfida posta alla comunità internazionale è, dunque, ardua, ma non impossibile, se si avviano e/o si intensificano tempestivamente le azioni di contrasto. **Si tratta infatti di riorientare con decisione il sistema socioeconomico in direzione della sostenibilità**. Ciò è possibile valorizzando le opportunità esistenti con ambiziose politiche ambientali – specialmente mediante le soluzioni che utilizzano o imitano i processi naturali (*Nature Based Solutions*) – ma anche sostenendo la ricerca di nuove tecnologie a basse emissioni. Importante è al contempo potenziare efficaci misure di adattamento, per ridurre al minimo gli impatti negativi su tutte le persone e le comunità vulnerabili, in particolar modo quelle più vulnerabili nei Paesi impoveriti. Un'azione integrata, dunque, che sappia operare in ambiti e con modalità diverse, per far fronte in modo sistemico alla complessità e all'ampiezza del problema, nel segno della giustizia.

Operare in tal senso è eticamente necessario e offre opportunità positive per tutti i Paesi. Si apre, infatti, la possibilità di una **feconda convergenza tra la responsabilità per il futuro del Pianeta e l'avvio di nuove dinamiche di sviluppo, che orientino le economie dei singoli Stati alla sostenibilità e alla circolarità**. Aldilà di una stereotipata contrapposizione tra etica, ecologia ed economia, diverse sono le aree in cui la ricerca della giustizia climatica si rivela lungimirante anche sul piano economico.

2. Aree di intervento

Come Rete CepEA abbiamo individuato quattro aree di intervento (a titolo esemplificativo) sulle quali chiediamo ai decisori politici italiani un impegno concreto e urgente: il patrimonio naturale e artistico, la transizione energetica, la finanza sostenibile e responsabile, gli stili di vita personali e collettivi.

a. Il patrimonio naturale e artistico

Il valore estetico, etico ed economico del patrimonio naturale e artistico del nostro Paese è inestimabile. Ce ne accorgiamo solo quando accadono gravi disastri come quello avvenuto a fine ottobre 2018, che ha devastato una vasta area delle Dolomiti, riconosciute dall'UNESCO "patrimonio naturale dell'umanità". Ma altri importanti luoghi-simboli sono in pericolo per l'aumento degli eventi estremi e per il progressivo innalzamento del livello dei mari: Venezia e le zone dell'Alto Adriatico, la costiera amalfitana e l'area di Paestum e Velia in Campania, ma anche Siracusa e il golfo di Noto in Sicilia, Portovenere e le Cinque Terre in Liguria. Il rischio, per un Paese che tanto punta sulla bellezza per l'economia del turismo, ma anche per valorizzare la qualità delle produzioni locali, è quello di veder tale *appeal* drasticamente ridotto, se non del tutto compromesso. **L'imperativo di custodire la bellezza, contrastando il cambiamento climatico, è allora etico, sociale ed economico.**

b. La transizione energetica

La convergenza di etica ambientale ed economia è evidente nell'ambito della produzione e dell'uso dell'energia. Decarbonizzare, privilegiando il ricorso alle fonti rinnovabili e all'efficienza energetica, significa limitare responsabilmente le emissioni climalteranti, ma anche orientare la produzione in modo positivo per le imprese e per l'intero sistema-Paese. Azioni in tale direzione rafforzano, infatti, la competitività delle imprese, ma riducono anche quella dipendenza dall'estero che è inevitabile nell'ambito di un'economia basata su combustibili fossili. **La transizione energetica – centrale per ridurre le emissioni climalteranti – è dunque anche una grande opportunità per le ricadute economiche**

e occupazionali come rilevano numerosi Rapporti (Gestore Servizi Energetici, Fondazione Symbola, Fondazione Sviluppo Sostenibile).

Per sostenere tale processo occorrono azioni diverse. Da un lato, è essenziale garantire fondi per il passaggio a un'economia meno dipendente dalle fonti fossili. Importante poi l'eliminazione dei sussidi dannosi per l'ambiente, come sovvenzioni o riduzioni/esenzioni fiscali in settori quali i combustibili fossili, i trasporti e l'acqua. **Una grande rilevanza potrebbe avere una tassa specifica sul carbonio**, che – se accompagnata da una corrispondente riduzione della tassazione su lavoro e impresa – avrebbe anche una funzione di stimolo allo sviluppo del Paese.

c. La finanza sostenibile e responsabile

Un'attenzione positiva andrà riservata alla finanza sostenibile e responsabile, un mercato in forte ascesa. Il disinvestimento dai settori produttivi che più contribuiscono al riscaldamento globale, secondo l'indicazione della campagna #DisvestItaly promossa in Italia nel 2015 dall'Italian Climate Network, è l'approccio più diffuso. Tale scelta esprime un imperativo etico, laddove gli investitori rifiutano di trarre profitto da un modello energetico che minaccia la biosfera, mettendo a repentaglio la vita. **È però una scelta che ha solide valutazioni economiche: gli impegni internazionali di riduzione delle emissioni e le innovazioni tecnologiche rendono meno convenienti gli investimenti sulle fonti fossili, mentre il settore delle rinnovabili è in crescita.** Non a caso, in anni recenti le scelte di disinvestimento non hanno interessato solo organizzazioni umanitarie o religiose, ma anche imprese e investitori internazionali. L'Italia è chiamata a essere protagonista tale movimento, anche con scelte strategiche da parte di società come ENI ed Enel.

d. Gli stili di vita personali e collettivi

Tra le aree d'intervento in cui l'azione dei soggetti pubblici può interagire costruttivamente con i comportamenti dei cittadini, vi sono gli stili di vita personali e collettivi. L'attiva promozione di una mobilità sostenibile nelle città e sull'intero territorio nazionale e una gestione sempre più incisiva dei rifiuti, offrono due esempi di politiche efficaci nel contenere il riscaldamento globale, ma anche nel favorire nei cittadini comportamenti attenti all'ambiente. La stessa alimentazione è un'area privilegiata dove intervenire per la riduzione dell'impronta ecologica, con il sostegno e la valorizzazione delle filiere corte e delle diete a basso consumo di carne, valorizzando altre fonti di proteine, e con la lotta allo spreco alimentare.

Una cittadinanza ecologica consapevole cresce solo in un'interazione feconda tra pratiche della società civile, azioni delle amministrazioni locali e ruolo

attivo della politica nazionale. **Si tratta di attivare dinamiche tese a favorire stili di vita sostenibili, facendoli entrare a far parte dell’ethos condiviso.**

3. Un orizzonte multilaterale

L’impegno a contrastare i cambiamenti climatici è multidimensionale, perché interessa trasversalmente tutti settori dell’economia e della società in una logica circolare. È il modello dell’ecologia integrale, in cui tutto è in relazione, e istanze diverse sono tenute assieme in una nuova sintesi responsabile.

L’efficacia di tali azioni sarà garantita solo entro un ampio orizzonte politico internazionale: il cambiamento climatico non è fenomeno che si possa affrontare su base esclusivamente nazionale. Per la sua natura esige invece un impegno su scala globale: l’azione per la formulazione e il consolidamento di ambiziosi patti per il clima non è meno importante di quella direttamente tesa al contenimento delle emissioni climalteranti. È essenziale dunque **tessere la rete di una responsabilità condivisa per la Terra, in un orizzonte multilaterale orientato alla solidarietà internazionale**, che renda gli sforzi contro il cambiamento climatico più efficaci nel combattere il degrado di tante aree del pianeta. Infatti, il clima è inequivocabilmente «un bene comune di tutti e per tutti», come anche ricordato da papa Francesco nella *Laudato si’* (n. 23).

Oggi, del resto, è ben chiaro che sul contenimento del riscaldamento globale non c’è alcuna contrapposizione di interessi tra Paesi con diversi livelli di sviluppo. La cura della casa comune si intreccia con la lotta alla povertà e a tutti quei fattori che costringono tanti uomini e donne a scegliere la via rischiosa della migrazione forzata. Solo in un orizzonte di contenimento del cambiamento, infatti, è possibile favorire percorsi di sviluppo locali resilienti al clima (*Climate Resilient Development Pathways*), capaci di adattare flessibilmente gli obiettivi globali alle situazioni locali, specie nei Paesi in via di sviluppo. Occorre certo tenere in debito conto la domanda di benessere – e di crescita dei consumi – in essi presenti, evitando però che essi si realizzino nell’ambito di modelli non appropriati e insostenibili, non rispettosi dei diritti umani delle comunità più vulnerabili. In questo contesto multilaterale, l’Italia può riaffermare il proprio impegno, come già fa attraverso i programmi per la resilienza delle comunità vulnerabili, promossi in vari Paesi dal Ministero degli Affari Esteri e per la Cooperazione Internazionale e dal Ministero dell’Ambiente.

4. Una sfida ambiziosa ma possibile

La lotta al cambiamento climatico è una sfida complessa, ma possibile; eticamente impegnativa per la politica, chiamata oggi a scelte ambiziose. Domanda anche un ripensamento delle modalità di ricerca del consenso democratico: non bastano prospettive di breve periodo con finalità puramente elet-

torali. È il tempo per lungimiranti assunzioni di responsabilità!

Tale passaggio può radicarsi in una lettura integrata della Costituzione Italiana, coi suoi riferimenti al paesaggio – rimando a quella che oggi diremmo matrice ambientale – (art.9), alla promozione dell’eguaglianza (art.3) e alla salute (art.32) consapevoli che il diritto non può molto se non è accompagnato da un profondo lavoro culturale. In questa prospettiva, l’urgenza di agire con scelte politiche ed economiche per ridurre drasticamente le emissioni climalteranti e aumentare la capacità di resilienza del Paese richiede **un forte e indifferibile impegno etico ed educativo rivolto a tutti i cittadini, al sistema della ricerca, dell’educazione e della scuola**, offrendo un quadro condiviso di conoscenze e riferimenti valoriali, ma soprattutto un più ampio senso di appartenenza, all’altezza delle sfide da affrontare.

In gioco è il futuro del pianeta, ma anche la qualità di un presente che già soffre per il cambiamento climatico. Da ciò che faremo oggi dipende la vita di domani, ma anche la possibilità di una positiva convergenza su scelte di giustizia e di pace per il nostro tempo.

Rivista | "ETICA PER LE PROFESSIONI" | i Dossier

- 1/1999 Privacy
- 1/2000 Libere professioni o professioni libere?
- 2/2000 Etica e future generazioni
- 3/2000 Le biotecnologie
- 1/2001 Net Society
- 2/2001 Formazione continua
- 3/2001 Stili di vita
- 1/2002 Professioni e interculturalità
- 2/2002 Etica e sport
- 3/2002 Etica e responsabilità d'impresa
- 1/2003 Etica e giustizia
- 2/2003 Etica e disabilità
- 3/2003 Sostenibilità e ambiente
- 1/2004 Democrazia e rappresentanza
- 2/2004 Il segreto professionale
- 3/2004 Agricoltura sostenibile
- 1/2005 Diritto al figlio?
- 2/2005 Senso del lavoro
- 3/2005 Etica e non profit
- 1/2006 Etica e informazione
- 2/2006 Etica e ricerca scientifica
- 3/2006 Donne e lavoro
- 1/2007 Il morire e il testamento biologico
- 2/2007 Energia e responsabilità per il futuro
- 3/2007 Fiscalità e bene comune
- 1/2008 Etica e educazione
- 2/2008 Sport e diritti umani
- 3/2008 Etica e pubblica amministrazione
- 1/2009 Mobilità sostenibile
- 2/2009 Crisi: sfide e nuove opportunità
- 3/2009 Professioni sociali
- 1/2010 Conoscenz@ in Rete
- 2/2010 Lavoro e Migrazioni
- 3/2010 Professione Cittadino
- 1/2011 Professioni in classe
- 2/2011 Etica e Volontariato
- 3/2011 Paradossi della sicurezza
- 1/2012 Professioni e finanza
- 2/2012 Anziani per rigenerare
- 3/2012 Professioni verso la riforma
- 1/2013 Welfare nuova risorsa
- 2/2013 Green Economy al lavoro
- 3/2013 Cura dei minori
- 1/2014 Per una medicina umana
- 2/2014 @adolescenti online
- 3/2014 Cibo e sicurezza alimentare
- 1/2015 Cooperazione sociale
- 2/2015 Sport: capitale sociale
- 3/2015 Professioni socio-samaritarie
- 1/2016 Green Bulding
- 2/2016 Educatore sociale
- 3/2016 Tra salute e sanità
- 1/2017 Corpo e salute
- 2/2017 Conflitto e mediazione
- 3/2017 Post verità
- 1/2018 Etica applicata
- 2/2018 Fiducia e convivenza
- 3/2018 Disposizioni anticipate testamento
- 1/2019 Abitare l'etica
- 2/2019 Abitare la terra
- 3/2019 Abitare la professione
- 2020 Bioetica globale, bioetica clinica e Comitati etici
- 2021 La transizione eco-sociale
- 2022 Cura della Terra: la memoria e le sfide 1972-2022

I numeri della Rivista "Etica per le professioni" sono consultabili presso la Biblioteca della Fond. Lanza oppure acquistabili presso la Casa editrice Proget Edizioni
049 643195 | info@edizioniproget.it | Largo Obizzi 2 - 35020 Albignasego Pd

“ Il movimento ecologico mondiale ha già fatto un lungo percorso, arricchito dallo sforzo di molte organizzazioni della società civile. (...) grazie a tanto impegno, le questioni ambientali sono state sempre più presenti nell'agenda pubblica e sono diventate un invito permanente a pensare a lungo termine

papa Francesco

Etica

per le professioni

ISSN 1591-7649

€ 11,00



ISBN 979-12-80842-21-3

