

Mariella Nocenzi e
Alessandra Sannella

Transizioni sociali e cambiamento climatico: prospettive sociologiche

Editoriale di Vincenzo Cesareo



*Transizioni Sociali
e Sviluppo Sostenibile*

FrancoAngeli 8



Transizioni Sociali e Sviluppo Sostenibile



Direttore: Alessandra Sannella

Comitato Scientifico:

Ali Aït Abdelmalek - *Università di Rennes 2*; Fabio Berti - *Università di Siena*; Rossana Cecchi - *Università di Parma*; Giuseppina Cersosimo - *Università di Salerno*; Carmine Clemente - *Università di Bari*; Eliona Kulluri Bimbash - *Università di Tirana*; Lucio Maciocia - *ASL Frosinone*; Antonio Maturo - *AlmaMater Studiorum Bologna*; Aldo Morrone - *IRCCS IFO San Gallicano*; Mariella Nocenzi - *Sapienza Università di Roma*; Dario Padovan - *Università di Torino*; Andrea Pirni - *Università di Genova*; Stefano Tomelleri - *Università di Bergamo*.

Comitato Editoriale: Giuseppina De Simone, Licinia Pascucci

L'ampio dibattito, che si articola con forza nel panorama internazionale sui temi dello sviluppo sostenibile e del cambiamento climatico, richiama l'attenzione della comunità scientifica su ciò che potrà delinearci come la genesi di un innovativo paradigma, base delle società future. A fronte dei molteplici risultati, e a supporto di connessioni scientifiche sotto un comune *éthos*, deriva la necessità di concettualizzare la teoria e la ricerca di una nuova cultura della transdisciplinarietà. Lo scenario contemporaneo presenta molteplici contributi che si snodano nell'ampio spettro di mutamenti legati alle diverse transizioni in atto – ecologiche, energetiche, economiche e sociali – e che richiedono un confronto tra i diversi *saperi* volti verso un unico *télos* per la riduzione delle disuguaglianze.

Le modifiche a cui stiamo assistendo a causa dell'accelerazione del cambiamento climatico generano l'esigenza di analizzare sia le conseguenze sull'ambiente naturale che su quello sociale e di approfondire il nesso delle ricadute sulle persone e sulle società. È necessario che i piani teorici di interpretazione e di analisi di tale complessità, avvino modelli di ricerca improntati ad una delineata conoscenza sociologica nel dibattito scientifico.

Tutti i volumi pubblicati in collana sono sottoposti a una *peer review double blind*.



Il presente volume è pubblicato in open access, ossia il file dell'intero lavoro è liberamente scaricabile dalla piattaforma **FrancoAngeli Open Access** (<http://bit.ly/francoangeli-oa>).

FrancoAngeli Open Access è la piattaforma per pubblicare articoli e monografie, rispettando gli standard etici e qualitativi e la messa a disposizione dei contenuti ad accesso aperto. Oltre a garantire il deposito nei maggiori archivi e repository internazionali OA, la sua integrazione con tutto il ricco catalogo di riviste e collane FrancoAngeli massimizza la visibilità, favorisce facilità di ricerca per l'utente e possibilità di impatto per l'autore.

Per saperne di più: [Pubblica con noi](#)

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio "[Informatemi](#)" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

Mariella Nocenzi e
Alessandra Sannella

Transizioni sociali e cambiamento climatico: prospettive sociologiche

Editoriale di Vincenzo Cesareo

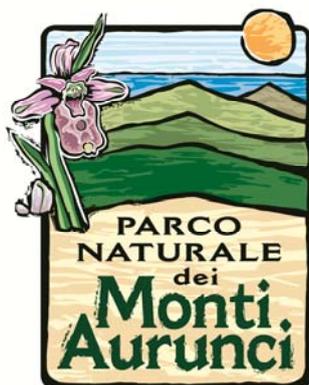
Transizioni Sociali e Sviluppo Sostenibile

FrancoAngeli 



Questo volume raccoglie la versione rivista e integrata di alcuni degli interventi presentati nel corso del I *Symposium on Social Transition and Climate Change* che si è svolto presso il Castello Angioino di Gaeta il 3-4 giugno 2022 all'interno del Gruppo di Lavoro 'Transizioni Sociali' di Sociologia per la Persona (SPE).

Si ringrazia il Parco Naturale dei Monti Aurunci che ha reso possibile, attraverso il finanziamento, la pubblicazione del presente volume.



In copertina <https://www.romatoday.it/zone/pigneto/torpignattara/museo-del-treno-casilino.html>

Progetto grafico di copertina di Elena Pellegrini

Copyright © 2024 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore ed è pubblicata in versione digitale con licenza *Creative Commons Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate 4.0 Internazionale* (CC-BY-NC-ND 4.0)

L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

Indice

Editoriale , di <i>Vincenzo Cesareo</i>	pag.	7
Introduzione , di <i>Mariella Nocenzi e Alessandra Sannella</i>	»	9
1. Dal cambiamento alle transizioni sociali: appunti per una teoria della sostenibilità , di <i>Mariella Nocenzi</i>	»	23
2. Il clima, l'ultimo rapporto IPCC ed il 2% del GDP , di <i>Roberto Buizza</i>	»	34
3. Transizioni energetiche, ecologia evolutiva e universi emergenti. Alcune categorie interpretative , di <i>Alfredo Agustoni</i>	»	45
4. La resilienza tra natura e società: una prospettiva critica , di <i>Alfredo Alietti e Dario Padovan</i>	»	56
5. Gli occhiali per affrontare disuguaglianze, transizioni e giustizia sociale , di <i>Vittorio Cogliati Dezza</i>	»	70
6. Basta false promesse! Conversazioni con i Fridays For Future sull'etica della responsabilità a favore dell'ambiente , di <i>Liana Maria Daher, Giorgia Mavica e Alessandra Scieri</i>	»	78
7. Il contributo dinamico delle aree naturali protette nel contrasto al cambiamento climatico , di <i>Giorgio De Marchis</i>	»	96
8. 55 Sfumature di spazzatura. Giovani, ansia climatica e contraddizioni collettive del comportamento ecologico , di <i>Augusto Gamuzza, Anna Maria Leonora e Davide Nicolosi</i>	»	105

9. Evoluzione della cultura della sostenibilità nella comunicazione scientifica , di <i>Francesca Greco</i>	pag.	122
10. Sostenibilità e smartness: il caso di studio italiano , di <i>Romina Gurashi, Ilaria Iannuzzi e Melissa Sessa</i>	»	138
11. Sostenibilità e Resilienza: Riflessioni sul Futuro , di <i>Rosanna Memoli</i>	»	154
12. La Rivoluzione Ecologica , di <i>Rossella Muroli</i>	»	163
13. Il ruolo delle Istituzioni pubbliche nella questione ambientale e nella lotta al cambiamento climatico , di <i>Licina Pascucci</i>	»	168
14. Vulnerabilità, rischio ed emergenza. Le enclosures del rischio globale , di <i>Andrea Pirni e Luca Raffini</i>	»	183
15. Aree naturali e transizione turistica , di <i>Rita Salvatore</i>	»	196
16. L'acqua: risorsa e strumento. Partecipazione e cooperazione per l'Agenda Onu2030 , di <i>Eleonora Sparano</i>	»	209
17. Biologico "in transizione": significati e strategie tra istituzionalizzazione e pratiche emergenti , di <i>Stefano Spillare</i>	»	223
18. Eco femminismo e il valore politico della cura , di <i>Fiorenza Taricone</i>	»	237
19. Povertà. Tra disuguaglianze ambientali e sociali , di <i>Stella Volturo</i>	»	251
Notizie su autrici e autori	»	263

Editoriale

di *Vincenzo Cesareo*

Carissime e Carissimi del Gruppo di Lavoro SPe sullo sviluppo sostenibile, dopo l'evento del 15 marzo, in cui si è costituito il Gruppo SPe sullo sviluppo sostenibile seguo con molto interesse la vostra attività che si è subito avviata con un programma di lavoro molto valido che ha previsto tra l'altro la realizzazione del Simposio odierno sulla Transizione sociale e il cambiamento climatico.

Scusandomi per non potere essere presente a Gaeta a causa di precedenti impegni che non me lo consentono, desidero confermare la mia gratitudine per la decisione che avete preso di affrontare questa impegnativa tematica dalle implicazioni notevoli e molteplici, che riguardano l'intera umanità. Mi preme anche sottolineare che proprio su queste stesse tematiche la presenza delle discipline sociologiche è stata finora alquanto ridotta se non del tutto marginale. Di qui l'importanza del percorso che state conducendo e la speranza che possiate arrivare a proporre risultati significativi e anche ad avanzare delle proposte realistiche e quindi realizzabili, che dimostrino quanto sia significativo e addirittura indispensabile il contributo della sociologia, sotto il profilo non solo dell'analisi ma anche dell'elaborazione di indicazioni prospettiche.

La vostra esplicita opzione a favore dello sviluppo sostenibile, chiaramente delineato dall'Agenda 2030 dell'Onu, costituisce una scelta molto opportuna per impostare e svolgere una significativa attività di ricerca sociologica che comporta un esame critico della impostazione economicista tuttora prevalente in merito a tali questioni. Giustamente, voi adottate un approccio scientifico che definite transdisciplinare il quale, anche a mio parere, può aiutarci a comprendere e a approfondire la complessità del contesto attuale e le implicazioni dirette e indirette consentite dalla digitalizzazione e che riguardano il rapporto fra le identità umane e quelle non umane.

Mi spiace molto di non poter partecipare al Simposio odierno che prevede interventi autorevoli, i quali indubbiamente consentiranno di approfondire l'oggetto di studio del vostro Gruppo SPe che desidero nuovamente ringraziare per il "coraggio" della scelta di ricerca che avete condiviso e state

realizzando e che riconosce una significativa rilevanza all'analisi sociologica. Mi permetto anche di esprimere l'auspicio che questo vostro importante lavoro consenta di dimostrare che la nostra disciplina è in grado di offrire non solo degli utili elementi di riflessione, di cui abbiamo indubbiamente grande bisogno, ma anche di non lasciare ad altre discipline lo studio di queste strategiche tematiche. Correttamente il vostro approccio è interdisciplinare e quindi comporta di lavorare assieme a studiose e studiosi di altre discipline purché sempre avvenga su un piano di pari dignità. Colgo l'occasione per ringraziare innanzitutto gli organizzatori e i relatori di questo evento ma anche tutti i partecipanti. Consentitemi di rivolgere un particolare saluto alle generose e attive coordinatrici di questo Gruppo SPE, Mariella Nocenzi e Alessandra Sannella, e al caro amico Aldo Morrone che conosco e apprezzo da molto tempo. Sono certo che l'incontro di oggi sarà particolarmente produttivo e utile per procedere nel vostro percorso di ricerca a cui partecipano anche molti giovani che costituiscono la principale risorsa per un nostro futuro migliore.

Vincenzo Cesareo

Introduzione

di Mariella Nocenzi e Alessandra Sannella

Era lo scorso 4 ottobre 2023 quando, scegliendo la forma di un'esortazione apostolica, la *Laudate Deum*, Papa Francesco (2023) scriveva così:

Sono passati ormai otto anni dalla pubblicazione della Lettera enciclica *Laudato si'*, quando ho voluto condividere con tutti voi, sorelle e fratelli del nostro pianeta sofferente, le mie accorate preoccupazioni per la cura della nostra casa comune. Ma, con il passare del tempo, mi rendo conto che non reagiamo abbastanza, poiché il mondo che ci accoglie si sta sgretolando e forse si sta avvicinando a un punto di rottura. Al di là di questa possibilità, non c'è dubbio che l'impatto del cambiamento climatico danneggerà sempre più la vita di molte persone e famiglie. Ne sentiremo gli effetti in termini di salute, lavoro, accesso alle risorse, abitazioni, migrazioni forzate e in altri ambiti (...). Si tratta di un problema sociale globale che è intimamente legato alla dignità della vita umana (...).

La rappresentazione in un messaggio religioso della principale e più urgente crisi ambientale da sempre affrontata, il cambiamento climatico, conferma la portata del fenomeno, ma anche le chiare connessioni con gli ambiti politico, sociale, economico nei quali si manifestano le più diverse implicazioni di questa emergenza. Ad emergere è, però, soprattutto, la questione dell'azione umana come matrice e vittima, al contempo, di quanto sta avvenendo. Questi elementi, insieme a molti altri, fanno della crisi climatica anche un fatto sociale rilevante che chiede alle scienze sociali tutte, e alla sociologia in particolare, di contribuire assieme alle altre discipline a produrre conoscenza, quella che l'emergenza oggi richiede. Nell'appello papale è sottesa un'invocazione proprio della conoscenza per orientare la re-azione necessaria ad allontanare il mondo dal "punto di rottura" indotto dal cambiamento climatico. Nel corso dell'esortazione, Papa Francesco ribadisce che l'irreversibilità della crisi è prossima proprio a causa della leggerezza di chi ne ha minimizzato cause ed effetti, poiché non ha guardato al fenomeno grazie alla conoscenza, ad esempio, attraverso alcune caratteristiche eminentemente sociologiche relative al cambiamento climatico. L'insolita accelerazione del riscaldamento globale «con una velocità tale che basta una sola

generazione – non secoli o millenni – per accorgersene» (Id., 2023), infatti, si accompagna a trasformazioni sociali inedite e innesca transizioni che sfidano teorie e strumenti delle scienze sociali. Almeno tre sono i punti che l'esortazione apostolica di Papa Francesco evidenzia collegandosi con gli studi che si stanno conducendo sul tema. Il primo attiene all'urgenza che sottende quella epifenomenica della crisi climatica, cioè l'impellente trasformazione del modello di sviluppo della società. Lo sviluppo industriale ha indotto un cambiamento radicale che, accanto a conquiste che hanno migliorato prevalentemente la condizione del genere umano, ha indotto processi di deterioramento per lo più irreversibili nell'ambiente, ma anche nelle stesse organizzazioni umane che ne hanno pagato un prezzo molto alto. Basando i suoi sistemi produttivi su tecniche e tecnologie a forte assorbimento di materie prime, per lo più esauribili, e su ingenti scarti ad alto impatto, l'economia industriale capitalistica ha orientato lo sviluppo in termini di crescita trascurandone per lo più gli effetti inversi. Piuttosto che un pieno sviluppo, si è ottenuto un miglioramento sempre più selettivo, a beneficio solo di fasce della popolazione progressivamente più limitate. Infatti, sebbene produca beni, prestazioni e servizi in quantità e per diffusione su larga scala, in teoria con accesso paritario, il sistema economico capitalistico distribuisce i suoi profitti, ma anche gli scarti e i rischi connessi in modo molto diseguale e a danno delle fasce di popolazione più vulnerabili perché più povere, meno istruite, poco digitalizzate, socialmente isolate ecc.. Effetti inversi rispetto alla crescita, come quelli che causano danni all'ecosistema, ricadono potenzialmente su tutti gli individui, ma coloro che dispongono di maggiori risorse economiche, culturali e relazionali hanno gli strumenti per poterli ridurre o perfino evitare. Se si fa riferimento all'effetto della crescita industriale alla base del cambiamento climatico, ossia la concentrazione dei gas serra nell'atmosfera dovuta alle emissioni di anidride carbonica per produrre, ma anche per usare, i beni di consumo quotidiano, si conviene sul fatto che l'accesso ai beni è certamente condiviso ai più, ma i danni provocati all'ambiente da questa forma di inquinamento ha potenziali negativi sulla parte di popolazione che non si può difendere dai primi evidenti segnali: innalzamento dei mari, siccità, conversione dei motori a benzina, alluvioni... Senza tralasciare il fatto che alla lunga questo modello di produzione economica ha plasmato gran parte dei processi sociali, permeando tutte le istituzioni sociali: l'accesso alle risorse che contano nel contesto sociale di riferimento e l'esposizione agli inevitabili rischi connessi condizionano la vita degli individui in tutte le latitudini e in ogni fase del ciclo di vita. Si può parlare di un vero e proprio asset di valori che domina la società contemporanea, formalmente contrastato da convenzioni internazionali e principi costituzionali, ma sostanzialmente accettato dai centri di potere e da chi si contende qualunque risorsa che sia "a somma zero" a danno degli altri. La diffusione di una crescente consapevolezza degli effetti di questo modello di sviluppo,

parallelamente alla progressione della loro drammaticità, spinge verso un modello alternativo come quello sostenibile. Il principio della superiorità dell'umano e delle sue tecnologie sulla natura, ma anche su ogni umano contendente, lascia il passo a quello del limite da imporre all'azione umana a favore di un'interdipendenza con tutti gli altri viventi, anche non umani, con i quali ora condividiamo i rischi anche climatici di cui siamo gli artefici.

Qui si innesta il secondo punto e ha a che fare con il cambiamento cui stiamo assistendo. Generalmente, si presenta diverso da quello cui eravamo abituati: non solo diventa più rapido ed inedito nelle sue manifestazioni, ma si vive sempre di più nel suo farsi, non segue dinamiche lineari ed evolutive già predeterminate e costruisce lo stato verso cui porta passo dopo passo. Il *cambiamento cambia* e oggi si assume sempre più frequentemente come una *transizione*: sia essa ecologica o digitale, il cambiamento consiste in una progressiva definizione di ciò verso cui si procede. Non si ha più a riferimento il modello di crescita della modernità, tutto positivo e concentrato sul presente, quanto un orizzonte futuro in cui invertire le tendenze critiche attuali. Nella società contemporanea, la transizione verso un modello alternativo di sviluppo si sta servendo di principi sostenibili che si traducono, nel caso specifico del problema climatico, in processi di produzione e consumo a basse emissioni di anidride carbonica – dall'economia circolare all'uso di auto elettriche. Un apposito obiettivo, il n. 13 “Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze” è stato posto fra i 17 che le Nazioni Unite hanno indicato nell'Agenda di sviluppo per il 2030. Sostenibile è, pertanto, ancora più dell'obiettivo verso cui tendere con il cambiamento ormai improcrastinabile nelle prossime fasi di vita umana: è il modo in cui trasformiamo la società attuale dai suoi processi di produzione ai comportamenti quotidiani di ognuno di noi. Basterebbero un paio di elementi a definire la prevalente transizione come la nuova forma di cambiamento: a) lo spostamento verso il futuro dell'orizzonte dell'azione umana che in precedenza ancoravamo essenzialmente al presente come ricordare Nietzsche quando dicevo che il tempo della società era il “prestissimo”; b) l'interazione umana con identità non umane, di per sé anche indipendenti dal genere umano, dopo averle ideate e prodotte.

Il terzo punto, a sua volta, deriva dai precedenti due. Nella dinamica del cambiamento fin qui descritta un ruolo essenziale, infatti, va attribuito proprio alla conoscenza, così come sottolineato da Papa Francesco. La conoscenza ha la duplice funzione di promuovere l'acquisizione di nozioni e strumenti che già di per sé rappresentano un cambiamento, ma lo rendono anche possibile. Nulla di nuovo, dunque, rispetto al supporto della scienza all'affermarsi della tecnica e della razionalità già con il modello di sviluppo moderno. Oggi, grazie alla conoscenza prodotta esponenzialmente dalla scienza, però, siamo in grado di valutare gli effetti di quel modello di sviluppo, evidenziarne le criticità, commisurarle con i vantaggi e delinearne le alternative

utili a fare dello sviluppo verso il futuro qualcosa di duraturo e non più di irreversibile per le sue esternalità. È grazie alla conoscenza che possiamo dettagliare cause ed effetti del cambiamento climatico e approntare misure di adattamento, se non di mitigazione, per ridurne l’impatto. Grazie alla conoscenza solo oggi possiamo affermare che i gas serra concentrati nell’atmosfera e alla base del riscaldamento globale, erano meno di 300 parti per milione in volume prima che si modificasse il modello di sviluppo e quello industriale e capitalistico, a causa del quale con l’aumento delle emissioni siamo giunti al massimo storico di 423 parti per milione nel giugno 2023 e ad un + 42% dal 1990 a oggi.¹ Ma rispetto ad un cambiamento che si manifesta attraverso la progressione dei fatti che, passo dopo passo, lo determinano, la conoscenza necessaria non può essere solo quella scientifica. Anche quella che nasce da altre forme del sapere, come quelle esperienziali, profane, partecipanti ecc. contribuisce a “illuminare” parti di una realtà che è composita, favorendo una sinergia reciprocamente costruttiva di nozioni, concetti, teorie, euristiche. La scienza è ormai *open* per accesso di contributi e di informazione, avendo, di contro, perso l’intermediazione un tempo operata dall’autorevolezza e dal prestigio dei saperi esperti. La parità fra le fonti della conoscenza e nell’acquisizione di sapere ha pagato il pegno di una continua messa in discussione dei risultati della ricerca, della cronica mancanza di consenso entro e fuori dalla comunità scientifica rispetto ad una scoperta o a nuovi dati. Questo “lato oscuro” della conoscenza condivisa non sembra la migliore premessa per favorire quelli che parrebbero i più adeguati fra gli approcci di osservazione, analisi e interpretazione, ossia l’intersezionalità e la transdisciplinarietà: la prima come studio della reciproca connessione fra elementi costitutivi di ogni soggetto, fatto o fenomeno sociale, che non sono più concepibili in modo semplificato o specialistico; la seconda come strategia di costruzione di strumenti e di *grammatiche* comuni da parte delle varie discipline che hanno finalmente compreso di avere obiettivi comuni. In tal senso, il caso di studio che è oggetto dell’opera qui introdotta è rappresentativo della necessità di un approccio intersezionale e transdisciplinare per intendere il cambiamento che porta, ma anche come questo si trasformi attraverso l’esperienza della crisi climatica e l’urgenza del “cambiamento del cambiamento” che ha causato questo processo. La crisi climatica, infatti, si manifesta in una composita serie di soggetti, fatti e fenomeni che si presentano come tali proprio perché sono coinvolti da cause ed effetti. La loro identità e natura viene “ri-plasmata” dalle implicazioni del cambiamento climatico e non basta un’analisi scientifica disciplinare a renderne conto. Accanto alle varie forme di conoscenza che possono (devono?, *ndA*) contribuirvi, tutte le discipline sono chiamate a studiare l’origine delle trasformazioni del

¹ National Oceanic and Atmospheric Administration, Earth System Research Laboratories, Global Monitoring Laboratory, *Trends in Atmospheric Carbon Dioxide*, disponibile al sito: <https://www.gml.noaa.gov/ccgg/trends> (consultato il 10/09/2023).

clima e i molteplici impatti che producono, in questo modo attestando di avere un oggetto comune di studio, ma di doverlo elaborare utilizzando in modo sinergico teorie e metodi di analisi.

Questo è quanto si è tentato di fare nel corso del primo *Symposium on Social Transition and Climate Change* organizzato nel giugno 2022 a Gaeta nel quale esperti di istituzioni scientifiche, politiche e del mondo associazionistico si sono confrontati con vari *stakeholder* territoriali maturando già in quella sede un documento programmatico, il *Manifesto on the Future of the Societies in Transition*² (che il lettore troverà nelle pagine seguenti) e, in questa opera approfondimento disciplinari sui vari aspetti fin qui trattati. Cronologicamente, il *Manifesto* ha inteso tracciare un percorso di riferimento in favore dei cittadini del globo per realizzare un processo di sviluppo delle società fondato su tre principi fondamentali: a) l'ecosistema e tutte le identità umane e non che ne fanno parte ora e in futuro come destinatari; b) l'uso delle *risorse* necessarie improntato a criteri di sostenibilità; c) l'accesso alle risorse e ai risultati dello sviluppo regolati secondo giustizia sociale. È sulla base di questi principi che la transizione in atto potrà promuovere sviluppo se riuscirà a contare (e a favorire) consapevolezza e quindi, poi, conoscenza attraverso *azioni* che vanno da comportamenti quotidiani ecocompatibili fino alla partecipazione a processi decisionali e alla costruzione di modelli di gestione del territorio nei quali sono chiamati a confluire saperi, memorie, tradizioni, conoscenze, ma anche legami comunitari, intergenerazionali, transglobali, insomma senza limiti di spazio e di tempo. Accanto a quelle cooperative e partecipative, azioni che promuovano la comunicazione e il confronto fra diverse condizioni, ma anche la formazione e la ricerca non potranno che favorire quell'uso e accesso sostenibile alle risorse che sono materiali e nell'ecosistema, ma anche immateriali e nelle organizzazioni sociali, prime fra tutte le responsabilità nell'asimmetria che connota chi ha indotto la crisi e chi ne paga le peggiori conseguenze. Sulla base di questi principi costitutivi si delinea uno *sviluppo* che sia realmente sostenibile, quindi equo, uguale, partecipato, transgenerazionale, gender sensitive, transdisciplinare e quanto altro lo renderà tale da essere riconosciuto, in un futuro più o meno lontano, attraverso termini che non necessitino di prefissi come “trans”, “post” o “inter” per rivoluzionare anche nelle definizioni i tradizionali schemi del cambiamento. Gli approfondimenti che chi leggerà questa opera si appresta a esplorare intendono evidenziare gli elementi che animano il dibattito delle varie forme della conoscenza sul cambiamento climatico e fin qui presentati in un primo quadro sintetico.

² Il *Manifesto on the Future of the Societies in Transition* è stato presentato il 29 Settembre 2022 all'interno del panel “A roadmap for sustainable development” in *Science Summit of the UNGA 77*, TATA Innovation Center Jacobs Technion-Cornell Institute, Roosevelt Island, New York. <https://ssunga77.sched.com/event/1BpAt/ref-29909-a-roadmap-for-sustainable-development>.

Il *cambiamento* è lo stato di riferimento che viene analizzato da tutti i contributi dedicati al tema del cambiamento climatico, in prevalenza nella forma della transizione (Nocenzi); ma anche delle condizioni che ne scaturiscono quali il rischio, l'emergenza e la vulnerabilità (Pirni-Raffini), la resilienza (Alietti e Padovan), la rivoluzione (Muroni) e dei valori portanti come la giustizia sociale (Cogliati Dezza) fra generazioni (Gamuzza-Leonora-Nicolosi), a partire dalle donne (Taricone), a favore dei più vulnerabili (Voluturo). La giustizia sociale non è certo l'unico valore di riferimento in questi approfondimenti, ma è certo quello da cui spesso si parte per mostrare come alla base delle azioni sostenibili operino integrandosi varie bussole di orientamento, dalla responsabilità (Daher-Mavica-Scieri) alla partecipazione e cooperazione (Memoli); ciò nei più diversi ambiti come quello delle aree naturali (De Marchis), del turismo (Salvatore), delle colture biologiche (Spillare), così come della smartness (Gurashi-Iannuzzi-Sessa) o dell'acqua (Sparano) e dell'energia (Agustoni); infine, da parte delle istituzioni pubbliche (Pascucci) e, ovviamente di quelle scientifiche, specie nelle loro attività di disseminazione (Greco).

Torniamo con le parole di Papa Francesco (2023) anche alla fine di queste riflessioni per avviare la lettura degli approfondimenti, ritrovando nel pensiero religioso un altro linguaggio che contribuisce alla conoscenza del fenomeno del cambiamento climatico:

Se c'è un sincero interesse a far sì che la COP28 diventi storica, che ci onori e ci nobiliti come esseri umani, allora possiamo solo aspettarci delle forme vincolanti di transizione energetica che abbiano tre caratteristiche: che siano efficienti, che siano vincolanti e facilmente monitorabili. Questo al fine di avviare un nuovo processo che sia drastico, intenso e possa contare sull'impegno di tutti. Ciò non è accaduto nel cammino percorso finora, ma solo con un tale processo si potrebbe ripristinare la credibilità della politica internazionale, perché solo in questo modo concreto sarà possibile ridurre notevolmente l'anidride carbonica ed evitare in tempo i mali peggiori.

Roma, Novembre 2023

Mariella Nocenzi e Alessandra Sannella



**MANIFESTO
SUL FUTURO DELLE
SOCIETÀ
IN TRANSIZIONE**

 Symposium on Social Transition and Climate Change 2022

MANIFESTO SUL FUTURO DELLE SOCIETÀ IN TRANSIZIONE

MANIFESTO

Il Gruppo di Lavoro di Sociologia per la Persona-Sviluppo Sostenibile e Transizione Sociale e gli esperti e le esperte che hanno partecipato al *Symposium on Social Transition and Climate Change* (Gaeta 3-4 giugno 2022) propongono il **MANIFESTO SUL FUTURO DELLE SOCIETÀ IN TRANSIZIONE** con l'obiettivo di dialogare sulle prospettive delle società.

Il Manifesto è rivolto a tutte le cittadine e a tutti i cittadini per:

- delineare i processi di **SVILUPPO** delle società a garanzia delle generazioni future e della protezione degli ecosistemi;
- operare con **AZIONI** che abbiano come obiettivo un utilizzo sostenibile delle risorse, indirizzate all'eliminazione delle emissioni di gas serra e una effettiva riduzione dell'inquinamento;
- regolare l'accesso alle **RISORSE** secondo i principi etici posizionati in funzione circolare rispetto ai bisogni dell'ecologia sociale;
- attivare politiche di giustizia ambientale strettamente connesse a politiche di giustizia sociale per la promozione di una società ecologicamente giusta.

 Symposium on Social Transition and Climate Change 2022

RISORSE

- 1 Ambire a un **UTILIZZO SOSTENIBILE DELLE RISORSE**, caratterizzato da **ZERO-EMISSIONI-NETTE** per garantire il necessario patto tra le generazioni.
- 2 Tradurre i **COMPORAMENTI** eco-compatibili in pratiche quotidiane replicabili attraverso il diretto coinvolgimento delle comunità locali e di cittadine e cittadini.
- 3 Favorire la costituzione, l'attivazione e il supporto di **COMUNITÀ** di consumo responsabile.
- 4 Elaborare **MODELLI DI GESTIONE DEL TERRITORIO** che traducano la salvaguardia delle risorse in elementi normabili (come le "Aree energetiche protette") e in criteri finalizzati a monitorare e circoscrivere l'impatto delle attività umane.
- 5 Individuare, censire e mappare modelli virtuosi di sviluppo sostenibile mettendo in rete **SAPERI, MEMORIE, TRADIZIONI, CONOSCENZE ATTRAVERSO CUI CREARE CONSAPEVOLEZZA** (awareness).
- 6 Creare un legame transgenerazionale basato sul principio di **RESPONSABILITÀ TRA LE GENERAZIONI**.
- 7 Promuovere contesti di discussione (anche virtuali) attraverso cui le/gli esperti, e non solo, agiscano come facilitatori dei meccanismi di **PARTECIPAZIONE** (community engagement) attraverso una comunicazione empatica, efficace, orizzontale, finalizzata a contrastare retorica e propaganda.

AZIONI

1 COMUNICAZIONE

Favorire la riflessione per giungere a un **CONFRONTO** su chiavi di lettura innovative che esplorino e valorizzino le **DIVERSE** posizioni e che mettano in discussione la reificazione dei concetti legati alla gestione delle risorse.

2 COOPERAZIONE

Ogni **AZIONE INDIVIDUALE** diventa un tassello dell'**AZIONE COLLETTIVA**, orientando il potenziale individuale dal sé alla **RELAZIONE**, alla **DIMENSIONE COLLETTIVA**, al **BENE COMUNE**.

3 EDUCAZIONE

È un **PROCESSO CIRCOLARE** che si concentra sulle capacità umane al fine di costruire percorsi educativi di sviluppo sostenibile e, nello specifico, di avviare pratiche di mitigazione del cambiamento climatico.

4 PARTECIPAZIONE

L'impegno e la responsabilità sono pratiche politiche di governance degli ecosistemi per la costruzione di una **CITTADINANZA CIRCOLARE E SOSTENIBILE**.

5 RICERCAZIONE

Possiamo studiare la natura senza l'essere umano, ma non l'essere umano senza la natura. L'obiettivo del metodo di conoscenza è l'**INTERCONNESSIONE DI TUTTI GLI ELEMENTI ATTRAVERSO UN APPROCCIO TRANSDISCIPLINARE**.

6 RESPONSABILIZZAZIONE

Riconoscere l'**ASIMMETRIA DELLE RESPONSABILITÀ** delle comunità e dei Paesi che hanno portato alla situazione attuale (cambiamento climatico, inquinamento), è un passo fondamentale che può portare ad una attiva collaborazione per uno sviluppo sostenibile e globale.

SVILUPPO

- 1 Raggiungere la **GIUSTIZIA SOCIALE** attraverso le pratiche partecipative e il patto transgenerazionale neutralizzando gli effetti nefasti della violenza diretta, strutturale e culturale.
- 2 Favorire la **TRANSIZIONE SOCIALE ATTRAVERSO L'EDUCAZIONE E LE COMUNITÀ DI PRATICHE** per favorire la **TRASVERSALITÀ DEI SAPERI** e per scongiurare l'eccesso di razionalizzazione e l'inerzia istituzionale e sociale.
- 3 Declinare i concetti chiave attraverso l'istituzionalizzazione di **ARENE DELIBERATIVE**, il dialogo con la Pubblica Amministrazione e la stesura di un **REGOLAMENTO DEI BENI COMUNI**, riducendo il rischio di un eccesso normativo e di meccanismi repressivi.
- 4 Promuovere l'**INTELLIGENZA SOCIALE** attraverso l'utilizzo di tecniche innovative che favoriscano la **TRASPARENZA E L'ACCESSO AI DATI**, impediscano la strumentalizzazione delle informazioni e riducano il content and digital divide.
- 5 Fare dell'**ELIMINAZIONE DELLE DISEGUAGLIANZE** e della **EQUITÀ FRA LE PERSONE E FRA TUTTE LE SPECIE VIVENTI SUL PIANETA** gli obiettivi di una società in transizione sostenibile.



MANIFESTO SUL FUTURO DELLE SOCIETÀ IN TRANSIZIONE

Data 21 giugno 2022

Firmato

Mariella Nocenzi, Sapienza Università di Roma
Alessandra Sannella, Università di Cassino e del Lazio Meridionale
Roberto Buizza, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa
Giorgio de Marchis, Parco dei Monti Aurunci
Rossella Muronì, Vicepresidente Commissione Ambiente camera dei deputati,
sociologa

Alfredo Agustoni, Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara
Alfredo Alietti, Università di Ferrara
Ilaria Beretta, Università Cattolica Sacro cuore di Milano
Liana Daher, Università di Catania
Marcello De Rosa, Università di Cassino e del Lazio Meridionale
Augusto Gamuzza, Università di Catania
Francesca Greco, Università Sapienza di Roma
Romina Gurashi, "Sapienza" Università di Roma
Ilaria Iannuzzi, Sapienza Università di Roma
Lia Lombardi, Università degli Studi di Milano
Marco Fratoddi, Università di Cassino e del Lazio Meridionale
Ida Meglio, Socialending - piattaforma di crowdfunding sociale
Rosanna Memoli, Fondazione Università Sapienza di Roma
Giovanni Mercurio Casolino, Università di Cassino e del Lazio Meridionale
Francesco Misiti, Università di Cassino e del Lazio Meridionale
Dario Padovan, Università di Torino
Licinia Pascucci, Ph.D. candidate, IUSS Pavia
Alessandro Petrella, Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA)
Antonella Pilozi, Sapienza Università di Roma
Andrea Pirni, Università di Genova
Luca Raffini, Università di Genova
Anna Reggiardo, Università di Torino
Eleonora Sparano, Università Niccolò Cusano di Roma
Rita Salvatore, Università di Teramo
Michele Saroli, Università di Cassino e del Lazio Meridionale
Melissa Sessa, phd candidates, Sapienza Università di Roma
Chiara Silvestrini, Università di Genova
Stefano Spillare, Università di Bologna
Fiorenza Taricone, Università di Cassino e del Lazio Meridionale

 Symposium on Social Transition and Climate Change 2022



Main sponsor:



Parco Naturale dei Monti Aurunci

Con il patrocinio di:



Aderiscono all'iniziativa:



Progetto grafico, facilitazione grafica:

Andrea Conforzi
.com / @gmail.com

MANIFESTO SUL FUTURO DELLE SOCIETÀ IN TRANSIZIONE

 Symposium on Social Transition and Climate Change 2022

1. Dal cambiamento alle transizioni sociali: appunti per una teoria della sostenibilità

di Mariella Nocenzi

I termini di *cambiamento* e *transizione* caratterizzano questo saggio, così come il Symposium da cui prende le mosse, ma gli aspetti cui sono associati, ossia il clima nello specifico e la società in senso più generale, sottendono un terzo concetto che porta direttamente alla teoria sociale della sostenibilità che sarà proposta come esito di queste riflessioni. Il riferimento è al termine *crisi* che, in una visione sociologica, rappresenta il passaggio da una condizione stabilmente definita ad una variabile, incerta e che, quindi, si pone in discontinuità con la precedente. La crisi è una condizione di cambiamento, segna una transizione e proprio in questo senso è da intendersi la connessione fra i tre concetti e l'impiego che se ne farà parlando di società e clima. Ma anche, lo si può anticipare, il riferimento con la stessa disciplina sociologica, la quale, studiando proprio la società e il cambiamento come suo stato naturale, si trova ad osservare nuovi modelli di trasformazione sociale.

Per arrivare a definire questa proposta teorica, però, in questo saggio si sceglie di partire dalla rilevanza che oggi assumono fenomeni come il cambiamento climatico e la transizione sociale, la cui lettura e interpretazione saranno poi possibili in modo pertinente proprio grazie a quella teoria. La loro rilevanza sociale è specifica guardando ognuno dei due fenomeni, ma, se possibile, viene rafforzata proprio dalla loro stretta interdipendenza. I saggi contenuti in questo libro lo argomenteranno attraverso diversi sguardi disciplinari – biologici, economici, politici – ma qui si assume un'ottica sociologica che, paradossalmente, è una di quelle meno presenti nella ricerca su questi temi nel dibattito scientifico. Al punto che la voce di Papa Francesco con la sua enciclica *Laudato Si'* (2015) può fornire una delle più efficaci rappresentazioni dei problemi climatici e di quelli sociali e della loro reciproca connessione raffigurandoli come “crisi”.

Il nesso tracciato dal testo papale è duplice: non soltanto il clima si sta modificando a causa dell'azione umana, ma questa stessa lo giustifica in nome del progresso dell'umanità a discapito dell'ambiente e di altre specie e, pur consapevoli degli effetti contrari che ne derivano, “molti di coloro che

detengono più risorse e potere economico o politico sembrano concentrarsi soprattutto nel mascherare i problemi o nascondere i sintomi”(Id. 26).

Più che cambiamento del clima, pertanto, si può parlare di una sua crisi, di un passaggio verso una condizione incerta, che presto non sarà più reversibile, “una delle principali sfide che l’umanità deve affrontare ai nostri giorni” (Ivi). Se la lettera di Papa Francesco si appunta sul dovere morale per gli umani di affrontare questa sfida – insieme con quelle dell’inquinamento, della scarsità d’acqua, della perdita di biodiversità e del consumo di suolo riconoscendo il danno procurato alla natura e alle altre specie – è proprio il riferimento alle “radici umane” della crisi ecologica da cui può muovere un’analisi sociologica del cambiamento (Par. 1), delle dinamiche di transizione associate (Par. 2), della formula interpretativa proposta dalla sostenibilità (Par. 3).

1. Cambiamento del clima e della società

La comunità scientifica è ormai concorde nel definire il riscaldamento globale del pianeta come una *crisi* climatica con il passaggio ad una condizione della biosfera di grande incertezza per il futuro perché seriamente compromessa a causa dell’inquinamento prodotto dal consumo dei combustibili fossili e dalle emissioni di CO₂ e per l’utilizzo senza limite di risorse naturali spesso esauribili (Ripple et al., 2020). La connotazione di quanto sta accadendo come di una *crisi* piuttosto che di un *cambiamento* tende a richiamare l’attenzione dell’opinione pubblica sulla necessità che debba essere fatto quanto necessario al più presto, senza creare la falsa illusione che questa trasformazione del clima possa avvenire semplicemente come un fatto naturale. È l’accento sull’azione dell’uomo, se possibile maggiore e inversa rispetto a quella che ha portato l’attuale stato di cose, quanto di più interessante mostra questa *crisi* e la sua connessione con le trasformazioni sociali. Per i climatologi sapere che le cause della crisi sono di natura antropica costituisce un elemento positivo: si può agire sulle cause utilizzando meno combustibili fossili, quindi, ridurre fino ad azzerare le combustioni; piantumare più alberi di quanti siano stati eliminati; coltivare con il minor impatto possibile, ad esempio senza sostanze che alterano la biosfera avendo un potere riscaldante maggiore dell’anidride carbonica. Si può attendere dalla stessa azione umana un “cambiamento” che porti ad invertire la progressione tendenziale dell’aumento di un grado della temperatura globale degli ultimi cento anni, così scongiurando l’attesa *crisi* che potrà costituire un innalzamento della temperatura stimato di 4,5 gradi nel prossimo secolo (Dietz et al, 2020).

Sugli ulteriori elementi tecnici di questa emergenza si soffermeranno gli esperti che scriveranno nei prossimi saggi di questa opera, ma le cause e gli effetti connessi di natura sociale sono elementi qui trattati altrettanto rilevanti

per un'integrata disamina della condizione climatica e di quella sociale. Quanto si intende qui rilevare è che i cambiamenti della struttura sociale e delle principali istituzioni e gruppi di potere politico ed economico – specie quelli cui sono riferibili le azioni antropiche sull'ambiente – oltre che del contesto culturale nel quale i cittadini e i consumatori agiscono, sono componenti essenziali per questa analisi. Lo sono sia rispetto ai processi che hanno indotto le trasformazioni climatiche che per le dinamiche degli effetti che ne conseguono. Partiamo dai primi. Dal punto di vista storico, l'assunzione di un modello di società basato sulla razionalità e la tecnica alla metà del XIX secolo ha costituito un cambiamento radicale della società: da quel momento ogni azione umana sarebbe stata concepita come la migliore possibile rispetto a quelle compiute dalle altre specie viventi, capace di porsi obiettivi, affrontare problemi e trovare le adeguate soluzioni potendo contare su risorse considerate illimitate e a propria totale disposizione. Insomma, “the history of humanity is one of continual progress” (Catton, Dunlap, 1978). Se sono già chiare le implicazioni a lungo termine a carico della biodiversità e, quindi, anche del clima, a livello sociale si profilava un ampio e non episodico mutamento della struttura e del funzionamento del sistema sociale nel suo complesso, dei gruppi sociali e degli individui, tale da determinare un significato di cambiamento del tutto inedito.

La sociologia, come scienza che si afferma con lo studio di un oggetto diventato di così grande interesse, quale era la società, ha letto il cambiamento avvenuto in discontinuità con le fasi storiche precedenti opproiettandosi verso quanto sarebbe avvenuto successivamente. Nel primo caso, può essere citata la “legge dei tre stadi” sul mutamento della società concepita da Auguste Comte (1798-1857), per il quale ad una prima fase *teleologica* storica, dominata dal controllo umano sulla natura attraverso pratiche magiche e religiose, ne è succeduta una in cui l'esercizio umano del pensiero filosofico, *metafisico*, ne ha sancito la superiorità, fino ad arrivare a quella *positiva*, fondata sulla ragione, l'osservazione e la definizione di leggi scientifiche per orientare l'azione umana, fra le quali anche la sua sul cambiamento. Anche per Herbert Spencer (1820-1903) le trasformazioni sono evolutive, con le società che passano da una condizione elementare e indifferenziata ad una complessa e particolarmente differenziata come lo era la società industriale e urbanizzata. Nel secondo caso, l'assunzione del cambiamento come intrinseco nella struttura sociale ha portato studiosi come Karl Marx (1818-1883), fra gli altri, ad individuare la causa del cambiamento nel conflitto fra la classe che detiene il capitale per produrre e quella che ci mette la forza lavoro e ad ipotizzare possibili esiti futuri di sviluppo sociale: dopo quello che aveva segnato il passaggio da una società feudale e poi rurale, a una borghese, si sarebbe imposta una società socialista senza classi. Ben presto, però, alle leggi scientifiche sul cambiamento sociale si sono succedute una lunga serie di studi delle cause, delle dinamiche e degli effetti delle

trasformazioni che si rivelavano non sempre a) migliorative e b) in successione lineare – si pensi a grandi eventi come la Prima Guerra Mondiale o a fenomeni come la disoccupazione o le pandemie. In tal senso, sociologi come Talcott Parsons (1902-1979) attribuivano a cause esterne al sistema sociale tendenzialmente in equilibrio l'induzione di processi trasformativi, quali fino ad allora potevano essere individuati nelle tecnologie e nelle scienze, con conseguenti differenti articolazioni dei ruoli sociali in ambito politico, economico, ma anche familiare. Altri sociologi individuavano all'interno della società i fattori del cambiamento, quale stato naturale della società stessa, ereditando da Max Weber (1864-1920) l'assunto che i fenomeni macroscopici devono essere ricondotti alle loro cause microscopiche, quindi alle azioni individuali che, a loro volta, devono essere ricondotte ad atteggiamenti, credenze e comportamenti orientati dalla cultura cui si riferiscono. Si comprende, a questo punto, come non soltanto non siano più efficaci delle leggi per descrivere il cambiamento sociale, ma come questo debba essere relativizzato alla specifica condizione sociale, interna ed esterna. È questo quanto hanno realizzato i sociologi dalla fine del XX secolo, impegnati ad analizzare quei processi e fenomeni che rappresentano il cambiamento – ad es. individualismo, globalizzazione, digitalizzazione questione ambientale – caratterizzati dal passaggio da una condizione precedente data e stabile ad una incerta, in cui gruppi, movimenti o individui, chiamati a scegliere fra varie opzioni, così agendo inducono trasformazioni. Si sottolinea come questo specifico orientamento scientifico abbia significato per la stessa sociologia attraversare una *crisi* corrispondente e coincidente a quelle sociali analizzate. Infatti, le trasformazioni avvenute nel sistema sociale dopo la rivoluzione industriale e tecnologica hanno messo in discussione le leggi del cambiamento sociale fino a richiamare la necessità di una nuova rivoluzione di tipo scientifico (Kuhn, 1962, 1979) che potesse testare e, se necessario, sostituire le teorie classiche che apparivano sempre meno sostenibili (Popper, 1934, 2010). È la stessa funzione della scienza che si trasforma da “sistema di asserzioni certe o stabilite una volta per tutte” a una serie di “(...) ipotesi azzardate, di anticipazioni affrettate e premature, di pregiudizi” che vanno sottoposti a verifica di attendibilità attraverso l'osservazione e l'esperienza volta per volta rispetto all'oggetto di analisi (Id., p. 23). È questo il momento nel quale le trasformazioni sociali iniziano ad essere lette da una dottrina in mutamento come processi continui che in ogni sistema sociale segnano la determinazione di nuovi assetti di potere, di ruoli, di valori, quindi, sostanzialmente della cultura e della struttura sociale, pronte ad essere successivamente messe in discussione.

2. La transizione per il clima e la società

Il passaggio dal concetto di *cambiamento* a quello di *transizione* è breve se rappresentato da quello di *crisi* su cui ci si è soffermati fin qui partendo dall'analisi sociologica sulle "cause" sociali dell'emergenza climatica. Diviene ancora più evidente se si passa a guardare il contributo della sociologia allo studio degli "effetti" sociali che ne conseguono, il secondo punto di queste riflessioni. Si tratta di un'ampia gamma di processi e fatti sociali che per la loro pervasività e diffusione presentano tutti i caratteri di una crisi sociale e richiedono all'analisi sociologica di essere studiati nel loro divenire: sono complessi e si protraggono nel tempo, come a breve vedremo, ma il passaggio che segnano dalla condizione di stabilità del clima ad una futura non può più definire quest'ultima con certezza nonostante stime e calcoli degli esperti, anche quelli più pessimisti. In realtà, molte sono le Carte e i Trattati che la comunità internazionale ha congegnato per descrivere il modello climatico e sociale verso cui oggi ambire con decisioni e comportamenti responsabili verso l'ambiente – ad esempio l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite – ma si tratta di traguardi spesso ambiziosi, rispetto ai quali è il percorso di realizzazione ad essere più interessante della metà – forse – raggiungibile. In questo percorso sono salienti gli effetti della crisi climatica sulla società e le "re-azioni" che vengono approntate. A fronte di fenomeni come l'aumento delle temperature minime e massime, dell'innalzamento dei mari e delle loro temperature, ma anche delle precipitazioni, degli eventi climatici estremi e dello scioglimento dei ghiacciai artici, marini e del permafrost, a divenire più incerti sono i processi di produzione alimentare e di approvvigionamento idrico, specie in alcune aree del mondo; il mantenimento dei mezzi di sussistenza (bacini idrici, foreste ecc.); le condizioni di salute, in particolare dei più fragili, esposte ai rischi indotti da questi eventi, ma anche di tutta la restante popolazione per fenomeni come le zoonosi e la diffusione di parassiti e virus; gli assetti economici e politici da rivedere urgentemente per mitigare questi effetti o, almeno, per rendere più facile l'adattamento alla perdita della biodiversità che può considerarsi ormai irreversibile (IPCC, 2021). Rispetto alla struttura sociale, la chiara interconnessione con i fenomeni climatici sulla base di molteplici fattori non genera soltanto "reazioni", ma anche una sorta di "retroazioni": ciò significa che nelle condizioni climatiche e sociali date si raggiungono punti critici, superati i quali quegli effetti non solo diventano inevitabili, ma permarranno anche al raggiungimento della soluzione del problema perché si rafforzano a vicenda. Su queste "retroazioni", pertanto, è interessante soffermare lo sguardo sociologico perché si tratta di quei processi sociali che avvengono a partire da una condizione data verso una incerta che "cambierà" la precedente, ma con un corso tutto da osservare e interpretare, quella che viene oggi comunemente definita una *transizione*.

Fra le più interessanti, forse per via del fatto che sono particolarmente strategiche in funzione del percorso in atto, si segnalano:

- l'assunzione della *giustizia climatica* come valore necessario a ridurre fino ad eliminare le disuguaglianze nella distribuzione degli effetti dell'emergenza climatica sulla popolazione umana. Lo studio di questa distribuzione di rischi e di costi della crisi del clima ha evidenziato una serie di vecchie e nuove vulnerabilità sociali determinate da molteplici linee di stratificazione, tra cui la classe, il genere e l'orientamento sessuale, l'etnia, la disabilità, l'età, il livello di istruzione, lo stato occupazionale e la professione, per citare i principali. Questi fattori determinano di per sé condizioni in cui gli effetti della crisi climatica e sociale sono negative per gli individui e peggioreranno in futuro, si rafforzano intersecandosi e segnano un allontanamento progressivo dal raggiungimento di una società senza il problema climatico. Se, infatti, come sottolinea l'ultimo Rapporto delle Nazioni Unite sullo stato dell'Agenda 2030 (Nazioni Unite, 2023), più del 50% della popolazione mondiale soffre questi effetti e non accede alle risorse per poterne uscire, presto anche la parte più fortunata dei cittadini del pianeta che ancora riesce a gestire gli effetti potrà non essere più in grado di farlo. Si tratta certamente di un compito della politica garantire i diritti fondamentali degli individui, fra i quali sempre più nettamente è riconosciuto nelle Costituzioni anche quello ad avere un ambiente sano, oltre ad acqua, cibo, e tutte le altre risorse a tutela della propria salute e di una qualità della vita degna per tutte e per tutti. Il compito della politica e delle altre istituzioni sociali, però, è orientato dai valori dominanti in quel sistema sociale e sul perché c'è quasi un unanime consenso su valori pro-ambientali e pro-sociali ma risultati insoddisfacenti nella loro applicazione è anche la sociologia chiamata a fornire un'analisi.
- il ripristino del *rapporto della specie umana con le altre viventi*. Si tratta di un obiettivo di sviluppo sociale, da quelli dell'Agenda 2030 ai piani strategici internazionali che figura in modo particolarmente implicito, spesso rappresentato solo nei termini della biodiversità e della sua difesa, ma le sue articolazioni e implicazioni sono più complesse. In primo luogo, lo sono per le proporzioni: secondo l'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN) la specie umana, pari allo 0,01% di quelle viventi sul pianeta, ha inteso imporre il suo dominio sulle piante (82%), sui batteri (13%), sugli animali (5%) portando alla distruzione o all'estinzione l'83% dei mammiferi selvatici e più del 50% delle piante. L'equilibrio ecosistemico è, quindi, cambiato con effetti sulla specie umana negativi ed ingenti

come rappresentano questi numeri e come si è accennato descrivendo ad alcune delle conseguenze della crisi climatica che è una delle cause di questa perdita di biodiversità. In secondo luogo, le specie non umane vanno diversificandosi per la progressiva affermazione di identità sociali non umane – robot, algoritmi, sensori, intelligenze artificiali, piattaforme ecc. (Accoto, 2017) – che certo non possono sostituire le 28mila specie e più a rischio di estinzione fra quelle viventi, ma che stanno trasformando radicalmente le relazioni sociali. Lo fanno con effetti positivi e negativi come è stato evidente durante l'emergenza pandemica. Rispetto alle questioni climatiche, ad esempio, consentono di abbattere i consumi di combustibili fossili poiché limitano la necessità degli spostamenti o della presenza dell'uomo, ma si sostituiscono anche alla specie umana più velocemente di quanto questa non pensasse per trarne per sé gli esiti migliori. E si può aggiungere come non sia paradossale osservare con la bionica che molte di queste identità non umane sono ispirate alla natura per la loro realizzazione e il loro design.

Già solo queste due “retroazioni” indicano la portata delle trasformazioni che stanno avvenendo e la loro rilevanza come oggetto di studio della sociologia. A tal punto da essere un banco di prova per la scienza che studia la società: se questa si trasforma radicalmente – e la questione climatica lo ha fin qui dimostrato in tutte le sue implicazioni dirette e indirette, causali e consequenziali – anche teorie e metodi di ricerca devono adeguarsi, a partire dall'integrazione con le altre discipline nello studio di una *transizione* complessa e composita.

3. La proposta sociologica di una teoria della sostenibilità

Nella ricerca di una più corretta chiave interpretativa del cambiamento sociale negli ultimi decenni gli studiosi hanno avanzato modelli spesso condizionati da un fenomeno contingente o caratterizzati dall'essere soltanto in opposizione a quello precedente (Alexander, Sztompka, 1990). Dalle trasformazioni della struttura sociale nel senso della discontinuità (Giddens, 1990) a quelle indotte dalle azioni degli individui posti di fronte a una vasta gamma di opzioni da scegliere grazie alle tecnologie (Beck, 2000), la ricerca è subito ripartita nel momento in cui quei modelli si sono rivelati inservibili rispetto ad elementi delle trasformazioni incorse successivamente per le quali anche un solo nuovo fattore veniva a manifestarsi. Si pensi alle difficoltà di definire i comportamenti individuali e collettivi contro l'ambiente i cui effetti colpiscono gli stessi autori. Alla luce della sequenza delle trasformazioni avvenute e dell'interesse che suscita la transizione in atto, si possono iniziare a

individuare alcuni elementi utili per l'approntamento di una metodologia teorica ed applicativa adeguata, nel senso tracciato da Kuhn (1962) di un nuovo paradigma interpretativo. Per essere tale, qui si propone di guardare a) ad elementi costitutivi fondamentali per la società e b) ai valori portanti su cui insistono le transizioni. Per i primi, come già argomentato altrove (Nocenzi, Sannella, 2020; Nocenzi, 2023), il riferimento è alle dimensioni del tempo, dello spazio e delle relazioni sociali. Già molti sociologi vi si erano soffermati, fra gli altri proprio Giddens (1990) parlando della separazione di spazio e tempo dalla realtà indotta dall'applicazione di tecnologie e dai sistemi esperti con relativa perdita del loro controllo da parte degli individui non esperti. Esperienze come quella pandemica o la sostituzione della presenza fisica umana con identità non umane perfettamente equivalenti hanno confermato che le definizioni classiche non sono più servibili, ma anche che non si tratta di sradicamento dalla realtà.

Tempi e spazi (opportunosamente declinati al plurale) sono connessi fra loro e del tutto integrati con le dinamiche delle relazioni fra individui e gruppi entro una società nella quale non è più possibile precludere la dimensione del futuro, concentrandosi nel presente o nella sua proiezione lineare; in spazi che non sono calcolabili per le loro dimensioni reali, certamente, ma che recuperano il loro valore in quanto dotati di specificità e diversità; con relazioni che ancora oggi determinano la società, ma lo fanno necessariamente includendo anche le altre identità delle specie viventi e di quelle non viventi e non umane. In termini di crisi climatica e di transizione verso un riscaldamento globale “naturale”, tempo, spazio e relazioni assumono la loro massima integrazione, come si può leggere, a esempio, in documenti internazionali come la Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC): a) le emissioni di gas serra che causano principalmente l'aumento delle temperature coinvolgono lo spazio dell'intero pianeta pur non essendo prodotte ovunque; b) l'obiettivo di contrastare questo fenomeno non può che essere a lungo termine con una durata che dipende dalla qualità delle relazioni di collaborazione degli Stati e fra cittadini; c) gli interventi a favore di coloro che maggiormente soffrono gli effetti della crisi climatica – e sono anche quelli con minor resilienza per contrastarli – insistono su relazioni solidaristiche e prescindono da vincoli spaziali e temporali.

Già nelle trasformazioni che riguardano i fondamenti costitutivi della società si intravedono i secondi elementi, quelli valoriali, per i quali è in atto una transizione. Una delle sue rappresentazioni più efficaci è quella sinteticamente proposta da Brocchi (2022) secondo il quale i cinque passaggi principali cui stiamo assistendo sono i seguenti:

- dal pensiero in separazione al pensiero in relazione. Non è più possibile, infatti, progettare, realizzare o interpretare un fatto sociale senza assumere una prospettiva integrata degli elementi costitutivi. Di ciò si è chiaramente parlato a partire dall'Enciclica *Laudato Si'*

fino alle *policies* internazionali per la mitigazione e l'adattamento della crisi climatica, passando per la reciprocità fra cause ed effetti del riscaldamento globale e nel nuovo rapporto da instaurare con le altre specie viventi e non. Questa nuova accezione della relazione, peraltro, è la stessa che si è evidenziata riferendosi a questo elemento costitutivo della società;

- dal pensiero gerarchico alla consapevolezza dei propri limiti. Si sostituisce così al dominio, quello umano, come valore, quello di limite che è stata usata come parola chiave paradigmatica, fra gli altri, dal Club di Roma (Meadows et al., 1972) già più di cinquanta anni fa con il profilo di un modello di sviluppo alternativo, ma anche da Catton e Dunlap (1978) nella proposta di un nuovo modello ecologico in cui il limite alle azioni umane fosse posto dove si sarebbero preservati i diritti delle altre specie, sancendone l'interdipendenza;
- dalla sfiducia al senso di umanità. Si recupera il valore della reciproca dipendenza e della solidarietà quali condizioni utili e necessarie a superare una fiducia vuota nei sistemi esperti e una montante sfiducia verso le istituzioni delegate a governare la società proteggendola dai rischi del cambiamento. Non soltanto alcune istituzioni persistono nel distribuire rischi ed effetti del cambiamento a danno delle fasce più vulnerabili della popolazione – secondo il monito di Papa Francesco – ma è sempre più evidente che la portata delle trasformazioni intercorse richiede un “riorientamento” delle capacità umane verso obiettivi condivisi, pena la messa a repentaglio di tutti gli individui e delle altre specie;
- dal progresso lineare all'equilibrio circolare. Acquisita l'erroneità di un modello di cambiamento sequenziale e progressivo, i valori dell'integrazione, dell'interdipendenza e del limite agiscono in un duplice senso: a) mettono in correlazione fra loro le parti di un tutto e, quindi, ispirano un modello di circolarità e b) attribuiscono un senso e un ruolo ad ognuna di quelle parti, anche a quelle prima trascurate o non considerate, come gli scarti, rendendoli “parte” integrante per ristabilire l'equilibrio;
- dalla monocultura alla diversità culturale. Ne parlavano efficacemente Catton e Dunlap quando descrivevano la transizione da un modello di dominio umano occidentale ad un “nuovo paradigma ecologico” in cui vige l'interdipendenza fra le specie, ognuna con la propria specificità e diversità, anche fosse stata considerata come inferiore o uno scarto in passato. In quella diversità culturale sono rappresentate anche le linee di articolazione delle diseguaglianze che sono state rintracciate rispetto alla iniqua distribuzione di rischi ed effetti della crisi climatica e che insistono sui fattori del genere, dell'etnia, della classe e dell'età.

Si possono trarre alcune conclusioni utili dalla descrizione dei tratti della transizione in atto, proprio a partire dall'ultimo fattore citato, quello dell'età in riferimento alla diversità culturale. La differenza della popolazione per età si riferisce alle generazioni che sono state assunte come punto di riferimento per la definizione di un nuovo modello di sviluppo della società e dell'ecosistema, quello sostenibile: "quello sviluppo che consente alla generazione presente di soddisfare i propri bisogni senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri" (Brundtland, 1988). Un modello su cui, quindi, può innestarsi un paradigma interpretativo rispetto al quale la proposta sociologica apporta un doppio valore aggiunto: quello della *transdisciplinarietà* che può promuovere favorendo l'integrazione con le altre discipline e quello dell'*intersezionalità* (Hill Collins, 2022) consentendo una lettura dei fenomeni sociali in cui ogni categoria identificativa di individui e gruppi sociali sia valorizzata di per sé e nella sua stretta interdipendenza con gli altri. La proposta sociologica è anche una sfida per la comunità scientifica da affrontare per verificare che ancora una scienza che studia la società possa leggere e interpretare le transizioni in atto con i più adeguati strumenti teorici e metodologici.

Riferimenti bibliografici

- Accoto C. (2017), *Il mondo dato. Cinque brevi lezioni di filosofia digitale*, Egea, Milano.
- Alexander J. C., Sztompka P. (1990), *Rethinking Progress. Movements, Forces and Ideas at the End of the 20th Century*, Unwin Hyman, Boston.
- Beck U. (2000), *La società del rischio. Verso una seconda modernità*, Carocci, Roma (ed. orig. 1986).
- Brocchi D. (2022), *By disaster or by design?*, Mimesis, Sesto San Giovanni.
- Brundtland G.H. (1988), "Introduzione", in Commissione Mondiale per l'Ambiente e lo Sviluppo, *Il futuro di tutti noi*, Bompiani, Milano, 15-22.
- Catton W.R., Dunlap R.E. (1978), *Environmental Sociology: A New Paradigm*, «The American Sociologist», 13(1), pp. 41-49.
- Dietz T., Shwom R.L., Whitley C.T. (2020), *Climate change and society*, «Annual Review of Sociology», 46, pp. 135-158.
- Giddens A. (1990), *The Consequences of Modernity*, Polity Press, Cambridge.
- Hill Collins P. (2022), *Intersezionalità come teoria critica sociale*, UTET, Torino, a cura di F. Corbisiero e M. Nocenzi.
- Kuhn T.S. (1979), *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*, Einaudi, Torino, ed. orig. 1962.
- IPCC (2021), "Summary for Policymakers", in Masson-Delmotte V., Zhai P., Pirani A., Connors S.L., Péan C., Berger S., Caud N., Chen Y., Goldfarb L., Gomis M.I., Huang M., Leitzell K., Lonnoy E., Matthews J.B.R., Maycock T.K., Waterfield T., Yelekçi O., Yu R., Zhou B. (eds.), *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment*

- Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>.
- Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J., Behrens W.W. III (1972), *I limiti dello sviluppo*, Mondadori, Milano.
- Nisbet R. (1969), *Social change and history*, Oxford University Press, New York.
- Nocenzi M. (2023), *Dal cambiamento alla transizione. Ripensare la società fra crisi e sostenibilità*, FrancoAngeli, Milano.
- Nocenzi M., Sannella A. (eds.), (2020), *Perspectives for a New Social Theory of Sustainability*, Springer Nature, Switzerland AG.
- Papa Francesco (2015), *Lettera enciclica Laudato Si' del Santo Padre Francesco sulla cura della casa comune*, Libreria Editrice Vaticana, Città del Vaticano.
- Popper K.R. (2010), *Logica della scoperta scientifica. Il carattere autocorrettivo della scienza*, Einaudi, Torino, ed. orig. 1934.
- Ripple W.J., Wolf C., Newsome T.M., Barnard Ph., Moomaw W.H. (2020), *World Scientists' Warning of a Climate Emergency*, «BioScience», Volume 70, Issue 1, pp. 8-12.
- United Nations (2023), *The Sustainable Development Goals Report 2023: Special Edition*, [The-Sustainable-Development-Goals-Report-2023.pdf](https://www.un.org/sustainabledevelopment/wp-content/uploads/2023/09/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2023.pdf) (un.org)

2. Il clima, l'ultimo rapporto IPCC ed il 2% del GDP

di Roberto Buizza

Introduzione

Il *Summary for Policy Makers* del rapporto sulla mitigazione del cambiamento climatico pubblicato il 4 aprile 2022 dal *Working Group III* (SPM-WGIII) dell'*Intergovernmental Panel on Climate Change*, ([1]) è l'ultimo della VI serie dei rapporti IPCC. Rapporti che presentano lo stato delle conoscenze sull'evoluzione del clima, dell'impatto del continuo riscaldamento, e degli sviluppi scientifici e tecnologici che ci possono aiutare ad affrontare il cambiamento climatico. SPM-WGIII segue i rapporti degli altri due Working Groups, del Working Group I sulla scienza del clima pubblicato ad agosto 2021 [2] e del Working Group II sugli impatti, l'adattamento e la vulnerabilità pubblicato a febbraio 2022 [3].

Queste sono le conclusioni principali di SPM-WGIII [1]:

- Le emissioni nette di gas serra hanno continuato a crescere nella decade 2010-2019, e continuano a crescere dopo la pausa dovuta alla pandemia, ma con una drastica ed immediata riduzione delle emissioni del 43% entro il 2030 (rispetto ai valori del 2019) e dell'84% entro il 2050, si potrebbe contenere il riscaldamento medio globale in questo secolo al di sotto di 1.5°C gradi.
- Una riduzione delle emissioni sostanziale ma più graduale, del 27% entro il 2030 (rispetto ai valori del 2019) e del 67% entro il 2050, porterebbe ad un riscaldamento tra 1.5° e 2.0° C gradi.
- Il riscaldamento può essere controllato ed i danni legati al riscaldamento climatico limitati, se si agisce velocemente a ridurre le emissioni.
- Abbiamo le tecnologie per farlo. Tecnologie di energia rinnovabile che portano il costo di produzione confrontabile e/o più basso di tecnologie basate sui combustibili fossili.
- I benefici economici di una riduzione delle emissioni sarebbero maggiori dei costi legati ad un ulteriore riscaldamento.

Nelle sezioni seguenti analizzeremo questi punti in maggior dettaglio.

1. Lo stato del clima

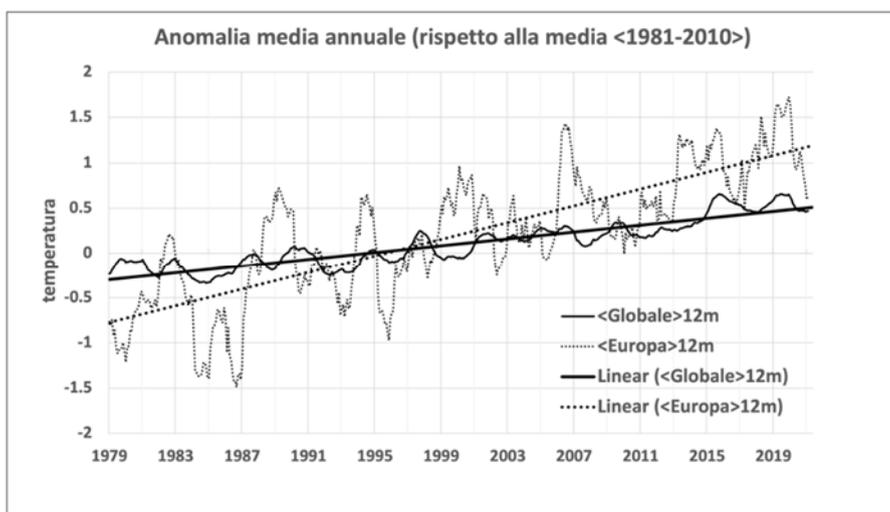
Il livello della concentrazione dell'anidride carbonica (CO₂) nell'atmosfera a marzo del 2022 ha raggiunto 418 ppm (parti per milione) [4]. Le ricostruzioni della composizione dell'atmosfera nel passato, basate su carotaggi di ghiacci della Groenlandia e dell'Antartico e su analisi di sedimenti, mostrano che solo 2.5 milioni di anni fa si trovano valori al di sopra di 400 ppm. Se consideriamo gli ultimi 800.000 anni, prima del 1900 la concentrazione di CO₂ è oscillata tra circa 180 e 300, 320 ppm, per poi iniziare a salire verso gli attuali 418 ppm. Osservazioni mostrano che salgono ancora più velocemente della CO₂ gli altri gas serra: il metano (CH₄) ha superato 1.900 ppb (parti per miliardo), e l'ossido di diazoto (N₂O) ha superato 335 ppb. Come conseguenza della crescita dell'accumulo di gas serra in atmosfera, la temperatura media continua a crescere globalmente di circa 0.2°C ogni 10 anni, e localmente anche di multipli (2, 3, nei poli anche 5 volte) di questo valore. I ghiacci continuano a sciogliersi, e il livello del mare continua a salire sempre più rapidamente. Purtroppo, le osservazioni indicano che l'impatto del continuo accumulo di gas serra in atmosfera sta accelerando, perché con temperature sempre più alte gli oceani e la vegetazione diminuiscono le loro capacità di assorbire parte dei gas serra emessi in atmosfera. Un minore assorbimento favorisce un maggiore accumulo, che causa un'accelerazione del riscaldamento, e quindi un aumento della frequenza e dell'intensità dei fenomeni estremi che causano impatti negativi, a volte distruttivi, sulle comunità.

La figura 1 mostra che tra il 1979 e oggi, la temperatura media globale è salita di 0.8°C. Nel 2021, la temperatura media globale è stata 0.50°C più calda che la media tra il 1981 ed il 2010, come indicato dai punti più a destra della linea continua in fig. 1. Per calcolare il riscaldamento rispetto al periodo pre-industriale (media tra 1850-1900), dobbiamo aggiungere 0.63°C a questo valore (0.63°C è quanto più caldo è stato il periodo 1981-2010 rispetto al periodo 1850-1900): troviamo quindi che, rispetto al periodo pre-industriale, la temperatura media globale del 2021 è stata 1.13°C più calda. Il 2020, che è stato l'anno più caldo (assieme al 2016) dal 1980, è stato caratterizzato da un riscaldamento medio globale, rispetto al periodo pre-industriale, di circa 1.2°C. La linea retta continua illustra la tendenza media del periodo: la pendenza di questa retta indica che in questi 40 anni, la temperatura media globale è cresciuta 0.22°C ogni decade.

È utile ricordare che, in generale, la terra ferma si scalda più degli oceani, e che alcune regioni della Terra si scaldano più di altre. L'Europa è una di queste: la figura 1 ci mostra che tra il 1979 e oggi la temperatura media in Europa è salita di circa 1.95°C, ed ha quindi subito un riscaldamento di quasi 2.5 volte più intenso che la media globale. La pendenza della linea retta tratteggiata indica che in questi 40 anni, la temperatura media dell'Europa è cresciuta 0.55°C ogni decade. L'aumento della temperatura sta causando

l'innalzamento dei livelli dei mari e lo scioglimento dei ghiacci. Dal 2006, si osserva un'accelerazione dell'innalzamento del livello dei mari di quasi un fattore 3, da +1.4mm nell'anno nelle decadi precedenti il 2006 a +3.6mm. Accelerazione che viene in parte spiegata dal riscaldamento delle acque e in parte dallo scioglimento continuo dei ghiacci sulle terre ferme. I ghiacci dei poli continuano a ritirarsi e a ridursi in spessore: i primi mesi del 2022 hanno visto l'estensione dei ghiacci di entrambe le calotte polari ai minimi storici. Un altro effetto è l'aumento della frequenza e dell'intensità di eventi estremi, quali ondate di calore e siccità, o piogge e alluvioni.

Fig. 1 – Anomalia della temperatura media globale (linea continua) e della temperatura media in Europa (linea tratteggiata), calcolata rispetto alla media tra il 1981 ed il 2010. Le due linee rette (continua e tratteggiata) indicano l'evoluzione lineare calcolata interpolando i valori annuali, dal dicembre 1979 al gennaio 2022



Fonte: Copernicus Climate Change Service.

2. Le emissioni di gas serra

In generale, SPM-WGIII riporta la continua crescita delle emissioni di gas serra. La notizia positiva è che si è osservato un rallentamento della crescita rispetto alla decade precedente, dal +2.1% l'anno, nel periodo 2000-2009, a +1.3% nel periodo 2010-2019. La notizia negativa è che siamo ancora lontani dall'aver invertito la tendenza. SPM-WGIII ricorda anche che la maggior parte dei gas serra sono stati emessi nelle ultime decadi (ad esempio, il 17% di tutti i gas serra, emessi tra il 1850 e oggi, sono stati rilasciati tra il 2010-2019) e che, dopo il periodo della pandemia da Covid-19, le emissioni

sono tornate a crescere. È quindi importante agire per ridurre al più presto le emissioni di oggi e quelle future se si vuole controllare l'accumulo di gas serra in atmosfera. Il rapporto mette in evidenza la disparità delle emissioni delle diverse regioni del globo: per le emissioni di CO₂, accumulate tra il 1850 ed il 2019, i maggiori responsabili dell'accumulo sono il Nord America (23%) e l'Europa (16%), seguiti dall'Asia dell'Est (12%), l'America Latina e i Caraibi (11%), e quindi le altre regioni del mondo. Gli ultimi trent'anni hanno visto il contributo di alcuni paesi scendere notevolmente e quello di altri salire, come conseguenza dello sviluppo economico e della trasformazione delle economie che ha portato uno spostamento della produzione di prodotti fisici verso l'Asia dell'Est, e la crescita del settore dei servizi in Nord America ed in Europa. In proporzione, ad esempio, negli ultimi 30 anni il contributo del Nord America è sceso dal 18% al 12%, e quello dell'Europa è sceso dal 16% all'8%. L'Asia dell'Est ha aumentato il suo contributo dal 13% al 27%. Se guardiamo alle emissioni di gas serra per persona, tra il 1990 ed il 2019 il valore medio globale è aumentato da 7 a 7.8 tonnellate di CO₂-eq l'anno. Viste in termini di emissioni per persona, le enormi differenze tra i contributi dei singoli Paesi segnalate qui sopra per le emissioni totali, è ancora più evidente. Variano di un fattore 10, tra 2 e 20 tCO₂-eq per persona, a testimonianza del fatto che certi Paesi e regioni utilizzano molta più energia di altri, e continuano ad essere i principali responsabili della situazione attuale. Se consideriamo l'Italia, nel 2019 le emissioni di gas serra medie per persona sono state di circa 7 tCO₂-eq, mentre quelle medie dei 27 Paesi dell'Unione Europea sono state di circa 8.4 tCO₂-eq.

4. È possibile limitare il riscaldamento a meno di 1.5° o 2.0° C gradi?

SPM-WGIII conferma che le emissioni di gas serra legate alle attività umane sono la causa principale del riscaldamento e ci ricorda che l'unico modo per limitare il riscaldamento futuro ed evitare impatti ancor più devastanti sia di ridurre le emissioni di CO₂ e degli altri gas serra, tra cui il principale è il metano (CH₄).

Nel resto di questa analisi parleremo in generale di emissioni di gas serra, espresse in termini di tonnellate equivalenti di CO₂: lo faremo 'traducendo' l'impatto degli altri gas serra in termini dell'impatto di quantità 'equivalenti' di CO₂. Ad esempio, dato che il metano causa un effetto serra maggiore della CO₂, 1 kg di CH₄ verrà tradotto in 28 kg di CO₂. Misureremo le emissioni dei gas serra in termini di giga-tonnellate, cioè un miliardo (10⁹) di tonnellate di CO₂-eq. SPM-WGIII ricorda che esiste un legame quasi-lineare tra le emissioni e il riscaldamento medio globale. Questo legame implica che, ogni 1,000 Gt di accumulo in atmosfera di gas serra causa un riscaldamento medio di circa 0.45°C. Ai livelli attuali di emissioni (49 GtCO₂-eq l'anno), in circa

20 anni si aggiungono altre 1,000 Gt CO₂-eq in atmosfera. Possiamo utilizzare questo legame quasi-lineare per stimare cosa occorre fare per limitare il riscaldamento: se vogliamo contenere il riscaldamento medio globale al di sotto di 2°C (come definito nell'accordo della COP21 di Parigi¹), visto che oggi abbiamo già raggiunto un livello di riscaldamento medio globale di circa 1.2°C, dobbiamo limitare l'ulteriore riscaldamento a 0.8°C. La relazione quasi-lineare tra riscaldamento e emissioni ci dice che possiamo, al massimo, emettere in atmosfera ulteriori 1,800 Gt CO₂-eq di gas serra [$0.8=(1,800/1,000) * 0.45^{\circ}\text{C}$].

Con una riduzione delle emissioni del 43% entro il 2030 e dell'84% entro il 2050 (percentuali espresse rispetto ai valori del 2019), si potrebbe contenere il riscaldamento medio globale in questo secolo al di sotto di 1.5°C gradi. Con una riduzione delle emissioni più graduale, del 27% entro il 2030 (rispetto ai valori del 2019) e del 67% entro il 2050, si potrebbe contenere il riscaldamento medio globale in questo secolo al di sotto di 2.0°C gradi. Riduzioni più blande, o un continuo aumento delle emissioni, ci porterebbe verso un ulteriore riscaldamento medio globale oltre i 2°C, e quindi valori medi globali tra 3° e 5° C gradi al di sopra del valore medio pre-industriale.

5. Il contributo dell'Italia alle emissioni di gas serra

Nel 2018, l'Italia aveva circa l'0.8% della popolazione mondiale, ed ha emesso circa l'0.9% delle emissioni di gas serra (vedi tabella 1). Se accumuliamo i contributi dell'Italia sul periodo 1990-2018, vediamo che l'Italia ha contribuito col 1.3% delle emissioni. Il confronto tra le due percentuali ci indica che negli ultimi anni il contributo relativo italiano è sceso: di fatti, un'analisi dettagliata delle emissioni annuali mostra che la percentuale era 1.65% nel 1990, ed è gradualmente scesa fino a raggiungere 0.87% nel 2018. In termini di emissioni per persona, la tabella 1 mostra che il valore per ogni italiano nel 2018 è stato di 6.6 t CO₂-eq, un valore del 10% più alto della media mondiale (6 t CO₂-eq), e circa il 24% meno più basso della media della zona Euro (7.9 t CO₂-eq). Le emissioni per persona in Italia sono simili ai valori per Francia e UK, più basse dei valori per capita di Australia (24.6 t CO₂-eq), Canada (18.4 t CO₂-eq), USA (18.4 t CO₂-eq) e Russia (17.6 t CO₂-eq), e molto più alte di quasi tutti gli altri paesi del mondo.

¹ COP: Conference of the Parties. COP è l'organo decisionale del 'United Nations Framework Convention on Climate Change' (UNFCCC); si riunisce ogni anno, per analizzare come meglio implementare gli accordi presi per stabilizzare i livelli delle emissioni di gas serra, ed il riscaldamento globale.

Tab. 1 – Popolazione, emissioni totale accumulate nel periodo 1990-2018, emissioni totali nel 2018, ed emissioni per persona nel 2018, per il mondo, la zona Euro, l'Italia, la Cina e USA

	Popolazione		Emissioni totali accumulate 1990-2018		Emissioni totali 2018		Emissioni per persona 2018
	Milioni	%	Gt CO ₂ -eq	%	Gt CO ₂ -eq	%	t CO ₂ -eq
Mondo	7,592		1,071		45.8		6.0
Euro-area	342	4.5	90	8.5	2.7	5.9	7.9
Italia	60	0.8	14	1.3	0.4	0.9	6.6
Cina	1,392	18.4	212	19.9	12.3	26.9	8.8
USA	326	4.3	184	17.2	6.0	13.1	18.4

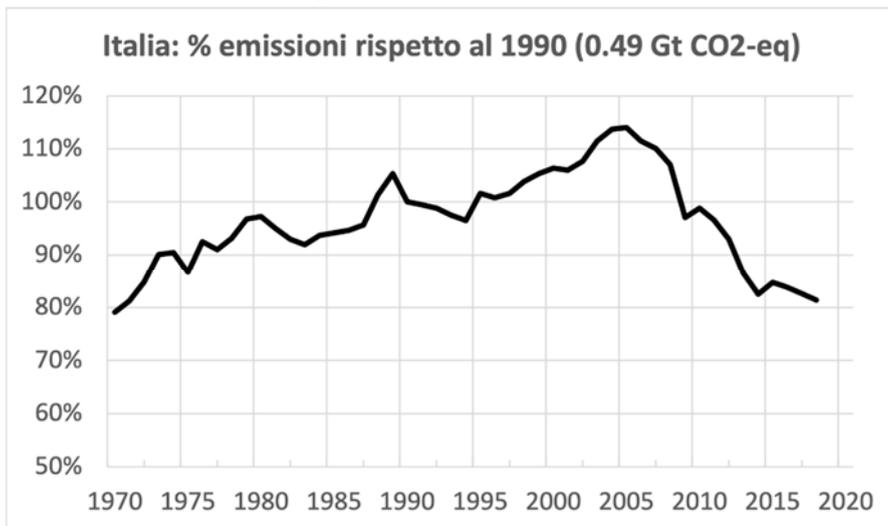
Fonte: World Bank Database.

6. Quali obiettivi per l'Italia per gli anni futuri in termini di emissioni?

La figura 2 mostra l'evoluzione delle emissioni di gas serra dell'Italia, espresse in percentuale rispetto alle emissioni nel 1990 (0.49 Gt CO₂-eq), anno che viene preso spesso come riferimento per definire gli obiettivi di riduzione degli anni futuri. È interessante notare come le emissioni siano cresciute dal 1970 al 2005, e siano quindi diminuite, con due minimi relativi in coincidenza con le crisi economiche del 2009 e del 2014. In media, tra il 2005 ed il 2018, le emissioni dell'Italia sono diminuite del 2.1% l'anno. L'Unione Europea ha adottato come obiettivo per il 2030 una riduzione delle emissioni del 55% rispetto al valore del 1990 [5]. Per l'Italia, tale obiettivo equivale a diminuire le emissioni da 0.4 Gt CO₂-eq nel 2018, a 0.27 Gt CO₂-eq nel 2030. Per raggiungere tale riduzione occorre che in media, tra il 2018 ed il 2030, l'Italia riduca le emissioni globali di gas serra del 3.2%. Sottolineiamo che questa riduzione è più alta della riduzione media osservata tra il 2005 ed il 2018 (che era del 2.1%). In sostanza, bisogna accelerare in modo sostanziale la riduzione delle emissioni rispetto a quanto si è fatto fino ad oggi. Un altro obiettivo di cui si parla spesso è di raggiungere zero-emissioni nette di gas serra entro il 2050 (vedi, ad esempio, le discussioni alla Conferenza pre-COP26 'Climate-Exp0', co-organizzata nel maggio 2021 da 80 università dell'Italia e della Gran Bretagna, che ha visto la partecipazione di 5,500 persone da 150 paesi). Una riduzione media delle emissioni italiane del 3.2% dal 2019 al 2050 porterebbe l'Italia ad emettere, nel 2050, ancora 0.14 Gt CO₂-eq, un valore ancora lontano dall'obiettivo di zero-emissioni nette. Solo con una riduzione più ambiziosa del 7% in media dal 2019 al

2050 porterebbero le emissioni nel 2050 a 0.039 Gt CO₂-eq, un valore più vicino all'obiettivo di zero emissioni nette.

Fig. 2 – Emissioni totali di gas serra dell'Italia, espresse in % rispetto al 1990, anno in cui vennero emesse 0.49 Gt CO₂-eq



Fonte: World Bank Database

Questi sono gli obiettivi minimi per l'Italia se vuole rispettare gli accordi internazionali e centrare gli obiettivi dell'Unione Europea: riduzione del 3.2% in media tra il 2019 ed il 2030, e del 7% in media tra il 2019 ed il 2050. Notare che, se tra il 2019 ed il 2030 l'Italia riuscirà a ridurre le emissioni, in media, del 3.2%, se vorrà raggiungere l'obiettivo di net-zero entro il 2050 dovrà accelerare ulteriormente la riduzione al 9% tra il 2030 ed il 2050, e quindi arrivare ad un valore medio di riduzione di circa il 7% l'anno sul periodo 2019-2050.

7. Come può l'Italia raggiungere questi obiettivi?

Abbiamo le tecnologie per disaccoppiare la produzione di energia e la crescita economica, dalle emissioni di gas serra. A parte pochi settori che richiedono un'intensità energetica molto alta (ad esempio, l'industria del ferro e dell'acciaio, che contribuisce a circa il 5-7% delle emissioni, ed il trasporto aereo che contribuisce a circa il 2-3%), per tutte le altre attività umane abbiamo soluzioni. Soluzioni che possiamo implementare da subito, e che possono, nel giro di 10-15 anni, ridurre le emissioni di gas serra del 90%. Queste possono arrecare anche notevoli vantaggi economici. Ad

esempio, oggi il costo unitario (calcolato su tutto il ciclo produttivo) di elettricità da fonti eoliche o fotovoltaiche è più basso di quello delle centrali convenzionali o nucleari. Se confrontiamo il ‘levelized cost of energy’ per diverse sorgenti di energia, troviamo [6]:

- Nucleare: ~ 225 \$/MWh
- Carbone: ~ 125 \$/MWh
- Gas: ~ 80 \$/MWh
- Eolico: ~ 60 \$/MWh
- Solare: ~ 40 \$/MWh

In termini di emissioni sul ciclo di vita di una centrale di produzione elettrica, *United Nations Economic Commission for Europe* (UNECE) [7] riporta i seguenti valori:

- Carbone: ~ 1,000 gCO₂-eq/kWh (~250 con Carbon Capture and Storage)
- Gas: ~ 400 gCO₂-eq/kWh (~150 con CCS)
- Eolico: ~ 23 gCO₂-eq/kWh
- Idroelettrico: ~ 35 gCO₂-eq/kWh
- Solare: ~ 20 gCO₂-eq/kWh

Questi numeri dicono che, oggi, investire in impianti eolici o fotovoltaici, ha il duplice vantaggio di ridurre le emissioni e ridurre i costi di produzione energetica.

8. Investire il 2% del GDP per la decarbonizzazione

Il Comitato sul Cambiamento Climatico del Regno Unito [8] stima che, se ogni Paese che contribuisce maggiormente alle emissioni di gas serra (Nord America, Canada, Australia, Europa, Cina, Russia) investisse 1-2% del GDP l’anno, si raggiungerebbe l’obiettivo di zero-emissioni-nette entro il 2050. Stime del *V Assessment Report* di IPCC [9] riportavano valori simili. *Energy Transitions Commission* stima che questo obiettivo possa essere raggiunto anche per i settori in cui è più difficile ridurre le emissioni [10]. Si propone quindi, e si chiede, che tutti gli stati, a partire dai Paesi che hanno contribuito maggiormente all’accumulo di gas serra in atmosfera (Nord America, Canada, Europa, Cina, Russia, Australia), si impegnino ad investire il 2% del GDP per la decarbonizzazione. A esempio, i Paesi della NATO, che si sono posti l’obiettivo di spendere il 2% del GDP nel settore della difesa, dovrebbero essere i primi a promuovere questo approccio dato che porterebbe ad una maggiore sicurezza, oltre che ad affrontare il cambiamento

climatico. Investire il 2% del GDP annuale per decarbonizzare può avere il duplice effetto di aumentare la sicurezza e affrontare il cambiamento climatico, dato che spezzerebbe le relazioni di causa ed effetto tra accesso all'energia e guerra, tra produzione di energia e cambiamento climatico, e quindi tra cambiamento climatico e guerra. Questo legame tra cambiamento climatico e guerra era stato messo in evidenza già dal *Nobel prize Committee*, quando aveva deciso, nel 2007, di assegnare il *Nobel Peace prize* a IPCC e al vicepresidente Al Gore [11].

Disaccoppiare la generazione di energia dai combustibili fossili è un passo necessario per la sicurezza del futuro, e per evitare che il riscaldamento medio globale superi i 2°C entro il 2100. Ciò era stato messo in evidenza molto chiaramente da Yergin [12], che discute il legame tra l'accesso all'olio combustibile e le guerre degli ultimi 150 anni, e come la continua volontà a garantirsi accesso all'energia continui ad influenzare il destino di intere nazioni, e ad essere causa di tensioni e conflitti. È quindi naturale pensare che, così come una dipendenza energetica è un elemento che favorisce tensioni e guerra, così un'indipendenza energetica può eliminare una delle principali ragioni che portano ai conflitti.

Investire il 2% del GDP nella decarbonizzazione porterebbe a chiari co-benefici. SPM-WGIII sostiene che i costi legati alla limitazione del riscaldamento al di sotto dei 2°C sono più bassi dei benefici economici, legati alla riduzione degli impatti del cambiamento climatico. Mette inoltre in evidenza i co-benefici che possono derivare da una riduzione delle emissioni in termini dei *Sustainable Development Goals* (SDGs). Propone che gli stessi SDGs siano utilizzati per valutare l'impatto di politiche di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico. SPM-WGIII parla anche della necessità di mantenere un legame molto stretto tra le politiche di riduzione dei rischi legati al cambiamento climatico (con politiche di mitigazione e adattamento), e la promozione sia di uno sviluppo sostenibile che di una maggiore giustizia sociale. Giustizia sociale che deve tradursi nel mettere a disposizione dei Paesi meno sviluppati, che molto spesso hanno contribuito meno degli altri alle emissioni di gas serra e sono più a rischio degli impatti del cambiamento climatico, risorse e tecnologie per aiutarli a svilupparsi economicamente, oltre che ad affrontare il problema del cambiamento climatico. Senza una maggiore giustizia sociale sarà impossibile raggiungere l'obiettivo di net-zero: una crescita dell'ingiustizia sociale, ed una mancanza di risorse economiche e sociali aumenterebbero la vulnerabilità e ridurrebbero ancora di più la capacità di molti Paesi a adattarsi al cambiamento climatico e ad implementare politiche di mitigazione.

Riferimenti bibliografici

- Climate Change Committee (2019), *Net Zero Technical Report*, <https://www.theccc.org.uk/publication/net-zero-technical-report/>.
- Energy Transitions Commission (2018), *Mission Possible. Reaching net-zero carbon emissions from harder-to-abate sectors*, <https://www.energy-transitions.org/publications/mission-possible/>.
- European Union (2021), *European Green Deal: Commission proposes transformation of EU economy and society to meet climate ambitions*, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_3541.
- IPCC (2014), “Summary for Policymakers”, in Edenhofer O., Pichs-Madruga R., Sokona Y., Farahani E., Kadner S., Seyboth K., Adler A., Baum I., Brunner S., Eickemeier P., Kriemann B., Savolainen J., Schlömer S., von Stechow C., Zwickel T., Minx J.C., (eds.), *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ipcc_wg3_ar5_summary-for-policymakers.pdf.
- IPCC (2021), “Summary for Policymakers”, in Masson-Delmotte, V., Zhai P., Pirani A., Connors S.L., Péan C., Berger S., Caud N., Chen Y., Goldfarb L., Gomis M.I., Huang M., Leitzell K., Lonnoy E., Matthews J.B.R., Maycock T.K., Waterfield T., Yelekçi O., Yu R., Zhou B. (eds.), *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>.
- IPCC (2022a), “Summary for Policymakers”, in Shukla P.R., Skea J., Slade R., Al Khourdajie A., van Diemen R., McCollum D., Pathak M., Some S., Vyas P., Fradera R., Belkacemi M., Hasija A., Lisboa G., Luz S., Malley J. (eds.), *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: 10.1017/9781009157926.001, <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-3/>.
- IPCC (2022b), “Summary for Policymakers”, in Pörtner H-O., Roberts D.C., Poloczanska E.S., Mintenbeck K., Tignor M., Alegria A., Craig M., Langsdorf S., Löschke S., Möller V., Okem A. (eds.), *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, In Press, <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-ii/>.
- Lazard (2020): *Levelized Cost of Energy, Levelized Cost Of Storage, and Levelized Cost Of Hydrogen 2020*, <https://www.lazard.com/perspective/lcoe2020>.
- National Oceanographic and Atmospheric Administration (NOAA), (2021), *Global Monitoring Laboratory*, Mauna Loa, Hawaii, <https://gml.noaa.gov/ccgg/trends/>.
- UNECE (2021), *Life Cycle Assessment of Electricity Generation Options*, <https://unece.org/sites/default/files/2021-10/LCA-2.pdf>.

Yergin D. (2009), *The prize: the epic quest for oil, money and power*, Free Press,
ISBN-13: 978-1-4391-1012-6.

3. *Transizioni energetiche, ecologia evolutiva e universi emergenti. Alcune categorie interpretative*

di Alfredo Agustoni

1. La *Human ecology*, l'ecologia evolutiva e il processo emergente dell'evoluzione culturale

Il Dipartimento di Sociologia e Antropologia dell'Università di Chicago, nato nel 1890 per iniziativa di Albion Small, dimostra di essere un formidabile *melting pot*, capace di raccogliere le più diverse suggestioni provenienti dal darwinismo, dall'ecologia biologica e dal pragmatismo. Ne scaturiscono originali filoni teorici e approcci di ricerca, come l'interazionismo simbolico, la sistematizzazione dell'etnografia come metodo di ricerca e l'ecologia umana come progetto d'indagine. È sulla *human ecology* che si concentra qui il nostro interesse. Alcuni degli studiosi del dipartimento, in particolare Robert Park, i suoi allievi Ernest Burgess e Roderick McKenzie e, dopo di loro, Otis Duncan e Amos Hawley, ritengono che i *frame* concettuali dell'ecologia possano anche essere applicati all'analisi delle dinamiche urbane. I rapporti tra popolazioni, modelli insediativi, infrastrutture e funzioni urbane possono essere compresi in termini di reciproche interdipendenze.

Alcuni epigoni della *human ecology*, come Hawley e Duncan, intensificarono i propri sforzi per integrare nella propria analisi l'aspetto naturale, non antropico, diversamente dai loro maestri che avevano attinto alle categorie dell'ecologia biologica per studiare esclusivamente le relazioni tra funzioni e popolazioni umane. Otis Duncan (1959), in particolare, ricorre all'acronimo POET (Population, Organization, Environment, Technology) come sintesi delle variabili costitutive del complesso ecologico. Il mutamento di ciascuna di queste variabili implica una ridefinizione degli equilibri complessivi dell'ecosistema. Il nostro contributo mira, però, a spingersi anche al di là del modello POET di Otis Duncan, prendendo in considerazione anche i rapporti di conflitto e di dominazione interni alle società, gli aspetti ideologici e le visioni del mondo, che comunque condizionano il complesso ecologico. L'acronimo POET potrebbe conseguentemente essere integrato da altre due variabili, quella ideologica e quella del conflitto, trasformandosi quindi in POETIC.

A questo punto, può venire in nostro aiuto il modello dell'ecologia evolutiva di Gerhard Lenski (1970, 2005), un autore profondamente legato al retaggio della *Human Ecology* di Chicago e, nello stesso tempo, interessato al recupero e alla revisione del vecchio concetto di evoluzione. Per questo motivo, Lenski evidenzia da subito i requisiti fondamentali di un'ecologia evolutiva. Il primo requisito che Lenski identifica è quello della *cumulatività*, per cui esiste una qualche forma di memoria (biochimica, neurologica, socioculturale) che consente la trasmissione delle mutazioni, che si cumuleranno in questo modo con ulteriori mutazioni. Il secondo è quello della *divergenza*. Differenti mutazioni occasionali spiegano percorsi evolutivi differenti, per esempio tra il genere *homo* (e quindi la specie *homo sapiens*) e lo scimpanzè, che pure discendono da un comune antenato africano. Il terzo requisito è quello dell'*emergenza*, che Lenski recupera in particolare dall'ecodinamica di Kenneth Boulding (1978), e che affronteremo meglio nel prossimo paragrafo. L'emergenza, in qualche modo, va oltre la cumulatività, nel senso che la cumulatività, caratteristica dei fenomeni evolutivi può, ad un certo punto, generare qualcosa di radicalmente nuovo. Quando noi parliamo di emergenza, ci riferiamo al fatto che, nel corso di un processo evolutivo, per ragioni assolutamente contingenti e imprevedibili, prende avvio un altro processo evolutivo, qualitativamente distinto dal primo, assolutamente non riconducibile ad esso, anche se inconcepibile a prescindere dallo stesso. Sul pianeta terra, qualche miliardo di anni fa, dall'universo dei fenomeni chimico-fisici prende avvio quello dei fenomeni biologici, che è assolutamente impensabile a prescindere dal primo, ma che segue una propria logica indipendente rispetto allo stesso.

Già preannunciato in tutta una serie di forme di trasmissione intergenerazionale di pratiche e competenze apprese, che incontriamo nei mammiferi e soprattutto nei primati, con la comparsa del genere *homo* e, soprattutto, della specie *homo sapiens*, ci troviamo di fronte ad un'ulteriore emergenza, quella dei fenomeni socioculturali. L'evoluzione socioculturale, profondamente radicata nella natura biologica dell'*homo sapiens*, è condizionata e limitata dalla stessa, ma ha una propria logica profondamente autonoma, che non può essere ridotta o ricondotta alla prima. Con le parole di Morin (2017: 50), "ogni organizzazione è creatrice di qualità o realtà nuove, attraverso l'emergenza", per cui "le scienze fisiche, biologiche e sociali si occupano di differenti piani d'integrazione dell'universo" (Elias, 1986: 51). Al concetto di emergenza si aggiunge quello di *probabilità*. I processi evolutivi sono per loro natura probabilistici, nel senso che escludono ogni forma di conseguenza deterministica e meccanica. Nessuna trasformazione è necessaria. L'unica domanda che possiamo farci è con quale probabilità una mutazione casuale potrà essere premiata dai caratteri assolutamente contingenti dell'ambiente circostante. Possiamo così richiamarci all'immagine degli *equilibri punteggiati* di altri due paleontologi, Stephen J. Gould e Niles

Eldredge (Gould, 2008), con riferimento al fatto che l'evoluzione delle figurazioni sociali, come quella degli organismi biologici, non è qualcosa di lineare, progressivo e prevedibile, secondo quella che in paleontologia è nota come la "sintesi moderna". Al contrario, conosce rapidi e imprevedibili slittamenti, di volta in volta legati a fattori contingenti.

2. Universi emergenti e dimensione evolutiva

Le diverse sfere del reale (chimico-fisica, biologica, culturale) non rispondono in realtà ad una medesima logica, quanto piuttosto a logiche differenti, che pure emergono l'una dall'altra, come ci spiegano numerosi autori, non ultimi Kenneth Boulding, Nicolas Georgescu Roegen, Norbert Elias ed Edgar Morin. Come scrive Kenneth Boulding (1978: 29-30):

I tre grandi processi evolutivi, quello fisico, quello biologico e quello sociale, non sono tra loro indipendenti. Ciascuno ha la propria coerenza interna e le sue caratteristiche specifiche; ciò nondimeno, i tre processi interagiscono continuamente. L'evoluzione fisica è infatti un prerequisito di quella biologica e sociale. L'evoluzione fisica dura fino a quando la sua complessità si rivela adeguata a produrre strutture autoriproducibili come quelle del DNA. L'evoluzione biologica procede fino a quando alcune specie sono capaci di linguaggio e di immagini mentali complesse).

Si fa così largo, aggiunge Norbert Elias:

L'idea apparentemente paradossale che i contesti fenomenici più organizzati possano essere relativamente autonomi da quelli meno organizzati ... Avanza lentamente l'idea che i complessi di eventi fisici organizzati, come gli organismi, le piante e gli animali, sono dotati di regolarità e caratteristiche strutturali esclusivamente loro, incomprensibili se ricondotte ai processi chimico-fisici", per cui "sono necessarie forme di pensiero e metodi di ricerca specifici per comprendere adeguatamente le forme di organizzazione poste ai livelli superiori d'integrazione. La stessa cosa vale per il livello immediatamente superiore, quello delle società umane. Anche al loro interno gli individui, che isolatamente considerati sembrano appartenere al livello d'integrazione precedente, sono reciprocamente legati in modo totalmente nuovo, del tutto diverso dal modo in cui le unità fisiche formano le unità biologiche ... Ciò non significa difendere una barriera ontogenetica tra i fenomeni naturali inanimati e quelli viventi e, all'interno di questi ultimi, tra quelli umani e quelli non umani. Significa semplicemente che, sforzandosi di elaborare intellettualmente l'universo osservabile, si giunge alla convinzione che esso sia specificamente articolato in gradi diversi d'integrazione (Elias, 1986: 120-121).

Così, prosegue il sociologo tedesco, contro ogni tentativo di “cannibalismo epistemologico”:

Se i rappresentanti delle scienze naturali dovessero combattere da principio soprattutto i modelli rappresentativi e concettuali del pensiero magico-mitico ormai istituzionalizzati, i protagonisti delle scienze sociali di oggi si devono difendere anche dall’uso eteronomo dei modelli delle scienze naturali istituzionalizzati in modo non meno stabile (Elias, 1986: 18)

Il pianeta terra è l’unico pianeta del sistema solare, e forse dell’intero universo, dove la potenza creativa si è manifestata in un duplice processo di emersione: il mondo della vita è emerso dall’universo dei fenomeni chimico-fisici e il mondo dei fenomeni socioculturali è emerso da quello della vita. Eppure, prosegue Elias (1986: 122),

sono pochi i problemi trattati in maniera confusa come quello del rapporto tra sociologia e biologia. Da un lato, ci imbattiamo di continuo nella tendenza a ridurre i problemi specificamente sociologici a quelli biologici e, dall’altro, a considerare i problemi sociologici come se fossero del tutto autonomi e indipendenti da quello che si dice in riferimento agli esseri umani.

Dire che un universo emerge da un altro universo, significa affermare che non sarebbe possibile a prescindere dal primo e che rimane profondamente radicato al suo interno. Eppure, nel medesimo tempo, le sue caratteristiche e l’organizzazione che lo connotano non sono direttamente desumibili dal primo. Ciascun universo emergente contiene al proprio interno le qualità di quello che lo precede, ma non si riduce alle medesime: aggiunge, al contrario, ulteriore complessità, proprietà del tutto originali. Come dice Morin (2017), ogni nuovo universo eredita dal precedente una certa dose di caos, che vi si manifesta nella forma dell’incertezza – e, quindi, del carattere aperto e indeterminato del futuro. Tale carattere di indeterminatezza e di apertura spiega la *natura storica dell’universo emergente*: storica in quanto non prevedibile a partire dall’universo base e, quindi, soggetto a trasformazioni di natura contestuale e contingente. Questo significa di nuovo, con Norbert Elias (1986: 122), domandarsi non quali siano le caratteristiche biologiche che spiegano le dinamiche storiche, quanto, piuttosto, quali siano “le caratteristiche biologiche e strutturali dell’uomo che rendono possibile la storia”. Il mondo della vita non sarebbe possibile a prescindere dall’universo dei fenomeni chimico-fisici, ma la sua logica organica introduce elementi di assoluta originalità rispetto alla logica sistemica del primo. La sua “organizzazione è in continuità con tutte le organizzazioni fisico-chimiche che producono qualità nuove o emergenti” (Morin, 2017: 57). Introduce quantomeno, nell’analisi del filosofo francese, alcuni di elementi di frattura: tra la

complementarità e il conflitto, tra la vita e la morte, tra l'organismo e il suo ambiente.

La coesistenza di complementarità e conflitto accomuna gli organismi viventi e quei macrorganismi che sono gli ecosistemi, che integrano al proprio interno organismi viventi e segmenti dell'universo inorganico. All'interno di un ecosistema, diverse forme di vita si contendono le risorse, mentre prede e predatori coesistono in un reciproco equilibrio. La coesistenza di complementarità e conflitto conduce in direzione della morte – dove, con le parole di Morin, vivere significa andare incontro alla morte combattendola, un po' come fa il cavaliere del Settimo Sigillo di Ingmar Bergman. L'organismo vivente combatte la propria morte cercando di recuperare nel proprio ambiente l'energia dissipata vivendo. Ma questo lo porta, a sua volta, a seminare morte e distruzione nell'ambiente stesso, mentre dal suo stesso ambiente proviene la minaccia derivante da altri organismi che lottano contro la morte: di qui la seconda contrapposizione, quella tra organismo ed ambiente. Ma l'organismo vivente sfida la morte presente in sé stesso e nel suo ambiente riproducendosi, prima per scissiparità, poi per germinazione e sessualità. Questo lo porta a procrastinare la vita, cioè ad una pur sempre provvisoria vittoria contro la morte. La vita esiste come autorganizzazione e tensione contro la morte. L'essere umano è un organismo vivente che sfida la morte nella chiara consapevolezza della stessa. Perché si arrivi a sfidare la morte attraverso credenze religiose relative ad una vita ultraterrena, o perché si arrivi ad accettarla come tributo da pagare per il privilegio stesso di avere vissuto, o ad esecrarla in varie altre maniere, è necessario un ulteriore passaggio di fase: è necessario staccarsi dall'immediatezza dell'attimo vissuto, concepire un passato dove abbiano vissuto i nostri antenati, che ricordiamo e con i quali manteniamo magari un legame, concepire un futuro nel quale non ci saremo più. Non basta combattere contro la morte, come fa il ragno quando cattura un insetto, ma è necessario concepirla. È necessario l'emergere, dal mondo della vita, dell'universo dei fenomeni socioculturali. Condizione e conseguenza della seconda grande emergenza è la comparsa del linguaggio. Il linguaggio umano non è il latrato o il mugolio di un cane, che esprime un certo stato d'animo e il cui referente è in fondo solo lo stesso organismo che lo emette. Un cane che abbaia non ci spiega che un intruso sta scavalcando il recinto del nostro giardino – semplicemente, esprime il proprio nervosismo di fronte a tale circostanza e, da animale sociale, cerca di attirare l'attenzione dei membri del proprio gruppo, animali o umani.

Quando noi avvertiamo gli altri membri della nostra famiglia che qualcuno ha scavalcato il cancello e si è introdotto nel giardino della nostra casa, descriviamo uno stato del mondo esterno, attraverso un sistema di segni dotato di un carattere referenziale: con il nostro messaggio, rappresentiamo una determinata situazione – rappresentiamo il mondo esterno nel suo complesso, e gli oggetti che lo compongono, i processi che vi hanno luogo. Nel

fare questo possiamo essere più o meno flemmatici o agitati, dal momento che la trasmissione di informazione tramite i codici verbali è ineluttabilmente mescolata all'espressione di emozioni, radicate nella nostra natura biologica di mammiferi. Così, ci ricorda il già citato Elias (1986), a tratti trasparente, nel corso dei nostri atti comunicativi di membri "civilizzati" di una collettività evoluta, tutta l'espressività dell'animale *homo sapiens*. La comunicazione umana è un ibrido di informazione ed espressione, ma non è solo questo: al contrario, la cosa si fa più sottile e complessa, dal momento che le due dimensioni interagiscono tra loro, e che noi possiamo utilizzare tali interferenze in modo strategico. Possiamo imparare a controllare le espressioni del nostro corpo per trasmettere consapevolmente messaggi relativi a noi stessi – fingerci arrabbiati quando non lo siamo, simulare la gioia o nascondere la paura e, nascondendo la paura, persuadere il nostro interlocutore che non abbiamo nulla da temere (perché non abbiamo nessuna colpa o perché siamo più forti). La dissimulazione delle emozioni è parte del bagaglio di competenze di ogni membro di una collettività umana, ma acquisisce un rilievo particolare per determinate categorie di persone: il guerriero deve esprimere la propria impassibilità, il proprio sprezzo di fronte alla morte. Apprendendo un atteggiamento corporeo (*hèxis*), il guerriero apprende anche una disposizione dello spirito. Un atteggiamento flemmatico era appannaggio dell'aristocratico inglese *d'antan*: la capacità di non far trapelare un'emozione, mascherandola magari dietro ad un umorismo cinico, era una parte rilevante del suo bagaglio culturale. Le emozioni e la loro espressione sono profondamente radicate nella nostra natura biologica di mammiferi. La trasmissione di significati attraverso un linguaggio referenziale emerge lentamente dall'espressione delle emozioni, e non si libera mai da quest'ultima. Ma se imparo a controllare i linguaggi espressivi del mio corpo, acquisisco uno straordinario strumento strategico – così un esperto baro sa agire con noncuranza e disinvoltura, perché anche la minima titubanza, ineluttabilmente, lo tradirebbe. Tutte le volte che fallisco nel tentativo di controllare il linguaggio espressivo del mio corpo, un meta-messaggio generalmente più efficace del contenuto delle mie parole, dirò che sono stato "tradito dalle mie emozioni" (o meglio, rifacendoci al significato letterale del latino *tradere*, cioè consegnare, sono le mie stesse emozioni ad essersi consegnate, e ad avermi consegnato, al mio interlocutore).

3. Un profilo di storia energetica dell'umanità negli ultimi due milioni di anni

Seguendo le suggestioni di diversi autori, come Ostwald, Lotka, Boulding e Georgescu-Roegen, potremmo tentare di abbozzare un breve profilo della storia dell'umanità, con particolare attenzione alle risorse energetiche. Si

rendono a questo proposito necessarie tre dicotomie, in particolare tra: 1. risorse *endosomatiche* ed *esosomatiche*; 2. risorse endosomatiche *umane* e *non umane*; 3. risorse esosomatiche *rinnovabili* e *non rinnovabili*. Il discorso, nel suo complesso, è elementare. La prima risorsa energetica che il genere *homo* impara a domesticare è la forza muscolare del proprio corpo. Molto presto, d'altra parte, esemplari delle più arcaiche specie del genere stesso, imparano ad amplificare la portata della propria stessa forza muscolare attraverso strumenti appositamente prodotti. Un esemplare di *homo habilis* che, con una pietra scalpellata, stacca dalle ossa di una carcassa abbandonata da un predatore i residui di carne, poi spezza le ossa per estrarne il midollo, fa qualcosa che a mani nude non avrebbe mai potuto fare. Fa qualcosa di profondamente differente rispetto ad uno scimpanzè che ha imparato ad utilizzare un pezzo di legno per raggiungere un frutto o stanare una preda. L'*habilis* realizza un artefatto.

Lo stesso può dirsi di un gruppo di Neanderthal che, un paio di milioni di anni più tardi, affrontano i lupi e le grosse iene dell'Europa del Pleistocene, o si trasformano in occasionali predatori degli enormi mammiferi del tempo, con travi appuntite attraverso la combustione di un'estremità. L'energia che questi ominidi utilizzano è sempre ed esclusivamente quella dei propri muscoli, ma strumenti viepiù sofisticati gli consentono di farne un uso altrimenti impensabile. Possiamo, con questo, ricollegarci un attimo a quanto scrivevamo nello scorso capitolo a proposito dei rapporti tra evoluzione biologica e culturale. Ci troviamo di fronte a rudimentali forme di cambiamento culturale, che tuttavia sono consentite dall'evoluzione biologica, ma finiscono per retroagire sulla stessa. La produzione di strumenti, che aumentano le potenzialità d'azione degli ominidi, finisce per incidere pesantemente sui loro rapporti con l'ambiente circostante e, quindi, sulla pressione evolutiva esercitata da quest'ultimo: in qualche modo, è come se le stesse tecniche che gli uomini utilizzano fossero parte integrante dell'ambiente che esercita la propria pressione evolutiva, giusto ad evidenziare ancora una volta la labilità dei confini tra sistema e ambiente, tra natura e cultura. Lo sviluppo di strumenti come quelli sopra menzionati, che richiedono un'elevata specializzazione manuale, sia per essere prodotti che utilizzati, premiano decisamente il bipedismo del genere *homo*. Ma, soprattutto, ne premiano la natura sociale, perché i nuovi strumenti modificano la posizione delle bande umane negli ecosistemi a condizione di un'intensa attività cooperativa. Una banda di Neanderthal armati e adeguatamente coordinati, può avere la meglio su un gigantesco mammifero o su un branco di lupi o iene, laddove un singolo esemplare della loro specie non potrebbe. Quindi, l'utilizzo di nuovi strumenti finisce per esercitare una forte pressione in direzione di un'implementazione di componenti del sistema nervoso centrale che predispongono all'empatia e alla socialità, a partire dai cosiddetti "neuroni specchio". Ma anche di trasformazioni somatiche che rendono l'animale *homo* sempre più capace di

comunicare con i propri simili. Il bipedismo libera le braccia, che servono per produrre ed utilizzare strumenti, ma anche per indicare e mimare (Donald, 1989). Lo sviluppo di un'articolata muscolatura facciale, molto più che non negli scimpanzè, trasforma il volto umano in uno straordinario dispositivo espressivo. Lo sviluppo del cavo orale consente lo sviluppo di sistemi di suoni sempre più articolati e, alla fine, di quello straordinario fenomeno che è l'emergere della cultura umana come processo almeno parzialmente autonomo dal proprio sostrato biologico. Con le parole di Margareth Mead, noi identifichiamo il primo segnale tangibile dell'emergere di una civiltà umana non tanto in una strumentalità particolarmente sofisticata, ma nella presenza di un femore rotto e poi guarito. Un animale con il femore rotto, in natura, ha vita breve: troppo breve, generalmente, perché il femore arrivi a guarigione. Se è un carnivoro, non avrà più accesso alle prede. Tanto se è carnivoro che erbivoro, inoltre, diventerà a sua volta una facile preda. La presenza, tra i resti neandertaliani, di una grande quantità di femori rotti e poi guariti attesta un elevato livello di organizzazione all'interno dei gruppi della specie in questione: di fronte ad un membro del gruppo gravemente ferito, alcuni dei suoi compagni lo custodiscono, tenendo lontani potenziali predatori, mentre altri gli procurano da mangiare. In fondo, un simile comportamento può trovare il proprio fondamento biologico nell'istinto protettivo che caratterizza i mammiferi, ma richiede capacità comunicative ed organizzative non indifferenti. Torniamo un attimo indietro. Abbiamo detto che tra gli strumenti di cui si servivano queste organizzate bande di neandertaliani vi sono lance appuntite con il fuoco. Questo ci rimanda alla prima autentica rivoluzione energetica, cioè alla domesticazione del fuoco, dove per la prima volta alcune specie di ominidi imparano a controllare un processo energetico esosomatico come il processo di combustione. Come dicevamo nello scorso capitolo, il termine di rivoluzione energetica va, in questo caso, ampiamente preso con le pinze, perché ci vollero centinaia di migliaia di anni perché determinati gruppi umani arrivassero ad un totale controllo del fuoco, dall'accensione alle più svariate forme di utilizzo. Sicuramente, più ancora delle prime e rudimentali armi, il fuoco ha contribuito ad esercitare sulle specie umane una pressione selettiva tesa a favorire l'emergere di comportamenti cooperativi che implicano sofisticate capacità di comunicazione, come evidenziavamo Joan Goudsblom (1992), menzionando un celebre film di Jacques Annaud, *La guerra del fuoco*. Nella scena iniziale del film in questione, un gruppo di uomini preistorici dormono all'interno di una grotta. Solo due uomini sono svegli. Il primo si occupa di tenere acceso il focolare, mentre il secondo sta sulla porta della grotta con due tizzoni accesi. Quando un branco di lupi si avvicina alla grotta, agita i tizzoni e ne scaglia uno contro i predatori, che scappano. In breve, attorno al focolare, cioè alla prima rivoluzione energetica dell'umanità, comincia a delinearsi una qualche forma di organizzazione (gli uomini si danno dei turni di guardia) e di specializzazione (c'è

un membro del gruppo specializzato nella gestione del fuoco). Simili forme di organizzazione e specializzazione sono fondamentalmente sconosciute nel mondo dei grandi primati. Per assistere ad una successiva svolta nella storia energetica dobbiamo, forse, attendere la comparsa e l'affermazione di una particolare specie del genere *homo*, che è la nostra, la specie *homo sapiens*, sicuramente agevolata in questo non solo da un encefalo relativamente sviluppato, ma anche da elevate potenzialità comunicative. La svolta di cui parliamo può essere fatta coincidere, attorno al VII-VI millennio a.C., con la "seconda rivoluzione neolitica", sulla quale torneremo nel prossimo paragrafo. Dopo aver cominciato a domesticare specie vegetali e animali a scopo di alimentazione, in quel tipo d'economia che Lenski (2005) definisce "orticola", gli uomini di quel tempo imparano ad utilizzare la forza muscolare degli animali, cioè una straordinaria fonte di energia endosomatica non umana, e compaiono l'aratro e la ruota. Potrebbe risalire allo stesso periodo lo sfruttamento di un'altra risorsa esosomatica rinnovabile, cioè il vento, dapprima con la navigazione a vela e poi con i mulini (che però, prima di sfruttare l'energia del vento, imparano a sfruttare quella dell'acqua). In questo modo il cerchio si chiude, e noi abbiamo il profilo energetico dell'umanità (o, quantomeno, dell'Eurasia) per i successivi millenni. Manca però ancora un ultimo ma essenziale mosaico alla tessera, per l'esattezza costituito da quello che, con Lewis Mumford, potremmo definire la "megamacchina". Quest'ultima sussume al proprio interno la forza di uomini, animali e macchine, per scopi che sfuggono in qualche modo alla coscienza dei primi. Con la "megamacchina", nelle sue differenti incarnazioni storiche, fa la sua comparsa la dominazione dell'uomo sull'uomo, lo sfruttamento di energia endosomatica umana da parte di altri uomini, l'estrazione di valore dalle membra umane coordinate tra loro e con frammenti di realtà non umana. Come direbbero Swyngedouw ed altri, la megamacchina ha sempre un carattere *cyborg*, nel senso che sussume necessariamente al proprio interno frammenti di realtà umana e non umana. Proprio per questo motivo, nell'analisi di Lenski, con il passaggio da società relativamente primitive a società più avanzate¹, il ruolo della variabile ideologica acquista un rilievo crescente. L'uomo primitivo vive di caccia e raccolta, e per fare questo si appella a forze sovranaturali, mentre l'agricoltore mesopotamico è debitore della divinità, e coltiva per saldare il proprio debito: nel primo caso, le credenze religiose accompagnano ed aiutano il soggetto nello svolgimento di attività necessarie alla sua sopravvivenza, e sono in qualche modo funzionali a quest'ultima. Nel secondo caso, costituiscono una fondamentale forma ideologica e legittimante, che giustifica la dominazione delle caste sacerdotali del tempio. In insediamenti neolitici come Gerico e Katal Huyuk le strutture votive sono ancora di

¹ Dalle società orticole del neolitico alle società agrarie dell'età del rame e del bronzo, con le parole dello stesso Lenski.

dimensioni relativamente limitate, a misura degli abitanti dei due insediamenti neolitici, mentre nel mondo mesopotamico ed egizio raggiungono dimensioni spropositate. La monumentalità diventa prerogativa delle megamacchine antiche, ad alta intensità di manodopera, perché evidenzia la capacità di dominare un'elevata quantità di forza muscolare umana, quindi, simboleggia il potere politico su masse sterminate. Le "sette meraviglie" del mondo antico, dalla piramide di Cheope al colosso di Rodi e al Colosseo, sono tali in virtù delle dimensioni, molto più che non del valore artistico. La monumentalità, a partire da fine Ottocento, comincia a manifestarsi nella costruzione di edifici sempre più alti (i grattacieli di Chicago, la Torre Eiffel di Parigi, L'*Empire State Building* di New York e, parecchio tempo più tardi, le Torri gemelle. A questo punto, però, la "violenza simbolica" non risiede più nell'ostentazione del dominio su sterminate quantità di persone, ma su tecnologie più sofisticate. L'ostentazione di superiorità tecnologica, negli anni della Guerra fredda, tipicamente si esprime nelle imprese spaziali, dallo *sputnik* agli atterraggi su Venere e Marte negli anni Settanta, passando per la Luna. Cosa devono rappresentare, in fondo, queste imprese? La capacità, nella fattispecie, di controllare un'enorme quantità di energia esosomatica, derivante dalla fissione dell'atomo, attraverso sofisticatissime tecnologie. Non punto più a rappresentare l'immensità della mia capacità di dominio attraverso monumenti di dimensioni colossali, ma la mia superiorità tecnologica attraverso grattacieli alti un chilometro e imprese spaziali strabilianti. Quando dalla creazione di enormi monumenti passiamo alle mirabolanti imprese spaziali, la nostra attenzione si sposta da epoche dove il potere si fonda prevalentemente sul dominio di energia endosomatica ad epoche in cui il potere si fonda prevalentemente sul dominio di energia esosomatica. Il problema è che, nell'uno come nell'altro caso, è necessaria la logica della megamacchina, cioè di un obnubilamento ideologico della coscienza atto a trasformarti in ingranaggio.

Ma, rifacendoci di nuovo a Mumford, nel trattare delle megamacchine dobbiamo tenere presenti almeno tre fasi differenti: l'*eotecnica*, dove il prevalere della forza muscolare umana si accompagna a una grande quantità di tecniche che variamente sfruttano la forza muscolare animale e altre fonti esosomatiche (vento, acqua); la *paleotecnica*, con l'invenzione e la diffusione delle macchine a vapore, che si caratterizza per l'affermarsi di fonti energetiche esosomatiche non rinnovabili; la *neotecnica*, cioè l'epoca dell'elettricità e del motore a scoppio, dove il petrolio tende a sostituire il carbone, quantomeno nei dispositivi finalizzati alla produzione di movimento. Ma è soprattutto la diffusione dell'elettricità a caratterizzare la neotecnica. Se le macchine a vapore trasformavano l'energia chimica del carbone in energia cinetica, l'elettricità può essere prodotta a partire da una grande quantità di fonti (rinnovabili o non rinnovabili) e trasformata in una grande quantità di forme d'energia, attraverso le quali, oltre a muovere i

veicoli, illumina e riscalda le case, le rinfresca, conserva gli alimenti a diverse temperature... prima dell'utilizzo dell'elettricità, l'unico sistema per illuminare le tenebre e riscaldare il gelo era la combustione, l'unico rimedio al caldo torrido erano le braccia di qualcuno che muovessero un ventaglio e l'unico sistema per conservare gli alimenti era procurarsi del ghiaccio da dove si formava. La neotecnica utilizza energia esosomatica, prevalentemente proveniente da fonti non rinnovabili, fondamentalmente per ogni scopo. Questo spiega il fortissimo incremento nel consumo di energia nel corso del XX secolo, e soprattutto della seconda metà del secolo, assai più che non nel "lungo secolo delle ciminiere". Tipicamente, la neotecnica produce una "questione energetica" e la trasforma in una *issue* geopolitica di primo piano.

Riferimenti bibliografici

- Boulding K. (1978), *Ecodynamics*, Sage, Beverly Hills.
- Donald M. (1991-2011), *L'evoluzione della mente*, ed.it, Boringhieri, Milano.
- Duncan O. (1959), "Human Ecology and Population Studies", in Duncan O., Hauser P., *The Study of Population. An inventory and appraisal*, Chicago U.P., Chicago.
- Elias N. (1989), *Che cos'è la sociologia*, ed.it., Rosenberg e Sellier, Torino.
- Georgescu-Roegen N. (2003), *Bioeconomia. Verso un'altra economia ecologicamente e socialmente sostenibile*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Goudsblom J. (1992-1994), *Fuoco e civiltà*, ed.it., Donzelli, Bari.
- Gould S.J. (2008), *L'equilibrio punteggiato*, ed. it., Codice, Torino.
- Heynen N., Kaika M., Swyngedouw E. (a cura di), (2005), *In the Nature of Cities: Urban Political Ecology and the Politics of Urban Metabolism*, Routledge, London.
- Lenski G. (1970), *Human Societies*, McGraw-Hill, New York.
- Lenski G. (2005), *Ecological-Evolutionary Theory. Principles and Applications*, Routledge, New York.
- Morin E. (2017), *Conoscenza, ignoranza, mistero*, ed.it., Cortina, Milano.
- Park R. *et al.* (1925), *La città*, ed.it., Comunità, Milano.

4. *La resilienza tra natura e società: una prospettiva critica*¹

di *Alfredo Alietti e Dario Padovan*

Introduzione: dalla mitigazione all'adattamento

Negli ultimi vent'anni la resilienza si è rapidamente diffusa nel mondo delle politiche per affrontare le sfide dei cambiamenti ecologici globali, soprattutto dal lato dell'adattamento a tali cambiamenti. Come si può comprendere facilmente, là dove i temi e prospettive dell'adattamento diventano sempre più rilevanti se non egemonici, vi è la concreta possibilità che le strategie di mitigazione – ossia la diminuzione delle emissioni di gas climalteranti o in altre parole la transizione socio-ecologica nella sua interezza – vengano progressivamente trascurate. Ed è proprio il continuo aumento di visibilità delle strategie di resilienza messe a punto da studiosi e applicate da policy maker nei processi di adattamento e nella più complessa evoluzione dei sistemi adattivi complessi, che ci fa credere che tali processi assumeranno nel prossimo futuro una sempre maggiore rilevanza. Come sostiene Chandler, il tema o la prospettiva della resilienza ha circolato per decenni ai margini di campi come l'ingegneria, la psicologia e l'ecologia (ciascuno, ovviamente, con concezioni distinte e contraddittorie del concetto), ma ha iniziato a guadagnare importanza all'interno dei circoli politici durante la fine degli anni Novanta e l'inizio degli anni Duemila, quando gli studiosi e gli operatori del settore si sono confrontati con una serie di eventi ambientali, sociali, geopolitici, ed economici che hanno messo in crisi le tecniche moderniste di sicurezza basate su confini, previsioni, stabilità, temporalità lineare e controllo (Chandler, 2020, pp. 50-67). Un esempio significativo di questa configurazione è la crescente importanza del termine 'resilienza' nel dibattito accademico, nei programmi d'intervento promossi dalle agenzie transnazionali quali la Banca Mondiale e l'Unione Europea, e nelle politiche a livello locale

¹ Il presente capitolo è l'esito di un lavoro comune e di un continuo confronto tra gli autori. Nella logica imposta delle attribuzioni, a cui sottostiamo con talune perplessità, l'introduzione e il 1° paragrafo sono stati redatti da entrambi gli autori, mentre il 2° da Alfredo Alietti e le conclusioni da Dario Padovan.

(vedi World Bank, 2012)². Così come sono sorte negli ultimi tempi veri e propri network quali la *Resilient Cities* e la *Resilience Alliance* che promuovono e diffondono su vari livelli le pratiche di resilienza a fronte del cambiamento climatico (vedi Lisa, Schipper, Langston, 2015). Il valore positivo che connota la resilienza emerge con tutta la sua forza evocativa a prescindere dalla sua declinazione analitica e al suo possibile campo di applicazione. La chiave per comprendere il suo travolgente successo risiede, innanzitutto, nel suo significato etimologico, dal latino *resilire*, “rimbalzare”, “balzare indietro in direzione opposta”, il quale richiama l’idea di resistenza/adattamento³. Infatti, originariamente, il termine è stato impiegato per indicare la proprietà *resistente* di uno specifico materiale alle pressioni esterne potenzialmente in grado di alterarne, o deformarne, la sua struttura. La sua traslazione semantica in altri ambiti di studio appare, quindi, più che giustificata a partire dal suo utilizzo negli anni ‘70 nel campo dell’ecologia per identificare le capacità di riequilibrio dell’ambiente naturale sotto la pressione dell’azione umana in un’ottica di sostenibilità (Holling, 1973). Nella sua classica definizione, Holling sottolinea come la resilienza sia «*la misura della persistenza dei sistemi e della loro abilità di assorbire il cambiamento e i perturbamenti mantenendo le stesse relazioni tra popolazioni o variabili di stato*» (Holling, 1973: 14).

In questo orizzonte, risulta evidente come la trasposizione del concetto dai sistemi ecologici a quelli sociali tenti di adattare questi ultimi ad un modello di sviluppo socio-economico che aumenta l’esposizione ai rischi e alle conseguenze generate dai disastri naturali dovuti al cambiamento climatico. La molteplicità delle definizioni e dei significati che si sono succeduti nel corso degli anni a seguito dell’intenso dibattito teorico ha comportato anche una crescente diffidenza verso il termine (MacKinnon, Derickson, 2013; Pizzo, 2015). Diversi autori ne hanno sottolineato l’evasività dei suoi confini concettuali identificandolo come “quasi concetto”, la sua limitata capacità analitica rispetto a quella meramente descrittiva, il suo carattere normativo-prescrittivo, le difficoltà di renderlo empiricamente rilevabile e maneggiabile, il rischio di rinaturalizzare la società, di depoliticizzare i conflitti e le strutture sociali, di proporre un determinismo naturalistico e sociologico (Brand, Jax, 2007; Davidson, 2010; Downes et al. 2013; Olsson et al. 2015; Pizzo, 2015). Di conseguenza la sua estensione semantica e, talvolta,

² Talmente vasta è stata la diffusione del termine e il suo successo nel dibattito accademico che sono sorte riviste internazionali quali “Resilience. International Policies, Practices and Discourses”, “Resilience: a Journal of the Environmental Humanities”, Resilience: Interdisciplinary Perspectives on Science and Humanitarianism. L’utilizzo diffuso e abbondante del termine resilienza lo si rileva dal numero impressionante di titoli presenti in Google Scholar pari a più di 60.000 solo nel 2013 (Deverteuil, 2016). Sulla sua diffusione nella letteratura accademica vedi anche Olsson et al. (2015).

³ Per un approfondimento etimologico vedi Pizzo (2015).

l'utilizzo inconsapevole del termine in diversi contesti d'intervento rischiano di trasformarlo in una *buzzword* (Deverteuil, Golubchikov, 2016; Pizzo, 2015).

Il punto fondamentale, su cui è opportuno soffermarsi e su cui si svilupperà la successiva discussione, riguarda la scontata traslazione teorica ed empirica del concetto all'interno della sfera del sociale e della teoria sociologica diffusa recentemente anche dall'ultimo report dell'*Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC). Infatti, se approfondiamo i riferimenti sociali con i quali coniugare la resilienza emergono una serie di difficoltà, soprattutto nella sua dimensione ontologica e nella sua applicabilità operativa (Davidson et al., 2016). Nel solco delle osservazioni fin qui presentate, il concetto di resilienza sociale è definito quale «*abilità di un gruppo o di una comunità di fronteggiare stress e perturbazioni esterne derivati da cambiamenti sociali, politici e ambientali*» (Adger 2000: 348). In un'altra ben nota analisi, esso è collegato «*al risultato per cui i membri di un gruppo mantengono il loro benessere a fronte delle possibili sfide che possono manifestarsi. Il benessere viene inteso in senso ampio, comprendendo la salute fisica e mentale, le condizioni materiali, il senso di dignità e condivisione in quanto membro riconosciuto di una comunità*» (Hall, Lamont, 2013: 14).

Queste definizioni scontano la loro connaturata genericità e aprono tutta una serie di domande sulle quali è utile aprire un articolato confronto. Nei prossimi paragrafi affronteremo questi aspetti a partire dalle analisi svolte nel recente rapporto dell'IPCC sulla relazione tra la struttura delle disuguaglianze e resilienza, per passare successivamente alle contraddizioni che emergono da questo rapporto dentro all'egemonia delle politiche neoliberiste globali e giungere a un possibile percorso di uscita.

1. Resilienza, società e disuguaglianze nel rapporto IPCC

Nell'ultimo rapporto del Working Group II dell'IPCC dedicato a *Impact, Adaptation and Vulnerability*, la problematica “sociale” e di conseguenza la prospettiva della resilienza è divenuta uno dei pilastri della discussione su come fronteggiare le conseguenze del cambiamento climatico. L'approfondimento sul legame sempre più stretto tra dinamiche di sviluppo socio-economico, produzione di disuguaglianza e capacità adattiva di una società o comunità mostra la crescente consapevolezza di aprire un orizzonte di senso più ampio per fronteggiare il cambiamento climatico (IPCC, 2022). Indubbiamente, a partire dal rapporto del 2012, l'IPCC ha sempre avuto una soglia di attenzione molto alta su tale prospettiva (IPCC, 2012). Specificatamente, la definizione utilizzata rientra nei canoni classici riportati in precedenza con alcune significative aggiunte, in particolare la questione della capacità trasformativa di una comunità e/o società: «*resilience in this report is defined*

as the capacity of social, economic and environmental systems to cope with a hazardous event or trend or disturbance, responding or reorganising in ways that maintain their essential function, identity and structure while also maintaining the capacity for adaptation, learning and transformation» (IPCC, 2022: 134). Nel corso della discussione, la resilienza declinata nel e sul sociale si avvale come sfondo del nesso sempre più decisivo tra giustizia ambientale/climatica e giustizia sociale, la cui relazione si muove intorno all'asse della vulnerabilità dei soggetti svantaggiati e dell'intersezionalità tra genere, razza, status e benessere. In questo senso, l'idea di vulnerabilità che necessariamente accompagna la valutazione del grado di esposizione al rischio di determinati gruppi e/o comunità trova una sua dimensione sociologica quale variabile inversamente proporzionale alla resilienza. Infatti, come si dichiara, dati quantitativi e qualitativi sugli effetti avversi del cambiamento climatico e le future proiezioni sulla vulnerabilità mettono in evidenza che l'impatto sociale non può essere solamente compreso mediante il ricorso al cambiamento della temperatura e ai rischi connessi (IPCC, 2022). Vi è la necessità di comprendere che le strutture culturali, sociali ed economiche che marginalizzano le persone per razza, classe, etnicità e genere contribuiscono all'ingiustizia ambientale; quindi, si sottolinea l'urgenza di farli emergere in maniera tale che le chance di adattamento siano a beneficio dei più vulnerabili piuttosto che a principale vantaggio di chi è già privilegiato e mantiene lo status quo (IPCC, 2022).

Il focus sulle determinanti sociali mostra quanto le policy contro l'insieme delle disuguaglianze siano il vettore per aumentare in maniera decisiva ciò che viene definito *climate change resilience*. Gli elementi redistributivi e l'accessibilità al sistema di welfare raffigurano, conseguentemente, un modello di giustizia sociale da perseguire. Un secondo elemento, sovente sottolineato dal report dell'IPCC, si situa nel solco di una visione orizzontale e inclusiva della resilienza, individuando nella cooperazione tra i livelli di governo nazionale e locale e nel rafforzamento della società civile e delle organizzazioni private lo strumento per irrobustire le infrastrutture e i servizi di base in grado di migliorare la capacità di adattamento delle persone vulnerabili. Dentro a tale configurazione, la partecipazione dei cittadini e, nella fattispecie, della componente più esposta agli effetti delle disuguaglianze, rappresenta un valore aggiunto delle politiche di resilienza. L'approccio bottom-up alimenterebbe la progressiva democratizzazione del processo deliberativo e di *decision-making* in un'ottica di maggiore orizzontalità relazionale e di maggiore efficacia degli interventi localmente situati. Tuttavia, qui si apre una criticità di fondo, non chiaramente valutata: i gruppi marginalizzati dal punto di vista socio-economico e culturale lo sono anche dal punto di vista dell'accesso al potere e alla partecipazione così come viene delineata nel rapporto. Un ulteriore upgrade teorico-empirico rilevabile dal rapporto riguarda l'inclusione del sapere indigeno quale componente essenziale per la

costituzione di pratiche resilienti contro gli effetti della crisi climatica. Anche in questo caso si riafferma un principio di policy indirizzato a costruire una resilienza dal basso e partecipativa entro cui determinare possibili strategie. Qui si apre una questione che riteniamo centrale, ovvero la preservazione dell'habitat indigeno quale fattore di uguaglianza che va oltre alla tradizionale visione occidentale della redistribuzione di reddito e/o dell'inclusività della struttura di welfare. Infatti, si potrebbe affermare che le popolazioni indigene siano effettivamente vulnerabili, ma esprimono modalità comunitarie di resilienza decisive nel rapporto con la natura. La radicale logica estrattivistica perseguita dalle compagnie costantemente a caccia di materie prime a buon mercato non può che degradare se non distruggere gli habitat indigeni, sottraendo costantemente potenzialità a questa capacità di adattamento. Suona, quindi, stonato il rilievo sul sapere indigeno senza far riferimento alla progressiva espropriazione, in molti casi violenta, del valore-natura fondamentale per la loro capacità/abilità di sopravvivenza. Se il significato di resilienza trova una sua valenza sociologica non soltanto come adattamento strutturale delle istituzioni, delle comunità e dei distinti gruppi locali ai disastri, ma anche nella sua potenzialità trasformativa delle strutture sociali ed emancipatorie dei soggetti marginalizzati, il problema della sua operatività all'interno di un sistema socio-economico globale produttore di esclusione rimane in sospeso.

2. Resilienza come strumento di governo neoliberista?

Nella determinazione delle proprietà dell'agire resiliente concorrono una molteplicità di variabili sociali, culturali, politiche ed economiche le quali facilitano e, al contempo, ne differenziano la sua manifestazione empirica. Vi è nella sostanza una difficile relazione tra approccio teorico e realtà che necessita di essere affrontata per non correre il rischio di un pensiero tautologico ("la capacità di un soggetto resiliente sta nella resilienza") o di una retorica consensuale che nasconde il fallimento del mercato quale esclusivo regolatore delle relazioni sociali e/o delle istituzioni locali e/o translocali (Alietti, 2021). Qui si presentano alcune riflessioni a nostro avviso cruciali, sebbene tale lavoro critico sia ancora alla ricerca di una sua sistematicità e coerenza. Una prima analisi critica dell'ontologia ed epistemologia della resilienza svela talune contraddizioni preliminari da sottoporre ad approfondimenti ulteriori. La resilienza nella sua peculiare definizione assume di per sé un valore positivo, si potrebbe ricordare a proposito l'antico adagio "la torta della nonna è sempre buona". Nondimeno, al di là dell'ambiguità e ambivalenza concettuale, il problema con cui fare i conti nella realtà è la sua intrinseca relazione con l'attuale "governamentalità" neoliberale. Infatti, il profondo cambiamento degli assetti socioeconomici e, soprattutto, del sistema

di welfare delle società del pianeta ha comportato la riduzione delle risorse disponibili per i soggetti, i gruppi e le comunità cosiddette “a rischio”, causando il ridisegno delle politiche d’intervento fondato sull’enfasi del loro diretto coinvolgimento e partecipazione. Se per un verso ciò può configurarsi quale aspetto indubbiamente significativo, dall’altro evidenzia la difficoltà a valutare adeguatamente l’impatto dei processi di esclusione più generali che minano il grado di mobilitazione collettiva necessario per contrastare eventuali episodi traumatici ⁴. Ne consegue che l’ideale capacità di resilienza di una comunità deve necessariamente fare i conti con l’eventuale deficit dei diritti sociali di cittadinanza (lavoro, reddito, accesso ai servizi) e della sua connotazione in termini di bilanciamento di genere ed etnico-razziale che ne indebolisce la sua produzione e riproduzione. Di conseguenza, la resilienza diventa parte della governance neoliberale entro cui si diffonde la nozione che le comunità devono essere capaci di rispondere da sé stesse alle crisi prodotte da politiche di austerità e di esclusione (Mackinnon, Derickson, 2013). Tale visione critica sottolinea l’uso retorico e strumentale della resilienza che legittima lo status quo della struttura delle disuguaglianze e ridimensiona la responsabilità diretta delle istituzioni di governo sui possibili esiti negativi dell’intervento. In altri termini, la resilienza, con il suo portato di azione collettiva, deve essere supportata da condizioni socioeconomiche e istituzionali che ne favoriscano la sua effettiva manifestazione (Alietti, 2021). Come alcuni autori hanno giustamente osservato, talune vulnerabili categorie sociali, sovente segregate socio-spazialmente, sono in una condizione di “persistente resilienza” i cui contenuti sono rappresentati da microstrategie informali e formali di sopravvivenza che sono sottoposte a continue tensioni dovute al deficit di interventi e risorse (Voss, 2008; Andres, Round, 2015).

Dal punto di vista ontologico, la resilienza fa proprie le direzioni prese dai recenti approcci delle scienze sociali (quali il nuovo materialismo, la teoria della complessità, la network analysis, l’approccio riflessivo) che hanno comportato un mutamento dai concetti analitici di classe, stato e identità sociale verso l’idea di un individuo connesso ad una molteplicità di reti (Joseph, 2013; Cudworth, Hobden, 2011; Chandler, 2014). L’esito è che la resilienza diviene possibile sulla base di un’ontologia sociale che occulta le responsabilità sistemiche della sofferenza socio-ecologica per volgersi verso le variabili soggettive e individuali che la possono influenzare o modulare quali l’adattabilità, la capacità riflessiva e di comprensione, la valutazione del rischio, le competenze e la responsabilità nel prendere delle decisioni (Joseph, 2013: 40), siano esse individuali o più raramente collettive. Il concetto formalizzato di resilienza presuppone il rischio e la vulnerabilità come

⁴ Ovviamente si utilizza qui e altrove il termine ‘trauma’ nel suo significato esteso di evento che modifica lo status quo del soggetto o dei gruppi o delle comunità.

condizioni *sine qua non* della sua stessa esistenza, quindi un soggetto in continuo divenire, instabile e sottoposto alle pressioni di potenziali pericoli non controllabili e prevedibili (Evans, Reid, 2013). In altre parole, nell'ottica del regime neoliberale la conversione resiliente dell'attore sociale crea una soggettività che deve permanentemente combattere per adattarsi al mondo, non per mutare l'esistente, le sue strutture e condizioni di possibilità (Reid, 2010: 3; Garrett, 2016). In tal senso, l'orientamento delle policy sotto l'egemonia del neoliberismo ha progressivamente sostituito il modello di assicurare l'umano dalle contingenze del corso della vita al modello fondato sulla resilienza, ovvero sulle capacità di reazione, apprendimento e cambiamento del singolo (Reid, 2012: 144) ⁵. La resilienza diventa così una strategia di governo dell'eccedente e della contingenza. Nel primo caso l'eccedenza fa riferimento a quella parte di umanità/gruppo/categoria/individuo marcata dallo stigma della vulnerabilità e sottoposta a dinamiche critiche, o eventi traumatici, difficilmente gestibili (Alietti, 2021). Nel secondo caso, l'imprevedibilità/contingenza del trauma necessita, come già discusso, di una tensione perenne tra emancipazione e rischio la quale, in parte, oscura le cause stesse di quei traumi. Nel passare alla questione epistemologica, si è osservato come il vocabolario della resilienza non concordi con alcuni concetti chiave delle scienze sociali quali agency, conflitto, conoscenza e potere, poiché sono assenti dalla teoria (Olsson et al. 2015: 11). Nella configurazione dell'analisi dei sistemi sociali locali e delle comunità, in molti casi, si nasconde il fatto che queste sono attraversate da *cleavage* conflittuali e da processi di disuguaglianza e di ineguaglianze nella (re)distribuzione delle risorse e di accesso alle arene deliberative. Da questa prospettiva, il processo di costruzione, conservazione e riproduzione della resilienza sociale appare assai contraddittoria, un processo che può essere altamente conflittuale (vedi MacKinnon, Derickson, 2013). A volte ottimizzare una qualche forma di resilienza potrebbe significare indebolire altre forme di resilienza (Walker and Salt, 2006). Inoltre, si rileva come sovente la resilienza sociale sia, legittimamente, un argomento decisivo nell'enfatizzare il potere delle persone di definire cosa è percepito (o percepibile) come rischio, minaccia, potenziale disastro, mentre in realtà nel discorso egemonico che costruisce le strategie non solo i cosiddetti subalterni sono raramente ascoltati (Voss, 2008) ⁶, ma le definizioni di rischio e minaccia sono già dati, normalmente dalle grandi compagnie finanziarie ed assicurative. Bisognerebbe, altresì, valutare differenti aspetti, i quali riflettono una difficoltà analitica con cui fare i conti. Ad esempio, ci si dovrebbe chiedere quali siano le competenze strutturali e soggettive in grado di produrre e riprodurre resilienza, quando si presenta

⁵ Per un approfondimento si veda Castel (1995; 2004).

⁶ Come ha ampiamente dimostrato l'analisi dell'*environmental racism*, uno degli aspetti più importanti risiede proprio nell'escludere le minoranze etnico/razziali dalla definizione di rischio ambientale e dai relativi processi di *desion-making* (vedi Pulido, 1996).

l'opportunità. Un punto nodale, poiché introduce il problema di istituzionalizzare una prassi coerente con questo obiettivo e strettamente connessa con le varie tipologie di rischio e/o esposizione ad esso. La costruzione della resilienza come *episteme* presuppone l'esposizione a un determinato livello di rischio, per cui, date le incertezze nella sua valutazione e misurazione è assai difficile determinare se, in un dato studio, tutti gli individui visti come resilienti abbiano avuto esperienza di livelli di avversità comparabili (Luthar, Cicchetti, Becker, 2000). Tenuto conto della sua dinamicità e contingenza, le capacità (*skills*) e le competenze individuali o collettive funzionanti in determinate circostanze e in una determinata temporalità possono divenire obsolete di fronte a inedite sfide o a nuove contingenze nello spazio fisico e sociale di vita. La resilienza non è la sommatoria delle resilienze individuali che per magia diventa un carattere immanente positivo del sociale (su questo vedi Hutter, Kuhlicke, Glade, 2013). Il capitale sociale inevitabilmente gioca un ruolo chiave nella costruzione e mantenimento della resilienza sociale (Keck, Sakdaporak, 2013; Adger, 2000; Pelling, High, 2005). L'orientamento diffuso verso l'agire cooperativo promuove, quale causa ed effetto, una fiducia generalizzata tra i membri e i gruppi della società locale, fondamentale, nella visione di Putnam, per generare e riprodurre un solido capitale relazionale in grado di mobilitarsi nelle contingenze avverse (Putnam, 2000). La stretta connessione tra questi due idealtipici aspetti della vita collettiva determina un quadro articolato su diversi piani di riflessione, i quali mettono in evidenza talune perplessità.

Una prima riflessione si pone sulla qualità e sui contenuti espressi dalla trama dei rapporti che configurano le virtù resilienti del capitale sociale. Dall'insieme degli studi realizzati emerge che le reti informali, le reti familiari e le reti civiche risultano determinanti quali risorse sociali per alimentare la capacità e la competenza resiliente (Joseph, 2013, p. 4; vedi anche Keck, Sakdaporak, 2013). Di conseguenza, è fondamentale capire la qualità e la quantità di capitale sociale necessario a garantire l'acquisizione di competenze resilienti. La densità dei network e la loro natura debole o forte (*bonding or bridging*) assume un ruolo decisivo nella diffusione e condivisione di valori, comportamenti, identità, repertori culturali in grado di sostenere l'adattabilità ai cambiamenti traumatici. Inoltre, bisognerebbe fare attenzione al *downside side* del capitale sociale espresso dai suoi possibili caratteri di vincoli non raggirabili e di pratiche di esclusione e discriminazione (Portes, Landolt, 1996). Un altro fattore pluridimensionale significativo nella costituzione di una pratica resiliente (ex-ante ed ex-post) riguarda il livello di coesione sociale connesso alla qualità/quantità di reti di fiducia e agire cooperativo, il quale palesa talune criticità. È assolutamente fuorviante ipotizzare che più un gruppo (o una comunità locale) è coeso, maggiori, o più probabili, siano gli effetti positive nelle relazioni interne ed esterne. La coesione e le reti hanno, infatti, anche un potere esclusivo, ovvero di esclusione

e di creazioni di confine materiali e simbolici estremamente importanti. Anzi, potremmo asserire, ovviamente con qualche forzatura, che in specifici casi e in date condizioni la resilienza si offra come chance individuale e collettiva nel momento in cui è in grado di determinare (escludendo) le appartenenze e la qualità dei soggetti membri. Quindi esiste un'unica capacità resiliente identificabile oppure la resilienza è una stratificazione contestualizzata di capacità, atteggiamenti, *habitus* in grado di mobilitarsi o meno? Il riferimento a contestualizzare secondo parametri spaziali, storici, socio-economici il grado di resilienza di una società o di una comunità mette in serio dubbio il suo carattere normativo e, per molti versi, retorico (Endress, 2015). Inoltre, se dovessimo valutare la vulnerabilità di un gruppo o di un territorio per determinare le corrispettive abilità resilienti si delinea la questione di una doppia misurazione di non semplice soluzione: da un lato, misurare il grado di vulnerabilità nelle sue specificità, dall'altro, il grado differente di resilienza collegabile ad esso. A tale proposito, alcuni autori affermano che questi due fattori interrelati “non possano essere direttamente osservati e misurati, per cui lo sforzo è di identificare una serie di variabili *proxy* misurabili che possano rappresentare i diversi modi con cui si manifestano” (Lisa et al. 2015, p. 12).

4. Conclusioni: tra trascendenza e immanenza

Come si è discusso nei paragrafi precedenti, in questo contesto di profondi mutamenti ecologici ma anche sociali, economici e politici, la resilienza è diventata un principio di *governance* sempre più influente motivata dal crescente riconoscimento, da parte di studiosi e politici, che l'ambiente stabile e prevedibile che molti attribuivano all'Olocene, così come il mondo umano stabile e prevedibile della modernità europea, sono ormai condizioni insostenibili nel passaggio all'Antropocene. La sua influenza risiede nel modo in cui il concetto di sicurezza viene modellato. La teoria della resilienza – parliamo di teoria perché non è semplicemente un termine o un concetto ma un insieme di approcci con il suo proprio lessico che si sta ormai formalizzando – offre, nel contesto delle riflessioni sui nessi che si stanno consolidando tra scienza del sistema Terra e teorie della sicurezza globale, una teoria della crescita, dello sviluppo e del miglioramento attraverso l'accettazione del cambiamento, della diversità, della sorpresa e della perturbazione, piuttosto che bandire o esternalizzare queste condizioni oltre i limiti del sistema stesso. L'idea di Gaia avanzata da Lovelock suggerisce di cercare le fonti della sicurezza all'interno dell'oggetto stesso minacciato, concentrando l'attenzione verso l'interno, sulle capacità sistemiche della vita di adattarsi in modo auto-organizzato agli shock esterni, piuttosto che verso l'esterno, verso i confini e le pratiche di frontiera che tentano (e

inevitabilmente falliscono) di prevenire le perturbazioni. La ricerca modernista o eco-modernista della stabilità, della sicurezza e del controllo delle condizioni bio-geo-fisiche della vita sul pianeta non fa che aumentare la probabilità di un collasso sistemico catastrofico. Così, nel momento in cui l'Antropocene annichilisce le fantasie metafisiche della modernità sulla sicurezza e accelera la dissoluzione della "società del rischio" in "società del sacrificio", la resilienza prova a ricostituire la sicurezza come un problema di affermazione piuttosto che di rifiuto delle imprevedibili ed emergenti connessioni che costituiscono il mondo biogeofisico (Dalby, 2020). Tuttavia, anche l'internalizzazione o l'immanentizzazione dell'imprevedibile e dell'inatteso – come gli eventi ambientali estremi – quando valutati e affrontati in contesti socio-politici, non forniscono soluzioni definitive per la messa in sicurezza dei raggruppamenti sociali – soprattutto di quelli più divisi e vulnerabili – e soprattutto non costituisce ancora un superamento delle strategie sempre più astute del capitalismo fossile per evitare la riduzione delle emissioni di CO₂ e per rallentare e allontanare nel tempo l'adattamento giusto e liberatorio ai cambiamenti climatici di popolazioni e comunità meno protette e più insicure. Come racconta Douglas Rushkoff «*tech billionaires are buying up luxurious bunkers and hiring military security to survive a societal collapse they helped create, but like everything they do, it has unintended consequences*» (Rushkoff, 2022). La resilienza diventa qui la strategia di chi vuole mantenere lo status quo o il *business as usual* che caratterizza tutta l'ipocrita attuale epopea del *green washing*. Ma nel momento in cui la resilienza diventa solo una schermatura dei grandi player globali – corporations e stati – per nascondere le false politiche del *phasing out* dall'economia fossile e dall'Antropocene, in questo modo si indeboliscono sempre più i tentativi legittimi di rendere le comunità e popolazioni vulnerabili più resilienti, se questo significa aumentare la capacità di resistere e adattarsi ai feroci cambiamenti socio-ecologici che il futuro ci prospetta. In breve, la resilienza di Gaia sottoposta ai cambiamenti di natura antropogenica, la resilienza di potenti organizzazioni globali come le compagnie fossili preoccupate di transitare verso un ordine economico no-carbon, e la resilienza di cui avrebbero bisogno le popolazioni e comunità vulnerabili, sono tra loro molto differenti costituendo prospettive che non solo non comunicano ma che sono sovente in contrasto. C'è da dire che questa opposizione è stata favorita dal rapido diffondersi del termine, facendo sì che perdesse parte del suo significato (Davidson et al., 2016). Nel passaggio da contesti ecologici a contesti sociali la resilienza ha perso parte della sua precisione venendo caratterizzata da significati, concetti e metafore sfumate e nebulose, un mix implicito di aspetti normativi e positivi. Le recenti critiche degli studiosi alla resilienza, come osservato prima, suggeriscono anche che l'ampio uso del termine può impedire un'operatività significativa della resilienza o, peggio, la malleabilità e la plasticità del termine può agire come oggetto di confine o concetto ponte, ma può anche

essere cooptato da interessi diversi. L'accresciuta appropriazione del termine resilienza da parte di diverse discipline e organizzazioni governative e aziendali aumenta il potenziale per il termine di diventare un significativo vuoto, un destino che è già toccato al termine "sostenibilità", e tale uso può consentire a interessi sociali molto diversi di supporre di lavorare per un obiettivo comune, mentre nella realtà fanno ben poco per cambiare la situazione.

Infine, occorre anche riflettere sul carattere presuntamente più innovativo della prospettiva della resilienza, ossia il fatto che essere resilienti significa trovare e rendere operative risorse interne al sistema stesso senza affidarsi ad alcun agente trascendentale. Ma l'immanenza, così come descritta dalla teoria dei sistemi, è più spesso auto-referenzialità e chiusura comunicativa ed operativa, come nella classica prospettiva luhmaniana. Nel sistema teorico elaborato da Luhmann i 'soggetti', categoria a cui non può fare riferimento senza essere ironico, non fanno parte del sistema sociale. Difficilmente si potrebbe trovare una disgiunzione più radicale tra i due ambiti. La società è un sistema sociale autoreferenziale, così come l'economia è un sistema autoreferenziale (non si osa dire "all'interno" della società), così come i sistemi artistici o politici, nessuno dei quali regola l'unità della società. E anche gli esseri umani, chiusi nel loro sistema psicologico come passeggeri della *Gesellschaft*, non hanno alcuna influenza sull'unità auto-riproduttiva di questo sistema. In effetti, l'isolamento degli individui all'interno del loro sistema psicologico è semplicemente la controparte della mancanza di riflessività del sistema stesso, poiché è proprio questo che è un sistema: qualcosa che riproduce ciecamente la sua differenza con ciò che non è (un ambiente indifferente che non costituisce mai un mondo) senza mai totalizzarsi, senza mai avere una visione di sé come un tutto che non sia puramente negativa; si differenzia da ciò che non è. In questa prospettiva, è facile immaginare quanto le domande sul futuro della società siano irrilevanti per le teorie dei sistemi. La resilienza applicata ai sistemi sociali riproduce in buona parte questa prospettiva sistemica autoreferenziale, perché, quando applicata, sposta solo in minima parte la distribuzione delle disuguaglianze, siano esse di natura economica o partecipativa, legate all'habitat dove si vive e alle capacità di gestirlo in maniera armonica. I più critici, sostengono che la resilienza non è altro che l'ultima replica delle razionalità governative neoliberali. Sottolineando il modo in cui le iniziative di resilienza spesso tentano di decentrare il processo decisionale e di creare soggetti in grado di vivere e prosperare in habitat rischiosi o già compromessi, essi evidenziano come la resilienza sia un modo per solidificare ulteriormente la già cogente morfologia e struttura sociale ma plasmando agenti che volontariamente vi si adattano (Watts 2015). Dall'altra parte, ai molti studiosi che provano ad applicare lo strumento concettuale alle situazioni concrete, la resilienza sembra offrire un approccio potenzialmente innovativo alla *governance* socio-materiale, ma la sua mancanza di chiarezza concettuale ostacola le possibilità di rendere

operativo il concetto. In questa prospettiva, il pensiero della resilienza potrebbe offrire nuovi modi di integrare il sociale e il naturale e di aumentare la partecipazione pubblica e la pianificazione a lungo termine nel processo decisionale, ma la realizzazione di questo potenziale richiede definizioni più precise di resilienza per guidare gli sforzi di riforma degli operatori. Tuttavia, un pensiero finale ci fa dire che la categoria di resilienza ripropone il convenzionale approccio sociologico al tema dell'ordine e dell'integrazione sociale, rinnovandolo con il tema della lotta alle disuguaglianze proveniente dall'ambito economico. Fallisce tuttavia nell'incorporare la dimensione temporale dell'urgenza dell'azione di fronte ai cambiamenti socio-ecologici. Più in generale fallisce nel trasmettere la consapevolezza che è diventato realistico considerare che l'umanità ha al proprio orizzonte la possibilità della propria scomparsa, della distruzione del suo stesso habitat. La resilienza fallisce proprio in questo, nell'incapacità di rispondere alla tragicità della presente condizione umana.

Riferimenti bibliografici

- Adger W.N. (2000), *Social and ecological resilience: are they related?*, «Progressive Human Geography», 24: 347-64.
- Alietti A. (2021), *Resilience between nature and society: a new tool for neoliberal governance?*, «THEOMAI, Cuadernos de Trabajo», 12, https://criticadialectica.com/wp-content/uploads/2023/09/Cuaderno_12-1.pdf.
- Andres L., Round J. (2015), *The role of 'persistent resilience' within everyday life and polity: households coping with marginality within the 'Big Society'*, «Environment and Planning A», 47, 3: pp. 676-690.
- Brand F.S., Jax K. (2007), *Focusing the Meaning(s) of Resilience: Resilience as a Descriptive Concept and a Boundary Object*, «Ecology and Society», 12, 1, <http://www.ecologyandsociety.org/vol12/iss1/art23/>.
- Castel R. (1995), *Le métamorphoses de la question sociale*, Fayard, Paris.
- Castel R. (2004), *L'insicurezza sociale*, Einaudi, Torino.
- Chandler D. (2014), *Resilience. The governance of complexity*, Routledge, New York.
- Chandler D., Reid J. (2016), *The Neoliberal Subject: Resilience, Adaptation and Vulnerability*, Rowman and Littlefield International, London.
- Chandler D. (2020), "The end of Resilience? Rethinking adaptation in the Anthropocene", in Wakefield S., Groveand K., Chandler D., (eds.), *Resilience in the Anthropocene*, Routledge, London and New York, pp. 50-67.
- Cudworth E., Hobden S. (2011), *Beyond environmental security: complex systems, multiple inequalities and environmental risks*, «Environmental Politics», 20, 1: 42-59.
- Dalby S. (2020), "Resilient Earth. Gaia, geopolitics and the Anthropocene", in Wakefield S., Grove K., Chandler D. (eds.), *Resilience in the Anthropocene*, Routledge, London and New York, pp. 22-36.

- Davidson J. L. *et al.* (2016), “Interrogating resilience: toward a typology to improve its operationalization”, *Ecology and Society* 21, 2, www.ecologyandsociety.org/vol21/iss2/art27/.
- DeVerteuil G. (2016), *Resilience in the post-welfare era inner-city*, Policy Press, Bristol.
- DeVerteuil G., Golubchikov O. (2016), *Can resilience be redeemed?*, «City», 20:1: 143-151.
- Downes B.J. *et al.* (2013), *How do we know about resilience? An analysis of empirical research on resilience, and implications for interdisciplinary praxis*, «Environmental Research Letters», 8, 1, <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/8/1/014041/meta>.
- Endress M. (2015), *The Social Constructedness of Resilience*, «Social Sciences», 4: 533-545.
- Evans B., Reid J. (2013), *Dangerously exposed: the life and death of the resilient subject*, «Resilience», 1, 2: 83-98.
- Garrett P.M. (2016), *Questioning Tales of ‘Ordinary Magic’: ‘Resilience’ and Neo-Liberal Reasoning*, «The British Journal of Social Work», 46, 7: 1909-1925.
- Hall Peter A., Lamont M. (eds.), (2013), *Social Resilience in the Neoliberal Era*, Cambridge University Press, New York.
- Holling C.S. (1973), *Resilience and stability of ecological system*, «Annual Review of Ecology and Systematics», 4: 1-23.
- Hutter G., Kuhlicke C., Glade T., Felgentreff C. (2011), “Natural hazards and resilience: exploring institutional and organizational dimensions of social resilience”, in Bristow G., Healy A. (eds.), *Natural Hazards Regional economic resilience and the role of traditional structures: the case of West Macedonia, Greece* https://www.researchgate.net/publication/351412782_Regional_economic_resilience_and_the_role_of_traditional_structures_the_case_of_West_Macedonia_Greece.
- IPCC (2012), *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation*. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change.
- IPCC (2022), *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Working Group II Contribution to the IPCC Sixth Assessment Report.
- Joseph J. (2013), *Resilience as embedded neoliberalism: a governmentality approach*, «Resilience», 1,1: 38-52.
- Keck M., Sakdapolrak P. (2013), *What is Social resilience? Lessons Learned and Ways Forward*, «Erdkunde», vol. 67, 1: 5-19.
- Lisa E., Schipper F., Langston L. (2015), *A comparative overview of resilience measurement frameworks. Analyzing indicators and approaches*, Overseas Development Institute, Working Paper n. 422.
- Luthar S.S., Cicchetti D., Becker B. (2000), *The Construct of Resilience: A Critical Evaluation and Guidelines for Future Work*, «Child Development», 71(3): 543-562.
- MacKinnon D., Derickson K. (2013), *From Resilience to Resourcefulness: A critique of resilience policy and activism*, «Progress in Human Geography», 37(2): 253-70.

- Olsson L. *et al.* (2015), *Why Resilience is unappealing to social science: Theoretical and Empirical Investigations of the Scientific Use of Resilience*, «Advances Science», 1, 4, (<https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.1400217>).
- Pelling M., High C. (2005), *Understanding adaptation: What can social capital offer assessments of adaptive capacity?*, «Global Environmental Change», 15, 4: 308-319.
- Pizzo B. (2014), *Problematizing Resilience: Implications for Planning Theory and Practice*, «Cities», 43: 133-140.
- Portes A., Landolt P. (1996), *The downside of social capital*, «American Prospect», 26: 18-22.
- Pulido L. (1996), *A critical review of the methodology of environmental racism research*, «Antipode», 28, 2: 142-159.
- Putnam R. (2000), *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*, Simon & Shuster, New York.
- Reid J. (2010), *The Disastrous and Politically Debased Subject of Resilience*, paper presented at Symposium on “Biopolitics of Development: Life, Welfare”, 9-10 September.
- Reid J. (2012), *The neoliberal Subject: Resilience and the Art of Living Dangerously*, «Revista Pléyade», 10: 143-165.
- Rushkoff D. (2022), *Survival of the Richest*, W.W. Norton & Company, New York.
- Voss M. (2008), *The vulnerable can't speak. An integrative vulnerability approach to disaster and climate change research*, «Behemoth. A Journal on Civilization», 3: 39-56.
- Walker J., Cooper M. (2011), *Genealogies of resilience from systems ecology to the political economy of crisis adaptation*, Security Dialogue», 42, 2: 143-160.
- World Bank (2013), *Building Resilience: Integrating Climate and Disaster Risk into Development*, The World Bank, Washington, DC.

5. Gli occhiali per affrontare disuguaglianze, transizioni e giustizia sociale

di *Vittorio Cogliati Dezza*

Introduzione

Oggi, finalmente, si parla molto di disuguaglianze, ma ancora troppo spesso ci si limita a rilevare o denunciare solo le disuguaglianze di reddito e di ricchezza. Il Forum Disuguaglianze e Diversità, da quando ha cominciato a operare e a produrre le sue analisi nel 2018, ha subito sottolineato la necessità di confrontarsi con tre diverse tipologie di disuguaglianze: oltre alle disuguaglianze economiche, quelle sociali, nell'accesso e nella qualità dei servizi fondamentali, e quelle di riconoscimento, riconoscimento del proprio ruolo, delle proprie aspirazioni. Tre dimensioni che si intrecciano con le disuguaglianze generazionali, di genere e territoriali, creando un effetto moltiplicatore nelle periferie, nelle piccole città e nelle vaste aree rurali del paese, luoghi dove degrado sociale e degrado ambientale si sono spesso alimentati l'un l'altro. Un groviglio di politiche economiche e sociali, di valori e ideologie, di problemi quotidiani e desideri frustrati, di paure e rancori, che hanno bisogno di un approccio sistemico, per poter trovare qualche bandolo che dipani la matassa. Per questo, la questione che oggi assume un rilievo culturale e politico particolare è il superamento, o meglio, l'attraversamento dei confini tra ambiti culturali, tra aspetti ambientali e sociali, tra discipline, perché, molto spesso, frequentando e attraversando i confini si capisce qualcosa in più dei problemi e si individuano soluzioni possibili. La ragione è fin troppo banale: i problemi di realtà sono tutti problemi pre-disciplinari e le discipline sono solo gli occhiali che servono per interpretare la realtà e produrre analisi parziali, che procedono per approssimazioni progressive, grazie al contributo delle altre discipline. Qualcosa che va anche oltre l'interdisciplinarietà, come comunemente intesa. Più punti di vista, più interpretazioni riesco a connettere, più ho la possibilità di conoscere e affrontare i problemi di realtà. È con questo approccio sistemico che oggi dobbiamo confrontarci. Anche per affrontare un problema "culturale" che si è posto esplicitamente nei giorni della pandemia: lo scontro tra la riflessione scientifica e razionale, da una parte, e dall'altra l'immaginario, le paure, gli egoismi, giustificati con

il diritto alla libertà; da una parte “la testa” e dall’altra “la pancia”, come si suole dire. Tener conto delle “interferenze” del mondo pre-razionale è fondamentale non solo per affrontare i No-vax, ma più in generale per capire come si cambia il senso comune, come si ricostruisce coesione sociale intorno a valori e prospettive di futuro condivise, credibili e portatrici di speranza in un miglioramento della propria vita. È quanto emerge anche quando ci misuriamo con le così dette fake news: una dimensione che non può essere ridotta ad un fenomeno di “corretta informazione”, perché in gioco ci sono meccanismi come la paura, il bisogno di identità, la voglia di trovare conferma in qualcosa in cui si crede, che non può essere modificata da un approccio illuministico in base al quale il problema si risolverebbe fornendo informazioni “giuste”, è l’antico problema del cortocircuito tra conoscenza e comportamenti, che vale per le piccole scelte quotidiane, come per le più grandi questioni strategiche. Vale quando scelgo di mangiare qualcosa che so che mi farà male, e vale per gran parte della classe dirigente del mondo industrializzato che è consapevole della gravità della crisi climatica e dell’urgenza della transizione, ma rinvia le scelte e continua a sostenere le fonti fossili. Certo, la natura delle interferenze è molto diversa, lì parliamo di pulsioni emotive e di spinte psicologiche, qui di grandi interessi economici e di competizione nella distribuzione del potere tra chi decide e chi subisce. Ma sempre interferenze sono, di cui è indispensabile tener conto per mettere in campo strategie vincenti. Che è poi il problema con cui si sta misurando oggi la transizione ecologica, stretta tra chi si fa profeta del “bagno di sangue” e chi propone piani e tempistiche che possano prevenire un bagno di sangue ancora più grave e, al contempo, offrire condizioni di vita più benevole per tutti.

1. Conoscenza e apprendimento sociale

È il grande problema, al centro delle pedagogie più illuminate, di come si costruisce conoscenza, interloquendo con precognizioni, valori, credenze consolidate nelle persone, che troppo spesso viene risolto chiedendo un atto di fede nella superiorità della scienza. Una forma sostanzialmente “autoritaria”, che, per convincere di una verità razionalmente dimostrabile, fa ricorso alla richiesta di “fidarsi” dell’autorità che parla. È qui il “grande imbroglio” dei tecnocrati, che, in nome di una presunta neutralità del loro punto di vista, perché sarebbe “tecnico” e non politico, e quindi “superpartes”, possono dettare formule per la soluzione dei problemi come se fossero le uniche possibili. Quando i tecnici vanno al governo sono in grado di fare disastri, perché ammantano le loro scelte di un alone di “superiorità e neutralità” scientifica, mascherando così gli interessi di cui si fanno portavoce. Lo abbiamo visto, purtroppo, con il ministro Cingolani quando ha scatenato l’allerta contro il

bagno di sangue che la transizione ecologica avrebbe determinato e quando ha rilanciato il nucleare, due proposizioni prive di ogni ragione scientifica, e che sono servite da un lato a creare preoccupazioni e paure verso la transizione, piuttosto che sottolinearne i possibili risvolti positivi e il doppio beneficio che può venire dal contrasto climatico in campo occupazionale e in termini di riduzione delle emissioni climalteranti, dall'altro a depotenziare l'urgenza di investire nel cambiamento del sistema di produzione elettrica del Paese, passando dalle fonti fossili, metano soprattutto, alle rinnovabili. Con quali effetti disastrosi per le bollette degli italiani e quali vantaggi per le grandi aziende del fossile è davanti agli occhi di tutti. Fin qui alcuni grandi iceberg che la costruzione del discorso pubblico su disuguaglianze e transizioni deve saper affrontare. Oggi, però, non possiamo non confrontarci con quanto sta succedendo nel mondo da due anni e mezzo, la pandemia, che può e deve essere letta anche come una grandiosa esperienza di apprendimento sociale. Nell'arco di solo due anni, come se fossimo in un gigantesco laboratorio, alcune dinamiche si sono rese evidenti e molti cambiamenti sono diventati normalità, non parlo solo del lockdown, del distanziamento sociale, delle mascherine. Ci sono cambiamenti radicali, che hanno interessato il cielo della politica e modificato la percezione della gente. L'austerità è stata cancellata senza colpo ferire, l'Unione Europea ha assunto come suo asse fondamentale la necessità di rilanciare la stessa unità europea intorno al welfare e all'investimento pubblico, sono tornati in auge il ruolo dello Stato e della cosa pubblica, si è riscoperto il valore della prossimità e il ruolo della natura in città, si è toccato con mano che la crisi ecologica non è un rischio lontano paventato dagli ambientalisti ma è la causa dell'insorgenza della malattia, che la globalizzazione ha trasformato in pandemia, non solo perché in un mondo tutto interdipendente la logica del mercato ha sovrastato ogni altra esigenza ed ha impedito di investire in prevenzione, ma anche perché ha acuito le disuguaglianze permettendo al coronavirus di colpire più duramente là dove le condizioni sociali erano più fragili. E si è capito anche che c'è un parallelismo tra crisi climatica e pandemia, ovvero l'una e l'altra "colpiscono tutti, ma non tutti allo stesso modo". Ci sono persone e territori che nella pandemia hanno perso di più (basti pensare alla diffusione dei vaccini nelle diverse parti del mondo), ci sono soggetti sociali, territori e paesi che dalla crisi climatica sono e saranno più penalizzati. E questa "differenziazione" si sviluppa e si svilupperà anche all'interno dello stesso paese e territorio, colpendo chi è in condizioni di fragilità, colpendo di più là dove le disuguaglianze sono maggiori, perché sono state fatte scelte di politica sanitaria che in alcune regioni più che in altre hanno favorito la privatizzazione, indebolendo il servizio sanitario di territorio. Sono questi tutti aspetti di quell'apprendimento sociale, per il quale, se avessimo un approccio illuministico potremmo pensare che quell'apprendimento una volta presentatosi nella sua evidenza è consolidato e duraturo. Non è così. Tornare indietro è sempre

possibile, ed i segnali ci sono già tutti. Un altro apprendimento sociale, fondamentale per il nostro ragionamento, di questo periodo è che la velocità del tempo non è oggettivamente costante, ma cambia a seconda dei contesti, nei tempi di crisi il tempo improvvisamente accelera accorciando i rapporti tra breve termine e medio-lungo termine. Che significa? Significa che avevano ragione i *Fridays For Future* quando nelle piazze lanciavano lo slogan “Il futuro è subito”, che se appare un’aporia dal punto di vista logico, sul piano storico è una verità assoluta, perché il problema è oggi esattamente questo: il futuro dipende dalle scelte che facciamo oggi o che abbiamo fatto ieri e se noi oggi non facciamo le scelte giuste domani non riusciremo a raggiungere i risultati di contrasto alla crisi climatica, ma vale anche per la prevenzione sanitaria della crisi pandemica. Se noi oggi non investiamo e reimpostiamo la medicina di territorio, se non si abbandona il modello lombardo, oggi imboccato anche dal Friuli-Venezia Giulia, che sta smontando l’esperienza triestina delle microaree, mutuata dall’impianto culturale e professionale di Basaglia, focalizzato su pochi grandi ospedali pubblici e molte cliniche private, la prossima pandemia quando arriverà, e ci sono pochi dubbi che ciò avvenga, secondo l’OMS, ci troverà impreparati esattamente come nel 2020. Lo stesso vale per la crisi climatica, che va affrontata subito a partire da un elemento, cioè dal fatto che c’è uno scontro di potere tra l’interesse generale (di rousseauiana memoria) della società e alcuni interessi particolari, resi ancora più evidenti dalla guerra in Ucraina. Da una parte c’è chi continua a puntare sul gas e dall’altra chi vede la risorsa delle rinnovabili. Vediamo quello che è successo negli ultimi dieci anni, perché la storia non nasce oggi. Dal 2010 al 2013 questo paese è stato capace di installare quasi 6 GW l’anno di rinnovabili, dal 2013 a oggi si è passati alla media di 1 GW o meno l’anno, mentre l’utilizzo del gas è aumentato del 20%, e le importazioni di gas russo sono passate da 18 miliardi a 29 miliardi. Non parliamo solo degli interessi di grandi aziende partecipate come l’ENI, ma anche di interessi politici che hanno preferito investire in un rapporto di dipendenza dalla Russia piuttosto che rendere indipendente energeticamente il Paese. Questo è avvenuto anche nell’ultimo anno. Nel 2021, nonostante la crisi energetica e la corsa dei prezzi fosse già in atto ad inizio anno (ancora lontano dalla guerra russa in Ucraina), si è installato solo 1,3GW di rinnovabili. Ma Elettricità Futura, l’associazione di settore di Confindustria, afferma che sono in grado di investire 309 miliardi di euro al 2030 nell’installazione di 85 nuovi GW di potenza rinnovabile al 2030 che permetterà al nostro Paese di raggiungere l’84% di elettricità rinnovabile nel mix elettrico. Allora si può fare! Non è vero che ci sono vincoli tecnici. Certo ci sono vincoli culturali, perché c’è una certa resistenza locale alla diffusione di impianti FER, ci sono vincoli normativi e carenze legislative nel meccanismo decisionale, c’è il mancato utilizzo della modalità di confronto sul territorio, previste dal “dibattito pubblico”, che potrebbe essere la via maestra per risolvere ritardi e resistenze, ma serve la

volontà politica di mettere davanti a tutto l'interesse generale e di controllare gli interessi particolari, e non di ridurre la politica a cavalier servente di alcuni lobby legate al fossile. Aggiungo che oggi la cosa che sta sfuggendo al governo è che di fronte all'intreccio tra queste crisi (crisi sanitaria, climatica, energetica, bellica) noi ci troviamo di fronte ad un'occasione storica, che è quella di ottenere un duplice beneficio con una sola azione, quella che in linguaggio popolare si chiamerebbe "prendere due piccioni con una fava". Se davvero si investisse nelle rinnovabili, anche solo attuando quanto proposto da Elettricità Futura, si determinerebbero due effetti. Da un lato si ridurrebbe la dipendenza dell'Italia dal metano, con effetti evidenti sul piano geopolitico, perché renderebbe l'Italia libera dal ricatto russo, e forti vantaggi per l'indipendenza energetica. Dall'altro si avvierebbe un serio contrasto alla crisi climatica, che andrebbe rafforzato con un vero piano di efficientamento energetico, stabile e duraturo e non affidato all'occasionalità dei bonus, delle abitazioni, della mobilità, del sistema produttivo, perché l'efficienza energetica è la seconda gamba della battaglia contro i cambiamenti climatici.

2. La centralità delle politiche e degli spazi pubblici

Se questo è il quadro culturale e politico con cui ci dobbiamo misurare, l'idea su cui insiste il Forum Disuguaglianze e Diversità è che serve una svolta nelle politiche pubbliche. Politiche pubbliche ordinarie e organiche, sostituite in questi anni da bandi più o meno occasionali, che tengano insieme giustizia ambientale e giustizia sociale, acquisendo il principio della *discriminazione positiva*, dando cioè priorità a chi fino ad oggi è rimasto ai margini dei vantaggi che le misure di transizione ecologica hanno messo in campo, ad esempio dando nuova centralità alle periferie, nella riqualificazione urbanistica, energetica e di accesso ai servizi, avvicinandosi al modello della "città a 15 minuti". In questa direzione è possibile pensare e realizzare contesti del tutto nuovi. Il superbonus del 110%, ad esempio, non sta raggiungendo gli obiettivi sperati in termini climatici e di efficientamento energetico perché l'attuale configurazione tiene ai margini tutte quelle famiglie, che hanno difficoltà ad arrivare a fine mese e che difficilmente hanno risorse economiche e culturali per misurarsi con i procedimenti bancari e amministrativi necessari. Servirebbe una infrastruttura sociale che possa accompagnare le famiglie più vulnerabili, sostituirsi nella mediazione con imprese e banche, e al contempo dare più spazio all'edilizia residenziale pubblica, che ha bisogno di più tempo per mettersi in movimento. È un dato che ad oggi il superbonus è stato utilizzato soprattutto dal ceto medio e benestante. È necessaria una revisione del bonus, in modo tale che sia più capace di incidere sulle diverse situazioni, che nascono dall'intreccio delle disuguaglianze sociali e abitative e delle diversità territoriali. Ma c'è anche il tema della

mobilità. Non si può combattere il cambiamento climatico con il car sharing e il bike sharing disponibile solo nei quartieri del centro e in quelli benestanti, serve cambiare punto di vista, bisogna avere il coraggio di fare misure di governo e politiche pubbliche che discriminino a vantaggio di chi fino ad oggi è stato discriminato, quindi a vantaggio dei più vulnerabili. Questa è la principale carta da giocare. Perché la maggioranza della popolazione del mondo ma anche in Italia è tra i vulnerabili, configurati in dimensioni molto diversificate, non è più del ceto medio benestante. Si continua a pensare ad una stratificazione delle classi sociali che oggi non c'è più. Per sostenere la transizione ecologica serve una infrastrutturazione sociale del paese, a partire dalle periferie, costruendo presidi, centri di mediazione, strutture pubbliche, che avvicinino i servizi, che facilitino le relazioni di prossimità, che siano di supporto alla socializzazione e all'innovazione sociale, come, ad esempio, la proposta delle officine municipali, che consentono l'accesso allo smart working in condizioni di connettività e di socialità. A questo proposito, mi raccontava recentemente il prof. Giovanni Carrosio, sociologo dell'ambiente all'Università di Trieste, anche lui del Coordinamento del Forum Disuguaglianze e Diversità, degli studi realizzati da Eric Klinenberg, un sociologo che si è occupato di relazioni tra condizioni socio-abitative e fenomeni climatici estremi, che ha studiato a fondo le ondate di calore nelle città, in particolare ha raccolto molti dati su Chicago, relativi al 12 luglio del 1995 quando la temperatura percepita ha raggiunto i 52 gradi. «In quel giorno Chicago ha battuto ogni suo record per il consumo di energia e l'aumento della domanda ha sovraccaricato la rete elettrica, causando blackout continui per più giorni in più di 200 mila case. Tra il 14 e il 20 luglio sono morte 739 persone per effetto dell'ondata di calore. Malori, disidratazione, anziani caduti nelle proprie abitazioni senza potere chiedere aiuto a nessuno di cui ci si è accorti diversi giorni dopo. Ne è nata una indagine pubblica, che aveva il compito di capire quali condizioni hanno determinato più morti in alcuni quartieri e meno morti in altri quartieri. I risultati non sono stati sorprendenti e stavano tutti all'incrocio tra povertà e condizione razziale. Avere un condizionatore funzionante ha ridotto sensibilmente il rischio di morte. Otto delle dieci aree con il più alto tasso di mortalità erano afroamericane, con forti concentrazioni di povertà. Però Klinenberg non si convince del tutto di queste evidenze, perché nota come tre dei dieci quartieri con i più bassi tassi di mortalità erano anche poveri e prevalentemente afroamericani. E allora inizia a cercare le differenze tra i quartieri con le stesse caratteristiche sociali e razziali, per capire quale è stato il fattore che in alcuni luoghi ha protetto le persone dalle conseguenze dell'ondata di calore. Egli ha scoperto che la differenza l'ha fatta la quantità di "ricchezza comune" presente in ogni quartiere, che lui ha chiamato tasso di infrastrutturazione sociale: avere degli spazi comuni animati dove c'è qualcuno che ha il compito di renderli vivi e frequentati (giardini pubblici, biblioteche, centri di ricreazione, società

sportive, piazze) ha significato, in termini di riduzione del rischio, quanto essere dotati di un condizionatore. Questo è accaduto per due ragioni: perché gli spazi comuni possono essere luoghi dove si compensano le mancanze della singola abitazione (ci sono luoghi da frequentare dove le persone possono fruire di servizi energetici comuni), ma anche perché avere spazi comuni è la preconditione per possedere un proprio capitale relazionale e quindi una rete di sostegno (se cado nella mia abitazione e per diverse ore non mi relazio con nessuno, qualcuno se ne accorge e mi reclama). Scrive Klinenberg che dai dati raccolti emerge come vivere in un quartiere con una infrastrutturazione sociale quale Auburn Gresham, che lui prende a modello, perché molto povero ma molto ricco di ricchezza comune, è l'equivalente approssimativo di avere un condizionatore funzionante in ogni casa».

Conclusioni

Una ulteriore conferma dell'importanza di dotare i territori più marginalizzati di infrastrutture sociali ci viene dal grande tema della povertà educativa e della dispersione scolastica. Per contrastare seriamente questa grande faglia che attraversa tutto il paese, con effetti devastanti sulla coesione sociale e sulla capacità delle persone di porsi in modo positivo di fronte ai cambiamenti che ci attendono, servono infrastrutture sociali che contribuiscano al "successo formativo di territorio". La scuola italiana non è colpita soltanto dalla dispersione scolastica e dagli abbandoni, ma anche da quelle decine di migliaia di giovani che escono dalla scuola disamorati rispetto allo studio, che non hanno appreso gli strumenti fondamentali per orientarsi in un mondo che cambia così velocemente, che si sentono lontani da quel mondo e non hanno voglia di continuare ad apprendere. Questo è un macigno che abbiamo davanti come paese. La scuola da sola non ce la può fare, serve costruire qualità culturale dei territori, partecipazione e coinvolgimento, strutture ed iniziative culturali, biblioteche, patti educativi di comunità per costruire insieme, nella cooperazione tra la professionalità degli insegnanti e la cooperazione e il partenariato con gli altri soggetti, istituzionali e sociali, il successo formativo di territorio. Insomma, il tema, per dirlo con Amartya Sen, è costruire le condizioni capacitanti, le condizioni sociali, economiche e culturali che mettano le persone in condizioni di realizzare la propria libertà e diversità, capaci di affrontare il cambiamento. Se non si intraprende questa strada, sappiamo già che il cambiamento produce insicurezza, paura e reazione.

Riferimenti bibliografici

Sen A. (2009), *L'idea di Giustizia*, Mondadori, Milano.

Klinenberg E. (2003), *Heat Wave: un'autopsia sociale del disastro a Chicago*, Chicago University Press, Chicago.

Klinenberg E. (2019), *Costruzioni per le persone*, Ledizioni, Milano.

<https://www.gse.it/dati-e-scenari/statistiche>

https://www.elettricitafutura.it/News-/Comunicati-Stampa/REPowerEU-in-Italia-345-miliardi-di-benefici-economici-e-470-000-nuovi-occupati_4427.html

6. *Basta false promesse!* *Conversazioni con i Fridays For Future sull'etica della responsabilità a favore dell'ambiente*

di *Liana Maria Daher, Giorgia Mavica e Alessandra Scieri*¹

Introduzione

La difesa dell'ambiente è un obiettivo di lungo termine: i risultati prodotti saranno fruiti da generazioni successive in dimensioni temporali e territoriali indefinibili nel presente. Di fronte a tali condizioni di incertezza, riflettere sulle conseguenze che i comportamenti dell'uomo hanno sulla salvaguardia del pianeta e compiere azioni responsabili in tal senso è spesso un obiettivo di difficile realizzazione sia da un punto di vista individuale che collettivo.

Il criterio che spinge principalmente l'attore sociale ad agire è il suo immediato interesse, che produce un atteggiamento di ripiegamento su sé stessi e una miopia programmatica che gli impediscono di cogliere l'implicita connessione tra uomo e natura, e dunque la logica implicazione dell'uomo nei processi di sostenibilità. Una riflessione etico-ambientale induce, invece, a rivolgere lo sguardo alle generazioni future e a sottolineare la necessità di un approccio unitario, anche dal punto di vista temporale, richiedendo cioè una prospettiva più ad ampio raggio, che vada oltre la fissazione sul breve periodo e sulle relazioni corte. Prendersi cura di ciò che ci circonda e apprezzarne i beni comuni si pone come punto di snodo dell'attualità, che si realizza partendo da azioni concrete e agendo in prima persona per la salvaguardia della sostenibilità, per cambiare rotta, producendo così una transizione e conversione ecologica (Kocher, 2017; Morandini, 2020).

La crisi ambientale è sicuramente anche un problema etico: riguarda il nostro modo d'agire (De Moor *et al.*, 2020; Hayes, O'Neill, 2021) e le implicazioni morali ad esso connesse. In questo senso, l'etica della responsabilità risulta principio particolarmente adeguato a cogliere il problema: consentirebbe non solo di rendere "comprendenti" le conseguenze delle scelte e dei comportamenti individuali, ma anche di indirizzarle moralmente verso condotte che si

¹ Sebbene il presente capitolo rappresenti l'esito di una riflessione condotta congiuntamente dalle autrici, Liana M. Daher ha curato introduzione e conclusioni, Giorgia Mavica il paragrafo 1 e Alessandra Scieri il paragrafo 2.

prendono cura delle generazioni successive, nel caso specifico della loro qualità di vita futura, come si evince dalla definizione originaria:

Colui che [...] agisce secondo l'etica della responsabilità tiene conto [...] di quei difetti propri della media degli uomini. Egli non ha infatti alcun diritto [...] di dare per scontata la loro bontà e perfezione, non si sente capace di attribuire ad altri le conseguenze del suo proprio agire, per lo meno fin là dove poteva prevederle. Egli dirà: queste conseguenze saranno attribuite al mio operato (Weber, 1919, p. 109).

Assumere come principio di agire individuale la proposta weberiana, introdurla e socializzarla, consentirebbe, pertanto, di comporre le singole azioni in un risultato collettivo e fornire così un possibile rimedio a problemi sociali storicamente determinati, come quello ambientale, oggi più che mai improcrastinabile.

I giovani attivisti di *Fridays For Future* (FFF), le cui testimonianze sono oggetto di tale contributo, sembrano aver ben interiorizzato il principio elaborato da Weber, seppur con ottima probabilità senza aver mai sentito parlare del noto sociologo tedesco, e ne hanno fatto standardo delle loro mobilitazioni e della strategia di socializzazione di un nuovo modo di vivere l'ambiente naturale, chiedendo alle soggettività individuali e collettive di modificare radicalmente le proprie abitudini in chiave ambientalista e reclamando un impegno delle istituzioni nella definizione di politiche efficaci nel prevenire e combattere gli effetti dei cambiamenti climatici. In una sola espressione: esigendo dalle popolazioni mondiali di essere *eticamente responsabili*, di riflettere e di valutare le conseguenze del proprio agire.

Se tale impegno sembra moralmente fondato ed orientato responsabilmente non è possibile affermare che tutti i giovani (nello specifico i Millennium e la generazione Z) abbiano un simile approccio alle questioni ambientali. Come vedremo, il rapporto tra giovani e questione ambientale sembra, in generale, presentare un'intrinseca ambivalenza: da un lato, i temi della crisi e della giustizia climatica sembrano appassionare le nuove generazioni e indurle ad una partecipazione attiva, dall'altro, l'approccio dei giovani alla questione ambientale si presenta come ambivalente a causa della resistenza alla concretizzazione di forme di partecipazione, organizzazione e manifestazione individuale e collettiva e di una «limitata consapevolezza del significato di sostenibilità ambientale» (Carolan, 2010; Metag, Fuchslin, Schäfer, 2017; Istituto Toniolo, 2019; Prendergast *et al.*, 2021).

La ricerca, di cui qui si espongono i primi risultati, ha l'obiettivo generale di indagare quali sono i fattori che spingono i giovani a prendere parte al movimento FFF, osservandone i contorni e le sfumature del loro coinvolgimento, con speciale focalizzazione sul tema dell'etica della responsabilità cioè, come si è detto, della valutazione delle conseguenze dei propri comportamenti (Weber, 1919, p. 109; Francesconi *et al.*, 2021). L'analisi cercherà

di rispondere ad interrogativi strettamente connessi al principio esaminato evincendo dalle testimonianze il perseguimento di un'etica ambientalista che metta in particolare rilievo l'analisi e la valutazione delle conseguenze dei comportamenti dei singoli, delle collettività e delle istituzioni come processo chiave per la sostenibilità ambientale. Obiettivo parallelo, e non certo secondario, sarà esaminare il tipo di partecipazione attraverso un'ottica di "osservazione dal basso", indagando sulla percezione che gli attivisti di FFF hanno della partecipazione dei giovani e del loro coinvolgimento nella cosiddetta questione ambientale.

1. Etica della responsabilità e sostenibilità ambientale

La questione ambientale è di grande attualità ed è affrontata dalla letteratura attraverso diverse sfaccettature, sia da un punto di vista disciplinare che contestuale-concettuale; numerose ricerche scientifiche, infatti, testimoniano la gravità delle condizioni in cui versa il nostro pianeta (cambiamenti climatici, perdita di biodiversità, incremento dei livelli di inquinamento, innalzamento del livello degli oceani, ingiustizia sociale in molte aree del mondo) e da qui emerge in maniera sempre più lampante l'implicazione della responsabilità umana (Latour, 2020; Desai, 2021; Droz, 2021).

La crisi ambientale sembra prioritariamente avere radici umane, presentandosi soprattutto come problema etico e chiamando in causa il nostro modo d'agire: i nostri comportamenti incidono in maniera determinante sul grado di vivibilità dell'ambiente (Bonoli, 2020). Da questa prospettiva i comportamenti individuali e collettivi si presentano inadeguati e superficiali, trascurando le conseguenze a lungo termine; i soggetti appaiono avidi e incapaci di ragionare in una prospettiva comunitaria a lunga scadenza, attuando un'economia del profitto a breve termine che contribuisce in maniera considerevole alla crisi socio-ambientale. La salvaguardia dell'ambiente è, invece, un bene comune che esigerebbe un cambio di rotta atto alla costruzione di un rinnovato rapporto tra uomo e ambiente, attraverso l'attuazione di azioni sostenibili (Daher, 2009).

Un concetto cardine in questo auspicato processo di cambiamento è, come richiamato in introduzione, l'etica della responsabilità nella classica accezione offerta da Weber; secondo l'autore l'individuo è un soggetto storico in grado di rispondere delle proprie azioni (nel caso studiato l'attenzione è rivolta alle generazioni future) proprio perché basate su questo tipo di etica (Tognonato, 2006, p. 59) che sposta l'attenzione del soggetto agente sulle conseguenze che un suo determinato modo di agire potrebbe causare (Da Re, 2008, p. 257) e si oppone all'etica dei principi – detta anche etica delle intenzioni o delle convinzioni – che, facendo riferimento a principi assoluti, assunti a prescindere dalle conseguenze a cui essi conducono non è

sufficiente a garantire il “politeismo dei valori” e, pertanto, una convivenza sociale sostenibile a lungo termine. Il cambiamento qualitativo dell’agire umano e l’adozione di un nuovo paradigma più sostenibile non possono che far riferimento al principio di etica della responsabilità che si configurerebbe come la chiave di volta per innescare una motivazione “operativa” ad un comportamento ecologico ed *eticamente responsabile* nei confronti della qualità di vita delle future generazioni. La diffusione e l’implementazione del principio di etica della responsabilità ambientale come spinta all’agire individuale e sostenibile, che per avere un concreto impatto ambientale e sociale non potrà che essere collettivo, inducendo il soggetto a non sottovalutare gli effetti delle proprie azioni in senso prospettico e temporale, potrebbe influire sull’attuazione di comportamenti sostenibili al fine di garantire anche alle generazioni future il diritto di usufruire delle risorse essenziali alla sopravvivenza (Montesi, 2021).

Solo in tempi più recenti, abbiamo assistito alla diffusione di movimenti giovanili ambientalisti che hanno configurato una crescente partecipazione alla tematica ambientale, “irrompendo” come attori artefici del cambiamento, dentro le politiche di partecipazione e di co-progettazione dei sistemi di cura e di sviluppo del territorio (Delli Zotti, Blasutig, 2020; Han, Ahn, 2020; Martiskainen *et. al.*, 2020; Pickard *et. al.*, 2022; Sloam *et. al.*, 2022).

Sebbene le suddette mobilitazioni dal basso vedano i giovani come i principali propulsori di una cultura della sostenibilità ambientale, il rapporto tra le nuove generazioni e la questione ambientale sembra, in generale, presentare tratti ambivalenti: molti giovani sono spinti ad una partecipazione attiva dall’amore per il pianeta, per la vita degli organismi viventi e per le generazioni future, altri invece manifestano un approccio alle tematiche ambientali non sempre consapevole e soprattutto una resistenza alla concretizzazione di forme di partecipazione, organizzazione e manifestazione individuale e collettiva. Si profilano, a tal proposito, due linee d’indagine contrapposte: la prima approfondisce e analizza la presenza di un’implicita ambivalenza nel comportamento dei giovani rispetto la problematica ecologica, la seconda rileva, invece, un loro maggiore coinvolgimento nella conoscenza delle tematiche ambientali e nell’attuazione di azioni di cura verso l’ambiente.

Sono due le rilevazioni condotte da IPSOS che mettono in luce le forti contraddizioni nel comportamento giovanile a favore dell’ambiente. La prima per l’Osservatorio Giovani dell’Istituto Toniolo riportata nel report 2019² rileva che la grande maggioranza dei giovani intervistati si dichiara sensibile e attenta ai problemi ambientali (quasi la metà), meno del 15% si disinteressa e un’ampia fetta di intervistati (il 70%) vede la qualità ecologica come strettamente legata alla responsabilità individuale. Tuttavia, tale report

² Istituto Toniolo: Rapporto Giovani 2019 (<https://www.rapportogiovani.it/ambiente-giovani-italiani-convintamente-green/>).

mostra anche come meno del 25% fosse informato in modo costante sui rischi ambientali, poco più del 10% dei giovani conoscesse il concetto di sviluppo sostenibile e più dell'80% non fosse molto attratto dalle associazioni che si impegnano attivamente su questi temi.

La seconda rilevazione, condotta anche questa nel 2019 e, ancora una volta, da IPSOS³ ma per conto di Fondazione Barilla su un campione di 800 giovani tra i 14 e i 27 anni, evidenzia che un 14-15enne su quattro ha aderito a FFF e che circa 6 giovani su 10 ne condividono i messaggi. In generale, quando si affrontano questi temi la percezione dell'urgenza di intervenire emerge chiara, tanto che per l'84% dei 18-24enni italiani «stiamo andando incontro a un disastro ambientale se non cambiamo subito le nostre abitudini». Eppure, sempre secondo la stessa ricerca, solo 4 giovani intervistati su 10 sembrano conoscere davvero il concetto di sostenibilità. Tali risultati rivelano così elementi di contraddittorietà e di superficialità nei giovani rispetto ai temi legati alla salvaguardia dell'ambiente.

Tale limitata consapevolezza dei giovani sulla cosiddetta “questione ambientale” è rilevata da molte altre ricerche (Partridge, 2008; Carolan, 2010, Prendergast *et al.*, 2021). Sono individuate percezioni profondamente ambivalenti sui problemi e sulle soluzioni ambientali: i giovani mostrano travolgenti sentimenti di preoccupazione mescolati a frustrazione, cinismo e paralisi d'azione, rivelando un forte desiderio di un futuro “verde”, ma, al contempo, un impegno traballante e in declino (Partridge, 2008, p. 21). Il concetto di ambivalenza è declinato attraverso diverse sfaccettature, ad esempio come forma di ambivalenza dal carattere ecologicamente radicato: «essere ecologicamente radicati significa essere ambivalenti, in particolare quando si tratta della natura intrinsecamente indeterminata», i giovani coinvolti, infatti, pur essendo consapevoli e preoccupati della complessità e gravità della crisi ambientale, non traducono tali preoccupazioni in atteggiamenti sostenibili concreti (Carolan, 2010). Si individua, infine, nel rapporto tra i giovani e l'ambiente, una limitata consapevolezza del significato attribuito al concetto di sostenibilità ambientale che si concreta ancora una volta in un interesse superficiale relativamente al rischio ambientale che non si trasforma in un reale impegno mirato al cambiamento. Metag, Füchslin e Schäfer (2017) ci offrono a tal proposito un'interessante tipologia che emerge da una *survey* rivolta a 3000 giovani tedeschi di età pari o superiore ai 18 anni. Le nuove generazioni e la loro relazione con i problemi ambientali è così tipizzata: l'*allarmato*, cioè colui che si limita a seguire le notizie inerenti

³ L'indagine ha voluto provare a misurare la consapevolezza degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (OSS)-*Sustainable Development Goals* (SDGs) tra i giovani e indagare il grado di profondità con cui questi obiettivi sono compresi e fatti propri e al contempo se e in che misura la conoscenza degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile si traduce in comportamenti concreti e in una reale presa di coscienza (https://festivalsvilupposostenibile.it/public/asvis/files/CS_Ipsos_-_BCFN_su_giovani_e_SDGs_DEF.pdf).

all'argomento, l'*attivista interessato*, che è coinvolto attivamente nella causa ambientale, mostra preoccupazione per la situazione e, al contempo, la traduce in azione il *cauto*, il *disimpegnato* e il *dubbioso*, i quali pur essendo consapevoli della gravità della crisi ambientale, non sono abbastanza preoccupati e, di conseguenza, motivati all'azione sostenibile e alla partecipazione in favore dell'ambiente. Una categorizzazione che traduce la gradualità del coinvolgimento dei giovani nella questione ambientale e che, al tempo stesso, rileva un tendenziale disinteresse all'azione della maggior parte delle categorie.

La seconda prospettiva di ricerca mette, invece, in risalto il miglioramento, in senso quantitativo, del coinvolgimento e della partecipazione dei giovani al problema. Un recente sondaggio⁴ ha dimostrato come gli scioperi per il clima, sia nella loro dimensione territoriale che globale, sono diventati uno dei descrittori della partecipazione giovanile al dibattito pubblico sulle scelte per il loro futuro e che tali azioni di protesta sono guidate dalla consapevolezza del reale problema e dalla volontà di impegnarsi nella ricerca di soluzioni (Wahlström *et al.*, 2019); un'altra rilevazione⁵, ha invece evidenziato quanto i giovani credano in tale lotta comune, che è dettata da sentimenti più profondi e dall'urgenza di intervenire con azioni concrete e che pertanto la relativa partecipazione agli scioperi non è finalizzata a saltare un giorno di scuola, ma a reclamare un cambiamento immediato (Kowasch *et al.*, 2021).

Proseguendo su questa linea, si rileva, altresì, la presenza di indagini periodiche, come quelle fornite e curate dall'Istituto Toniolo, che nel 2021⁶ ha pubblicato un report sulla condizione giovanile in Italia focalizzandosi sull'attenzione e l'impegno dei giovani circa la questione ambientale. Tale report sottolinea come le ultime generazioni dei Millenium e Z (giovani tra i 18 e i 34 anni) hanno inglobato la sostenibilità nella propria vita; nello specifico, negli ultimi 3 anni, rispetto al già citato report del 2019⁷, è aumentata sensibilmente la conoscenza dei temi dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile. In particolare, mentre nel 2019 il 45% degli intervistati non conosceva o aveva un'idea molto vaga di questo argomento, nel 2021 il valore è sceso

⁴ Un team di studiosi provenienti da diverse università europee ha organizzato un sondaggio durante lo sciopero globale del 15 marzo 2019 organizzato dal movimento *Fridays for future*, intervistando i partecipanti alle manifestazioni in 13 città di nove nazioni diverse (Svezia, Regno Unito, Belgio, Paesi Bassi, Germania, Polonia, Austria, Svizzera, Italia). La ricerca ha offerto 1905 risposte.

⁵ Tale rilevazione ha utilizzato un approccio quali-quantitativo e, in particolare, un questionario rivolto a 326 studenti di cinque scuole di Graz (Austria) e a 293 studenti di Lisbona (Portogallo) e 3 interviste narrative rispettivamente a un membro di FFF di Porto, un partecipante alle manifestazioni FFF e un non partecipante.

⁶ Istituto Toniolo: Rapporto Giovani 2021 (https://www.rapportogiovani.it/new/wp-content/uploads/2021/07/SOFIDEL_REPORT-Sviluppo-Sostenibile.pdf).

⁷ Istituto Toniolo: Rapporto Giovani 2019 (<https://www.rapportogiovani.it/ambiente-giovani-italiani-convintamente-green/>).

sotto il 35%. Inoltre, due giovani su tre dichiarano di essere informati su questi temi e quasi un intervistato su sei (15,8%) dichiara persino di possedere a riguardo una conoscenza solida, quest'ultimo dato migliora tra i più giovani (uno su cinque - 21,4%) e tra i laureati (24,1%). La consapevolezza e il tasso di partecipazione sembra dunque migliorare grazie a tre fattori: la crescente attenzione generale, il rafforzamento continuo nelle nuove generazioni, il legame positivo della consapevolezza con i livelli di formazione. Tali dati mostrano come le nuove generazioni tengano sempre più conto della sostenibilità nelle loro scelte di consumo e di lavoro, accogliendo i principi individuati dall'Agenda 2030 dell'ONU e definiti dal rapporto Brundtland: «Lo sviluppo sostenibile è quello sviluppo che consente alla generazione presente di soddisfare i propri bisogni senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri» (Nazioni Unite, 1987). Questo mutamento trova le sue ragioni sia nella consapevolezza che saranno le future generazioni a pagare il prezzo degli effetti dei cambiamenti climatici, sia nella necessità di poter migliorare le loro aspettative delle nuove generazioni verso il futuro, sempre più compromesso dalle crisi economiche e dall'attuale crisi sanitaria (Istituto Toniolo, 2021).

I risultati, precedentemente, esposti permettono di tracciare un perimetro delle ambigue dinamiche di relazione che identificano gli elementi e i fattori incidenti del rapporto tra i giovani e la cura dell'ambiente, nonché un approccio complesso e a tratti controverso che evidenzia da una parte le premesse per un cambiamento mirato all'adozione di uno stile di vita più sostenibile, dall'altra una resistenza all'attuazione di azioni rispettose verso il pianeta.

Se questa è la fotografia della condizione di salute della relazione tra giovani e ambiente, il vento globale di cambiamento, scatenato dagli scioperi per il clima di Greta Thunberg, sembra aver risvegliato l'interesse dei giovani nelle questioni relative al cambiamento e alla giustizia climatica, quanto e in che modo sarà evidenziato dai primi risultati della ricerca sul campo di seguito presentati.

2. Mobilitazioni green e responsabilità tra globale e locale

Recentemente, si è assistito ad un'evoluzione dei movimenti sociali ambientalisti, che hanno coinvolto un gran numero di attivisti e simpatizzanti, spinti dalla volontà di cambiare le proprie abitudini e dalla necessità di incidere sulle scelte collettive, richiamando la politica alle proprie responsabilità verso il pianeta e verso le generazioni future, e chiedendo un'inversione di tendenza nello sfruttamento indiscriminato delle risorse (Senatore, Spera, 2021). Come si è detto, la sensibilizzazione e la crescente mobilitazione di massa per il clima degli ultimi anni è stata caratterizzata dalla nascita e dall'espansione di diversi movimenti ambientalisti, tra cui *Extinction*

Rebellion, Sunrise Movement e Fridays for future (Hayes, O'Neill, 2021). In particolare, l'attenzione al futuro delle generazioni successive e al tema della sostenibilità ambientale ha avuto una notevole risonanza, soprattutto, tra i giovani che, spinti dal bisogno di dare voce all'ambiente per le ingiustizie subite, si sono aggregati al movimento FFF, innescando una nuova ondata di attivismo per il clima. Con le loro proteste, confluite in manifestazioni nelle piazze, gli attivisti invitano tutti ad assumersi le proprie responsabilità attraverso azioni concrete ed urgenti al fine di garantire un futuro più vivibile anche alle generazioni successive (De Moor *et al.*, 2020; Francesconi *et al.*, 2021). Grazie alle nuove generazioni di studenti e giovani che sono scesi in piazza per rivendicare il diritto a ereditare un futuro sostenibile, i cittadini stanno dimostrando una crescente consapevolezza sulle problematiche ambientali e sulla non esistenza di un Pianeta B (Carrosio, 2020; Latini *et al.*, 2021).

Presentiamo, in questa sede, i risultati della prima fase di una campagna di 15 interviste non direttive⁸ agli attivisti del movimento della rete internazionale FFF attivi sul territorio catanese e nazionale mirata ad analizzare i fattori che spingono i giovani a prendere parte al movimento, attenzionando il loro coinvolgimento, con un *focus* particolare al principio di responsabilità che sposta l'attenzione sulle conseguenze che un determinato *modus agendi* potrebbe causare (Weber, 1919, p. 109; Da Re, 2008, Francesconi *et al.*, 2021). Attraverso le narrazioni si cercherà, altresì, di indagare dal punto di vista degli attivisti la loro visione sulla partecipazione dei giovani nella questione ambientale.

Tale indagine mira a rispondere ad una serie domande di ricerca, che si declinano su due livelli differenti: il primo, riferito agli attivisti, ha l'obiettivo di rispondere ad interrogativi sul "cosa fate": 1) quali sono i fattori che li spingono a prendere parte al movimento? 2) quali strategie sottendono la mobilitazione locale e globale? 3) come sono organizzate le azioni di

⁸ Tale rilevazione s'inserisce all'interno di una sezione di approfondimento sociologico del progetto CURSEMON - *Cura di sé, cura del mondo. L'impatto della crisi ambientale sul fisico (sôma) e sul morale (psyché) dell'uomo*, il cui obiettivo è approfondire da un punto di vista interdisciplinare le ricadute della crisi ambientale sulla salute psico-fisica dell'uomo e proporre soluzioni praticabili, soprattutto a livello etico e educativo. Tale sezione ha, in una prima fase, esaminato i comportamenti collettivi giovanili attraverso una survey che, oltre ad indagare i processi di socializzazione e l'inclinazione a favore dell'ambiente, riservava attenzione al legame dinamico che dalla determinazione individuale porta all'azione collettiva analizzando i processi di aggregazione e cooperazione dei giovani impegnati in azioni di salvaguardia ambientale e le possibili contraddizioni tra l'idealità delle dichiarazioni favorevoli alla cura e salvaguardia ambientale e la realizzazione concreta di comportamenti individuali e collettivi capaci di operare un cambiamento duraturo (Daher *et al.*, 2022; Leonora *et al.*, 2022); la seconda fase della rilevazione empirica ha previsto, invece, una campagna di interviste non direttive ad attivisti e simpatizzanti del movimento della rete internazionale *Fridays For Future* attivi sul territorio catanese e nazionale (ancora *work in progress*), a cui i primi risultati presentati fanno riferimento.

sensibilizzazione sul territorio? Il secondo livello è incentrato, invece, sul “cosa fanno”, con l’obiettivo di indagare la percezione che gli attivisti hanno del comportamento giovanile pro-ambiente, in generale e dei *supporter* coinvolti nel movimento, rispondendo ad interrogativi quali: 4) che significato danno i giovani ad eventuali azioni di cura e responsabilità in relazione all’ambiente? 5) hanno interiorizzato pienamente i temi e i principi dell’azione ecologica tanto da farne un comportamento quotidiano? 6) emergono contraddizioni tra le dichiarazioni di azione a favore della sostenibilità e il comportamento reale, tra il dire e il fare?

Relativamente al primo livello d’interrogazione, l’obiettivo è stato comprendere quali fattori influenzano i giovani a aderire al movimento FFF, e pertanto interrogarsi riguardo le questioni sia individuali che socio-strutturali, relative alle esperienze o circostanze pregresse, cercando di raccogliere, altresì, informazioni su come e perché le generazioni attuali e future si impegnano in azioni collettive sui cambiamenti climatici (Daher, 2013).

Nella decisione di avvicinarsi al movimento sembrano prevalere motivazioni legate alla forte consapevolezza del significato di sostenibilità ambientale e dell’urgenza del problema/rischio ambientale. Alcuni tra gli intervistati hanno affermato di non essere stati influenzati da nessuno circa la scelta di entrare a far parte del movimento, ma piuttosto di essere stati spinti dal considerare la lotta alla crisi climatica come una causa comune: *ho capito che non bisognava ignorare il problema perché è comune a tutti* (#3 Attivista Locale, F); altri hanno deciso di aderire al movimento in maniera del tutto autonoma: *non sono stato avvicinato da nessuno a questo gruppo, ho iniziato a interessarmi a queste tematiche leggendo giornali, articoli o libri che hanno trattato l’argomento* (#1 Attivista Locale, F); altri ancora hanno avvertito l’adesione a FFF come un’assunzione di responsabilità: *dobbiamo renderci conto che non esiste soltanto il nostro giardino o la nostra casa [...] dato che ognuno nel suo piccolo può fare qualcosa, mi sono sentita anch’io in dovere [...] è una mobilitazione complessiva e questo mi ha creato un forte senso di responsabilità* (#11 Attivista Nazionale, M). Traspare in maniera incisiva dalle risposte di quasi tutti gli intervistati che il senso di responsabilità e la consapevolezza dell’urgenza di intervenire con azioni concrete sembra occupare un posto di rilievo nel loro *modus agendi*: *mi sono chiesta rimani indifferente e sopravvivivi nell’attesa che qualcosa ti cadrà dall’alto oppure in qualche modo continuo a credere ogni giorno in ciò che faccio e cerco di cambiare le cose, anche nel mio piccolo?* (#8 Attivista Nazionale, F). L’analisi delle narrazioni evidenzia, altresì, che una delle motivazioni più profonde che li ha spinti a far parte del movimento è la voglia di sensibilizzare maggiormente sé stessi e quante più persone possibili, al fine di acquisire sempre più consapevolezza della gravità del problema e di ciò che si potrebbe fare: *dopo la pandemia, molti gruppi locali si stavano disgregando e solo grazie alla mia telefonata hanno deciso di riattivarsi e organizzare*

eventi e ho pensato che veramente potevo avere un'influenza (#8 Attivista Nazionale, F). Tra i fattori collaterali che hanno spinto alcuni attivisti a prendere parte al movimento vanno segnalate la famiglia e la scuola. In particolare, emerge che per la maggior parte degli intervistati la famiglia sembra aver avuto un ruolo secondario nell'aver sollecitato il loro interesse verso le tematiche ambientali e l'adesione al movimento. Relativamente all'influenza avuta dalle istituzioni scolastiche rispetto alla sensibilizzazione ambientali, gli intervistati hanno fornito narrazioni diversificate che rilevano una frammentata azione istituzionale nella diffusione e socializzazione dei principi ambientalisti. Alcuni hanno evidenziato di aver maturato un primissimo interesse per la problematica ambientale grazie ad alcune iniziative scolastiche: *ha organizzato una serie di conferenze sull'ambiente e lì sono nati la passione e l'interesse che mi hanno spinto ad avvicinarmi e ad approfondire questi argomenti* (#5 Attivista Locale, M); altri, grazie alle lezioni di alcuni professori: *ricordo che il professore di tecnologia spiegò quanto fosse importante la raccolta differenziata, e anche se non era obbligatoria io iniziai a farla* (#2 Attivista, Locale, F), *tutto è iniziato più o meno alle medie, poiché una professoressa di storia ci sensibilizzava molto riguardo tale problematica* (#3 Attivista Locale, F); altri ancora hanno, invece, sottolineato la non centralità della scuola come luogo di promozione di una cultura ambientale: *devo dire che a scuola non c'è stato qualcuno che ci ha mai parlato di queste problematiche ambientali* (#11 Attivista, Nazionale, M); *quando il 19 Marzo durante la pandemia c'è stato lo sciopero globale, abbiamo organizzato su YouTube una conferenza per le scuole invitando tutti a partecipare, ma nella mia scuola, ad esempio, molti non hanno aderito perché questa attività avrebbe sottratto ore alla didattica* (#4 Attivista Locale, F).

L'approccio eticamente responsabile degli attivisti di FFF rispetto alla questione ambientale, altro tema implicito al livello d'interrogazione sul "cosa fate", sembra essere fortemente legato ad uno dei soggetti centrali delle loro proteste, il problema della *climate justice*: la stabilità climatica è, infatti, un bene collettivo non esclusivo, la cui integrità va protetta al fine di evitare conseguenze negative alle parti più deboli dell'umanità e alle generazioni a venire (Latini, Bagliani, Orusa, 2021). Attraverso l'utilizzo di tale espressione per indicare che il riscaldamento globale costituisce una questione etica e politica, non puramente di natura ambientale o climatica, essi collegano gli effetti dei cambiamenti climatici ai concetti di giustizia, in particolare di giustizia ambientale e di giustizia sociale, esaminando questioni quali l'uguaglianza, i diritti umani, i diritti collettivi e le responsabilità storiche per il cambiamento climatico (*Ibidem*): *stiamo dando una grossa importanza proprio ai temi della giustizia, i temi dei diritti, alle differenze rispetto a chi viene colpito maggiormente, parliamo di giustizia climatica, ambientale, sociale e tutto ciò che è collegato [...] il nostro motto, più che altro è cambiare il sistema* (#10 Attivista, Nazionale, M). In particolare, il *focus* del dissenso

si snoda sull'evidenza che coloro che subiscono maggiormente le conseguenze del cambiamento climatico non sono gli stessi che hanno contribuito in misura minore a crearlo: *puntiamo ad una transizione giusta che ponga in rilievo anche la questione della storicità delle emissioni, dunque chi effettivamente ha emesso di più [...] storicamente gli Stati Uniti, ma anche noi del vecchio continente dell'Europa siamo quelli che hanno giovato di più dalla rivoluzione industriale e che al momento non stanno subendo gli impatti dell'industrialismo, mentre l'Africa, il Sud est asiatico, aree storicamente meno inquinanti dal punto di vista delle emissioni, stanno subendo maggiormente e, quindi, da qui c'è una necessità di farsi carico di determinate istanze* (#9 Attivista, Nazionale, M).

Per quanto concerne le strategie di mobilitazione, sia le manifestazioni in piazza che l'utilizzo di spazi *on line* hanno permesso di attuare e diffondere un'azione collettiva a livello globale. La principale caratteristica del movimento, infatti, non risiede tanto nelle sue forme di organizzazione, per certi aspetti in comune con quelle dei movimenti ambientalisti dei decenni scorsi, ma dal loro stretto legame con lo sviluppo delle nuove tecnologie (Colombo, 2020), che ne hanno facilitato la diffusione a livello globale. Difatti, grazie ad *internet* e ai *social media*, sono stati creati dei gruppi locali sparsi in tutto il mondo con lo scopo comune di limitare le conseguenze catastrofiche dei cambiamenti climatici. FFF ha trovato, dunque, come molti altri movimenti sociali (Earl, Kimport, 2010; Crick, 2020), la sua chiave di successo sia nell'utilizzo di pagine *Facebook* e nella condivisione di informazioni riguardo l'organizzazione degli eventi, sia attraverso i media che a loro volta si sono concentrati sulle manifestazioni e gli eventi organizzati dagli attivisti (Fisher, 2019).

L'emergenza sanitaria ha interrotto bruscamente le proteste collettive in piazza, ma la mobilitazione dei FFF è andata avanti, seppur limitandosi inevitabilmente solo ad uno spazio virtuale, *gli aspetti comunicativi se all'inizio erano importanti, al momento stanno assumendo un'importanza sempre più grande [...] l'obiettivo è cercare di comunicare al di là dell'azione in piazza, stabilire un certo tipo di narrativa che riesca ad entrare nell'immaginario collettivo* (#9 Attivista Nazionale, M). Gli "scioperi del venerdì" sono stati, a causa della pandemia, totalmente sostituiti dallo spazio digitale, *si stava ore ed ore su zoom, si viveva praticamente in call* (#8 Attivista Nazionale, F). Le forme di messaggia istantanea sono diventate fondamentali strumenti nelle mobilitazioni e per una veloce diffusione delle idee e del dissenso, come nel caso degli *strike on line* durante i *lockdown* (Cologna, Hoogendoorn, Brick, 2021): *durante il digital strike di aprile abbiamo sviluppato un sistema informatico di localizzazione in cui le persone potevano virtualmente posizionarsi nella piazza a Montecitorio, quindi se tu inserivi sul navigatore questo luogo, ti faceva fare un altro giro perché Google Maps*

geolocalizzando virtualmente e fisicamente le persone rilevava fosse pieno (#11 Attivista Nazionale, M).

Ma anche se la svolta mediatica dei FFF ha assunto ormai una svolta irreversibile, la protesta sulle strade e nelle piazze è ancora considerata la strategia più efficace e utile a creare empatia e coinvolgimento tra i partecipanti: *le piazze hanno qualcosa di insostituibile [...] la piazza crea una sorta di rete emotiva che collega tutte le persone lì presenti, che non è replicabile in nessun altro modo [...] la piazza è funzionale, perché incontri persone con cui condividi, scambi, ascolti pensieri, impari, ti sensibilizzi [...] questo diffonde la conoscenza del problema, l'educazione al problema, cioè far fare il percorso alle persone nel modo più trasversale, più inclusivo possibile* (#11 Attivista, Nazionale, M).

Infatti, l'azione del movimento FFF non si limita solo all'espressione pubblica del dissenso ma anche ad un'opera di sensibilizzazione, come la realizzazione di alcuni progetti con le scuole: *con un professore abbiamo fatto una collaborazione duratura e siamo intervenuti in un podcast di studenti* (#8 Attivista, Nazionale, F) o altre iniziative; ad esempio in occasione della giornata della terra hanno avviato una collaborazione con alcune librerie: *abbiamo creato degli angoli di lettura nelle librerie leggendo alcuni testi sul tema della crisi ambientale ed esposto dei cartelloni* (#8 Attivista, Nazionale, F). Sempre in riferimento alle iniziative di sensibilizzazione, gli attivisti organizzano *flash mob, sit-in e die-in*⁹ al fine di stimolare un forte impatto emotivo e spostare l'accento sull'importanza di tali tematiche.

Infine, nonostante l'improvvisa crisi pandemica abbia modificato luoghi e modalità attraverso cui ha preso forma la loro azione, è stata una batosta, gli attivisti hanno lanciato una campagna di sensibilizzazione #RitornoAlFuturo che gettava le basi delle proposte per combattere la crisi climatica, *abbiamo cercato di trovare delle strategie per essere efficaci anche online, ad esempio creare la campagna #RitornoAlFuturo per una ripartenza dopo la pandemia* (#8 Attivista, Nazionale, F).

Passando al secondo livello d'interrogazione "cosa fanno", la maggior parte degli intervistati, avverte una limitata consapevolezza del significato attribuito al concetto di sostenibilità ambientale tra i giovani in generale e tra quelli che si accostano al movimento come *supporter: non la vedono come*

⁹ Solo per citare qualche esempio: il *die-in*, organizzato nei negozi e nelle piazze di tante città il 29 novembre 2019 e denominato non a caso *Block Friday*, in polemica con il *Black Friday*, è una forma di protesta in cui i partecipanti sdraiandosi a terra simulano la morte. Con questa tipologia di azione, il movimento ambientalista ha invitato tutti a boicottare quest'ultimo evento, snobbando negozi e sconti per scendere in strada a manifestare contro le multinazionali; il *flash mob* "Con l'acqua alla gola", che ha aperto la *Climate Action Week*, culminata nel *Global Strike for Future* il 27 settembre 2019, prevedeva l'installazione di patiboli in cui gli attivisti sono rimasti in piedi con un cappio al collo su dei blocchi di ghiaccio che lentamente si scioglievano, per mostrare metaforicamente i devastanti effetti dello scioglimento dei ghiacciai e del conseguente innalzamento del livello del mare.

una cosa importante a cui dedicare impegno costante perché preferiscono fare altro (#4 Attivista Locale, F). Secondo gli attivisti intervistati: *c'è chi guarda con pessimismo all'efficacia delle proprie azioni, c'è un senso di impotenza e di dire *va be sono uno, quello che faccio non serve a niente** (#8 Attivista Nazionale, F), *chi invece ritiene che sia troppo tardi per agire, *ci si sta abituando al fatto che questo cambiamento tanto necessario non arriva [...] parlando con persone della mia età, mi accorgo che molti sono consapevoli che l'attivismo sia una cosa molto importante, ma non c'è molto da fare** (#10 Attivista Nazionale, M), *chi delega ad altri la soluzione del problema, *pensano ci siano comunque le altre persone al loro posto che fanno qualcosa** (#1 Attivista Locale, F) e, infine, *chi va avanti con indolenza, magari ormai si fa parte del gruppo e si va avanti così, per inerzia, senza dare un impegno effettivo* (#9 Attivista Nazionale, M).

In tal senso, l'intrinseca ambivalenza delle azioni dei giovani verso l'ambiente, riscontrata in diverse ricerche sopra richiamate, è rilevata anche dai risultati della presente analisi che evidenzia come, seppure vi sia una diffusa adesione ai valori del rispetto e della salvaguardia ambientale, lo spirito partecipativo dei giovani non sembra sempre essere realizzato totalmente e concretamente. In particolare, la maggior parte degli intervistati segnala la presenza di giovani e di *supporter* non abbastanza impegnati, evidenziando, dunque, un quadro alquanto complesso e ambivalente circa il rapporto tra nuove generazioni, consapevolezza, partecipazione e mobilitazione per la causa ambientale: *nel gruppo fondamentalmente siamo una trentina, però nel concreto io vedo sempre le solite facce, circa 10 [...] stare in un gruppo WhatsApp, leggere i messaggi e neanche rispondere non ha senso* (#7 Attivista Locale, F). Le dichiarazioni favorevoli ad azioni sostenibili e la convinzione generale della necessità di agire concretamente non sembra essere, pertanto, condizione *sine qua non* per la mobilitazione; gli intervistati evidenziano, infatti, una incoerenza implicita tra quanto dichiarato e quanto effettivamente attuato: *ho visto veramente tanti giovani di FFF interessati a questo argomento, poi però quando c'è da agire, non si impegnano tantissimo perché pensano non sia un problema loro o comunque che ci stiano pensando gli altri [...] ma quello che ho sempre cercato di comunicare è questo: se tutti facessimo qualcosa non ci sarebbe bisogno di un impegno quasi totalizzante, ma ci potremmo impegnarci anche meno, tipo mezz'ora al giorno e raggiungere lo stesso dei risultati più che soddisfacenti* (#9 Attivista Nazionale, M).

Alla luce dell'analisi di questi primi risultati, molti tra gli intervistati risultano essere davvero appassionati e interessati alla questione ambientale; nonostante, infatti, le innumerevoli difficoltà causate dall'emergenza sanitaria li abbiano costretti a reinventare nuove strategie di mobilitazione, essi non hanno mai perso la voglia di farsi sentire, rafforzando la necessità di dar spazio alle loro richieste e impedendo alla pandemia di indebolire il movimento.

Trattandosi di un quadro parziale, frutto di un lavoro di ricerca ancora *work in progress*, è prematuro e difficile ipotizzare cosa accadrà in futuro e se i risultati emersi dalla trattazione possano considerarsi rappresentativi. Limitandoci alla restituzione delle opinioni degli intervistati, non possiamo constatare la presenza di un gruppo omogeneo circa il rapporto dei giovani (e/o *supporter* del movimento) e la mobilitazione ambientale, nonché una prevalenza netta della dimensione ambivalente o partecipativa.

Conclusioni: ambivalenze della relazione tra i giovani e l'ambiente

Il rapporto tra giovani e ambiente è ormai all'attenzione della pubblica opinione e della ricerca sociologica. Il proliferare di ricerche empiriche, soprattutto indagini campionarie e sondaggi, che esplorano questo rapporto è ormai dato assodato: la questione climatica e ambientalista è argomento di estrema centralità, concerne i comportamenti umani e deve essere risolta attraverso percorsi socializzativi e educativi rivolti all'accrescimento della consapevolezza del significato di sostenibilità ambientale, riguardando dunque prevalentemente i giovani.

La lotta alle disuguaglianze e al cambiamento climatico risulta essere la prima delle priorità dei giovani in Ue (Flash Eurobarometer, 2021); sostenibilità come concetto univoco, attenzione agli sprechi di cibo, acqua ed energia e salute del Pianeta sono rilevati di recente come le maggiori preoccupazione della Generazione Z¹⁰. Il tema della sostenibilità ambientale sembra ormai largamente percepito da giovani, e meno giovani, e si rileva una forte sensibilità dei cittadini per tali problemi, eppure è al tempo stesso rilevata una forte discrepanza tra il dire e il fare, soprattutto tra i giovani, che sebbene mettano al primo posto la questione non hanno la stessa attenzione nel mettere in atto "comportamenti eco compatibili" (Istat, 2021). Parlare di «limitata consapevolezza del significato di sostenibilità ambientale» non sembra, pertanto, un'esagerazione, come messo in rilievo dal quadro teorico-concettuale e dai primi risultati della ricerca empirica qui presentata, non è ancora automatico il passaggio dalla teoria alla pratica, e dunque a quell'auspicato

¹⁰ Risultati che emergono dall'indagine condotta nel 2021 dall'Università di Pavia in collaborazione con ISTAT sul tema dei giovani e l'ambiente: il 97,6% degli studenti intervistati conosce il tema della sostenibilità e utilizza questa parola in relazione diretta e univoca all'ambiente, al pianeta, al futuro e alle risorse; i ragazzi hanno una forte sensibilità verso lo "spreco di cibo", il 60% lo rileva come tema molto sentito e ampiamente condiviso; il 71% giudica lo stato di Salute del Pianeta peggiorato negli ultimi due anni (<https://greenretail.news/news2/i-giovani-hanno-a-cuore-lambiente.html>). Molti altri sondaggi rilevano i medesimi risultati come ad esempio: *Skuola.net* in collaborazione con *Sorgenia* (<https://www.linkiesta.it/blog/2020/11/giovani-e-ambiente-generazione-z-comportamenti-attivismo-scuola/>), *AstraRicerche* per *Comieco* (<https://www.focus.it/ambiente/ecologia/giovani-preoccupati-per-l-ambiente-e-pronti-ad-impegnarsi-in-prima-persona>), *Pro Carton* per Prospectus Global (<https://www.ecologica.online/2021/10/04/per-i-giovani-quella-ambientale-e/>), solo per citarne alcune.

risultato, in termini di comportamenti collettivi eco sostenibili, che potrebbe ridurre il livello di rischio ambientale e si profilerebbe come reale impegno mirato al cambiamento.

La proposta del movimento FFF è chiara ed implicitamente ispirata a quell'etica comportamentale che tiene in considerazione le conseguenze delle proprie azioni e dei comportamenti collettivi. Ormai tutti sappiamo che sono state le scelte e i comportamenti umani a creare ingiustizia e cambiamento climatici, ma la preoccupazione non si traduce sempre in azione, né i comportamenti hanno tutti la stessa intensità.

Quanto emerso dai precedenti risultati richiama la famosa espressione di Oliver (1984) sull'efficacia collettiva dei comportamenti: *If you don't do it, nobody else will* e ci invita a rovesciarla in *Se non lo faccio io, lo farà qualcun altro*, come invece indicava Olson (1965) con il suo paradosso dell'azione collettiva, che evidenziava la necessità di incentivi distinti e selettivi affinché l'azione fosse unitaria e, dunque, producesse il *bene comune*, nel nostro caso la sostenibilità ambientale.

Se ogni individuo mira primariamente ed esclusivamente al suo interesse personale, trascura il perseguimento collettivo del bene comune che, di conseguenza, non verrà né raggiunto né preservato. Il contesto sociale e di relazione in cui l'opera di sensibilizzazione al rischio ambientale e le azioni dei soggetti si muovono è pertanto di tipo strategico: l'individuo socializzato o risocializzato può infatti scegliere se cooperare o non cooperare allo scopo comune della riduzione del rischio ambientale. Inoltre, quando parliamo di ambiente/natura, il bene prodotto non appartiene *unicamente* a chi ha "lavorato" per realizzarlo; esso non è un *bene esclusivo*. Ne consegue che anche chi non ha contribuito a "produrre" il bene ne usufruirà ugualmente (Sandler, 1992, pp. 5-6): ad esempio, i risultati del disinquinamento non sono un bene esclusivo, le persone che vivono nell'area dove tale risultato è stato conseguito ne usufruiscono sia che abbiano partecipato all'azione collettiva ecologica o no; nessuno può infatti trattenersi dal respirare l'aria (ri)pulita.

Questo problema è ben chiaro al movimento FFF, che dunque richiama giovani, popolazioni e istituzioni alla responsabilità verso il Pianeta, in un'ottica che vede il paradosso di Olson entrare in collegamento con il principio di "etica della responsabilità" il quale, se introdotto e socializzato come principio di agire individuale, consentirebbe la composizione delle singole azioni in un risultato collettivo, fungendo da incentivo distinto e selettivo per il raggiungimento del bene comune "sostenibilità ambientale".

Riferimenti bibliografici

- Blasutig G., Delli Zotti G. (2020), ““Siamo noi questo piatto di grano”. Giovani, futuro, partecipazione”, in Delli Zotti G., Blasutig G. (a cura di), *Di fronte al futuro. I giovani e le sfide della partecipazione*, Harmattan Italia, Torino, 9-22.
- Bonoli A. (2020), *Crisi ambientale e soluzioni per la sostenibilità e l'adattamento*, «Didattica della storia», 2, 1: 383-395.
- Carolan M. (2010), *Sociological ambivalence and climate change*, «Local Environment», 15, 4: 309-321.
- Carrosio G. (2020), “I giovani e la crisi socio-ecologica: quale welfare per riabitare le aree interne?” in Delli Zotti G., Blasutig G., (a cura di), *Di fronte al futuro. I giovani e le sfide della partecipazione*, Harmattan, Torino, 295-310.
- Colombo F. (2020), *Ecologia dei media. Manifesto per una comunicazione gentile*, Vita & Pensiero, Milano.
- Crick N. (ed.) (2020), *The rhetoric of social movements: networks, power, and new media*, Routledge, London.
- Daher L.M. (2009), “Socializzare all’ambiente: una proposta operativa”, in Lorefice V., a cura di, *Rispetto dell’ambiente e sviluppo sostenibile. Per una nuova Educazione alla Convivenza Civile*, Bonanno, Roma, 43-58.
- Daher L.M. (2013), *Che cosa è l’identità collettiva? Denotazioni empiriche e/o ipotesi di ipostatizzazione del concetto*, «Società Mutamento Politica», 4, 8: 125-139.
- Daher L. M., Gamuzza A., Scieri A. (2022), “Comportamenti cooperativi a favore della sostenibilità ambientale. Il background quantitativo della ricerca”, in Cardullo R.L., Arena G., Daher L.M. (a cura di), *Cura di sé cura del mondo. L’impatto della crisi ambientale sul fisico (sôma) e sul morale (psychê) dell’uomo*, LeMonnier, Firenze, 183-202.
- Da Re A. (2008), *Filosofia morale. Storia, teorie, argomenti*, Bruno Mondadori, Milano.
- Delli Zotti G., Blasutig G. (a cura di) (2020), *Di fronte al futuro. I giovani e le sfide della partecipazione*, Harmattan Italia, Torino.
- De Moor J., Uba K., Wahlström M., Wennerhag M., De Vydt M. (2020), *Protest for a future II: Composition, mobilisation and motives of the participants on Fridays for Future climate protests on 20-27 September, 2019, in 19 cities around the world*, 2-256.
- Desai B.H. (2021), *Our Earth Matters. Pathways to a Better Common Environmental Future*, IOS Press, Amsterdam.
- Droz L. (2021), *The Concept of Milieu in Environmental Ethics Individual Responsibility Within an Interconnected World*, Routledge, London.
- Earl J., Kimport K. (2010), “The Diffusion of Different Types of Internet Activism: Suggestive Patterns in Website Adoption of Innovations”, in Givan R., Roberts K., Soule S., (eds.), *The Diffusion of Social Movements: Actors, Mechanisms, and Political Effects*, Cambridge University Press, Cambridge, 125-139.
- Flash Eurobarometer (2021), *European Parliament Youth Survey*, <https://www.europarl.europa.eu/at-your-service/files/be-heard/eurobarometer/2021/youth-survey-2021/report.pdf>

- Fisher D.R. (2019), *The broader importance of #FridaysForFuture*, «Nature Climate Change», 9, 6: 430-431.
- Francesconi D., Symeonidis V., Agostini E. (2021), *FridaysForFuture as an Enactive Network: Collective Agency for the Transition Towards Sustainable Development*, «Frontiers in Education», 6: 1-10.
- Han H, Ahn S.W. (2020), *Youth Mobilization to Stop Global Climate Change: Narratives and Impact*, «Sustainability», 12, 10: 1-23.
- Hayes S., O'Neill S. (2021), *The Greta effect: Visualising climate protest in UK media and the Getty images collections*, «Global Environmental Change», 71: 1-11.
- Istat (2021), *Indagine multiscopo, Aspetti della vita quotidiani*, <https://greenretail.news/news2/i-giovani-hanno-a-cuore-lambiente.html>.
- Istituto Toniolo (2019), <https://www.rapportogiovani.it/ambiente-giovani-italiani-convintamente-green/>.
- Istituto Toniolo (2020), *La condizione giovanile in Italia, Rapporto Giovani 2020*, il Mulino, Bologna.
- Istituto Toniolo (2021), https://www.rapportogiovani.it/new/wp-content/uploads/2021/07/SO-FIDEL_REPORT-Sviluppo-Sostenibile.pdf.
- Kocher U. (2017), *Educare allo sviluppo sostenibile. Pensare al futuro, agire oggi*, Erickson, Trento.
- Kowasch M., Cruz J.P., Reis P., Gericke N., Kicker K. (2021), *Climate Youth Activism Initiatives: Motivations and Aims, and the Potential to Integrate Climate Activism into ESD and Transformative Learning*, «Sustainability», 13: 1-25.
- Latini G., Bagliani M., Orusa T. (a cura di), (2021), *Nuovo lessico e nuvole. Le parole del cambiamento climatico*, Università degli Studi di Torino, Torino.
- Latour B. (2020), *La sfida di Gaia. Il nuovo regime climatico*, Meltemi, Milano.
- Leonora A.M., Mavica G., Nicolosi D. (2022), “Molto convinti, abbastanza informati, poco impegnati, per niente ascoltati: i giovani e le contraddizioni del comportamento ecologico”, in Cardullo R. L., Arena G., Daher L. M., (a cura di), *Cura di sé cura del mondo. L'impatto della crisi ambientale sul fisico (sōma) e sul morale (psychê) dell'uomo*, LeMonnier, Firenze, 208-223.
- Martiskainen M., Axon S., Sovacool B.K., Sareen S., Furszyfer Del Rio D., Axon K. (2020), *Contextualizing Climate justice Activism: Knowledge, Emotions, Motivations, and Actions Among Climate Strikers in Six Cities*, «Glob. Environ. Change», 65: 1-33.
- Metag J., Fuchslin T., Schäfer M.S. (2017), *Global warming's five Germanys: A typology of Germans' views on climate change and patterns of media use and information*, «Public Understanding of Science», 26, 4: 434-451.
- Montesi C. (2021), “La grammatica della giustizia climatica: configurazioni, principi, sintassi”, in SRM (a cura di), *Un Sud che innova e produce. Vol. 8. Ambiente e territorio: valore e prospettive della filiera bioeconomica*, Giannini, Napoli, 45-86.
- Morandini S. (2020), *Cambiare rotta. Il futuro nell'antropocene*, EDB, Bologna.
- Nazioni Unite (1987), *Report of the World Commission on Environment and Development*, https://www.unicas.it/media/2732719/Rapporto_Brundtland_1987.pdf
- Oliver P. (1984), *If You Don't Do It, Nobody Else Will: Active and Token Contributors to Local Collective Action*, «American Sociological Review», 49: 601-610.

- Olson M. (1965), *The Logic of Collective Action. Public Goods and the Theory of Group* (trad. it.), *La logica dell'azione collettiva*, Feltrinelli, Milano, 1983.
- Partridge E. (2008), *From Ambivalence to Activism: Young People's Environmental Views and Actions*», «Youth Studies Australia», 27, 2: 18-25.
- Pickard S., Bowman B., Arya D. (2022), “Youth and Environmental Activism”, in Grasso M., Giugni M. (eds.), *Routledge Handbook of Environmental Movements*, Routledge, London, 521-537.
- Prendergast K., Hayward B., Aoyagi M., Burningham K., Hasan M., Jackson T., Jha V., Kuroki L., Loukianov A., Mattar H., Schudel I., Venn S., Yoshida A. (2021), *Youth Attitudes and Participation in Climate Protest: An International Cities Comparison* *Frontiers in Political Science Special Issue: Youth Activism in Environmental Politics*, «Frontiers in Political Science», 3: 1-18.
- Sandler T. (1992), *Collective Action, Theory and Application*, Harvester Wheatsheaf, Hertfordshire.
- Senatore G., Spera F. (2021), *Sustainability as Cultural Paradigm*, «Mediterranean Journal of Social Sciences», 12, 4: 1-11.
- Sloam J., Pickard S., Henn M. (2022), *Young People and Environmental Activism: The Transformation of Democratic Politics*, «Journal of Youth Studies», 25, 3: 1-9.
- Tognonato C. (2006), *Il corpo sociale. Appunti per una sociologia esistenziale*, Liguori, Napoli.
- Wahlström M., Kocyba P., De Vydt M., de Moor J. (2019), *Protest for a future: Composition, mobilization and motives of the participants in Fridays For future climate protests on 19 March, 2019 in 13 European cities*, online http://cosmos.sns.it/wp-content/uploads/2019/07/20190709_Protest20for20a20future_GCS20Descriptive20Report.pdf.
- Weber M. (1919), *La politica come professione*, in Id., *Il lavoro intellettuale come professione* (trad.it. di Giolitti A., Einaudi, Torino, 1976).

7. Il contributo dinamico delle aree naturali protette nel contrasto al cambiamento climatico

di *Giorgio De Marchis*

Introduzione

Sono molto lontani i tempi in cui, nel 1872, venne istituita la prima area naturale protetta al mondo, con la nascita del famoso Yellowstone National Park negli Stati Uniti. Ma sono molto lontani anche i tempi in cui nacquero i primi Parchi Nazionali italiani: sono infatti trascorsi cent'anni dalla creazione del Parco Nazionale del Gran Paradiso e di quello d'Abruzzo, seguiti a distanza di pochi anni dallo Stelvio e dal Circeo. Per certi versi, tuttavia, anche quando venne emanata la Legge Quadro sulle Aree Protette, la n. 394 del 1991, ci trovavamo a vivere in un contesto sociale, economico e climatico molto diverso da quello odierno. Con la legge suddetta, venne istituita la maggioranza delle aree protette in Italia, portando ad oltre il 10% la percentuale di territorio sottoposta a tutela nel Paese. La Legge Regionale n. 29 del 1997 della Regione Lazio è andata oltre, portando al 13% la superficie regionale inclusa in aree naturali protette: Riserve Naturali, Parchi Regionali o Parchi Nazionali (questi ultimi già esistenti). Nonostante l'impianto giuridico e istitutivo delle aree naturali protette italiane risalga quindi a ormai tre decenni fa (con l'eccezione dei Parchi storici, comunque interessati dall'intervento del legislatore negli Anni Novanta), quindi ad un periodo nel quale l'emergenza climatica, seppur già presente, non aveva ancora raggiunto i livelli di gravità attuali, né tale gravità era avvertita dall'opinione pubblica con l'intensità odierna, i Parchi e le Riserve Naturali italiane e i loro enti di gestione (tanto a livello nazionale quanto regionale), erano comunque stati dotati, per lo meno in potenza, degli strumenti necessari per svolgere un ruolo da protagonisti nel contrastare la crisi climatica che si sarebbe da lì a poco presentata in tutto il suo fragore. A ben pensare, ciò non deve meravigliare, dato che l'esperienza italiana è emblematica a livello europeo e mondiale: i Parchi italiani interessano principalmente aree non di wilderness ma, al contrario, aree antropizzate (in alcuni casi in maniera anche sensibile) e con una storia millenaria di stratificazioni umane e antropiche sul loro territorio. Dal loro insediamento gli enti di gestione delle aree naturali protette si sono

infatti immediatamente posti come interlocutori delle comunità locali, chiamati ad esercitare le loro funzioni di tutela e conservazione congiuntamente con quelle di promozione e di sviluppo economico, distinguendosi così come attori di stimolo per l'economia e di regolazione, oltre che ambientale, anche economica e sociale. L'obiettivo di tutela ambientale era, invero, già affiancato a quello del perseguimento di uno sviluppo economico sostenibile, nell'interesse delle future generazioni, principio che ora è stato assorbito anche dal dettato costituzionale. Tali principi sono presenti sia nella Legge 394 del 1991 che nella Legge della Regione Lazio 29 del 1997. Con l'esplosione della crisi climatica e le gravi ripercussioni che la stessa sta già avendo sulle nostre vite, ogni giorno, il concetto di sostenibilità è diventato ancora più drammaticamente ampio ed attuale, chiamando gli enti gestori delle aree naturali protette ad uno sforzo ulteriore, al quale in Italia erano, per così dire, già predisposti e istituzionalmente proiettati.

1. L'importanza delle aree naturali protette

Su pochi decimi di grado di aumento della temperatura media mondiale si gioca il destino dell'intero pianeta: stante la stretta interdipendenza tra mantenimento della biodiversità e contenimento del cambiamento climatico, si capisce come le aree naturali protette non possano non svolgere un ruolo fondamentale in tale ambito. In Italia, nonostante la sua elevata densità abitativa, circa un terzo della fauna e la metà delle specie floristiche sono sottoposte a tutela: si può dire che una parte del compito venga già assolto mediante l'esercizio delle funzioni di tutela e conservazione. Tuttavia, a ciò va aggiunto un approccio dinamico alla gestione del problema, mediante la rivendicazione del ruolo primario a livello territoriale nel sostegno alle economie locali, nel coinvolgimento delle comunità e nella guida e promozione in tali ambiti della transizione ecologica. Gli enti di gestione possono infatti svolgere un importante ruolo di cerniera nel favorire il dialogo tra i vari livelli di governo e le comunità locali, coadiuvando il contenimento di interessi che solo in apparenza sono contrapposti, ma che invece tendono al raggiungimento degli stessi obiettivi di sviluppo sostenibile. La riduzione delle pressioni sugli ecosistemi, la promozione di comportamenti virtuosi da parte dei fruitori delle aree naturali protette, sia residenti che turisti e ospiti, la condivisione tra i vari attori e stakeholder delle politiche di sviluppo sostenibile sono compiti che i Parchi hanno già svolto nella loro storia e che devono continuare ad esercitare con sempre maggiore convinzione. In un contesto dove la lotta è, come si diceva in precedenza, su ogni singolo decimo di grado di temperatura, il raggiungimento dell'obiettivo di dimezzare le emissioni di CO₂ entro il 2030 e dell'annullamento totale delle emissioni nette entro il 2040 è di fondamentale importanza. Che ruolo possono

svolgere a riguardo le aree naturali protette? Tale ruolo è intrinseco alla loro stessa natura: salvaguardare l'ambiente, tutelare gli ecosistemi, impedire che specie animali o vegetali scompaiano per sempre e, anzi, far sì che la loro presenza si diffonda e si rafforzi, equivale a dare un enorme contributo alla riduzione di emissioni e al contenimento del riscaldamento globale. Gli ecosistemi, sia terrestri che marini, costituiscono una vera e propria banca o riserva di CO₂: a livello mondiale si stima che almeno il 15% di tali riserve siano custodite nelle aree naturali protette. L'estensione di queste ultime a livello globale (dopo aver raggiunto la protezione del 10% della superficie mondiale entro il 2020, l'obiettivo è il 30% entro il 2030) ha rappresentato un contributo fondamentale nel contenimento delle conseguenze dannose derivanti agli ecosistemi, come l'acidificazione dei terreni e delle acque, l'innalzamento del livello dei mari, il manifestarsi di fenomeni atmosferici estremi, la riduzione dell'ossigeno e delle precipitazioni, il prodursi di frane, i dissesti idrogeologici, gli incendi e così via. Già con queste poche considerazioni si può comprendere l'impatto immediato che il ruolo svolto dalle aree naturali protette ha nell'esistenza di ciascuno di noi, nella vita che svolgiamo tutti i giorni: immagazzinare CO₂ ed evitarne la dispersione nell'atmosfera, tutelare la biodiversità, le specie animali e vegetali, preservare la bellezza paesaggistica sono funzioni di importanza enorme, che hanno un impatto economico di rilevanza globale, e rispetto alle quali gli enti gestori delle aree naturali protette sono in prima linea. Tali temi hanno altresì una rilevanza economica diretta: è stato grazie alle aree naturali protette che beni ed elementi precedentemente considerati privi di valore economico e inesauribili hanno rivelato, al contrario, la loro preziosità e la suscettibilità a trasformarsi in risorse economiche, in beni e servizi, in ricchezza per i territori e per le comunità locali, oltre che in imprescindibili fattori di sviluppo. Il consolidamento e l'espansione di attività come quelle agricole o silvo-pastorali, per non parlare di quelle legate al turismo, è stato reso possibile grazie all'applicazione dei concetti di sviluppo sostenibile all'interno di questi stessi territori: lo spopolamento delle aree rurali o montane interessate si è arrestato o, in molti casi, addirittura invertito, attirando nuovi abitanti e operatori economici. In tale contesto, in cui il valore della salvaguardia ambientale e della lotta al *climate change* si coniuga con le esigenze di sviluppo sociale ed economico dei territori, l'esperienza italiana conferma e ribadisce la propria originalità, a sua volta incoraggiata e rinforzata dalle previsioni della Legge 394 del 1991, tanto nei suoi principi generali, quanto nella previsione dell'articolo 7, comma 1, lettera h, laddove attribuisce ai comuni e alle province compresi in un'area naturale, nazionale o regionale, priorità nell'attribuzione di contributi finalizzati all'installazione di strutture per l'utilizzo di fonti energetiche a basso impatto o rinnovabili. L'approccio viene mantenuto e consolidato dalla già citata Legge Regionale 29 del 1997 nella Regione Lazio, in particolare con l'art. 32. Ecco che quindi l'intero impianto delle aree

naturali protette, sia a livello nazionale che regionale, risulta già essere predisposto all'applicazione del principio di transizione, energetica, ecologica, ambientale, ma anche economica e sociale: questo impone il perseguimento di una rinnovata intesa tra gli enti gestori, direttamente competenti in tema di tutela e conservazione, e i vari livelli di governo del territorio, le comunità locali e gli stakeholder: chi potrebbe essere più adatto ad accendere un circuito di sviluppo economico basato sulla circolarità, sulla promozione massiva di comunità energetiche rinnovabili e sostenibili, sull'adozione di mobilità ad impatto zero? Quale migliore modalità per raggiungere una gestione sostenibile degli spazi naturali e comuni, unitamente all'arresto del degrado (anche idrogeologico) del territorio e alla gestione sostenibile dello stesso? Acqua, suolo, foreste, specie animali e vegetali, beni architettonici e culturali potranno in tal modo liberare pienamente anche la loro valenza di natura economica e svolgere una fondamentale funzione di volano per lo sviluppo di intere comunità. Questo è tanto più vero se riferito alla Regione Lazio, in cui ben 240.000 ettari di territorio, tra Parchi Nazionali, Regionali (ben 15), Riserve e Monumenti Naturali è sottoposto a tutela; spesso tali aree protette si inseriscono in contesti con una densità abitativa notevole (basti pensare all'Appia Antica o al sistema di aree naturali protette che rientra in Roma Natura e che ha reso possibile la tutela ambientale di intere porzioni di territorio all'interno della città di Roma), e vanno dal cuore dell'Appennino alle isole, esaltando la varietà paesaggistica regionale e il suo immenso patrimonio di biodiversità. All'interno di tale panorama regionale, il Parco Naturale dei Monti Aurunci rappresenta un elemento di assoluto pregio: con quasi 20.000 ettari di territorio e due Monumenti Naturali, è il secondo parco per estensione e quello più meridionale. La presenza di rilievi che superano i 1500 metri a pochissima distanza dal mare offre un contesto paesaggistico di impareggiabile valore e, per quello qui più ci interessa, rende possibile la presenza di condizioni climatiche tali da favorire e consolidare peculiarità ambientali, faunistiche e floristiche che ne fanno un sicuro e prezioso scrigno di biodiversità. L'enorme pressione antropica della costa, unita alle sollecitazioni delle varie esigenze produttive che provengono dal di fuori dei suoi confini, fanno di quest'area naturale protetta un sicuro baluardo contro il degrado, l'abusivismo e la deturpazione dei vari ambienti. Al suo interno, le varie aree sommitali e le vallate che le dividono custodiscono ancora oggi attività silvo-pastorali che sarebbero altrimenti andate scomparse e che si collocano all'interno di scenari selvaggi, preservati nella loro integrità. Nella lotta al cambiamento climatico, il Parco Naturale dei Monti Aurunci svolge senz'altro il suo ruolo, rappresentando una sicura riserva di CO₂, catturandone ed evitandone l'immissione in atmosfera e mantenendo sotto controllo la pressione antropica circostante. La sua azione è volta allo sviluppo di attività ecosostenibili e alla preservazione del patrimonio culturale locale, sia materiale che immateriale. Un tassello importantissimo nella rete dei parchi e delle

riserve naturali regionali e un attore capace senz'altro di svolgere il suo ruolo di protagonista nella sfida cruciale posta dal cambiamento climatico.

2. La normativa nazionale e sovranazionale in materia

Andando più nello specifico e allo scopo di individuare più puntualmente il ruolo delle aree protette nel contrasto al cambiamento climatico, si può tentare di definire a quale scopo, in generale, risponda l'istituzione delle aree protette medesime. La "Direttiva 92/43/CEE "Habitat" ha istituito la rete Natura 2000 negli stati membri dell'Unione Europea per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario, prevedendo l'istituzione di un sistema di aree destinate alla conservazione della biodiversità e alla tutela degli habitat e di specie animali e floristiche ritenute particolarmente delicate e importanti a livello continentale. Alla rete di Siti di Importanza Comunitaria (SIC), Zone Speciali di Conservazione (ZCS) e Zone Speciali di Protezione (ZPS) si sono quindi aggiunte le aree protette a livello nazionale o regionale, che costituiscono attualmente una rete sinergica sul territorio dell'Unione Europea senza uguali nel resto del mondo, e che dovrà arrivare a coprire il 30% della superficie terrestre e marina e riguardare almeno il 30% delle specie e degli habitat entro il 2030, fermo restando che non vi deve essere alcun arretramento circa le tendenze di conservazione già poste in essere e che, anzi, il processo dovrà essere rafforzato per le aree protette, per le foreste primarie e antiche presenti nel territorio dell'Unione. Nella Strategia UE sulla Biodiversità per il 2030, con riferimento alla rete di aree protette già esistente, l'obiettivo è quello di allargare e rinforzare la rete di aree protette, marine e terrestri, già esistenti, con una maggiore e più stringente protezione per le aree particolarmente importanti e di valore climatico e in termini di biodiversità. Se, comunque, è intuitivo come il particolare regime di conservazione e tutela ambientale possa svolgere un ruolo benefico nella lotta al cambiamento climatico, la domanda da porsi è: come avviene e come si svolge questo ruolo da parte delle aree protette, concretamente e precisamente? Quali sono le leve su cui operare al fine di ottenere dei risultati apprezzabili a riguardo? Le modalità attraverso cui si possono perseguire queste finalità sono, in definitiva, estremamente semplici e si apprezzano, banalmente, anche durante una semplice passeggiata in un bosco o su una spiaggia, quando ci rendiamo conto della purezza dell'aria che respiriamo in quei momenti, e dell'armonia che ci dona l'ascolto dei suoni della natura: la protezione degli ecosistemi naturali è, infatti, strettamente correlata al ruolo che le aree protette svolgono direttamente nei confronti delle cause del cambiamento climatico, attraverso precise funzioni di mitigazione e di adattamento, contribuendo a ridurre le emissioni di gas serra, stoccando e sequestrando il

carbonio, proteggendo gli ecosistemi e rifornendo la funzionalità degli ecosistemi. Da questo punto di vista, pertanto, le aree protette avranno un ruolo di primo piano nella Strategia UE sulla Biodiversità per il 2030, che contiene al suo interno una strategia concreta di ripristino ambientale, con particolare attenzione per gli ecosistemi degradati e per quelli che devono essere preservati in quanto dotati di un potenziale specifico per preservare e catturare quantità di carbonio e/o per prevenire e ridurre l'impatto di disastri naturali. A riguardo, saranno fissati degli obiettivi vincolanti per gli stati membri, che riguarderanno aree terrestri e marine, oltre che specie e habitat specifici. Con riferimento alla funzione di mitigazione, il concetto si riferisce all'attenuazione dei cambiamenti climatici mediante la prevenzione o la riduzione dell'emissione di gas a effetto serra (GES, GHG secondo l'acronimo inglese – *Greenhouse Gas*). Tali effetti si ottengono diminuendo il ricorso alle fonti di questi gas (ad esempio, incrementando la produzione di energia da fonti rinnovabili o rendendo meno inquinante il sistema di mobilità), oppure incrementando lo stoccaggio di questi gas (ad esempio, aumentando le dimensioni delle foreste): la mitigazione, quindi, opera da un lato evitando l'emissione dei gas serra, dall'altro aumentandone le capacità di assorbimento degli ecosistemi. È pertanto evidente il ruolo estremamente importante giocato dalle aree protette nel favorire la mitigazione, soprattutto con riferimento allo stoccaggio e alla cattura del carbonio. Favorendo la tutela e la conservazione delle foreste, delle zone umide, delle praterie tropicali e temperate, degli ecosistemi costieri (mangrovie e praterie marine), delle torbiere e degli habitat naturali in generale, infatti, le aree protette permettono la prevenzione della perdita dei gas serra già presenti nella vegetazione e nel suolo, e sono un importantissimo fattore di stoccaggio del carbonio, che si calcola sia conservato per il 15% all'interno delle superfici protette. Gli ecosistemi protetti svolgono una funzione centrale anche in termini di abbattimento dei GES, assorbendone annualmente quasi 5 miliardi di tonnellate: si tratta di importantissime valvole di assorbimento e di sequestro del biossido di carbonio dall'atmosfera, la maggior parte e le più importanti delle quali sono conservate all'interno delle aree protette. L'estensione della superficie di queste ultime permetterebbe la tutela di ulteriori porzioni di ecosistemi, aumentando la capacità di stoccaggio e imprigionamento del carbonio e dei GES. Il coinvolgimento di popolazioni autoctone nella loro gestione, specie a latitudini tropicali, garantirebbe migliorie a livello gestionale e permetterebbe il superamento di conflitti e contrasti, permettendo così di innescare un processo virtuoso di sviluppo che, oltre ad aumentare il potenziale di stoccaggio e cattura del carbonio, sarebbe funzionale agli obiettivi di protezione e rifornimento degli ecosistemi, che rientrano nella funzione di adattamento svolta dalle aree protette. Al di là degli obiettivi che si è posta l'Unione Europea con la sua strategia per il 2030, oltre a quelli dell'AgendaOnu2030 per lo Sviluppo Sostenibile, la funzione di immagazzinamento e stoccaggio degli

habitat naturali è messa duramente a repentaglio da situazioni, spesso sistematiche, di distruzione e degrado: una foresta degradata vede la sua capacità di mitigazione essere gravemente compromessa, mentre le zone umide e, in particolare le torbiere, qualora vedano la tendenza alla degradazione confermata, possono addirittura trasformarsi in fonti di emissione di carbonio. Ciò conferma e rafforza l'importanza delle aree protette, oltre a ribadire la necessità di una loro estensione rispetto ai livelli attuali e un rafforzamento delle loro funzioni di salvaguardia e tutela, in quanto rappresentano tra i principali elementi che prevengono la dispersione del carbonio in atmosfera, garantendone anzi lo stoccaggio e l'immagazzinamento. Il tutto è ancor più importante con riferimento ad ecosistemi estremamente delicati, quali sono foreste, foreste umide, mangrovie, zone umide in generale, aree ripariali, foci fluviali, praterie e torbiere. In riferimento alla particolare situazione italiana, l'attualità e l'essenzialità delle aree protette come antagoniste del riscaldamento globale presenta delle peculiarità sue proprie, stante l'elevata antropizzazione di molti degli ambienti in esse incluse, rilanciando ancora di più l'importanza del ruolo di conservazione e tutela da esse svolto: quest'ultimo sul piano concettuale è strettamente connesso alla funzione di adattamento, ossia di protezione e rifornimento nei confronti degli ecosistemi, una duplice funzione di lotta al cambiamento climatico e di volano per uno sviluppo economico sostenibile. L'adattamento si riferisce all'anticipazione degli effetti avversi dei cambiamenti climatici, all'adozione di misure adeguate a ridurre i danni causati da questi ultimi e alla messa in atto di soluzioni che, anzi, possono risultare idonee a rovesciare il problema e a sfruttare le opportunità che si possono presentare. L'adattamento può, in definitiva, essere inteso come il processo di adeguamento agli effetti attuali e futuri dei cambiamenti climatici. Esempi di misure di adattamento possono essere la costruzione di barriere strutturali per prevenire o ridurre effetti negativi derivanti dall'innalzamento delle acque marine o da disastri naturali, ma anche semplici cambiamenti comportamentali possono rientrare in questa definizione, come l'attenzione nell'evitare consumi inutili di risorse. In questi due esempi, molto semplici, rientrano le nozioni di "protezione" e "rifornimento", che sono elementi ricompresi nell'accezione più ampia di "adattamento": in entrambe queste nozioni, il ruolo delle aree protette è di eccezionale importanza. Se, infatti, la protezione si riferisce al mantenimento dell'integrità degli ecosistemi, tale da ridurre e abbattere gli effetti negativi derivanti dai cambiamenti climatici (tempeste, siccità, innalzamento del livello marino, alluvioni, ecc.), il rifornimento afferisce alla capacità degli stessi ecosistemi di mantenere un livello di risorse tale da permettere di affrontare questi stessi effetti negativi da parte delle popolazioni che li abitano (con riferimento alle attività economiche svolte: pesca, approvvigionamento idrico, fertilità dei suoli, prevenzione delle malattie, salubrità dell'aria, risorse forestali, ecc.). Nel primo caso, le aree protette sono uno strumento potentissimo per favorire l'integrità

degli ecosistemi e a proteggere le comunità che vi abitano, riducendo l'impatto dei disastri naturali e, di conseguenza, le loro conseguenze negative sul piano economico. Se la tendenza è quella di un aumento degli eventi climatici catastrofici, il ruolo di conservazione e protezione svolto dalle aree protette lavora in senso contrario, tendendo a prevenirli o a limitarne l'impatto: favoriscono la dispersione e l'assorbimento delle acque alluvionali, stabilizzano il suolo, mitigano gli effetti delle tempeste marine, favoriscono la ritenzione idrica nel suolo e riducono il carico di pascolo, limitano e sfavoriscono la diffusione degli incendi. Tutto questo si traduce in prevenzione, riduzione o eliminazione di inondazioni, frane, valanghe, onde anomale, siccità, incendi incontrollati e desertificazione. Si pensi alle implicazioni positive che un'estensione delle aree protette e un rafforzamento delle loro capacità di tutela e conservazione può avere nei confronti di aree costiere o umide, anche interne, o di quelle montane con la loro orografia estrema. Del resto, le stesse considerazioni positive a riguardo si possono svolgere anche se si pensa alle aree protette suburbane, a ridosso o all'interno dei centri abitati, capaci di svolgere un ruolo di cintura e di polmone, che protegge sia le popolazioni urbane dagli eccessi dei cambiamenti climatici, sia i territori extraurbani dall'espansione incontrollata delle città medesime. Il secondo aspetto legato alla funzione di adattamento, riferita al rifornimento, è pure intimamente connesso alla mission e alle caratteristiche delle aree protette. Il rifornimento si riferisce infatti, come accennato sopra, alla capacità da parte dell'ecosistema a mantenere i livelli essenziali di servizi che rendano possibile alle popolazioni gestire in maniera più efficiente e meno traumatica gli stessi effetti derivanti dal riscaldamento globale: qualità dell'acqua e mantenimento della sua potabilità; mantenimento delle risorse ittiche nei mari, fiumi e laghi; mantenimento delle risorse idriche per l'irrigazione; tutela delle fonti di impollinazione e conservazione di livelli minimi di alimentazione in caso di emergenza per le comunità locali; prevenzione di malattie ed epidemie. Gli enti gestori delle aree protette tanto più possono dispiegare le loro potenzialità, permettendo ai territori di esplicare appieno le loro funzioni di rifornimento, quanto più sono in grado di collaborare e di lavorare in stretta sinergia con gli altri livelli di governo territoriale. Se, quindi, il discorso risulta essere particolarmente delicato con riferimento alle comunità che vivono in zone o in fasce territoriali dove la penuria di risorse e il degrado degli ecosistemi riveste un carattere di maggiore evidenza e criticità, ponendo talvolta l'esistenza stessa di queste popolazioni a repentaglio, il rifornimento riveste comunque importanza anche per le quelle regioni in cui le aree protette vedono tra le loro caratteristiche strutturali e, spesso, fondative, una spiccata antropizzazione: l'esempio fatto sopra delle aree protette suburbane, a ridosso di città anche di grandi dimensioni (si pensi a Roma e al sistema Roma Natura), è particolarmente calzante, ma lo si può riferire a molti parchi ed aree protette italiane. Se queste ultime, infatti, presentano vaste superfici di wilderness,

che ne esaltano il valore, le peculiarità e la loro valenza di contrasto al riscaldamento globale, per i motivi finora ampiamente illustrati, una delle loro peculiarità è senza dubbio anche la loro antropizzazione: la varietà dei loro ecosistemi, la bellezza dei loro paesaggi, la preziosità dei loro sistemi socio-economici è il risultato della continua e plurisecolare interazione tra i territori e le comunità umane che le ospitano, in un continuo, reciproco scambio, di cui i cambiamenti climatici stanno mettendo a repentaglio le funzioni riequilibranti. Il serbatoio di rifornimento rappresentato dalle aree protette, oltre a salvaguardare o ripristinare questo equilibrio tra “uomo” e “ambiente”, può anche svolgere una funzione di volano per forme di sviluppo economico e creazione di ricchezza sostenibili per gli ecosistemi, e trasformare una situazione di crisi in un’opportunità e occasione di sviluppo per le comunità locali.

Riferimenti bibliografici

- EU (2021), *EU Biodiversity Strategy for 2030 - Bringing nature back into our lives*, COM (2020) 380 final, Bruxelles, 20 maggio 2020, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1590574123338&uri=CELEX%3A52020DC0380>.
- Legge 6 dicembre 1991, n. 394, *Legge quadro sulle aree protette*, «Gazzetta Ufficiale», n. 292 del 13-12-1991 (Italia), <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/1991/12/13/091G0441/sg>.
- CEE (1992), *Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche*, «Gazzetta Ufficiale», L. 206 del 22.7.1992, pag. 7.
- Legge Regionale del 6-10-1997, n. 29, *Norme in materia di aree naturali protette regionali* (Regione Lazio, Italia), https://ww2.gazzettaamministrativa.it/opencms/opencms/_gazzetta_amministrativa/amministrazione_trasparente/_lazio/_parco_regionale_di_veio/010_dis_gen/020_att_gen/2016/0002_Documenti_1461138808938/.

8. 55 *Sfumature di spazzatura. Giovani, ansia climatica e contraddizioni collettive del comportamento ecologico*

di Augusto Gamuzza, Anna Maria Leonora e Davide Nicolosi¹

1. **Giovani in bilico fra ansia climatica e contraddizioni collettive**

Il crescente interesse per il ruolo e le dinamiche di coinvolgimento e partecipazione dei giovani rispetto alla crisi ambientale (Boulianne *et al.*, 2020: 209) si inserisce nella fase sindemica attualmente in corso connettendo fatalmente l'esaurimento delle risorse del pianeta con la fragilità degli equilibri su cui si basa l'ordine sociale globale. In questo quadro, i giovani si presentano come persone dall'atteggiamento ambivalente rispetto alle tematiche di cura e salvaguardia dell'ambiente in quanto sospesi fra l'essere attori primari della difesa del pianeta – come macroscopicamente reso evidente dalle forme di protesta del movimento #FridaysforFuture – e allo stesso tempo particolarmente vulnerabili all'ansia climatica (Ballantyne *et al.*, 2015) che recenti ricerche hanno definito come lo stato ansiogeno indotto dal cambiamento climatico unito ad una risposta, ritenuta inadeguata, da parte delle istituzioni (Hickman, Marks *et al.*, 2021). *Eco-anxiety* si configura come un fattore stressorio cronico di cui ancora non si conoscono gli effetti a lungo termine sulle scelte di impegno o disimpegno delle fasce più giovani della popolazione. Questa situazione ansiogena si incida nei contesti in cui la crisi ambientale si materializza nelle pratiche di vita quotidiana delle giovani generazioni (Daher, Gamuzza *et al.*, 2022) nei luoghi reali e virtuali di socialità (ad esempio le scuole o le arene dei social media) e nelle relazioni intergenerazionali. A questo si aggiunge, come sottolineato da Terenzi (2020), che l'esperienza dei confinamenti forzati conseguenza dalla pandemia da Covid-19 ha rivelato il lato oscuro delle città – intese come espressione più strutturata dell'ambiente antropizzato – che hanno smesso di presentarsi come luoghi sicuri e ambiti per riconfigurarsi come insicuri e malsani, informate da interessi in conflitto che richiedono scelte *out of the comfort zone* dall'acre

¹ Sebbene il presente articolo rappresenti l'esito di una riflessione comune fra gli autori, Gamuzza ha curato il paragrafo 1 e le Conclusioni, Leonora il paragrafo 2, Nicolosi il paragrafo 3 ed i relativi sottoparagrafi.

sapore della rinuncia. In questo quadro, il perdurante stato di crisi sindemica della contemporaneità pone urgenti interrogativi sui possibili scenari di cambiamento rivelando una riluttanza trasversale fra le diverse categorie sociali a coniugare la sostenibilità dell'uso dei beni e degli spazi pubblici con lo stile di vita consolidato (Mazzette *et al.*, 2020). In particolare, le argomentazioni sulla crisi climatica che si sviluppano all'interno delle istituzioni scolastiche e nei media amplificano paure, sentimenti di ansia e sconforto tra i giovani (Cunsolo, Ellis, 2018; Ojala, 2017; Schreiner, Henriksen *et al.*, 2005). Ciò non di meno, da una prospettiva squisitamente sociologica, tali ambiti diventano un *locus* significativo per osservare come i processi di scelta individuale si intreccino con l'elaborazione collettiva dell'ansia ecologica. Quest'ultima per un verso è forza aggregatrice di coloro che avvertono la pressione di un problema incalzante ed inevitabile cui bisogna rispondere concretamente, per altro verso esprime il senso d'impotenza dei giovani che restano inerti rispetto al "cosa fare" per affrontare la crisi ambientale globale. Nel quadro appena delineato la necessità di affrontare lo studio della crisi ambientale nella prospettiva delle relazioni sociali nelle città della tardomodernità impone di considerare almeno tre possibili approcci alla "questione ambientale": a) *lo svilupppismo verde o sostenibile* (Spaargaren, 2000) che all'interno del paradigma della modernizzazione ecologica immaginano uno sviluppo continuo (?) e senza fine (?) proponendo di risolvere i problemi ambientali attraverso strategie basate sull'innovazione tecnologica; b) *il rallentismo di mediazione* che considera l'attuale crisi ambientale globale come l'effetto del uso incontrollato delle risorse del pianeta che non ne considera la finitezza, i limiti dello sviluppo per dirlo con le parole del club di Roma, e i tempi di rigenerazione naturale delle risorse stesse (Carrosio, 2019) e che ne individua le pratiche di mitigazione nella riduzione dello sviluppo economico; c) *rigenerismo radicale* ovvero una posizione che racchiude un profondo ripensamento delle attuali dinamiche di produzione, consumo e di scarto (Latouche, 2016). Come ricorda con efficacia difficilmente contestabile Luigi Pellizzoni (2021) «il paradigma della crescita è poi fallito per la sua contraddizione ecologica: la dipendenza da un'estrazione di risorse e deiezione di rifiuti sempre più forsennata e costosa per il capitale stesso, oltre che per una vastità di individui e comunità collocate non più solo ai margini ma anche, in misura crescente, al centro dell'impero» (2021: 472). Considerato quanto tratteggiato poco sopra, la crisi ambientale che attanaglia il pianeta può essere considerata, in modo indiziario, come il combinato disposto di una dinamica a tripla elica: accelerazione (iperproduzione), artificializzazione (ultratecnologizzazione), generazione inarrestabile di rifiuti (scartogenesi) che da un lato realizzano un ciclo che sembra essere inarrestabile, tenuto conto della dinamica di interdipendenza con il sistema di sviluppo delle economie avanzate ed emergenti, ed al contempo retroagiscono a bassa frequenza sulla *weltanschauung*, le pratiche di vita quotidiana e

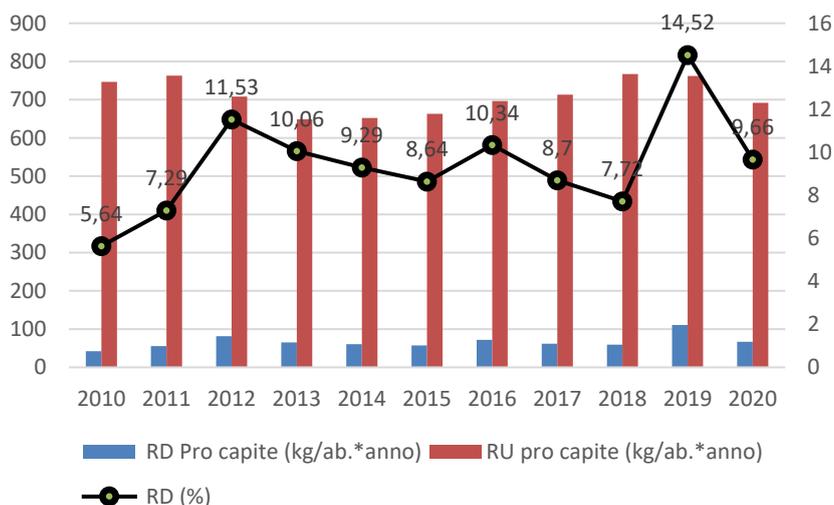
sull'interiorizzazione dei valori ad esso collegati. Tale approccio problematico rispetto alle concrete azioni di tutela e salvaguardia dell'ambiente è ancora più accentuato nel Meridione del nostro paese di cui la Sicilia e la città di Catania su cui si concentra il presente lavoro, appare come un caso paradigmatico. Infatti, come sottolineato in modo impietoso nell'ultimo rapporto Ecosistema urbano di Legambiente (2021), la città etnea occupa – insieme a ben 6 dei 9 dei nove capoluoghi di provincia siciliani – la parte più bassa della classifica² collocandosi in termini assoluti al 104esimo posto rispetto alle 105 città considerate con un punteggio di 29,38 che traduce in modo sintetico la distanza siderale con la prima classificata (Trento) che totalizza 84,71 punti. Per Catania spicca fra i dati raccolti la risicata quota del 9,6% relativa alla frazione di raccolta differenziata rispetto al totale di rifiuti prodotti pro capite per l'anno 2021. Tale dato assume una portata ancora più preoccupante se collocato in prospettiva diacronica (2010-2020) come riportato nel catasto dei rifiuti ISPRA (fig. 1) che mostra un andamento della quota percentuale di rifiuti differenziati in città che seppur in lentissimo miglioramento è ancora fortemente al di sotto dell'obiettivo nazionale fissato nel 2012 (65%). Un dato eloquente che contribuisce in modo decisivo alla narrazione, in questo caso difficilmente contestabile, di un Meridione d'Italia incapace di gestire efficientemente il ciclo dei rifiuti che si tramuta nella metafora tossica dell'atavica incapacità di gestione dei territori: Catania, purtroppo, è la città più problematica della regione più problematica.

Tale problematicità si accompagna all'acceso dibattito che rimprovera al sistema scolastico italiano lentezza e inefficacia nel trasmettere adeguate conoscenze e competenze volte a rendere i giovani consapevoli e responsabili dei propri diritti e dei propri doveri nei riguardi della crisi ambientale di cui non sono responsabili ma di cui hanno la responsabilità per i comportamenti che nell'immediato possono realizzare attivando il cambiamento (Svarstad, 2021). Dato questo quadro ben poco incoraggiante, l'obiettivo di questo contributo, come parte integrante di un più ampio disegno di ricerca *mixed-method* (Daher *et al.*, 2022; Leonora *et al.*, 2022), concentra la propria attenzione su dati provenienti da un processo di *visual content analysis* condotto con approccio socio-semiotico (Kress e van Leuwen, 2006; Jewitt e Oyama, 2001) su materiali di tipo fotografico rilevati in un contesto urbano mediterraneo, la città di Catania, attraverso il prisma della “crisi perpetua” dei rifiuti a partire da un evento significativo: la transizione verso il sistema di “raccolta

² La classifica stilata nel Rapporto restituisce e commenta il punteggio normalizzato (range 0-100) ottenuto da ciascuna città capoluogo di provincia rispetto a 18 indicatori suddivisi in 5 aree tematiche (ambiente, aria, acqua, mobilità e rifiuti). Il punteggio finale è assegnato definendo un peso per ciascun indicatore che oscilla tra 3 e 15 punti, per un totale di 100. La mobilità rappresenta il 25% complessivo dell'indice, seguita da aria e rifiuti (20%), acqua e ambiente urbano (15%) ed energia (5%).

porta a porta” su larga scala dei rifiuti urbani a partire da novembre 2021.

Fig. 1 – Città di Catania: Rifiuti pro capite (kg/ab.*anno), rifiuti differenziati pro capite (kg/ab.*anno), raccolta differenziata (% su totale)



Fonte: elaborazione su dati ISPRA

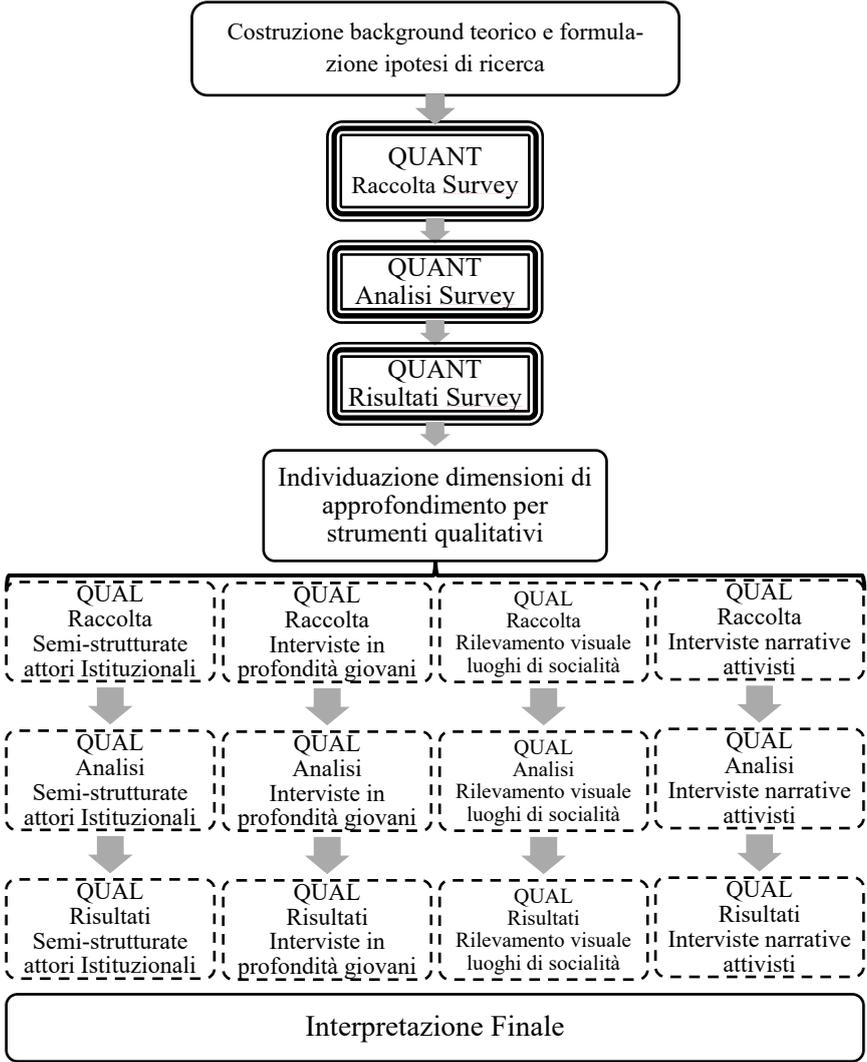
2. Obiettivi e coordinate di metodo

La ricerca di cui si riportano le principali evidenze in questo lavoro fa parte di un progetto interdisciplinare³ che, nella sua sezione affidata al lavoro del gruppo di ricerca sociologico, è stata orientata a descrivere e analizzare 1) le dinamiche di sensibilizzazione alla salvaguardia ambientale sul territorio di Catania; 2) gli attori principali di tali azioni ed i loro ruoli sociali (civili o istituzionali); 3) gli interlocutori privilegiati di tali dinamiche e le modalità d’interazione; 4) le ricadute più immediate di queste interazioni. A tal fine, il disegno della ricerca si è articolato in tre macro-sezioni che, dal punto di vista metodologico, inscrivono questo lavoro nel paradigma analitico dei *mixed-method research* (Creswell, Plano-Clark, 2007). Più nello specifico, si è realizzato un percorso di tipo sequenziale con una distribuzione di peso

³ Il progetto *CurSeMon – Cura di sé, cura del mondo. L’impatto della crisi ambientale sul fisico (sôma) e sul morale (psychê) dell’uomo* – finanziato dall’Università di Catania attraverso il piano di incentivi Pia.ce.ri per il triennio 2020-2022 è uno studio interdisciplinare sulle implicazioni filosofiche, storiche, sociologiche e medico-psicologiche della relazione tra uomo e ambiente, che si focalizza sulla contemporaneità ma con uno sguardo anche all’evoluzione storica di questa complessa fenomenologia.

analitico (*weighting*) fra strumenti quantitativi e qualitativi a favore dei secondi (fig. 1).

Fig. 2 – Il disegno della ricerca



Fonte: Daher, Gamuzza et al., 2022

In particolare, la ricerca visuale con approccio socio-semiotico multimodale si è concentrata sui luoghi di ritrovo e socialità dei giovani (ad es. nei pressi degli istituti scolastici o nei luoghi di *loisir*) al fine di analizzare la

rappresentazione iconica delle contraddizioni e delle discrasie tra le dichiarazioni di azione a favore della sostenibilità ambientale e il comportamento concreto (sostenibile o no) nelle pratiche di vita quotidiana. La sezione dedicata all'approccio visuale risponde alla necessità dell'opzione metodologica mista di arricchire il percorso di ricerca con uno sguardo disciplinato (Ciampi, 2015) e metodologicamente rigoroso volto a cogliere in modo convincente la trama di significati che si strutturano (o meno) intorno alle forme di azione ecologicamente responsabile. In particolare, la comprensione attraverso il linguaggio visivo della realtà sociale rispetto al fenomeno indagato riafferma la caratterizzazione semiotica dell'immagine stessa intesa come segno privilegiato della modernità per comunicare non solo tra le parti sociali ma soprattutto fra l'individuo e la collettività (Becker, 1983; Toti, 2009a). Il fermo immagine cristallizzato dal mezzo fotografico è al tempo stesso soggetto e oggetto della dinamica indagata e il ricercatore che lo assume come dato si pone di fronte ad esso cogliendo l'emergenza di significati e dinamiche che si legano al contesto (Ferrarotti, 1974). Questi significati "staticamente dinamici" sono sì autentici ma al contempo di complessa ermeneutica giammai esaustiva: il passaggio da ciò che vediamo nella vita quotidiana alla sua riproduzione per immagini trasduce le potenzialità analitiche della realtà rappresentata ed al contempo è il primo passo verso un atteggiamento partecipativo verso il fenomeno stesso. Come ricorda Lagomarsino questa capacità analitica permette di «elaborare un'antropologia del guardare. Dove visuale [...] rimanda al punto di vista, alla prospettiva o all'angolazione da cui si vede, si esamina qualcosa» (2015: 29). Il documento fotografico diviene quindi narrazione iconica di una società d'immagini (Faccioli, 2006; Stagi e Queirolo Palmas, 2015) che impone necessariamente un'attenta e strutturata selezione delle fonti dati. Infatti, l'approccio visuale si configura sin dai suoi esordi come tecnica d'indagine delle scienze umane che si caratterizza attraverso una triplice valenza: testimonianza dell'istantaneità di uno stato d'essere della realtà, elemento costitutivo di ricordi e memorie, espressione del potenziale immaginifico praticamente illimitato del soggetto che la crea e del fruitore che la significa (Becker, 1983; Gariglio, 2010; Faccioli e Losacco, 2010). In questi termini, l'approccio visuale è in grado di perimetrare, attraverso le metafore ed i significati in esso rappresentati, i legami d'influenza culturale che intercorrono tra la struttura dei ruoli sociali e le pratiche di vita quotidiana dei soggetti che li sperimentano. Più nel dettaglio, rispetto alla strategia di analisi implementata in questo lavoro, l'approccio socio-semiotico si pone di fronte ad una selezione di oggetti visuali quando considera l'immagine sinonimo di rappresentazione visiva, connotata da un significato oggettivo "ma scelto" (Toti, 2009b; Peirce, 1980) della realtà sociale:

Le immagini non vengono considerate nel ruolo marginale e aggiuntivo di documenti o illustrazioni, ma quali fonti di dati rilevanti, strumenti e parte

integrante del processo di ricerca: ne emerge così la specificità ed il valore ermeneutico. Gli strumenti visuali costituiscono documenti per l'analisi e l'interpretazione delle forme e degli aspetti delle interazioni umane, consentono di comprendere la storia sociale e culturale, la mentalità, le diverse rappresentazioni nel tempo tra persistenze e mutamenti (Spreafico, Ciampi *et al.*, 2016: 18).

Da un punto di vista operativo, nell'uso dello strumento visuale, la realtà umana e sociale non è semplicisticamente descritta e non la si può semplicemente rinvenire: il *plus* di conoscenza scientifica si colloca nel dialogo alla pari tra il dato visuale in sé e il criterio analitico ermeneutico del ricercatore capace di dare rilievo ad aspetti significativi del reale nella sua declinazione quotidiana. Nella prospettiva epistemologica, lo sforzo oggettivo e scientifico del ricercatore è garantito dal suo ricondursi a concetti, teorie, idee e definizioni che orientano il processo di ricerca perché patrimonio condiviso e verificato dalla comunità scientifica. Più formalmente, la ricerca di cui si riportano le principali evidenze scaturisce dall'analisi socio-semiotica multimodale di un database di immagini (N=55) campionate su Facebook a partire da una selezione di gruppi tematici dedicati alla città di Catania⁴ con una finestra temporale che copre il periodo novembre 2021, giugno 2022. L'opzione metodologica prescelta fonda la sua ratio sul modello di Kress & van Leeuwen (1996; 2006), autori che hanno proposto un approccio innovativo che, partendo da una critica sostantiva alla lettura barthiana (che rintraccia questo meccanismo interpretativo esclusivamente nel linguaggio testuale), propone una semiotica sociale volta a sondare le caratteristiche multi-semiotiche dei messaggi visuali. Nel nostro caso, tale modello si rivolge a contenuti visuali e testuali prodotti da utenti iscritti a pagine tematiche (sostenibilità, partecipazione civile e cura dell'ambiente urbano) sui social media. In altri termini, l'approccio socio semiotico è stato utilizzato per riflettere criticamente rispetto all'immaginario visivo prodotto sui social media. Tale scelta ermeneutica ha facilitato l'interpretazione dei significati impliciti nelle 55 immagini. Secondo gli autori, le strutture visive si riferiscono alla spiegazione specifica delle forme, degli eventi, dei contatti e delle relazioni sociali proprio come accade nelle strutture linguistiche. Secondo la proposta degli autori – volta a rintracciare i significati delle regolarità nel modo in cui gli elementi dell'immagine sono utilizzati – l'analisi socio-semiotica multimodale si occupa del ruolo della struttura sociale (agency) e del contesto sociale nella creazione del significato. Concretamente, Kress e van Leeuwen propongono un modo di analizzare le immagini intese come nozioni perspicaci facendo del dato iconico una risorsa (Banks 2014). La nozione di risorsa diviene centrale nell'approccio socio-semiotico multimodale in quanto

⁴ Inciviltà a Catania; Catania merita di più; Lungomare Liberato; RipuliAMO Catania; We All Love Etna Riviera; Dusty; Catania indecorosa; Il Catanese incivile; Che bedda Catania).

incorpora tutti gli artefatti e le azioni che le persone usano per comunicare. Le risorse semiotiche sono inquadrare nel contesto d'interessi e scopi particolari e sono il prodotto di storie culturali. Non hanno significati fissi e continuano a cambiare in base alle esigenze di rappresentazione delle persone (Jewitt, Oyama, 2001; Van Leeuwen, 2005). Pertanto, seguendo la proposta di Kress e van Leeuwen, culminata nell'opera seminale *Reading images: the grammar of visual design* (Kress, Van Leeuwen, 1996) il dato visuale (immagini e testi) è stato analizzato secondo le combinazioni strutturali degli elementi iconografici sostanziali (ciò che si vede, ciò che significa) considerandolo come "dichiarazione" in un enunciato comunicativo: «Ogni immagine, dicono, non solo rappresenta il mondo (in modo astratto o concreto), ma svolge anche un ruolo in qualche interazione e costituisce, con o senza un testo di accompagnamento, un tipo di elemento simbolico riconoscibile (un dipinto, un manifesto politico, un annuncio pubblicitario su una rivista, ecc.)» (Lewitt e Oyama, 2001:140). Kress e van Leeuwen, riprendendo ed estendendo la teoria di Halliday (1978) (che si concentrava sul linguaggio inteso come un prodotto dei processi sociali) e propongono un sostanziale passaggio dal linguaggio (testo) alla creazione di segni più complessi (multimodali). Questi segni richiamano il fatto che le società sviluppano e modellano le risorse semiotiche per rispondere a precise funzioni sociali, per esprimere i valori di un gruppo sociale, strutturare i sistemi di conoscenza, le strategie di comunicazione, le strutture e i ruoli di potere di un gruppo sociale. Ai fini di questo lavoro, l'approccio socio-semiotico multimodale di Kress e Van Leeuwen è stato implementato secondo le seguenti categorie analitiche (Jewitt e Oyama, 2001: 142-155):

- *Interactive meaning*: evidenzia la relazione tra l'autore dello scatto fotografico e l'oggetto dell'immagine, ovvero la relazione tra la rappresentazione scelta della realtà e l'osservatore a cui tale scelta è rivolta;
- *Narrative structure*: rileva i vettori dell'azione contenuta/rappresentata nell'immagine conducendo l'osservatore a porsi nella prospettiva visiva e espressiva dell'interazione rappresentata;
- *Compositional meaning*: considera due caratteri sostanziali del contenuto iconografico il *framing* e la *saliienza*, cioè il legame tra l'immagine e il commento/testo che delimita in modo connotativo il significato dell'immagine e del testo.
- *Conceptual structure*: considera i vettori concettuali relativamente alla posizione occupata dagli oggetti o dalle persone riconducendoli ad una ipotetica composizione di *agency*.

3. Analisi dei dati e discussione

3.1 *Interactive meaning*

Osservando in maniera ragionata le risorse visuali provenienti dall'approccio socio-semiotico che è stato utilizzato in questo lavoro, le contraddizioni che investono il comportamento ecologico dei giovani risultano particolarmente evidenti se analizzate attraverso la categoria analitica *interactive meaning* (Jewitt e Oyama 2001: 145-147), la quale evidenzia la relazione tra l'autore dello scatto fotografico e l'oggetto della suddetta, vale a dire tra colui che osserva la realtà sociale e quest'ultima.

Se si esaminano le figg. 3-4-5-6-7-8, gli osservatori notano che si è volutamente utilizzata una prospettiva in primo piano, allo scopo di focalizzare l'attenzione sulla quantità di rifiuti che stanno inquinando la città di Catania. In particolare, è possibile rilevare, attraverso una prospettiva dall'alto verso il basso (figg. 9-10-11-12-13-14-15-16-17-18) e laterale (figg. 19-20-21), l'eccessiva mole di rifiuti sparsi per le principali piazze e altri spazi del catanese. La prospettiva aerea trasmette il mancato rispetto nei confronti dell'ambiente, ma, allo stesso tempo, l'inciviltà dilagante dei catanesi. A tal proposito, due immagini colpiscono maggiormente, poiché sembrano denotare l'indifferenza della cittadinanza, in particolare dei giovani che sovente frequentano tali zone: la fig. 22, raffigurante le acque del corso d'acqua dell'Amenano di colore verdastro, e la fig. 23, la quale mostra la fontana dei Delfini in uno stato di totale degrado, in quanto invasa da rifiuti vari, i quali ne inquinano l'acqua. Tale indifferenza potrebbe essere correlata (1) da una parte all'ansia provata da questi ragazzi di fronte a un cambiamento climatico percepito come *impending environmental disaster* (O'Brien *et al.*, 2018), (2) dall'altra al sistema educativo, ancora troppo reticente riguardo alle problematiche ambientali (Bright e Eames, 2022). Se da un lato gli scioperi relativi alle questioni ambientali, attuati ultimamente dagli studenti, rivelano come sia i bambini che gli adolescenti si dimostrino preoccupati per quanto riguarda la crisi climatica ed ecologica (Giglasen *et al.*, 2021); dall'altro lato, altri studi mettono in evidenza il fatto che le scuole non sempre offrono un'adeguata formazione volta ad accrescere la consapevolezza dei ragazzi sulla sostenibilità ambientale (Svarstad, 2021). Le figg. 24-25-26 mostrano, secondo una prospettiva dall'alto verso il basso, atti vandalici nei confronti dei monopattini DOTT, i quali vengono abbandonati in fontane o aree pubbliche, o, come rileva il primo piano della fig. 27, addirittura inseriti dentro i cestini dei rifiuti. Azioni incivili, tese a deturpare il paesaggio urbano, sono anche presenti in primo piano sia in fig. 28, dove è possibile osservare delle scritte realizzate con le bombolette spray su una delle pareti esterne del Castello Ursino, sia in fig. 29, rappresentante il busto del Cutelli, ubicato presso la Villa Bellini, vandalizzato. Le figure 30-31 evidenziano, ancora in una

prospettiva dall'alto verso il basso, la presenza di fontanelle, posizionate in alcune piazze frequentate dai giovani, non funzionanti e intasate dai rifiuti. Tutte queste immagini veicolano in modo sintetico l'impotenza dei giovani e dei cittadini catanesi, che incentiverebbe l'ansia climatica vissuta dai giovani, aggravata dallo scarso impegno dimostrato dalle autorità politiche relativamente alla risoluzione dell'emergenza ecologica rappresentata dall'accumulo continuativo dei rifiuti.

3.2 Narrative structure

Il fenomeno del vandalismo è considerato come un tipo di comportamento collettivo, privo di razionalità e causato principalmente da un'adesione illogica a un gruppo col quale ci si identifica. Tuttavia, è anche vero che gli atti vandalici prendono forma a partire da un atteggiamento consapevole di uno o più individui, volto a danneggiare un bene pubblico o privato, che non considerano riprovevole il loro operato in quanto agiscono molto spesso per divertimento o per emulazione, non riuscendo a valutare con cognizione di causa le conseguenze del loro modo di agire sulle persone e sull'ambiente nel breve e nel lungo termine (Bostani *et al.*, 2017). La categoria analitica *narrative structure*, attraverso la presenza e l'orientamento di *vettori*, è stata utile come chiave di lettura di tutti gli atti d'inciviltà e di completa indifferenza dimostrati dai giovani catanesi nei confronti dell'ambiente (figg. 32-33-34-35) (Jewitt e Oyama, 2001: 141-143). L'intenzione impressa nell'immagine è espressa dall'orientamento dell'azione che insieme alla dinamica rappresenta visivamente le motivazioni per le quali i giovani compiono atti incivili, considerando, nello specifico, le loro interazioni sociali. La fig. 36, ad esempio, mostra una turista, in una posa divertita, seduta davanti a un cumulo d'immondizia. Tale immagine suggerisce in modo ambivalente una duplice interpretazione: farsi ritrarre in posa accanto alla spazzatura, unitamente alla presenza di un vettore, cioè le braccia della ragazza rivolte verso l'alto e le mani con i pollici alzati, testimonia da una parte l'irrisione e lo scherno nei confronti del fenomeno dell'emergenza rifiuti a Catania – problematica vissuta nell'indifferenza generale –, dall'altra parte, un sentimento di sarcasmo e condanna generato dal constatare le cattive condizioni ambientali in cui versa la città turistica. Altre immagini, nelle quali è presente un vettore sono le figg. 37-38-39: diversi ragazzi, in attesa di un evento pubblico, occupano i marciapiedi delle vie centrali di Catania – nello specifico nei pressi della Villa Bellini – con teli, oggetti personali e ombrelloni per ripararsi dal sole, trasformando così il centro cittadino in una sorta di bivacco, incuranti del decoro pubblico e del fatto che, stazionando davanti all'ingresso dei negozi, impediscono alla gente di fruire normalmente dei servizi commerciali.

Tutte le immagini descritte, presenti all'interno dei canali *social* – nello specifico Facebook – hanno ricevuto un numero considerevole di visualizzazioni, ovvero *reactions*. In particolare, va specificato che tra le 55 immagini analizzate, non a caso è proprio la fig. 36 ad aver ricevuto più *reactions* diversificate (1054 reazioni, ossia 506 *like*, 103 *anger*, 272 *sorry*, 132 *laughs*, 6 *love*, 4 *support* e 31 *wow*). Rispetto a questa particolarità, l'ansia climatica sembra essere incentivata da sentimenti quali rabbia e dispiacere, in quanto le persone (anche i giovani) si dimostrano incapaci di agire dinanzi alle problematiche ambientali, percepite come insormontabili (Soutar e Wand, 2022). Allo stesso tempo, prevale un sentimento d'impotenza di fronte non soltanto agli atti incivili compiuti dai giovani coetanei, ma anche all'incurezza delle istituzioni, le quali si dimostrano spesso passive nei confronti delle questioni ecologiche. Infine, il *degrado urbano e morale diffuso, anche tra i giovani*, rimanda all'inefficacia del sistema educativo che non consente alle nuove generazioni di sentirsi in grado di affrontare le tematiche ambientali, alimentando il senso di inutilità provato da questi ragazzi di fronte a un futuro che si dimostra sempre più incerto (Palermo, 2020).

3.3 *Compositional meaning*

La categoria analitica *compositional meaning* ha opportunamente evidenziato proprio lo scarso impegno manifestato dalle istituzioni educative, nello specifico sull'emergenza rifiuti che interessa irrimediabilmente la città di Catania. Il *framing* dell'immagine scelta mette in relazione il contenuto iconografico con i *post* riportati dagli amministratori delle pagine Facebook selezionate, consentendo di ricavare ulteriori informazioni significative relativamente al fenomeno dell'emergenza rifiuti. Inoltre, la *saliency* della stessa immagine evidenzia aspetti peculiari in merito a rischi e pericoli derivanti dal dilagare incontrollato della spazzatura. Se si osserva la fig. 40, l'immagine mostra una vera e propria montagna di rifiuti gettati al di fuori degli appositi contenitori; non è possibile identificare nello specifico la zona interessata dal fenomeno, ma il *post* correlato fornisce informazioni utili al riguardo: *ingresso scuola Maria Montessori in via Della Bainsizza*. Il testo evidenzia l'indifferenza delle scuole rispetto a tale emergenza, suffragata dalla presenza di un bidone preposto alla raccolta differenziata del vetro completamente ignorato. Lo stesso dettaglio emerge, ma in maniera più esplicita, anche nelle figg. 41-42: diversi cassonetti deputati alla raccolta differenziata sommersi da cumuli di spazzatura ammassata in modo indifferenziato e in una zona frequentata da molti giovani per la vicinanza di scuole, sedi universitarie e circoli giovanili. Anche in questo caso, le due immagini sono accompagnate da un *post* esplicativo:

il Monastero dei Benedettini, secondo più grande d'Europa dopo uno portoghese, è solo un muro, brutto, imbrattato, utilizzato per graffiti degli Ultras e per accatastare spazzatura (fig. 41)

il trenino passa davanti al Largo Odéon, dove la spazzatura cresce in maniera esponenziale (fig. 42).

Seppure i dati riportati nella precedente sezione di ricerca del progetto CurSeMon (Leonora *et al.* 2022: 221), riguardo le azioni più importanti da poter mettere in atto a tutela dell'ambiente, mostravano un 32% di intervistati concordi sulla necessità di effettuare la raccolta differenziata, l'analisi visuale di queste ultime immagini sembra comprovare disinteresse e impotenza da parte delle istituzioni scolastiche in merito alla pratica della raccolta differenziata. La fig. 43, e il relativo *post* rilasciato da uno degli amministratori del gruppo "Lungomare Liberato", evidenziano l'inefficacia del dibattito pubblico e istituzionale come arena di sperimentazione per nuove pratiche di sostenibilità, trascinando nel *vortice delle responsabilità del degrado* soprattutto l'operato delle istituzioni politiche:

questa è la condizione dei rifiuti di fronte il Liceo Spedalieri a Catania. Dicono che il problema siano le discariche, ma perché non devono ritirare neanche la carta ed il vetro che i cittadini hanno differenziato? Qualcosa non torna... (fig. 43)

Queste pagine traducono in elementi visuali e testuali l'atteggiamento e le opinioni della comunità catanese, la quale sembra dimostrare una crescente diffidenza nei confronti non solo delle scuole, ma anche del Comune, come esplicitato da alcuni *post* correlati alle figg. 44 e 45:

in piazza Santa Maria di Gesù si stanno creando nuove forme di vita... (fig. 44)

"campo scuola di Picanello, proprio davanti l'isola ecologica. STAMU AB-BULLANUUUU" (fig. 45).

3.4 Conceptual structure

Nel periodo indagato, la quotidianità della città di Catania si è caratterizzata non soltanto dall'accumulo incessante di spazzatura, ma anche dal suo "smaltimento" in aree non consentite, costituendo un vero e proprio problema riguardante la salute pubblica. La lettura analitica attraverso la categoria *conceptual structure* ha rivelato il disimpegno delle autorità politiche rispetto alle questioni ecologiche. Le immagini selezionate (figg. 46-47-48-

49-50-51-52-53-54-55-56) sono accomunate dalla presenza di mucchi di spazzatura posizionati in maniera disordinata, alcuni davanti ai cassonetti, mentre altri in punti di ritiro dei rifiuti: tali immagini rappresentano l'inadempienza della municipalità relativamente allo svuotamento tempestivo dei cassonetti e alla gestione del ciclo dei rifiuti. Il mancato intervento delle istituzioni è rappresentato, altresì, nella fig. 57: la scarsa presenza di illuminazione nella zona del Lungomare che costringe molti giovani a passeggiare muniti di torce. Le emozioni, quali la rabbia e il senso di ingiustizia, soprattutto nei giovani, hanno dato vita all'azione collettiva di diversi movimenti ambientalisti con il movimento #FridaysforFuture. Tali movimenti permettono da una parte di far sì che i ragazzi possano essere coinvolti in prima persona sulle tematiche ecologiche, ma dall'altra parte di riconoscersi come una categoria vulnerabile, soggetta al fenomeno dell'ansia climatica che impedisce loro di agire collettivamente a causa di opinioni pessimistiche che essi esprimono sul futuro del pianeta (Hickman *et al.*, 2021). In particolare, l'analisi visuale, la quale mette in evidenza il disimpegno *istituzionale/politico-amministrativo*, sembra legare quest'ultimo al senso d'angoscia provato dai giovani, dovuto: (1) ad atti vandalici compiuti anche dai giovani stessi; (2) all'indifferenza delle istituzioni scolastiche rispetto alle problematiche ambientali; (3) all'inoperosità delle istituzioni politiche e amministrative sulle questioni ecologiche.

Conclusioni

La nostra ricerca ha posto il proprio focus analitico sulla rappresentazione multimodale delle contraddizioni dell'azione collettiva cooperativa finalizzata alla salvaguardia dell'ambiente, con particolare attenzione a quei processi che interessano i giovani. Sebbene numerose istituzioni sociali (scuole, associazioni, organizzazioni di privato sociale, gruppi più o meno strutturati) proponano sovente progetti di sensibilizzazione ambientale che forniscono indicazioni e cercano di costruire competenze sulle azioni quotidiane orientate al principio di salvaguardia e uso responsabile delle risorse, il comportamento ideale appreso in contesti controllati si pone in contraddizione con i comportamenti manifesti nei luoghi pubblici condivisi. Le modalità (risorse semiotiche) attraverso cui è narrata la *eco-anxiety* dei giovani catanesi appare come una risposta adattiva a una minaccia reale pur non configurandosi manifestamente come una causa di disagio diffuso. Alla fine del percorso descritto appare necessario ricordare, come opportunamente sottolineato da Jewitt e Henriksen (2016), che l'approccio socio-semiotico multimodale implica *per sé* la necessità di integrazione non soltanto con altri strumenti di indagine ma anche con sensibilità e competenze provenienti da altre discipline (tanto nelle scienze umane quanto provenienti dalle *life and health*

science). Inoltre, tale sensibilità integrata ha il compito di estendere i confini della prospettiva sociologica proponendo una dimensione olistica della conoscenza come unico e necessario passaggio per costruire una competenza condivisa e multiparadigmatica rispetto ad un oggetto d'indagine tanto complesso, sfaccettato ed incidente una pluralità di domini disciplinari. Tale strategia di *mixité* risponde altresì alla questione epistemologica che ha fatto da sfondo al nostro discorso ovvero sia la genesi, non solo individuale ma collettiva, delle azioni (e delle contraddizioni) di un'azione ecologicamente orientata e consapevole. Al fine di colmare questo *gap* interpretativo, come mostrato da più parti, il percorso di lavoro si è strutturato a partire dai risultati di una precedente esperienza di ricerca che metteva al centro la dimensione collettiva dei comportamenti di salvaguardia attraverso un approccio di tipo quantitativo tramite survey. Il riferimento a questo precedente rilevamento ha consentito di osservare in prospettiva longitudinale l'oggetto d'indagine; il senso evolutivo che le unità sociali hanno manifestato nell'ultimo quindicennio si lega alle attuali contraddizioni che le stesse unità sociali pongono in essere nel contesto di vita quotidiana rilevate attraverso i successivi segmenti analitici.

A queste condizioni, il racconto per immagini della consapevolezza (?) dei giovani catanesi rispetto alle tematiche ambientali assume i contorni di un'impresa culturale (e di pratiche) che mette al centro i gruppi sociali, le loro peculiarità e diversità. L'approccio socio-semiotico multimodale pur apparendo a tratti auto-confinato in una argomentata micro-descrizione che usa un lessico complesso ed esoterico restituisce il percorso di elaborazione, interpretazione, comunicazione e narrazione che fa da brodo di coltura al necessario processo di cambiamento culturale che da più parti si invoca come urgente ed ineludibile. In questa direzione l'esplorazione congiunta della direzionalità e interazione tra i fattori individuali, l'ambiente fisico e l'influenza dei sistemi micro (famiglia, coetanei), meso (scuola, comunità), eso (governo, media) e macro (cultura) indica con forza la necessità di una connessione intergenerazionale – una “condivisione dell'ansia” – che coinvolga non soltanto le componenti più giovani della nostra società ma che consenta loro di elaborare strumenti comunicativi (e di intervento nella vita quotidiana) che, partendo dalla dimensione individuale, si traducano in una strategia integrata di azione collettiva.

Riferimenti bibliografici

Ballantyne A.G., Wibeck V., Neset T-S. (2016), *Images of climate change – a pilot study of young people's perceptions of ICT-based climate visualization*, «Climatic Change», 134: 73-85.

- Banks M. (2014), “Analysing Images”, in Flick U., ed., *The SAGE Handbook of Qualitative Data Analysis*, Sage, Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington.
- Becker H. (1983), *Visual Sociology, Documentary Photography, and Photojournalism: It's (Almost) All a Matter of Contest*, «Visual Sociology», 10, 1-2: 5-14.
- Bostani M.K., Sadeghi M., Aghai A. (2017), *The impact of the juvenile vandalism in the public urban space. The case of Parsabad's city in Iran*, «Espacio Abierto», 26, 4: 49-61.
- Boulianne S., Lalancette M., Ilkiw D. (2020), ‘School Strike 4 Climate’: *Social Media and the International Youth Protest on Climate Change*, «Media and Communication», 8, 2: 208-218, DOI: 10.17645/mac.v8i2.2768.
- Bright M., Eames C. (2022), *From apathy through anxiety to action: Emotions as motivators for youth climate strike leaders*, «Australian Journal of Environmental Education», 38, 1: 13-25. doi:10.1017/aec.2021.22.
- Carrosio G. (2020), “I giovani e la crisi socio-ecologica: quale welfare per riabitare le aree interne?”, in Delli Zotti G., Blasutig G., (a cura di), *Di fronte al futuro. I giovani e le sfide della partecipazione*, L’Harmattan, Torino, pp. 295-310.
- Carrosio G. (2019), *I margini al centro. L’Italia delle aree interne tra fragilità e innovazione*, Donzelli, Roma.
- Ciampi M. (a cura di), (2015), *Fondamenti di sociologia visuale*, Bonanno, Acireale-Roma.
- Creswell J.W., Plano Clark V.L. (2007), *Designing and Conducting Mixed Methods Research*, Sage, Thousand Oaks.
- Cunsolo A., Ellis N.R. (2018), *Ecological grief as a mental health response to climate change-related loss*, «Nat. Clim. Chang.», 8: 275-281.
- Daher L.M., Gamuzza A., Scieri A. (2022), “Comportamenti cooperativi a favore della sostenibilità ambientale. Il background quantitativo della ricerca”, in Cardullo R.L., Arena G., Daher L.M., (a cura di), *Cura di sé cura del mondo. L’impatto della crisi ambientale sul fisico (sôma) e sul morale (psychê) dell’uomo*, LeMonnier, Firenze.
- Faccioli P., Losacco G. (2010), *Nuovo manuale di sociologia visuale. Dall’analogico al digitale*, FrancoAngeli, Milano.
- Faccioli P. (2006), “Il ruolo dell’immagine nella ricerca sociologica”, in Altin R., Parmeggiani P. (a cura di), *Nuove frontiere della rappresentazione digitale*, Lampi di stampa, Milano, pp. 41-54.
- Ferrarotti F. (1974), *Dal documento alla testimonianza. La fotografia nelle scienze sociali*, Liguori, Napoli.
- Gariglio L. (2010), *I “visual studies” e gli usi della fotografica nelle ricerche etnografiche e sociologiche*, «Rassegna Italiana di Sociologia», 1.
- Hickman C., Marks E., Pihkala P., Clayton S., Lewandowski R., Mayall E., Wray B., Mellor C., van Susteren L. (2021), *Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey*, «The Lancet Planetary Health», 5: e863-e873. DOI: 10.1016/S2542-5196(21)00278-3.
- Jewitt C., Henriksen B. (2016), “6. Social Semiotic Multimodality”, in Klug N., Stöckl H. (eds.), *Handbuch Sprache im multimodalen Kontext*, De Gruyter, Berlin, Boston, <https://doi.org/10.1515/9783110296099-007>, pp. 145-164.

- Jewitt C., Oyama R. (2001), “Visual meaning: a social semiotic approach”, in Van Leeuwen T., Jewitt C. (eds.), *Handbook and Visual Analysis*, Sage Publications, London, Thousand Oaks, New Delhi.
- Kress G., van Leeuwen T. (1996), *Reading Images. The Grammar of Visual Design*, Routledge, London (I edizione).
- Kress G., van Leeuwen T. (2006) *Reading Images: The Grammar of Visual Design*, Routledge, New York. (II edizione).
- Legambiente (2021), “Ecosistema urbano. Rapporto sulle performance ambientali delle città 2021”, in Laurenti M., Trentin M. (a cura di), <https://www.legambiente.it/wp-content/uploads/2021/11/EcosistemaUrbano2021.pdf>.
- Lagomarsino F. (2015), “La ricerca con i migranti: video, etnografia e ricerca-azione”, in Stagi L., Queirolo Palmas L. (a cura di), *Fare sociologia visuale*, http://www.professionaldreamers.net/_prowp/wp-content/uploads/Fare-sociologia-visuale.pdf: 27-39.
- Leonora A.M., Mavica G., Nicolosi D. (2022), “Molto convinti, abbastanza informati, poco impegnati, per niente ascoltati: i giovani e le contraddizioni del comportamento ecologico”, in Cardullo R.L., Arena G., Daher L.M. (a cura di), *Cura di sé cura del mondo. L'impatto della crisi ambientale sul fisico (sôma) e sul morale (psychè) dell'uomo*, LeMonnier, Firenze.
- Latouche S. (2016), *La decrescita prima della decrescita. Precursori e compagni di strada*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Mazzette A., Pulino D., Spanu S. (2020), “Quale socialità nelle città dopo l'emergenza sanitaria”, in Nuvolati G., Spanu S. (a cura di), *Manifesto dei sociologi e delle sociologhe dell'ambiente e del territorio sulle città e le aree naturali del dopo covid-19*, Ledizioni, Milano.
- O'Brien K., Selboe E., Hayward B.M. (2018), *Exploring youth activism on climate change: dutiful, disruptive, and dangerous dissent*, «Ecology and Society», 23, 3: 42, DOI: <https://doi.org/10.5751/ES-10287-230342>.
- Ojala M. (2017), *Facing Anxiety in Climate Change Education: From Therapeutic Practice to Hopeful Transgressive Learning*, «Canadian Journal of Environmental Education», 21: 41-56.
- Palermo M.T. (2020), *From Social Deviance to Art: Vandalism, Illicit Dumping, and the Transformation of Matter and Form*, «Social Sciences», 9, 106: 1-15. DOI: 10.3390/socsci9060106.
- Peirce C.S. (1980), *Semiotica*, Einaudi, Torino.
- Pellizzoni L. (2021), “Pluriverso e politica dell'amicizia”, in Benegiamo M., Dal Gobbo A., Leonoradi E., Torre S. (a cura di), *Pluriverso. Dizionario del post-sviluppo*, Orthotes Editrice, Nocera Inferiore (SA).
- Schreiner C., Henriksen E.K., Kirkeby Hansen P.J. (2005), *Climate education: Empowering today's youth to meet tomorrow's challenges*, «Stud. Sci. Educ.», 41: 3-50.
- Soutar C., Wand A. (2022), *Understanding the Spectrum of Anxiety Responses to Climate Change: A Systematic Review of the Qualitative Literature*, «International journal of environmental research and public health», 19, 2: 990. <https://doi.org/10.3390/ijerph19020990>.
- Spaargaren G. (2000), *Ecological Modernization Theory and Domestic Consumption*, «Journal of Environmental Policy and Planning», 2, 4: 323-335.

- Stagi L., Queirolo Palmas L. (a cura di), (2015), *Fare sociologia visuale*, <https://www.laboratoriosociologiavisuale.it/lab/wp-content/uploads/2015/02/Fare-sociologia-visuale.pdf>.
- Svarstad H. (2021), *Critical climate education: studying climate justice in time and space*, «International Studies in Sociology of Education», 30, 1-2: 214-232. DOI: 10.1080/09620214.2020.1855463.
- Terenzi A. (2020), ““Andrà tutto bene” ... Solo per alcuni”, in Nuvolati G., Spanu S. (a cura di), *Manifesto dei sociologi e delle sociologhe dell'ambiente e del territorio sulle città e le aree naturali del dopo covid-19*, Ledizioni, Milano.
- Toti A.M.P. (2009a), *Biografia, Visualità, Memoria. Per una sociologia dell'intersoggettività*, Liguori, Napoli.
- Toti A.M.P. (2009b), *I fatti sociali come icòne. Per una epistemologia della visualità*, «Sociologia», 1: 51-63.
- van Leeuwen T., Jewitt C. (2001) (eds.), *Handbook of Visual Analysis*, SAGE Publications, London - Thousand Oaks - New Delhi.

9. Evoluzione della cultura della sostenibilità nella comunicazione scientifica

di *Francesca Greco*

Introduzione

Se un tempo, come evidenziato dalle Nazioni Unite, per la maggior parte delle persone un sentimento di insicurezza derivava più dalle preoccupazioni per la vita quotidiana che dalla paura di un evento mondiale catastrofico (UNDP, 1994), con eventi come la guerra e la pandemia, gli eventi catastrofici sono entrati a far parte della quotidianità. Risorse alimentari ed energetiche, povertà, educazione, lavoro, salute, ambiente, sicurezza, sono tra gli elementi in costante mutamento che determineranno la società futura (UN, 2015; Greco, 2020a). Attualmente, quindi, siamo confrontati con un contesto in continua trasformazione, dove le certezze e gli ancoraggi culturali necessitano di essere trasformati per adattarsi ad una società in transizione e ad un futuro incerto. Le categorie culturali non sono più in grado di fornire un ancoraggio capace di orientare l'azione in modo predeterminato e gli attori sociali sono chiamati a ridare senso alle proprie esperienze quotidiane (Cocozza, 2020). La pandemia in atto, ad esempio, non è stata fonte di preoccupazione prima che si verificasse, poiché non costituiva un evento percepito come possibile se non nella fiction. In questo scenario la scienza, e in particolare le scienze sociali, da tempo svolgono un ruolo fondamentale nel fornire chiavi interpretative utili a comprendere gli elementi costitutivi della transizione sociale in atto, individuando i fenomeni emergenti e fornendo elementi utili a promuovere la partecipazione attiva e competente degli attori sociali. Grazie alla scienza, infatti, oggi siamo consapevoli che le nostre scelte determineranno non solo il nostro futuro, ma anche quello delle prossime generazioni. La promozione di uno sviluppo sostenibile, infatti, richiama fortemente il tema della promozione dell'agentività degli attori sociali nel determinare la società futura. La scienza ha svolto un ruolo importante non solo nell'individuare gli elementi costitutivi della transizione in atto, segnalando il problema della limitatezza delle risorse, ma negli ultimi cinquantacinque anni ha provato a fornire una definizione di sviluppo sostenibile. Il tema della sostenibilità, infatti, è stato oggetto di un ampio dibattito

sin dal primo contributo seminale di Ehrlich nel 1967. Cinque anni dopo, nel rapporto del Club di Roma *The Limit to the Growth* (Meadows et al., 1972) viene fornita una prima definizione implicita di crescita sostenibile, che necessita di restrizioni sui sistemi ecologici e sociali. Dovranno passare altri quindici anni perché la Commissione Mondiale per l’Ambiente e lo Sviluppo (World Commission on Environment and Development - WCED), istituita nel 1983, pubblichi un rapporto in cui si sottolinei come la criticità dei problemi ambientali sia dovuta alla povertà di alcune aree del globo e all’adozione di un modello di produzione e consumo non sostenibile di altre. In quello che verrà successivamente definito come il Rapporto Brundtland, dal nome della Presidentessa della Commissione, Gro Harlem Brundtland, viene esplicitamente proposta una prima definizione di sviluppo sostenibile: «Lo sviluppo sostenibile è uno sviluppo che soddisfa i bisogni attuali senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni»¹ (United Nations, 1987). Il dibattito sulla definizione di sviluppo sostenibile è tuttora frutto di profonde discussioni e riflessioni e non si è giunti ad una definizione univoca, si segnala, tuttavia, quella proposta nel 2019 in cui lo sviluppo sostenibile consiste nel «soddisfare i bisogni delle generazioni attuali e future per provvedere al benessere umano in ragione del capitale umano, naturale ed economico disponibile»² (Hajian and Kashani, 2021). Anche se attualmente non esiste una definizione univoca del concetto di sostenibilità, risulta chiaro come tale concetto rilevi di una molteplicità di elementi che hanno un impatto importante sulla vita umana e sul suo futuro, come testimoniato dall’intenso dibattito che ha avuto luogo non solo in ambito scientifico ma anche sui media e i social media e che ha guardato alla scienza in cerca di risposte. Negli ultimi due decenni, la pubblicazione di ricerche e saggi sul tema ha assunto un andamento esponenziale, solo in parte dovuto alla digitalizzazione, che ha provato a fornire elementi di conoscenza utili a comprendere quanto accade e quali possano essere gli sviluppi futuri. In questo processo sono stati coinvolti tutti gli ambiti scientifici, poiché la scienza, sempre più parcellizzata e iperspecializzata, è in grado di fornire risposte parziali che necessitano dell’intersezione delle discipline per poter disporre di un quadro di insieme (Greco, 2020b). Ogni ambito scientifico guarda al fenomeno attraverso la propria prospettiva e produce un frammento di conoscenza che, combinandosi con gli altri, propone una rappresentazione d’insieme del fenomeno. Quindi, se si vuole avere un quadro dello sviluppo di un dato tema nel tempo è necessario non guardare ad una singola disciplina ma considerarle nel loro complesso. Tuttavia, la produzione scientifica è tale da porre delle difficoltà nella sua esplorazione. Ad esempio, solo nel 2019,

¹ T.d.A.: “Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs”.

² T.d.A.: “satisfying the needs of current and future generations, depending on appropriate circumstances of human, natural, and economic capital to provide for human welfare”.

attraverso il motore di ricerca *Scopus*, si individuano oltre due milioni di saggi scientifici (Greco, 2020b). Elaborare, quindi, un quadro teorico dello sviluppo sostenibile a partire dalla letteratura esistente può rivelarsi, come vedremo in seguito, un compito arduo anche se essenziale. Infatti, solo guardando al passato e al presente si può pensare di comprendere la transizione in atto, prevedere i possibili scenari futuri e promuovere specifici percorsi capaci di raggiungere una società più equa e rispettosa anche delle generazioni future. Questo studio presenta un quadro della comunicazione scientifica internazionale sul tema della sostenibilità dagli esordi ai nostri giorni, provando ad individuare gli assi generali attraverso i quali si è organizzata la comunicazione e i temi che l'anno caratterizzata. A tale scopo, si è scelto di adottare una metodologia (Greco, 2020b) che consente di superare i limiti connessi con l'imponente quantità di dati prodotti, riuscendo ad ottenere un quadro di insieme su una tematica particolarmente rilevante in questo momento (Greco, 2020a).

1. Metodi

Allo scopo di studiare il concetto di sostenibilità attraverso l'analisi della letteratura scientifica, la raccolta dati è stata realizzata su *Scopus*. La scelta di questo database è connessa alla qualità interdisciplinare di questo motore di ricerca, che indicizza i contenuti di circa 24.600 titoli e 5.000 editori controllati e selezionati da un comitato scientifico indipendente. Inoltre, *Scopus* consente di effettuare delle analisi delle caratteristiche dei documenti individuati, in relazione ai criteri di ricerca utilizzati, direttamente sulla piattaforma. Nel caso di ricerche estese come quella che presentiamo, ciò si rivela particolarmente utile, poiché non necessita di scaricare tutti i dati, compito che può essere particolarmente gravoso a causa della numerosità dei testi individuati dato l'ampio intervallo di tempo considerato. Per comprendere in che modo il tema della sostenibilità è stato trattato nella ricerca scientifica dell'ultimo secolo è stata effettuata una prima analisi dei prodotti indicizzati su *Scopus*, individuando tutte le pubblicazioni che riportavano nel titolo, nell'abstract o nelle keyword il termine *sustainability*. Vista l'imponente mole di saggi pubblicati sul tema, dell'ordine delle centinaia di migliaia, sono stati selezionati solo gli articoli che contenevano tra le parole chiave il termine *sustainability*. Si è ritenuto, infatti, che la presenza del termine tra le keyword, essendo una scelta dell'autore, indicasse una chiara intenzione di trattare il tema. Su questi dati è stata effettuata un'analisi descrittiva per indagare la distribuzione nel tempo, la tipologia dei documenti prodotti, i paesi che investono sulla ricerca e i settori disciplinari. Successivamente, in ragione dell'analisi condotta, si è ristretto il campo di indagine ai testi degli abstract degli articoli del settore delle scienze sociali per indagare come si è

organizzata la comunicazione scientifica nel tempo. I documenti individuati sono stati raccolti in un corpus di grandi dimensioni ed analizzati con tecniche di *natural language processing* (Greco, 2020b) al fine di comprendere in che modo si sia caratterizzato e sviluppato nell'arco del tempo. Il corpus è stato sottoposto ad analisi automatica del contenuto con il software T-Lab (v.2018; Lancia, 2018) seguendo la metodologia di analisi della letteratura definita nel 2020 (Greco, 2020b). Inizialmente, quindi, il corpus è stato pre-processato e sono stati calcolati tre indici per valutarne la ricchezza lessicale: il numero totale delle parole del corpus (token), l'occorrenza media di una parola (type token ratio - TTR) e la percentuale delle parole che hanno frequenza singola (hapax) (Giuliano & La Rocca, 2010). La procedura di analisi effettua una serie di operazioni di "sintesi" sulla matrice termini-documenti che consentono di individuare i temi che caratterizzano i testi in esame nonché gli assi simbolico-culturali della comunicazione. A questo scopo, inizialmente sono state ridotte le forme grafiche ai relativi lemmi e sono stati ridotti i termini in analisi eliminando, ai fini dell'analisi, le parole vuote, quelle del rango alto e basso di frequenza e il termine *sustainability*, ossia quello scelto per selezionare i testi (Greco, 2016). Successivamente i documenti sono stati raggruppati in ragione del loro profilo lessicale attraverso un'analisi dei cluster con un algoritmo *bisecting k-means*, limitato a 20 partizioni, con l'esclusione dei testi che non presentavano almeno una co-occorrenza, e l'utilizzo del coseno come misura di similarità. L'indice di Calinski-Harabasz, quello di Davies-Bouldin e il coefficiente di correlazione intraclasse (ρ) sono stati utilizzati per individuare la partizione ottimale. Infine, sulla matrice termini-cluster così ottenuta è stata effettuata una analisi delle corrispondenze per individuare i fattori latenti indicativi degli assi generali della comunicazione attorno al tema della sostenibilità. L'analisi consente di suddividere i termini in analisi tra i due assi di ogni fattore, positivo e negativo, e di ordinarli per contributo assoluto. Solo ai fini dell'interpretazione, per facilitare tale operazione, ogni termine viene assegnato ad un solo fattore, in ragione del valore massimo del contributo assoluto da lui assunto in tutti i fattori, escludendolo da quelli in cui tale valore è inferiore. In questo modo, è possibile interpretare lo spazio fattoriale entro cui sono collocati i cluster in ragione dell'associazione delle parole che si contrappongono sugli assi fattoriali. Si viene, così, a generare uno spazio di senso entro il quale sono collocati i temi trattati dalla letteratura. Di conseguenza si interpretano prima i risultati dell'analisi delle corrispondenze e successivamente quelli dell'analisi dei cluster. Quest'ultima avviene in funzione della loro collocazione nello spazio fattoriale, termini che li caratterizzano (ordinati per valore di χ^2) e della lettura dei primi venti abstract più rappresentativi di ciascun cluster. La rappresentatività dei testi è stata calcolata in funzione della somma dei valori pesati del χ^2 delle parole chiave che co-occorrono in un abstract classificato in uno specifico

cluster (*score*)³. La lettura degli abstract ha consentito di definire i temi generali della sostenibilità specifici delle scienze sociali.

2. Risultati

Globalmente sono stati individuati 284.975 documenti che riportavano nel titolo, nell'abstract o nelle keyword il termine *sustainability* tra il 1970 e il 2021. Scienze ambientali, scienze sociali, ingegneria, energia, business e agricoltura producono il 68% dei documenti tra i 28 ambiti disciplinari che si occupano della questione, ma i primi due settori da soli rappresentano un terzo della produzione scientifica. Sebbene, quindi, il concetto di sostenibilità nasca nella letteratura scientifica già negli anni Settanta, bisognerà aspettare altri dieci anni perché diventi un costrutto della ricerca e venga inserito tra le parole chiave. Tra il 1982 e il 2021 vengono pubblicati 140.278 saggi che presentano il termine *sustainability* tra le parole chiave, in prevalenza articoli (72%), anche se non mancano le review della letteratura (8%), gli atti di conferenza (14%) e i capitoli in volume (4%). I primi due articoli vengono pubblicati nel 1982 nell'ambito disciplinare dell'energia e del business. Nel 1983 appaiono i primi due articoli nell'ambito delle scienze sociali ma nei primi cinque anni verranno pubblicati solo 8 saggi (tab. 1). È solo a partire dal 1987 che la produzione è continua e assume un andamento esponenziale (fig. 1). Tra i 28 ambiti disciplinari che si occupano della sostenibilità, le prime due sono le scienze ambientali e le scienze sociali, che producono più del 50% delle pubblicazioni (fig.2).

Come si evidenzia nella fig. 2, le scienze ambientali e quelle sociali mantengono una produzione percentualmente costante nel tempo, sebbene le scienze ambientali abbiano subito una leggera decrescita dagli esordi ad oggi. Ciò si osserva anche per le scienze agrarie e biologiche mentre, i settori dell'ingegneria, dell'energia e del business aumentano la loro produzione percentuale annua incrementando la loro rilevanza nell'arco del tempo. La metà di tutte le pubblicazioni provengono da cinque paesi: Stati Uniti (20%), Regno Unito (11%), Cina (8%), Australia (7%), e Italia (7%). Sebbene in questi paesi la produzione scientifica per settore disciplinare resti sostanzialmente invariata, la Cina e l'Italia mostrano un maggiore interesse per il settore dell'energia che si attesta intorno al 30%, il doppio della produzione americana, inglese e australiana.

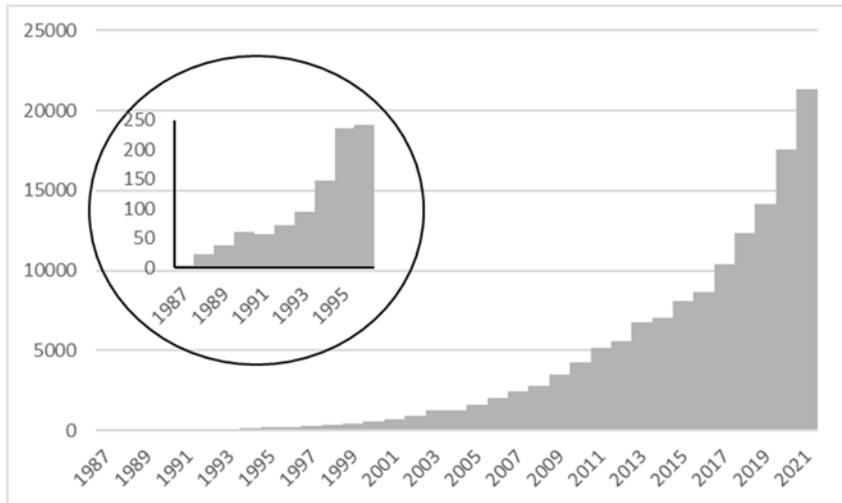
³ $Score = \sum x_{i,j}^2 \frac{n_j}{N_k} - \chi^2$ = valore del chi quadro della parola chiave (i) presente nel testo (j) classificato nel cluster (k); n_j = totale delle parole chiave presenti nel testo (j) classificato nel cluster (k); N_k = numero totale delle parole chiave presenti nel cluster (k) (Lancia, 2018).

Tab. 1 – Prime otto pubblicazioni per anno e ambito disciplinare (1982-1986)

1982 - The mature region building a practical model for the transition to the sustainable society (Chapman) - Business
1982 - International policies and strategies (Murthy) - Energy
1983 - Ethics and environmental futures (Dower) – Social Sciences
1983 -Modernization of sri lanka’s traditional irrigation systems and sustainability (Zubair) – Social Sciences
1984 - Pave pillar avionics - an architecture for the future (Klos) - Engineering
1984 - Teletext: issues and answers - the whole of this service needs to be understood for its success (Saboori & Damouny) - Engineering
1984 - Future requirements for integrated flight controls (Stern) - Engineering
1985 - Education and design for sustainability: a case study of the meadowcreek project, fox, arkansas. (Coates) - Engineering

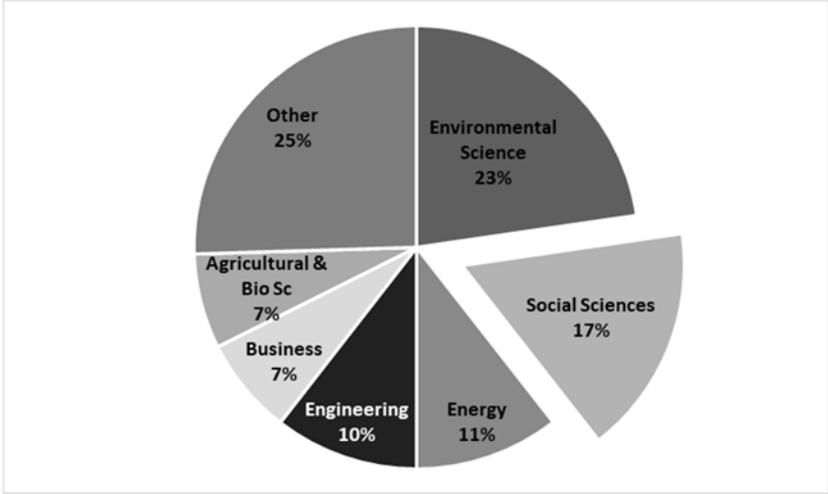
Fonte dati: Scopus su nostra elaborazione

Fig. 1 –Pubblicazioni scientifiche dal 1987 al 2021 contenenti la parola chiave sustainability



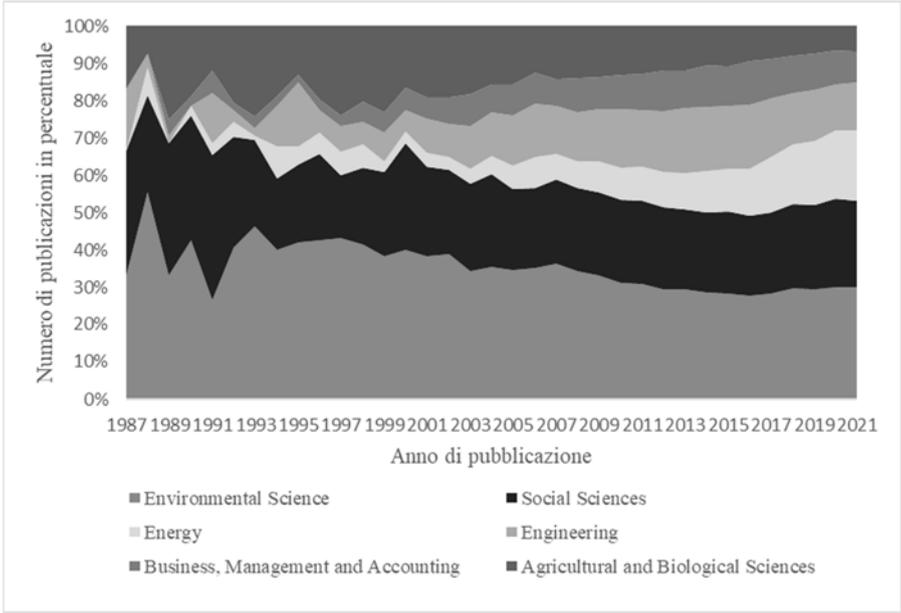
Fonte dati: Scopus su nostra elaborazione

Fig. 2 – Pubblicazioni per ambito disciplinare che contengono tra le parole chiave il termine sustainability



Fonte dati: Scopus su nostra elaborazione

Fig. 1– Percentuale di pubblicazioni all'anno per i sei maggiori ambiti disciplinari (scienze ambientali, scienze sociali, ingegneria, energia, business e agricoltura) dal 1970 al 2021



Fonte dati: Scopus su nostra elaborazione

Se si ordinano i documenti raccolti per Citation Index (CI) e si considerano i lavori più citati, si può ipotizzare che il tema della sostenibilità sia principalmente focalizzato attorno ai temi ambientali e di consumo.

Tab. 2 – Prime cinque pubblicazioni per numero di citazioni

CI= 2372 - <i>Social and ecological resilience: Are they related?</i> (Adger, 2000).
CI= 2095 - <i>A framework of sustainable supply chain management: Moving toward new theory</i> (Carter & Rogers, 2008).
CI= 1847 - <i>Beyond the business case for corporate sustainability</i> (Dyllick & Hockerts, 2002).
CI= 1772 - <i>Successful adaptation to climate change across scales</i> (Adger, Arnell & Tompkins, 2005).
CI= 1550 - <i>The sharing economy: Why people participate in collaborative consumption</i> (Hamari & Ukkonen, 2016).

Fonte dati: Scopus su nostra elaborazione)

3. La comunicazione scientifica e la sostenibilità

Tra il 1983 e il 2021 sono stati individuati oltre 41 mila articoli che contenevano nelle parole chiave il termine *sustainability*, che sono stati raccolti in un corpus di grandi dimensioni costituito da circa otto milioni di parole, con una buona ricchezza lessicale. I 1.627 termini selezionate hanno consentito di classificare il 99% degli abstract raccolti (n=41.385). Esula da questa trattazione una resocontazione dettagliata sulla tecnica di *text mining* adottata e si rimanda il lettore interessato al testo di Greco (2016) per un eventuale approfondimento. In questa sede ci si soffermerà solo su una sintetica descrizione dei risultati ottenuti (tab. 3)⁴. La comunicazione scientifica sul tema della sostenibilità si organizza lungo quattro assi generali della comunicazione: *obiettivo della scienza, sistema, risorse, transizione*. Questi quattro assi organizzano uno spazio di senso entro il quale si collocano cinque macro-tematiche che hanno diversa rilevanza, *Economia Ecologica (26,4%), Modello Economico (22,0%), Sviluppo (20,0%), Commercio (16,2%), Formazione Superiore (15,4%)* (tabella 2), e che sono suddivise in 9 temi. Una ricchezza di argomenti che rende conto dell'ampio dibattito tuttora in corso su questo argomento.

⁴ I dati sono disponibili su richiesta a francesca.greco@uniroma1.it.

Tab. 3 – Quadro sintetico dell'interpretazione dei risultati dell'analisi multivariata

CI	Macro-tematica	Fattore 1 (44,8%) Scienza	Fattore 2 (28,8%) Sistema	Fattore 3 (17,2%) Risorse	Fattore 4 (9,20%) Transizione
1	Formazione Superiore 15,4%	Conoscere		Capitale Umano	
2	2 Modello Economico 22,0	Spiegare	Mercato	Governance	
3	Sviluppo 20,0	Conoscere	Ecosistema	Governance	Culturale
4	Economia Ecologica 26,4	Spiegare	Ecosistema	Capitale Umano	
5	Commercio 16,2	Conoscere		Governance	Istituzionale

Fonte dati: nostra elaborazione

L'asse generale della comunicazione più importante è quello della scienza, rappresentato dal fattore 1 che spiega il 45% dell'inerzia. Esso sottolinea un aspetto ben noto della scienza, distinguendo la conoscenza dalla spiegazione. Gli studi sulla sostenibilità si avvalgono di entrambi questi obiettivi di conoscenza, poiché il fenomeno è complesso e attualmente non esiste una definizione univoca. Di conseguenza è necessario conoscere il problema per poterlo spiegare ed eventualmente prevedere. Il secondo asse generale della comunicazione è il sistema che si osserva, distinguendo l'ecosistema dal mercato, l'ambiente dall'economia, il materiale dall'immateriale, due aspetti cardine dello sviluppo sostenibile. Il terzo fattore sono le risorse, distinguendo il capitale umano dalla governance. Infine, il quarto asse della comunicazione riguarda la transizione e differenzia la transizione culturale da quella istituzionale. Questi quattro assi costituiscono uno spazio di senso (fig. 4) in cui si collocano le 5 macro-tematiche. La prima macro-tematica è presente nel 15% degli abstract e sottolinea la rilevanza della *formazione* per le generazioni attuali e future. Come si evidenzia dalle parole che caratterizzano questi testi (tab. 4), le ricerche in questo cluster si focalizzano sugli attori, *studenti* e *insegnanti*, e sui processi, *insegnamento* e *apprendimento*, per organizzare una *formazione* capace di educare e sviluppare competenze *chiave* per la sostenibilità negli studenti, soprattutto nei *programmi universitari*.

Tab. 4 – Macrotematica della Formazione superiore

Cl	Abs%	Macro-tematica	Sub-Cl	Abs%	Tematiche	Termine	Chi ²
1	15,4	Formazione Su- periore	1	15,4	Formazione Superiore	student education learn university teacher course curriculum educational program skill	1803,3 1781,7 1157,9 8985,7 7282,0 6190,2 5857,0 3975,4 3074,0 2769,7

This research aims to investigate the role of project-based learning within graduate sustainability curricula through the lens of key competence development. Project-based learning has become a widely recommended pedagogy for sustainability education. It assumes that, through collaboration between student autonomy and real world's application, students develop key competences for sustainability (Year 2021; Score 764204,5)

Fonte dati: Scopus su nostra elaborazione

La seconda macrotematica è presente nel 22% degli abstract, e si colloca in uno spazio simbolico culturale in cui la ricerca mira a spiegare il funzionamento del mercato, individuando nella governance una risorsa. Essa si declina attraverso due tematiche: il *mercato* (cluster 7) e l'*impatto della pandemia* (cluster 2). Il funzionamento del mercato indaga il nesso che esiste tra le politiche ambientali e la performance ecologica e *finanziaria* delle *aziende* e le sue ricadute in termini di *comportamento* dei *consumatori*. Il tema dell'*impatto della pandemia*, invece, analizza gli effetti della crisi sanitaria (*Covid*) sulle catene di *approvvigionamento* globali (*product, company, consumer, customer, retailer*).

La terza macro-tematica è incentrata sull'*impatto* che lo *sviluppo* ha su specifici contesti locali, in ragione del suo sistema produttivo e delle richieste ambientali provenienti dall'interno e dall'esterno dell'area urbana. Questa macro-tematica si colloca entro uno spazio simbolico-culturale organizzato da una ricerca scientifica volta alla conoscenza dei fenomeni, dalla questione dell'*impatto* sull'*ecosistema* e dalla necessità di definire delle regole di governance per gestire la transizione culturale che lo sviluppo comporta. Le due tematiche che caratterizzano questa macro-tematica sono le *politiche locali* e la sostenibilità del *turismo*, presenti nel 20% degli abstract. Il tema delle politiche locali guarda soprattutto ai contesti urbani e al modo in cui essi si modificano a seguito dello sviluppo economico. La ricerca esplora le *politiche locali* e la loro capacità di *gestire* l'*impatto ecologico* che i processi di urbanizzazione e industrializzazione hanno sulle *comunità urbane e rurali* dal punto di vista *culturale* e *paesaggistico*. Il tema del turismo, invece, si focalizza in particolare sull'*impatto* che il turismo ha sull'*ecosistema* e sulle *comunità locali* e sul turismo sostenibile (*ecoturism*), individuando nella

governance (*politica*) un fattore abilitante e necessario per implementare la sostenibilità del turismo.

Tab. 5 – Macrotematica del Modello Economico

Cl	Abs%	Macro-tematica	Cl	Abs%	Tematiche	Termine	Chi ²
2	22,0	Modello Economico	2	11,0	Impatto della Pandemia	chain product company consumer covid pandemic customer supply model retailer	2112,8 1242,7 1240,2 1178,5 1062,9 997,2 935,8 932,7 921,2 779,7
<p><i>Unexpected incidents are driving global supply chains to the brink of collapse. To effectively manage contingency events, like the covid pandemic, and improve operational performance factors, such as information technology, it should be put in relational cooperation with supply chain partners and integration of supply chain systems that contribute to cooperation are essential (Year 2021 score= 142930,4)</i></p>							
			7	11,0	Mercato	firm performance financial disclosure company relationship positive sample consumer behavior	9703,1 4871,2 3776,7 360,6 3399,2 2900,3 2831,6 2634,0 2538,7 2482,0
<p><i>Researchers have widely studied the nexus between corporate environmental green policy and its green performance and firm financial performance but with mixed findings. A potential explanation for these mixed findings is the focus of extant studies on the direct and immediate impact of environmental performance on financial performance to the exclusion of firm specific boundary (Year 2020; score= 266658,4)</i></p>							

Fonte dati: Scopus su nostra elaborazione

La quarta macro-tematica è quella maggiormente rilevante, interessando un quarto delle pubblicazioni. Si colloca in uno spazio di senso organizzato dalla possibilità di studiare l’impatto della crescita della popolazione sull’ecosistema. Essa distingue due tipi di risorse fondamentali per l’uomo: l’*agricoltura* e l’*energia*. Il tema dell’*agricoltura* si caratterizza per lo studio dell’uso delle risorse del *suolo* (*terra, acqua, foresta, acque sotterranee*) e dell’impatto che l’*agricoltura* e l’*azienda agricola* hanno sulla produzione di beni alimentari e sull’ecosistema. Il tema dell’*energia*, invece, si focalizza sui *costi* e sull’utilizzo (*veicolo, trasporto*) delle fonti energetiche (*carburante, gas, materiale*) e sul suo impatto in termini di inquinamento ambientale (*emissioni*).

Tab. 6 – Macrotematica dello Sviluppo

CI	Abs%	Macro-tematica	CI	Abs%	Tematiche	Termini	Chi ²
3	20,0	Sviluppo	3	11,7	Politiche locali	political	3202,4
						urban	2240,7
						local	1988,9
						right	1732,8
						fishery	1580,2
						community	1481,1
						cultural	1349,5
						governance	132,5
						global	1044,0
						rural	1039,0
						landscape	992,0
8	8,3	Turismo	information	1396,5			
<p><i>In the context of sustainable tourism development, there are many studies about the exchange process between residents and tourism. Yet this issue is practically unexplored with respect to the political environment of tourism. Therefore, this paper introduces and posits that the political environment is a necessary enabler for implementing sustainable tourism (Year 2016; score= 2132053,9)</i></p>	group	7836,5					
	tourism	386,5					
	community	914,7					
	ecotourism	713,9					
	local	623,1					
	destination	611,9					
	argue	504,9					
	festival	425,5					
	political	414,3					

Fonte dati: Scopus su nostra elaborazione

Infine, la quinta macro-tematica è quella che meno viene trattata nei saggi presi in considerazione (10%) e riguarda il commercio. Si colloca in uno spazio di senso caratterizzato dalla necessità di comprendere in che modo la governance influisce sulla transizione delle istituzioni e delle aziende. Si distinguono due tematiche al suo interno: la *transizione* e l'*impresa*. Il tema della transizione analizza la complessa rete di *attori* che necessitano di essere coinvolti, a più livelli, per poter promuovere uno sviluppo sostenibile e la necessità di formulare apposite policies per sostenere tale processo. Se questo tema guarda alla società e alla rete di attori, quello dell'impresa si focalizza sulle aziende e sul ruolo che esse possono svolgere attraverso specifiche strategie aziendali (*Enterprise Resource Planning, Corporate Social Responsibility*) per ridurre l'impatto economico, sociale e ambientale generato dall'azienda.

Tab. 7 – Macrotematica dell'Ecologia Economica

Cl	Abs%	Macro-tematica	Cl	Abs%	Tematiche	Termine	Chi ²
4	26,4	Ecologia Economica	4	11,9	Agricoltura	land	1430,0
		<i>The introduction of a market for agricultural biomass, to feed large-scale second-generation bioenergy cellulosic ethanol or other bio products, has positive implications for food producers and bio product industries but may impact soil quality in order to assess the potential impact on Canada's agricultural lands. We integrated land use and soil capability maps and land management information to introduce several scenarios of crop residue harvest rates and land use conversions (Year 2018; score= 1139455,5)</i>				soil	1247,5
						water	9953,0
						crop	9012,2
						agricultural	6638,0
						farm	5948,4
						area	5603,5
						forest	4156,2
						groundwater	404,8
						irrigation	4032,1
				6	14,5	Energia	energy
		<i>More and more enterprises have begun to pay attention to their carbon footprint in the supply chain of which transportation has become the second major source of carbon emissions. This paper aims to study both optimum pricing and order quantities, considering consumer demand and the selection of transportation modes by retailers in terms of carbon emissions sensitivity and price sensitivity (Anno 2016; score= 596435,5)</i>				emission	10299,9
						cost	5090,1
						vehicle	3606,6
						fuel	3338,0
						transport	3153,7
						gas	3096,9
						material	2914,2
						cycle	2733,2
					carbon	2670,5	

Fonte dati: Scopus su nostra elaborazione

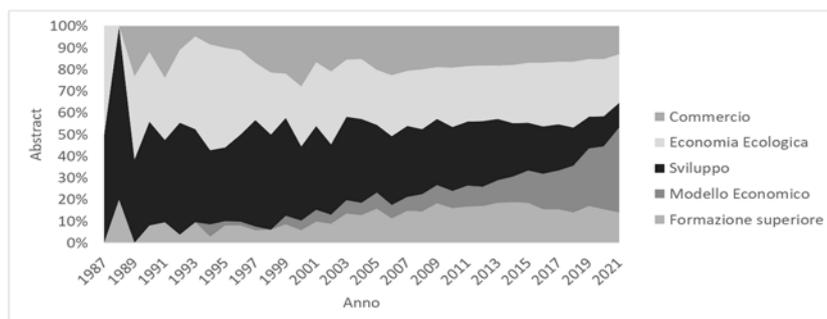
Le cinque macro-tematiche si sviluppano in momenti diversi del periodo di tempo considerato. Se agli esordi, tra gli anni Ottanta e Novanta, le questioni maggiormente studiate sono l'economia ecologica e lo sviluppo, nel Duemila lo sviluppo viene sempre meno studiato ed emerge il crescente interesse per i modelli economici e la formazione (fig. 4). Il tema del commercio rimane stabile nel tempo così come quello dell'economia ecologica. È interessante notare come le macro-tematiche connesse con aspetti economici (commercio, modelli economici, economia ecologica) abbiano attratto l'interesse degli studiosi, i quali hanno aumentato gli studi in questi ambiti nell'arco del tempo. In particolare, lo studio dello sviluppo sostenibile sembra spostare l'attenzione dallo sviluppo alla necessità di sviluppare dei modelli economici predittivi, per poter gestire le risorse a disposizione.

Tab. 8 – Macrotematica del Business

Cl	Abs%	Macro-tematica	C	Abs%	Tematiche	Termine	Chi ²
5	16,2	Commercio	5	10,0	Transizione	transition	4018,9
<p><i>Sustainability transitions require societal change at multiple levels, ranging from individual behavioral change to community projects businesses that offer sustainable products as well as policy makers that set suitable incentive structures, concepts, methods and tools, currently lacking. That help to initiate and design transition governance processes based upon an encompassing understanding of such diverse interactions of actors and intervention points. (Year 2019; score= 72226,5)</i></p>						framework	1965,7
						actor	1864,7
						concept	1414,6
						policy	1167,2
						governance	1051,1
						approach	973,8
						conceptual	972,9
						plan	922,0
						process	873,9
						corporate	6738,1
<p><i>This paper is an analysis of the evolution of strategy corporate social responsibility (csr) and sustainability of corporations and their impact on society. This corporate strategy is characterized by economic social and environmental impacts generated by the corporations as well as the benefits to the various stakeholders. The companies in turn use different communication tools to inform to the stakeholders about their responsible strategy. (Year 2014; score= 207431,1)</i></p>						business	6713,0
						ERP ⁵	5424,6
						CSR ⁶	3947,9
						company	304,0
						organization	2435,4
						organizational	2235,8
						responsibility	1956,4
						stakeholder	1838,2
						corporation	1665,3

Fonte dati: Scopus su nostra elaborazione

Fig. 4 – Percentuale di pubblicazioni per macro-tematica dal 1987 al 2021



Fonte dati: nostra elaborazione

⁵ Enterprise Resource Planning.

⁶ Corporate Social Responsibility.

Conclusioni

Lo studio della comunicazione scientifica sul tema dello sviluppo sostenibile ci consente di identificare i temi centrali che hanno caratterizzato la ricerca negli ultimi quarant'anni. I risultati evidenziano come le scienze sociali abbiano svolto un ruolo chiave nella definizione degli elementi che sostanziano la questione dello sviluppo sostenibile. L'analisi del contenuto, infatti, ha evidenziato come vi sia stata un'evoluzione nella lettura del fenomeno che, se in principio ha prestato particolare attenzione ai fenomeni locali e alla loro governance, attualmente sottolinea la necessità di sviluppare modelli quantitativi capaci di prevedere gli sviluppi futuri e, di conseguenza, poter gestire le risorse a nostra disposizione in una prospettiva globale. I risultati fin qui riportati evidenziano come la ricerca scientifica abbia fornito le categorie che attualmente ci consentono di comprendere i processi di transizione ecologica, economica e sociale in atto e che determineranno la società futura. Indubbiamente, la letteratura sottolinea il ruolo chiave del capitale umano e della governance in questo processo, evidenziando come sia necessario definire regole e quantificare le risorse a disposizione per permettere alle generazioni future di godere di un benessere di cui, attualmente, la nostra generazione dispone. Considerare, allora, la limitatezza delle risorse a nostra disposizione e la necessità di gestirle, la responsabilità che gli attori sociali e le aziende a diverso livello hanno rispetto alla società, ragionare in termini non solo locali ma anche globali, spostarsi da un'ottica focalizzata sul presente alla necessità di prevedere gli impatti futuri delle scelte attuali, questi sembrano essere gli insegnamenti che quarant'anni di letteratura scientifica consegnano nelle nostre mani per poter pianificare consapevolmente la società futura.

Riferimenti bibliografici

- Adger W.N. (2000), *Social and ecological resilience: Are they related?*, «Progress in Human Geography», 24(3), 347-364, doi:10.1191/030913200701540465.
- Adger W.N., Arnell N.W., Tompkins E.L. (2005), *Successful adaptation to climate change across scales*, «Global Environmental Change», 15(2), 77-86. doi:10.1016/j.gloenvcha.2004.12.005.
- Carter C.R., Rogers D.S. (2008), *A framework of sustainable supply chain management: Moving toward new theory*, «International Journal of Physical Distribution and Logistics Management», 38(5), 360-387, doi:10.1108/09600030810882816.
- Chapman M.P. (1982), *The mature region building a practical model for the transition to the sustainable society*, «Technological Forecasting and Social Change», 22(2), 167-182, doi:10.1016/0040-1625(82)90021-X.
- Coates G.J. (1985), *Education and design for sustainability: a case study of the Meadowcreek project*, Fox, Arkansas, paper presented at the 21-26.

- Cocozza A. (2020), *L'agire inatteso*, FrancoAngeli, Milano.
- Dower N. (1983), *Ethics and environmental futures*, «International Journal of Environmental Studies», 21(1), 29-44, doi:10.1080/00207238308710060.
- Dyllick T., Hockerts K. (2002), *Beyond the business case for corporate sustainability*, «Business Strategy and the Environment», 11(2), 130-141, doi:10.1002/bse.323.
- Giuliano L., La Rocca G. (2010). *Analisi automatica e semi-automatica dei dati testuali, Vol. II*, Led, Milano.
- Greco F. (2016), *Integrare la disabilità: Una metodologia interdisciplinare per leggere il cambiamento culturale*, FrancoAngeli, Milano.
- Greco F. (2020a), *Rendere visibile l'invisibile: disabilità e sviluppo sostenibile tra indicatori e stereotipi*, «Culture e Studi del Sociale», 5(1), 119-132, <http://www.cussoc.it/index.php/journal/issue/archive>.
- Greco F. (2020b), *Sicurezza, percezione e scienze sociali: Review semi-automatica della letteratura*, «Sicurezza e Scienze Sociali», 8(3), 71-93.
- Hajian M., Kashani S.J. (2021), "1 - Evolution of the concept of sustainability. From Brundtland Report to sustainable development goals", in Hussain C.M., Velasco-Muñoz J.F. (eds.), *Sustainable Resource Management* (pp. 1-24), Elsevier, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824342-8.00018-3>.
- Hamari J., Sjöklint M., Ukkonen A. (2016), *The sharing economy: Why people participate in collaborative consumption*, «Journal of the Association for Information Science and Technology», 67(9), 2047-2059, doi:10.1002/asi.23552.
- Klos L. (1984), *Pave pillar avionics - an architecture for the future*, Paper presented at the *IEEE Proceedings of the National Aerospace and Electronics Conference*, 1, 156-162.
- Meadows H.D., Meadows D.L., Randers J., Behrens III W.W. (1972), *The Limit to the Growth: A Report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind*, Universe Book, New York.
- Murthy K.K. (1982), *International policies and strategies*, «Energy Conversion and Management», 22(4), 293-299, doi:10.1016/0196-8904(82)90014-0.
- Saboori M., Damouny N.G. (1984), *Teletext: issues and answers - the whole of this service needs to be understood for its success*. Paper presented at the *Digest of Technical Papers - IEEE International Conference on Consumer Electronics*, 194-195.
- Stern A.D. (1984), *Future requirements for integrated flight controls*, paper presented at the *AIAA Paper*.
- UN (1987), *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*, United Nation, <https://www.are.admin.ch/are/en/home/media/publications/sustainable-development/brundtland-report.html>.
- UNDP (1994), *Human development report 1994*, New York: Oxford University Press.
- UN (2015), *Transforming our World. The 2030 Agenda for sustainable development. A/RES/70/1*, New York, NY, United Nations Greco, 2020a.
- Zubair L. (1983), *Modernisation of Sri Lanka's traditional irrigation systems and sustainability*, «Science, Technology & Society», 10(2), 161-195, doi:10.1177/097172180501000201.

10. Sostenibilità e smartness: il caso di studio italiano

di Romina Gurashi, Ilaria Iannuzzi e Melissa Sessa¹

Introduzione

Negli ultimi anni si è assistito ad un fiorire di letteratura che figura il processo smart come fenomeno del futuro, oggetto di innovazione tecnologica ed integrazione sociale. Parlare oggi – come in passato – di *smartness*, però, sembra presentare subito un problema di definizione a dire cioè che, la prima impressione è che chiunque ne parli sembri stressare il concetto nell’una o nell’altra direzione. È chiaro, come ci dice Beretta (2008) che ogni definizione sembra avere in sé un certo contenuto retorico: quale città, oggetto, persona, società non vorrebbe essere smart se ne avesse la possibilità? (Hollands, 2008). Ciò che però appare chiaro e trasversale a tutte le definizioni sono due punti cardine sui quali ruota, appunto, questo contributo e sulle quali si articolano anche le criticità:

- la tecnologia smart;
- la sostenibilità.

Tecnologia e sostenibilità sono i due elementi essenziali della *smart society* e è quindi imprescindibile trattare la smart society (Iannone et al., 2020) senza accostare l’elemento tecnologico – rappresentato da ICT e intelligenza artificiale – all’elemento sostenibile. L’intento di questo contributo – che si sviluppa su due piani differenti, uno teorico e uno di analisi del *case study* italiano – è quello di fornire una visione critica dell’impianto smart e della sua connessione con il mondo della sostenibilità. La prima parte si occuperà, dunque, di tracciare un quadro teorico che ben definisca i nodi critici tra la *smart society* e la sostenibilità. La seconda parte tratterà invece il *case study* italiano all’interno del DESI, il *Digital Economy and Society Index*. La parte finale cercherà di tirare le somme di questo rapporto, evidenziando i nodi critici e le perplessità sul tavolo. I risultati di questa ricerca sono, quindi,

¹ Questo capitolo è il risultato del lavoro di indagine dell’intero gruppo di ricerca. Tuttavia, ai fini di una più dettagliata attribuzione dei compiti, si deve a Melissa Sessa la stesura dei paragrafi Introduzione, 1 e 2, a Ilaria Iannuzzi la stesura dei paragrafi 3, 4 e 5 (e dei relativi sottoparagrafi) e a Romina Gurashi la stesura dei paragrafi 6 e Conclusioni.

volti a togliere il velo che spesso ammantava la relazione tra *smartness* e sostenibilità, nella convinzione che non si possa parlare di sostenibilità smart, senza prima contemplare e realizzare una sostenibilità sociale.

1. Quadro teorico di riferimento

In questa ottica, quindi, il ragionamento sulla *smartness* della società sembra essere fortemente legato ad una certa idea di sostenibilità (Ahvenniemi, 2017). Sovente, difatti, l'idea di *smartness* viene sovrapposta all'idea di sostenibilità, come se fossero la stessa cosa – si pensi, ad esempio alle *smart city* e alle *sustainable city* – (Yigitcanlar, Kamruzzaman, 2018). In tal senso, sebbene i due concetti possano indubbiamente avere dei punti in comune non sono sovrapponibili. La relazione tra *smartness* e società, in questo senso sembra dar luogo ad un ragionamento critico – che si svilupperà, poi, più avanti con l'analisi del case study – su due ordini di criticità differenti:

- una forte autoreferenzialità della *smartness* dettata da una forte di efficientismo tecnologico
- la presenza della sostenibilità come caratteristica costitutiva della *smartness* che, però, alla prova dei fatti, sembra mancare.

Per prima cosa, allora, il processo di *smartness* sembra poggiare su una considerazione dell'elemento tecnologico come panacea di tutti i mali, primo fra tutti l'insostenibilità (sia essa ambientale, sociale o economica). Da un lato, come noto, la tecnologia è l'elemento che più di tutti contraddistingue la *smartness* – non si può parlare di *smartness* senza parlare di tecnologia –, dall'altro, negli ultimi anni la narrazione tecnologica sembra aver preso il sopravvento su altre visioni, come quella personale e comunitaria. Rispetto, però, alla consueta letteratura sulla efficienza della tecnologia ², nel caso della smart society – e della *smartness* tutta – la questione si pone in termini ancora più critici perché la *smartness* non solo dovrebbe dare “per scontato” un importante uso della tecnologia, ma ancora, la sostenibilità ne dovrebbe essere l'elemento portante. Se non si può parlare di *smartness* senza parlare di tecnologia, allo stesso modo non si può parlare di *smartness* senza parlare di sostenibilità. La logica che implicitamente sottende ad una visione di tal

² In tal senso si vedano tra gli altri Baundrillard J., *Il delitto perfetto. La televisione ha ucciso la realtà*, Milano, Cortina, 1996; Dutton W., *La società online*, Milano, Baldini & Castoldi, 2001; Eco U., *Apocalittici e integrati*, Milano, Bompiani, 1984; Postman N., *Tecnopoli. La resa della cultura alla tecnologia*, Torino, Bollati Boringhieri, 1992. La fiducia nell'efficienza del progresso tecnologico, diventa, quindi, nel processo di *smartness* – ma non circoscritto solo a questo – fede – cieca per definizione – e si rispecchia nell'idea di tecnopolio che deifica la tecnologia (Postman, p. 70), lasciando dietro, invece tutta una serie di questioni irrisolte. Il problema di questa visione è, allora, proprio la deificazione che tende ad oscurare gli elementi più strettamente sociali di questo rapporto, ovvero quei legami comunitari e quelle dimensioni sociali che pure fanno società.

genere si basa su una forte autoreferenzialità della *smartness* e che, a sua volta, dipende, essa stessa da un'altra visione – fallata – del progresso che nella *smart society* è ben evidente. La tecnologia smart, in questa ottica, sembra essere l'unica soluzione – e la più ottimale ed efficiente – all'insoddisfazione dei bisogni dell'attore nella *smart society*, così come anche ai mali del mondo e ancor di più ai problemi della sostenibilità. Tale visione sembrerebbe tradire un ritorno al positivismo, però in una sua veste tecnologicamente avanzata. È la nuova «fede nel progresso» che, come afferma Sombart (1967, p. 520), si sostituisce sempre di più alle antiche fedi religiose. In questa visione la storia sembra essere percepita come univoca e lineare, scandita – solo – dalle innovazioni tecnologiche. In tal senso, quindi, non si osservano tanto i cambiamenti all'interno della società quanto, invece, l'incrementale efficienza della tecnologia, che più che “fare società” sembra ricalcare il processo di aggiornamento dei cellulari. Alla tecnologia smart, quindi, si associa un'idea di efficienza strutturalmente maggiore rispetto a qualsiasi altra caratteristica. Tirando le somme, quindi, il processo di *smartness* si poggierebbe su una duplice anima: da un lato si trova, appunto, l'efficientismo tecnologico, dall'altro la sostenibilità. Alla prova dei fatti, però, la sostenibilità viene costantemente compromessa e messa in secondo piano rispetto all'efficientismo tecnologico e non riesce ad inverarsi.

2. Capitale umano e capitale sostenibile

Una visione, quella smart che tende a non tenere conto dell'attore sociale in nome dell'efficienza del progresso tecnologico, ma soprattutto che trascura l'importanza del capitale umano nel perseguimento degli obiettivi dello sviluppo sostenibile. Come afferma Byung-Chul Han (2016) la tecnologia – e per estensione la digitalizzazione – hanno fatto sì che si slegassero i legami tra gli attori sociali e tra gli attori e la realtà tangibile. Questa marginalità dell'attore sociale si rispecchia da un lato nel mondo smart, dall'altro lato nel mondo della sostenibilità e concorre a mettere al margine tutte le molteplici qualità del mondo smart (inclusione, interconnessione, fluidità, accessibilità, etc.) che pure concorrono a fare progresso. Tale considerazione ha un effetto domino – che si vedrà poi nell'analisi del DESI per il contesto italiano – sia sulla *smartness* che sulla sostenibilità. In special modo sulla sostenibilità sociale. Cosa comporta, quindi, questa autoreferenzialità smart per la sostenibilità? Sebbene, come individuato, l'indefinitezza (Albino et al., 2015; Cocchia, 2014; Hollands, 2008) la fa da padrona in ambito smart, un contenuto sembra rimanere sempre piuttosto intatto e inossidabile nei vari discorsi, cioè l'idea che sebbene la sostenibilità sia costitutiva della *smartness*, l'efficientismo non permette alla sostenibilità sociale di potersi affermare. Questo compromette le potenzialità della *smartness* e la possibilità stessa di parlare

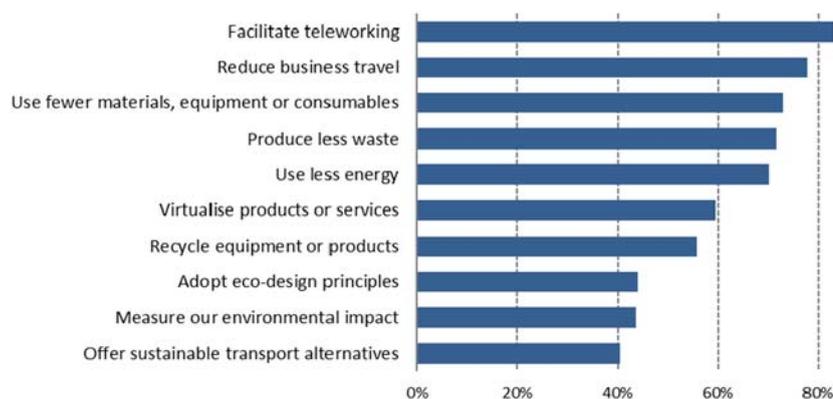
di *smartness* che per definizione non è mero sviluppo tecnologico, ma sviluppo tecnologico sostenibile. In particolare, allora, a restare fuori da queste declinazioni è proprio la dimensione della sostenibilità sociale, quella più comunitaria e inclusiva, quella che più di tutte aiuta lo sviluppo sostenibile. Come ricorda Gurashi (2021) è innegabile che, nella modellazione della sostenibilità sociale, la *smartness* giochi un ruolo estremamente importante, costituendo il substrato tecnologico/comunicativo di base per l'implementazione degli indicatori di equo accesso ad opportunità lavorative; equo accesso alla connettività e al trasporto; equo accesso all'educazione e alle opportunità; comunicazione dei rischi per la salute specifici della città; rinverimento ed espansione del capitale sociale delle istituzioni; e il potenziamento della sicurezza e della protezione (Gurashi, 2021, p. 7-8; Borén, 2019). Alla prova dei fatti, però, le società smart non sembrano rispettare il monito di Hollands (2008) che ricordava come l'aspetto fondamentale della tecnologia non fosse tanto quello di produrre "progresso" quanto invece quello di coinvolgere di più, e meglio, la popolazione. Il capitale umano, in questo senso, sembra – come il DESI, per il contesto italiano, prontamente farà notare nel capitolo successivo – da un lato il tipo di capitale maggiormente penalizzato da questo discorso, dall'altro proprio la possibile soluzione ai problemi. Se sostenibilità è garantire alle generazioni future le stesse identiche possibilità delle generazioni passate e sostenibilità sociale è allora il raggiungimento di tale obiettivo prevedendo un giusto grado di omogeneità sociale (Sachs, 1999, pp. 32-33), sembra che questo discorso entri in frizione proprio con l'idea di capitale umano che viene fuori da questo contesto. D'altro canto, non si può fare a meno di riferirsi, in questo contesto, ad una dimensione più territoriale, come quella della *smart city* e notare come, in questo caso, a venir fuori sia proprio quella "nuova classe creativa" di cui ci parla Florida (2003) che non fa che acuire il divario tra l'appello alla partecipazione da un lato e la frammentazione dei discorsi dall'altro. Se quindi dalla parte della progettazione, il cittadino è la spina dorsale di questa *smart society*, dall'altra, invece, in tal senso, ne diventa un fruitore passivo. Tale passività non può che rendere insostenibile l'idea della sostenibilità sociale nella smart society.

3. Il Digital Economy and Society Index (DESI)

Il DESI rappresenta un indice attraverso il quale, dal 2014, la Commissione Europea monitora i progressi digitali degli Stati membri. L'indice include, ogni anno, documenti di sintesi contenenti i profili nazionali, per supportare gli Stati membri nell'individuazione dei settori che richiedono un'azione prioritaria, nonché capitoli tematici che offrono un'analisi a livello europeo in tutti i settori digitali chiave, essenziali per sostenere le decisioni

politiche. La pandemia da Covid-19 ha avuto, come oramai noto, un impatto significativo sull'economia e, più in generale, su tutta la società europea. Ha comportato dei mutamenti importanti per quanto concerne, ad esempio, il ruolo e la percezione della digitalizzazione nelle nostre economie e nelle nostre società e ne ha accelerato altresì il ritmo. Ha anche dimostrato quanto e come l'innovazione e la tecnologia possano giocare un ruolo decisivo in tali mutamenti. Come affermato già nelle relazioni relative DESI 2020, la pandemia ha condotto anche ad una intensificazione dell'uso dei servizi online, pubblici e privati, mettendo, dunque, particolarmente sotto pressione la capacità di tenuta e di resa delle reti di connettività digitale. Nel presente lavoro si sceglie di analizzare nello specifico il DESI poiché esso richiama, anche già soltanto a partire dalla sua denominazione, la dimensione della tecnologia e del suo ruolo all'interno della società. All'interno del DESI, l'elemento della sostenibilità è richiamato più volte nelle quattro dimensioni di cui l'indice si compone. Ad esempio, all'interno della dimensione "Integrazione della tecnologia digitale", l'indicatore 3b6 "TIC per la sostenibilità ambientale" contiene un ampio riferimento a tale aspetto. La transizione verde e la transizione digitale hanno portato la Commissione europea ad esaminare in profondità la relazione tra l'adozione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) e gli atteggiamenti e le azioni ambientali messe in atto dalle imprese. A tal proposito, un'indagine condotta da Ipsos e iCite (2020) ha misurato il contributo percepito che le tecnologie digitali apportano alla sostenibilità ambientale nelle imprese dell'UE. Agli intervistati è stato chiesto di indicare se le TIC utilizzate in azienda li hanno aiutati a implementare almeno una delle seguenti dieci azioni ambientali: utilizzare meno energia; utilizzare meno materiali, attrezzature o materiali di consumo; virtualizzare prodotti o servizi; facilitare il telelavoro; ridurre i viaggi d'affari; offrire alternative di trasporto sostenibili; produrre meno rifiuti; adottare principi di progettazione ecocompatibile; riciclare attrezzature o prodotti; misurare il loro impatto ambientale. Le imprese hanno registrato il più alto contributo delle TIC alle azioni ambientali come facilitare il telelavoro (83%) e ridurre i viaggi d'affari (78%). Ciò potrebbe essere dovuto al fatto che l'indagine è stata condotta durante la pandemia da Covid-19, quando le imprese hanno sostenuto il lavoro online e i viaggi d'affari sono stati ridotti al minimo. Gli intervistati hanno anche affermato che nella loro azienda le tecnologie digitali hanno contribuito a utilizzare meno materiali, attrezzature o materiali di consumo (73%), a produrre meno rifiuti (72%) o a utilizzare meno energia (70%). Secondo gli intervistati, le TIC hanno apportato il contributo più basso alle seguenti azioni ambientali: adottare principi di progettazione ecocompatibile e misurare il proprio impatto ambientale (44% ciascuno) e offrire alternative di trasporto sostenibili (40%).

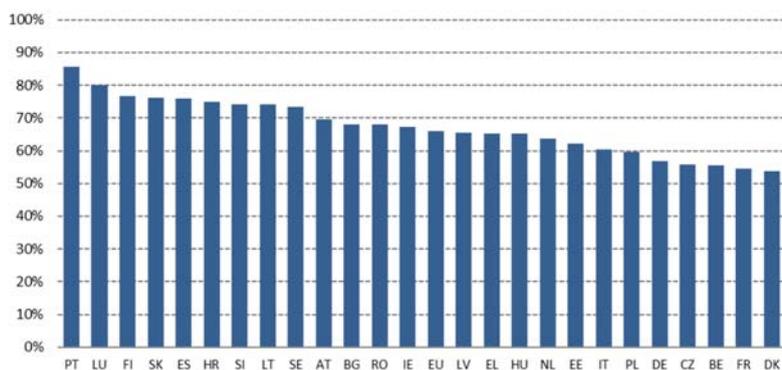
Fig. 1 – Azioni a carattere ambientale messe in atto dalle imprese con l'aiuto delle TIC a livello europeo (% di imprese), 2020



Fonte: Ipsos e iCite (2020)

Sulla base dei risultati sopra delineati, è stato sviluppato un indicatore che misura il livello di supporto che l'adozione delle TIC offre alle imprese per impegnarsi in azioni più rispettose dell'ambiente. Il livello di intensità è misurato in base al numero di azioni ambientali (massimo 10) segnalate dalle imprese come agevolate dall'uso delle TIC. È stata sviluppata la seguente categorizzazione: bassa intensità (da 0 a 4 azioni), media intensità (da 5 a 7 azioni) e alta intensità (da 8 a 10 azioni). Il grafico seguente mostra la quota di imprese per Paese che hanno un'intensità di azione verde da media ad alta attraverso le TIC, ovvero che hanno implementato da 5 a 10 azioni verdi.

Fig. 2 – Imprese a media/alta intensità di azione verde attraverso le TIC (% delle imprese), 2020



Fonte: Ipsos e iCite (2020)

4. Nota metodologica

I rapporti DESI 2021 si basano sui dati del 2020 e presentano, quindi, lo stato dell'economia e della società digitale nel primo anno della pandemia. Nel 2021 la Commissione ha adeguato il DESI, apportando alcuni cambiamenti rispetto agli indicatori del 2020, per riflettere le due principali iniziative politiche che avranno un impatto sulla trasformazione digitale nell'UE nei prossimi anni:

- il *Recovery and Resilience Facility* (RRF);
- il *Digital Decade Compass*.

Gli indicatori sono ora strutturati attorno alle quattro aree principali del *Digital Compass*, sostituendo la precedente struttura a cinque dimensioni. In futuro, il DESI sarà allineato ancora più strettamente al *Digital Compass*, per garantire che tutti gli obiettivi vengano effettivamente discussi all'interno dei report finali. Il DESI del 2021, inoltre, include un indicatore che misura il livello di supporto che le tecnologie TIC adottate hanno fornito alle aziende nell'attuazione di misure più rispettose dell'ambiente (TIC per la sostenibilità ambientale) e di servizi gigabit, oltre alla percentuale di aziende che offrono formazione TIC e utilizzano la fatturazione elettronica. Di fondamentale importanza, in questa direzione, è il *Recovery and Resilience Facility* (RRF), il quale si struttura attorno a sei pilastri, che richiamano le varie forme in cui si declina la sostenibilità: transizione verde; trasformazione digitale; crescita e occupazione intelligenti, sostenibili e inclusive; coesione sociale e territoriale; salute e resilienza; politiche per la prossima generazione, bambini e giovani, compresa l'istruzione e le competenze. I punteggi DESI e le classifiche degli anni precedenti sono stati ricalcolati per tutti i Paesi, al fine di riflettere i cambiamenti nella scelta degli indicatori e le correzioni apportate ai dati. Il DESI offre la possibilità di poter svolgere quattro tipi principali di analisi:

- una *valutazione generale della performance*, ovvero ottenere una caratterizzazione generale dei risultati dei singoli Stati membri osservando il loro punteggio complessivo dell'indice e i punteggi delle dimensioni principali dell'indice;
- *zoom-in*, ossia individuare i settori in cui i risultati degli Stati membri potrebbero essere migliorati, analizzando i punteggi delle sottodimensioni dell'indice e i singoli indicatori;
- *follow-up*, cioè valutare se vi sono progressi nel tempo;
- *analisi comparativa*, ovvero raggruppare gli Stati membri in base ai loro punteggi di indice, confrontando i Paesi in fasi simili di sviluppo digitale, al fine di evidenziare la necessità di miglioramenti nei settori di policy pertinenti.

Gli indicatori identificati attraverso il DESI sono raggruppati all'interno di quattro dimensioni chiave, costituite da:

1. *capitale umano*;
2. *connettività*;
3. *integrazione della tecnologia digitale (digitalizzazione)*;
4. *servizi pubblici digitali*.

Fig. 3 – Dimensioni, sottodimensioni e indicatori del DESI 2021

Dimension	Sub-dimension	Indicator
1 Human capital	1a Internet user skills	1a1 At least basic digital skills
		1a2 Above basic digital skills
		1a3 At least basic software skills
	1b Advanced skills and development	1b1 ICT specialists
		1b2 Female ICT specialists
		1b3 Enterprises providing ICT training
1b4 ICT graduates		
2 Connectivity	2a Fixed broadband take-up	2a1 Overall fixed broadband take-up
		2a2 At least 100 Mbps fixed broadband take-up
		2a3 At least 1 Gbps take-up
	2b Fixed broadband coverage	2b1 Fast broadband (NGA) coverage
		2b2 Fixed Very High Capacity Network (VHCN) coverage
	2c Mobile broadband	2c1 4G coverage
		2c2 5G readiness
		2c3 5G coverage
		2c4 Mobile broadband take-up
	2d Broadband prices	2d1 Broadband price index
3 Integration of digital technology	3a Digital intensity	3a1 SMEs with at least a basic level of digital intensity
	3b Digital technologies for businesses	3b1 Electronic information sharing
		3b2 Social media
		3b3 Big data
		3b4 Cloud
		3b5 AI
		3b6 ICT for environmental sustainability
		3b7 e-Invoices
	3c e-Commerce	3c1 SMEs selling online
		3c2 e-Commerce turnover
3c3 Selling online cross-border		
4 Digital public services	4a e-Government	4a1 e-Government users
		4a2 Pre-filled forms
		4a3 Digital public services for citizens
		4a4 Digital public services for businesses
		4a5 Open data

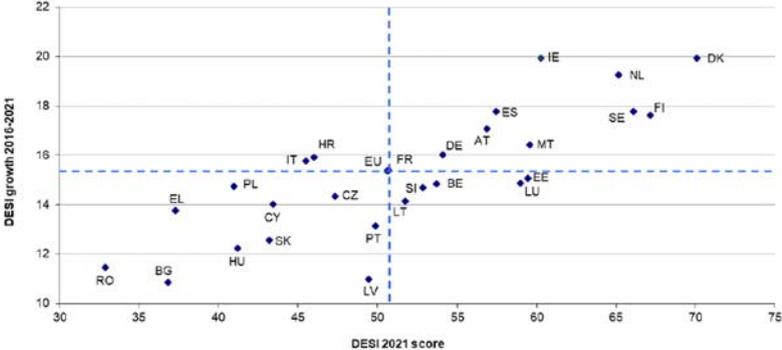
Fonte: Commissione Europea (2021a)

5. Le principali evidenze empiriche del DESI 2021

La figura seguente mostra i progressi degli Stati membri per quanto riguarda il livello complessivo di digitalizzazione dell'economia e della

società negli ultimi cinque anni. La progressione più significativa si nota nei Paesi Irlanda e Danimarca, seguiti da Paesi Bassi, Spagna, Svezia e Finlandia. Questi Paesi ottengono anche risultati ben al di sopra della media DESI dell'UE in base ai loro punteggi nel DESI 2021. La maggior parte dei Paesi, che sono al di sotto della media di digitalizzazione dell'UE, non hanno registrato grandi progressi negli ultimi cinque anni, come evidenziano soprattutto i casi di Bulgaria e Romania.

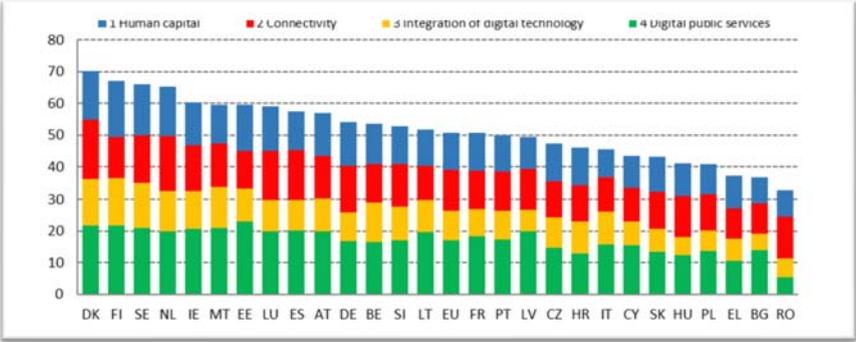
Fig. 4 – DESI, Progressi degli Stati membri, 2016-2021



Fonte: Commissione Europea (2021a)

La figura seguente mostra la classifica DESI 2021 degli Stati membri. Danimarca, Finlandia, Svezia e Paesi Bassi possiedono le economie digitali più avanzate dell'UE, seguite da Irlanda, Malta ed Estonia. Romania, Bulgaria e Grecia registrano, invece, i punteggi DESI più bassi.

Fig. 5 – DESI 2021, classifica generale



Fonte: Commissione Europea (2021a)

L'Italia, come si può notare, si posiziona al 20° posto sui 27 Stati membri, seguito soltanto da Cipro, Slovacchia, Ungheria, Polonia, Grecia, Bulgaria e Romania. Tra i Paesi capitalistamente avanzati d'Europa è, quindi, praticamente l'ultimo. Se nel DESI 2021 l'Italia si posiziona al 20° posto, nel DESI 2020 si posizionava al 25°. Questo potrebbe far pensare ad un avanzamento del nostro Paese nella classifica, ma, a ben vedere, DESI 2020 e DESI 2021 non sono pienamente confrontabili. Questo perché il DESI 2020 raccoglieva 37 indicatori su 5 dimensioni: connettività, capitale umano, uso di internet, integrazione delle tecnologie digitali (ovvero la digitalizzazione delle imprese), servizi pubblici digitali. Il DESI 2021 conta, invece, 33 indicatori su 4 dimensioni.

Gli ambiti in cui l'Italia sconta ritardi più o meno considerevoli – a seconda delle situazioni – sono i seguenti:

- “Digital public services”, in particolare per quanto concerne l'indicatore “e-government users” (indicatore 4a1);
- “Human Capital”, in particolare per quanto riguarda l'indicatore “laureati TIC” (indicatore 1b.4).

5.1 E-government users

Fig. 6 – Utenti di e-Government che interagiscono online con le autorità pubbliche su Internet negli ultimi 12 mesi (% degli utenti di Internet), 2020 (i dati per la Francia non sono stati raccolti per il 2020)



Fonte: Eurostat (2020)

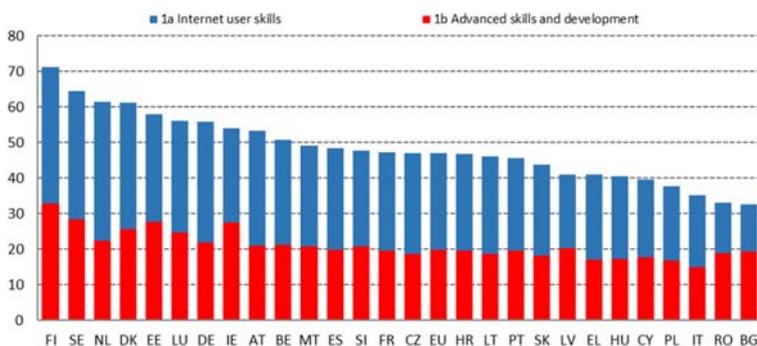
Questo indicatore considera tra tutti gli utenti di Internet, la percentuale di individui che hanno utilizzato Internet negli ultimi 12 mesi per interagire con le autorità pubbliche. L'indicatore è stato aggiornato per coprire meglio il volume di interazione dei cittadini con le autorità pubbliche online. L'indicatore precedente misurava esclusivamente la percentuale di cittadini che

inviavano moduli tramite mezzi online e che avevano bisogno di farlo. Danimarca, Finlandia e Paesi Bassi hanno ottenuto ottimi risultati su questa misura, con oltre il 90% degli utenti di Internet (di età compresa tra 16 e 74 anni) che interagiscono con la pubblica amministrazione scegliendo portali governativi. Romania, Bulgaria e Italia sono state meno forti in questa misura, e sono stati gli unici tre Paesi in cui la percentuale di cittadini che interagiscono con le pubbliche amministrazioni è stata inferiore al 40%.

5.2 Il capitale umano nel DESI 2021

La dimensione del capitale umano del DESI ha due sottodimensioni che coprono le “competenze degli utenti di Internet” e le “competenze avanzate e lo sviluppo”. La prima si basa sull’indicatore delle competenze digitali della Commissione europea, calcolato in base al numero e alla complessità delle attività che comportano l’uso di dispositivi digitali e Internet. Quest’ultimo include indicatori su specialisti TIC, laureati TIC e imprese che forniscono formazione TIC dedicata. Secondo gli ultimi dati, la Finlandia è leader nel capitale umano, seguita da Svezia, Paesi Bassi e Danimarca. Italia, Romania e Bulgaria sono le più basse. Rispetto allo scorso anno, i maggiori aumenti del capitale umano sono stati osservati in Finlandia (+2,6 punti percentuali), Estonia (+1,7 punti percentuali) e Grecia (+1,6 punti percentuali).

Fig. 7 – Dimensione del capitale umano (punteggio 0-100), 2021



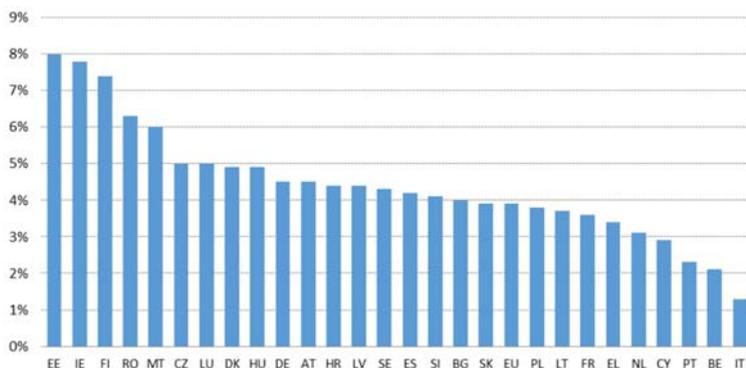
Fonte: Commissione Europea (2021a)

5.2.1 I Laureati TIC

Il crescente ruolo della tecnologia digitale all’interno degli ambiti lavorativi conduce a una domanda sempre più grande, da parte delle aziende, di specialisti delle TIC, affinché via sia personale dotato delle specifiche

competenze digitali. Dai dati raccolti si può osservare un lento, ma complessivo aumento degli studenti che si laureano in ambiti TIC. Nel 2019, il 3,9% degli europei si è specializzato in TIC. I Paesi con la quota più alta sono Estonia (8%), Irlanda (7,8%) e Finlandia (7,4%). Anche l'Estonia ha registrato l'aumento più elevato (+1,3 punti percentuali) rispetto al 2018. Mentre Paesi quali Italia, Belgio, Portogallo e Cipro sono possiedono la più bassa quota di laureati TIC (sotto il 3%) nell'Unione Europea.

Fig. 8 – Laureati TIC (% dei laureati), 2019



Fonte: Commissione Europea (2021a)

La dimensione del capitale umano rappresenta il dato peggiore per l'Italia, in cui si mostra con evidenza quanto il Paese sia in ritardo rispetto ad altri Paesi dell'Ue, registrando «livelli di competenze digitali di base e avanzate molto bassi» (Commissione Europea, 2021b, p. 3). Da questo punto di vista, nel 2020 l'Italia ha varato la sua prima Strategia Nazionale per le Competenze Digitali, che, componendosi di quattro assi di intervento e di un'ampia gamma di settori e gruppi di destinatari – definisce un approccio globale allo sviluppo delle competenze digitali per colmare i divari con gli altri Paesi dell'UE. L'Italia – cita il rapporto – «deve far fronte a notevoli carenze nelle competenze digitali di base e avanzate, che rischiano di tradursi nell'esclusione digitale di una parte significativa della popolazione e di limitare la capacità di innovazione delle imprese. La Strategia Nazionale per le Competenze Digitali rappresenta un risultato importante e un'opportunità per colmare questo divario» (Commissione Europea, 2021b, p. 7).

6. Capitale umano, sostenibilità sociale e disuguaglianze

Le deludenti performance registrate dall'Italia nel DESI dovrebbero far riflettere sul tipo di sviluppo digitale su cui sta investendo il nostro Paese.

Uno sviluppo il cui razionalismo è totalmente incentrato sulla religione tecnologica da perdere di vista il suo principale fruitore: lo user (per usare una terminologia tecnologica) o l'individuo sociale (per utilizzare una terminologia sociologica). Uno sviluppo che vuole liberarsi di tutti gli elementi incontrollati e incontrollabili propri della dimensione umana e della sua fallacia, e sistematizzare le conoscenze per continuare ad avere il controllo sulla natura e sul mondo. Il risultato è un disincantamento del mondo (Weber, 2004), una perdita del senso del magico in favore della razionalità scientifico-tecnologica. Tuttavia, se è vero che la *smartness* rappresenta il futuro delle nostre società, e se è vero che tecnologia e sostenibilità sono due facce della stessa medaglia, risulta essenziale domandarsi come le prestazioni negative in termini di capitale umano si ripercuoteranno sul conseguimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile. Se il capitale umano rappresenta l'«insieme di capacità, competenze, conoscenze, abilità professionali e relazionali possedute in genere dall'individuo, acquisite non solo mediante l'istruzione scolastica, ma anche attraverso un lungo apprendimento o esperienza sul posto di lavoro e quindi non facilmente sostituibili in quanto intrinsecamente elaborate dal soggetto che le ha acquisite» (Treccani, 2012) allora è chiaro come ricevere una bassa valutazione in capitale umano significhi per l'ennesima volta perdere di vista la dimensione sociale dello sviluppo. Se, infatti, si sposa la definizione di sostenibilità sociale di Sachs, allora per sostenibilità sociale si intende «il raggiungimento di un giusto grado di omogeneità sociale, un'equa distribuzione del reddito, un'occupazione che consenta la creazione di mezzi di sussistenza dignitosi e un accesso equo alle risorse e ai servizi sociali, un equilibrio tra il rispetto della tradizione e l'innovazione e l'autosufficienza, l'endogeneità e la fiducia in sé stessi» (Sachs, 1999, pp. 32-33). Sebbene non vi sia ancora un generale accordo nel mondo accademico su una univoca definizione di sostenibilità sociale, è comunque chiaro che essa abbia a che fare con molteplici dimensioni dell'esistenza. In ottica micro ha a che fare con il benessere fisico (cibo, vestiti, salute, servizi igienici) e con la qualità della vita e l'equità; e in ottica meso e macro ha a che fare con vita sociale e culturale, omogeneità e coesione sociale, integrazione, diversità, senso del luogo, comunicazione e partecipazione, giustizia ed equità sociale, sicurezza sociale, capitale sociale e benessere. Tuttavia, occorre ricordare che la sostenibilità sociale ha a che fare anche con i servizi e la governance: nel primo caso per tutto ciò che riguarda accesso a beni, servizi e occupazione, istruzione, formazione, reddito equo e nel secondo caso per ciò che riguarda governance impegnata, sistema di coinvolgimento dei cittadini (European Parliament, 2020, pp. 26-27).

Visti quindi i numerosi punti in comune tra il capitale umano e la sostenibilità sociale³ risulta lapalissiano come un basso investimento in capitale umano si ripercuota negativamente nel conseguimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile soprattutto per ciò che attiene la sostenibilità sociale. Se poi si vuole centrare l'attenzione sullo sviluppo tecnologico, risulta altrettanto lapalissiano come un basso investimento in capitale sociale si ripercuota in un incremento del digital divide indotto non dalla mancanza di tecnologie o di potere d'acquisto delle stesse ma dalla mancanza di competenze che si trasforma in esclusione.

Conclusioni

Il noto scrittore polacco Stanislaw Jerzy Lec ha scritto «La tecnica arriverà a tale perfezione che l'uomo potrà fare a meno di sé stesso» (Lec, 2015). Parole che oggi sembrano più premonitrici che mai. Il continuo cambiamento per incremento dell'efficienza tecnologica all'interno delle società, lungi dal favorire la socialità, sta lentamente e inesorabilmente escludendo l'individuo sociale dai paradigmi di sviluppo in tutte quelle realtà dove la ragione tecnologica sta assurgendo a vera e propria religione razionale libera dai miti e da incognite. Una religione che tributa un ruolo di primo piano all'algoritmo, alla *smartness*, alla digitalità che sono in grado da sole di risolvere tutti i problemi del mondo, inclusi quelli sociali. In questa religione non vi è spazio per l'attore sociale mosso da passioni, sentimenti, irrazionalità e illogicità, il quale finisce per divenire un proxy tra una tecnologia e un'altra. Eppure, pur essendo divenuto un proxy quest'individuo deve apprendere come interagire con le macchine, come facilitare gli avanzamenti tecnologici della *smartness*, come sfruttare la digitalità. Ed è proprio qui che è più evidente che mai l'importanza dell'investimento in capitale umano, vale a dire l'importanza dell'investimento in capacità, conoscenze, abilità e competenze di individui e gruppi sociali. Ne va del primato stesso della tecnologia, la quale divenendo ogni giorno più complessa e sofisticata necessita di utenti e operatori formati al suo utilizzo. Nel mondo della società della conoscenza dove è l'accesso alle conoscenze a fare da discriminare tra coloro che sono in posizione privilegiata e coloro che non lo sono, avere o meno accesso alle informazioni significa potenzialmente essere o meno esclusi dallo stare in società in quanto va a influenzare la partecipazione attiva. Non è quindi possibile de-rubricare la performance negativa italiana in termini di capitale umano nel

³ Si badi bene: qui non si sta affermando che capitale sociale e sostenibilità sociale siano sovrapponibili, ma solo che abbiano dei punti in comune.

DESI a una variabile tra le tante, ma occorre prendere coscienza dell'estrema criticità del fenomeno al fine di apportare dei tempestivi correttivi⁴.

Riferimenti bibliografici

- Ahvenniemi H., Huovila A., Pinto-Seppä I., Airaksinen M. (2017), *What are the differences between sustainable and smart cities?*, «Cities», 60: 234-245.
- Albino V., Berardi U., Dangelico R.M. (2015), *Smart Cities: Definitions, Dimensions, Performance, and Initiatives*, «Journal of Urban Technology», 22, 1: 3-21.
- Baudrillard J. (1996), *Il delitto perfetto. La televisione ha ucciso la realtà*, Cortina, Milano.
- Borén T. (a cura di) (2019), *The Stockholm Commission. Measures for an Equal and Socially Sustainable City, Sweden*, RELOCAL Case Study N° 30/33, Joensuu, University of Eastern Finland, <https://international.stockholm.se/globalassets/ovriga-bilder-och-filer/stockholm-a-sustainably-growing-city.pdf> (17/07/2022).
- Cocchia A. (2014), "Smart and Digital City: A Systematic Literature Review", in Dameri, Renata Paola, Rosenthal-Sabroux, Camille, (eds.), *How to Create Public and Economic Value with High Technology in Urban Space*, Springer, London.
- Commissione Europea, (2021a), *Digital Economy and Society Index (DESI) 2021. Thematic chapters*, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi> (16/07/2022).
- Commissione Europea (2021b), *Indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI) 2021. Italia*, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/countries-digitisation-performance> (16/07/2022).
- Dutton W. (2001), *La società online*, Baldini & Castoldi, Milano.
- Eco U. (1984), *Apocalittici e integrati*, Bompiani, Milano.
- European Parliament (2020), *Social sustainability. Concepts and benchmarks*, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/648782/IPOL_STU\(2020\)648782_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/648782/IPOL_STU(2020)648782_EN.pdf).
- Eurostat (2020), *Community survey on TIC usage in Households and by Individuals*, https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/isoc_i_esms.htm (16/07/2022).
- Florida R. (2003), *L'ascesa della nuova classe creativa. Stile di vita, valori e professioni*, Mondadori, Milano.
- Gurashi R. (2021), *Esplorando la sostenibilità sociale delle smart city. Il caso di Sydney e Okayama*, «Rivista Trimestrale di Scienza dell'Amministrazione», 1/2021.
- Han B.C. (2016), *Psicopolitica. Il neoliberismo e le nuove tecniche del potere*, Nottetempo, Milano.
- Hollands R. (2008), *Will the Real Smart City Stand Up? Intelligent, Progressive, or Entrepreneurial?*, «City», 12, 3: 303.
- Ipsos, iCite (2020), *European enterprise survey on the use of technologies based on artificial intelligence*, <https://op.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/f089bbaef0b0-11ea-991b-01aa75ed71a1/language-en> (16/07/2022).
- Lec S.J. (2015), *Pensieri spetinati*, Bompiani, Milano.

⁴ Nei giorni in cui è stato redatto questo capitolo è stato pubblicato l'indice DESI 2022. Tale nuovo indice conferma e rafforza tutte le evidenze già individuate con il DESI 2021.

- Postman N. (1970), *Technopoly. La resa della cultura alla tecnologia*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Sachs I. (1999), “Social sustainability and whole development: Exploring the dimensions of sustainable development”, in Becker E., Jahn T., (a cura di), *Sustainability and the Social Sciences: A Cross Disciplinary Approach to Integrating Environmental Considerations into Theoretical Reorientation*, Zed Books, Londra e New York.
- Sombart W. (1967), *Il capitalismo moderno*, Utet, Torino.
- Treccani (2012), “Capitale Umano”, *Dizionario di Economia e Finanza*, [https://www.treccani.it/enciclopedia/capitale-umano_\(Dizionario-di-Economia-e-Finanza\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/capitale-umano_(Dizionario-di-Economia-e-Finanza)/) (30/07/2022).
- Yigitcanlar T., Kamruzzaman M.D. (2018), *Does Smart City Policy Lead to Sustainability of Cities?*, «Land Use Policy», 73: 49.
- Weber M. (2004). *La scienza come professione*, Einaudi, Torino.

11. Sostenibilità e Resilienza: Riflessioni sul Futuro

di *Rosanna Memoli*

1. Gli antecedenti e i susseguenti

Nel giugno 2019 al Festival dello Sviluppo Sostenibile di Narni, pre-pandemia, si dialogava dell'Agenda ONU 2015, ovvero autorevoli rappresentanti di 193 paesi impegnati a elaborare 17 Obiettivi e 169 sotto-obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) per riportare l'ambiente ad un equilibrio ecologico da troppo tempo trascurato, per ragioni che si elencheranno in seguito. Obiettivi da raggiungere entro il 2030. Data estesa al 2050 in considerazione dei tempi necessari per completare i massicci interventi per riportare il pianeta in condizione di sicurezza ambientale "sostenibile", nell'intervenire in itinere di nuove minacce derivanti dall'osservazione dell'estendersi delle disuguaglianze a misura delle caratteristiche territoriali e antropologiche delle popolazioni che abitano il pianeta. L'alterazione dell'equilibrio tra uomo e natura prende le mosse da tempi remoti (Memoli, Nocenzi, 2005). Il rapporto che lega l'uomo all'ambiente è noto dalla scuola italica (V-IV secolo A.C.) sotto l'influenza delle dottrine di Empedocle. L'uomo strettamente unito alla natura. per lunghi secoli, grazie alle conoscenze acquisite nel passato è giunto alle cognizioni dei concetti di cambiamento climatico, alterazione degli ecosistemi, inquinamento del suolo, dell'aria, dell'acqua e accanto a queste forze anche della forza costituita da Amicizia e Contesa (Filia e Nèikos). Dapprima è stata preponderante l'influenza dell'ambiente sull'uomo, successivamente l'uomo, nell'accrescere le sue conoscenze e capacità è stato in grado di prevalere sull'ambiente. Senza avere una lungimirante consapevolezza del futuro, l'umanità nella sua evoluzione si è adattata all'ambiente, nel senso di effettuare delle modifiche secondo le proprie conoscenze tecnologiche sviluppate nel tempo. Ha progettato, costruito strumenti con materiali "resilienti" prefiggendosi di adattare la fisionomia dei territori e trarne vantaggi per un'esistenza più confortevole e soddisfacente secondo i propri bisogni e aspirazioni. Altrimenti, catastrofi quali terremoti, inondazioni, incendi, pestilenze, epidemie, guerre ed altro hanno dimostrato in taluni casi, la fragilità di progetti di trasformazione dell'ambiente realizzati in modo, forse, non del tutto "sostenibili". I danni inferti all'ambiente hanno finito con

l'essere spesso fonte di nuovi inquinamenti, alterazioni climatiche quando ad esempio si è trattato di gestire materiali delle distruzioni (ISPRA, 2021). I rimedi da adottare per fronteggiare i danni ed i disagi sono noti, al di là delle competenze, essi si abbattono anche sulla qualità della vita umana.

Ci si chiede: a che punto siamo con "l'emergenza climatica" e le sue conseguenze? Quali sono le esperienze, conoscenze del passato e presente. Quali gli indicatori della transizione da affrontare?

Testimonianze del passato, la grande guerra (1914-1918), la storia si ripete con la Seconda guerra mondiale (1939-1945). Ancora una volta purtroppo si deve constatare che il rapporto uomo-natura va sempre più deteriorandosi, nonostante il progresso, le scoperte scientifiche, il know-how tecnologico il divario crescente tra paesi sviluppati e sottosviluppati non accenna ad attenuarsi. Dai progetti del Piano Marshall (1946-1950), ai primi studi previsionali (Future Studies), fino al Global Planning degli anni 1957-1960 (Gabor, 1964; De Jouvenel, 1964). L'elaborazione di un modello di simulazione a cinque indicatori: "popolazione", "disponibilità di alimenti", "produzione industriale", "risorse non rinnovabili", "inquinamento". I risultati dell'indagine evidenziarono che i rischi di un progressivo rallentamento dello sviluppo erano in gran parte dovuti ai limiti ecologici imposti dalle risorse finite del mondo e dalla incapacità della biosfera di assorbire le scorie prodotte dall'attività dell'uomo, con conseguenti effetti di inquinamento ambientale. (Meadows *et al.*, 1972). Successive conferme sono giunte dalla Conferenza di Rio (1992), dal Protocollo di Kyoto (1977) dal Protocollo di Cartagena del 2000, ratificato nel 2004. Documentazioni che confermano l'irreversibilità dei danni progressivi all'ambiente, con ricadute su economia, benessere e salute (Memoli, 2005). La filosofia dell'Agenda ONU 2030 sostiene ad una relazione tra indicatori, un approccio al dialogo tra le discipline (Memoli, 2014), agevolato dal rapido progresso dell'ICT, del digitale che evolve verso l'intelligenza artificiale, il *machine learning*, la robotica. L'epistemologia e metodologia della prospettiva ONU2030 adotta innanzitutto le due nozioni cardine di "sostenibilità", "sostenibile", "resilienza "entro una dimensione epistemologica di "responsabilità e reciprocità" (Jonas, 1979; Memoli, Sannella, 2017). L'obiettivo è l'impegno di collocarsi sul piano dell'azione nell'ambito di un modello a "tripla elica"¹ che incrocia tre indicatori: Cultura, Mutamento e Sviluppo. Ai nostri giorni persiste una conclamata "emergenza culturale" difficile da governare, tenuto conto dell'intensificarsi della "complessità" nello scenario della "mondializzazione" e "globalizzazione" del radicalizzarsi delle barriere tra paesi a diverso livello di

¹ La "Tripla Elica", è un modello di sviluppo economico basato sull'interazione tra Università, Settore pubblico e Mondo delle imprese a sostegno dell'innovazione e del trasferimento tecnologico. Proposto nel 1996 dapprima a New York, Rio de Janeiro, Amsterdam. Tra i proponenti e diffusori del modello, Henry Etzkowitz della State University of New York e Riccardo Viale della Fondazione Rosselli di Torino (Etzkowitz and Viale, 2010).

sviluppo. Processo ostacolato dal forte squilibrio uomo-natura, ovvero del rapporto tra l'uomo ed il suo habitat, le risorse disponibili, le opportunità e le capacità di saperle gestire. Nei termini fin qui delineati un'ottima fonte di documentazione sono i rapporti annuali pubblicati dall'ASviS². Altra fonte l'esperienza di lungo periodo dell'UNESCO, maggiore interlocutore dell'iniziativa ONU³. Prova ne sia una serie di eventi recenti in Italia che testimoniano la qualità degli interventi UNESCO nel segno dell'approccio culturale a sostegno dell'integrazione tra le due nozioni di cultura individuale e collettiva, come tappe di sviluppo dell'umanità e per una convivenza pacifica. Gli *statements* (SDGs) sono espliciti in modo da dare spazio all'operatività. In primis, l'impegno alla progettazione e promulgazione di politiche economiche e sociali di sicuro impatto, ovvero caratterizzate da epistemologie di "sostenibilità" e "resilienza", dove con queste categorie si esplicita la volontà di dare peso agli aspetti della cultura entro una visione integrata degli SDGs. Attraverso ragionamenti e politiche non standard, l'identificazione delle criticità che bloccano la transizione e lo sviluppo. Lessici dell'ecologia e dell'economia politica che articolano categorie epistemiche e immaginari in cui umani e ambienti sono in co-costruzione reciproca, nella consapevolezza della non-neutralità della scienza, tuttavia nella necessità di giudizi politici basati sul rapporto tra scienza e società e percorsi credibili di governance (Memoli, Gagliasso, Campanella, 2020). Per concludere, è fondamentale soffermarsi sulle Issues relative alle due categorie di "Sostenibilità" e "Resilienza" e del rapporto tra i due meccanismi, quando si entra nella fase della progettazione delle politiche e di tutti i dettagli relativi agli obiettivi da raggiungere. I piani di sviluppo devono essere sostenibili e resilienti, cioè devono essere tali da non creare negatività ecologiche e devono anche essere robusti, resistenti, ben progettati cioè resilienti in quanto capaci di resistere ai tentativi che le forze contrarie faranno per modificarlo o distruggerlo. Nella situazione attuale, per la "sostenibilità" il riferimento è a tutti quei piani per il risanamento ambientale che si traggono dalle teorie dello sviluppo economico, che a seconda delle "emergenze" da affrontare possono riguardare ad esempio fenomeni come l'inflazione, il dualismo economico-sociale nella prospettiva micro e macro ed altro. Oggetto dei Decreti PNRR è l'elenco delle misure da intraprendere, gli strumenti validi su cui agire come per i modelli di *problem solving*, analisi costi/benefici (SWOT)⁴ da cui valutare a esempio l'opzione per politiche di interventi del tipo *capital spending*, di

² Cfr. Per sapere a che punto si è con la realizzazione degli obiettivi si consulti l'ultimo rapporto 2022 Asvis2, <http://www.asvis.it>.

³ Si veda in particolare: UNESCO, (2018), *International Symposium of the Italian UNESCO Chairs Human Rights and Sustainable Development Goals 2030*, Firenze, <https://www.unesco.it/it/News/Detail/624>.

⁴ La SWOT analysis consente di comprendere costi e benefici, punti di forza e debolezza di un determinato progetto.

labour saving, riduzione del *digital-divide*. Per la questione “resilienza” dal latino *relisere*, le *issues* sono molteplici perché il termine dalla sua connotazione originaria nell’ingegneria meccanica, a oggi nell’ingegneria informatica ha esteso a dismisura il suo significato originale che è la capacità di un corpo fisico di resistere alle modificazioni causate dalle forze eventualmente applicate. Successivamente il concetto di resilienza è stato traslato dal corpo fisico ad entità non fisiche che riguardano sia la sfera delle teorie economiche, di progetti finalizzati all’attività politica, sia la sfera umana dei sentimenti, emozioni. Una attività non è resiliente se non è capace di resistere alle forze esterne che tentano di modificarla o addirittura distruggerla. In sintesi, la fragilità può essere considerata come il contrario della resilienza.

2. Metodologia e tecniche dell’indagine

In tema di transizione sociale e cambiamento climatico senza passare dall’antropocene, ci si chiede: con quale metodologia e tecniche d’indagine è possibile affrontare le istanze della transizione sociale nel caso del cambiamento climatico?

La base conoscitiva per dare una risposta al quesito è stata dedotta dalle sessioni di lavoro dei “future labs”, tenuti al Symposium di Gaeta. A seguire l’elaborazione del “Manifesto sul futuro delle società in transizione”, articolato nelle tre categorie “Risorse”, “Azioni” e “Sviluppo”. La scelta di procedere all’elaborazione di progetti di sviluppo sostenibili e resilienti ricade su un costrutto ipotetico da cui trarre metodologia e tecniche che si basano sui principi della *Grounded Theory* (Glaser e Strauss, 1968).

La *Grounded Theory* come base per la metodologia della ricerca empirica, si fonda sulle istanze del costruttivismo, si esclude una convergenza di scopi, piuttosto si tende ad una metodologia integrata, un approccio scientifico oggettivo da un lato, una razionalizzazione degli aspetti più problematici dall’altro. A parere dell’estensore la definizione di *Grounded Theory* come semplice strumento per l’analisi qualitativa di un ridotto numero di interviste e stimoli rivolte ad un limitato numero di soggetti, è riduttivo. Altrimenti la G.T. implica un approfondito scavo, che include pratiche di integrazione qualitative e quantitative (Cipolla, De Lillo, Ruspini, 2012). Un esempio: lo studio relativo a un terreno agricolo su cui operare per contrastare la desertificazione, erosione dovuta ad una agricoltura intensiva in aree urbanizzate colpite da cambiamento climatico. Il costrutto ipotetico che adotta i principi della G.T. si addentra nell’ambito di tecniche della ricerca orientate all’integrazione metodologica seguendo l’approccio eclettico, un paradigma declinabile entro l’analisi condotta ai confini tra le discipline. “Teoria, empiria e spendibilità” la triade a cui riferire i risultati delle indagini. La Teoria si avvale dell’epistemologia, dei principi della filosofia della Scienza (Rudner,

1968). L'empiria/empirismo ciò che attiene all'esperienza, all'osservazione dei fenomeni, alle caratteristiche, eventuali regolarità. La spendibilità, validità ed attendibilità dei risultati.

La fabbrica del mondo è in continua trasformazione e nella misura in cui i progetti di sviluppo sostenibili vengono ratificati, altri si rendono necessari poiché si hanno nuove evidenze di danni all'ambiente. Una breve rassegna facilita la comprensione:

- nella Seconda guerra mondiale, la bomba atomica ad Hiroshima e Nagasaki ha mietuto in tutto 60-68 milioni di vittime. La contaminazione radioattiva, nel protrarsi degli anni ha provocato danni per la salute e inquinamento del suolo reso improduttivo per la disseminazione di scorie nucleari.

- nel 1986 il disastro nucleare di Chernobyl, un guasto alla Centrale. Ad oggi il più grave incidente della storia, una nube radioattiva estesa ad una superficie di oltre 200mila chilometri quadrati. inquinamento del suolo dovuto soprattutto al piombo e plutonio.

- il caso ground-zero, l'attacco terroristico alle Torri Gemelle, 2.752 morti (2001). Aria contaminata da amianto e gas.

Ad oggi si ribadisce che le Linee guida del risanamento ambientale sono parte dell'Agenda ONU, contenuti negli SDGs, di cui sono responsabili i governi dei 193 paesi membri.

L'obiettivo comune è una radicale promozione della cultura della Sostenibilità. Tuttavia, il persistere della crisi ambientale, il precipitare degli eventi come l'essere stati colti di sorpresa, dalla pandemia da Covid19, (primi casi 2019) da eventi che nessuno si aspettava. In due anni, si contano nel mondo 528.275.339 contagiati e 6.293.414 morti (cfr.salute.gov.it 2 giugno 2022). Scenari di guerre diffuse, flussi migratori, paesi colpiti da desertificazione, mancanza di cibo, etc. Nel lavoro svolto nel *Future Lab* "Sviluppo"⁵, si è ragionato sulle competenze sostantive. Il Lab è stato guidato da "intelligenze", in grado di sorprendere, su temi come l'inclusione sociale, la giustizia, la parità. Per il rapporto tra transizione sociale e cambiamento climatico si è ragionato nei termini di "limiti della crescita infinita in un pianeta globalizzato dotato di risorse finite". L'approccio sociologico, si è avvalso del paradigma "Eclettico", basato sui nessi tra le discipline, arte del "trascogliere". La diversa distribuzione di risorse connesse al know-how tecnologico, alla digitalizzazione, al divario crescente tra paesi sviluppati e sottosviluppati. Come dare delle risposte? Un suggerimento potrebbe essere ad esempio quello di reiterare l'indagine già sperimentata con il progetto per il piano Marshall (1946-1950), di cui si è detto in precedenza. Tra le informazioni che il modello può offrire è prevedere in che misura un paese maturo possa mantenere le prospettive di crescita e un paese arretrato iniziare un

⁵ Ci si riferisce ai gruppi di lavoro del Symposium On Social Transition and Climate Change (STCC), dalle cui idee e riflessioni è nato il *Manifesto sul Futuro delle Società in transizione*, posto a conclusione di questo volume.

processo di crescita. Un esempio è dato dalla teoria del take off⁶. Messe a confronto, la sperimentazione a distanza di 70 anni, cosa convalidano entro il profilo metodologico? Che i rischi di un progressivo rallentamento dello sviluppo sono in gran parte dovuti ai limiti ecologici imposti dalle risorse finite del mondo, dalla incapacità della biosfera di assorbire le scorie (co2) prodotte dall'attività dell'uomo e dalle altre fonti di inquinamento del suolo, dell'aria, dell'acqua. Si potrebbe ancora aggiungere e commentare, ma si ritiene che gli spunti siano sufficienti per valutare la Transizione sociale, che al momento appare tutt'altro che rapida, considerato l'incalzare di nuovi eventi che si manifestano si può dire giornalmente. *La domanda è: Dove stiamo andando? Cosa ci riserva il futuro?*

3. Riflessioni sul futuro

Un fatto è ora limpido e chiaro: Né futuro, né passato esistono. È inesatto dire che i tempi sono Tre -presente del passato-presente del presente-presente del futuro. Queste tre specie di tempo esistono in qualche modo nell'animo e non le vedo altrove. Il presente del passato è la memoria. Il presente del presente la visione, il presente del futuro è l'attesa (Aforisma di Sant'Agostino sul futuro).

Le riflessioni di chi ad oggi ha vissuto la pandemia giorno per giorno, iniziata oramai quasi da tre anni, gli eventi che si sono aggiunti alla pandemia, l'intensificarsi dei fenomeni connessi al cambiamento climatico, i mutamenti degli scenari della geografia politica, gli eventi bellici, la crisi economica (Greco, 2016), hanno grandemente influito sulle prospettive future del compendio di pensieri, atteggiamenti, emozioni, sentimenti, coltivati nell'esperienza dei mondi vitali quotidiani, vissuti individualmente, in modo comunitario e collettivo. L'apprendimento, le conoscenze del presente che si vanno nel tempo acquisendo, la memoria di avvenimenti del passato, il confronto con gli accadimenti del presente incidono sulle visioni del futuro, le reti, azioni/reazioni implicite, la ricerca di assonanze/disaccordi con mondi paralleli, i social-media. Nel mondo del fantastico "il "Signore degli Anelli": "il potere della normalità", l'Unione fa la forza", "l'uomo è corruttibile". Nel mondo della narrativa "L'idiota di Dostoevskij" l'uomo buono, la figura del Cristo sulla Croce "la grande bellezza che salverà il mondo". In definitiva, il futuro deve garantire la possibilità di effettuare interventi capaci di contrastare il cambiamento climatico con le misure oramai note: limitando il riscaldamento globale al di sotto dei 2° C, al fine di non subire perdite della biodiversità e di non creare le condizioni che favoriscono lo sviluppo di mega-

⁶ Per approfondimento, si veda la "Teoria degli stadi" elaborata negli anni '60 da Walt Whitman Rostow.

incendi boschivi, riducendo le emissioni di gas serra (il vapore acqueo l'anidride carbonica, il metano l'ozono, l'ossido di azoto) perché contribuiscono al surriscaldamento globale, assicurando un stoccaggio "sicuro" della CO₂, ovvero agire con misure realmente sostenibili (Vercelli, Anderlucchi, Memoli, *et. al.*, 2013). Tali provvedimenti sono in atto, il protrarsi della scadenza ONU al 2050 sottolinea il riconoscimento di dover dare tempo per equilibrare le determinazioni che investono il pianeta nella sua globalità, stante le diversità delle aree con limitazioni dei ritmi di sviluppo e responsabilità da parte dei paesi sviluppati a fornire l'aiuto necessario. Il primo obiettivo è riportare il pianeta ad un clima compatibile con la sopravvivenza del genere umano, al fine di non dover riconoscere l'approcciarsi alla "Finitudine" (Pievani, 2020), forse non proprio tutta la generazione del Terzo Millennio, non si dimentichi il bilancio demografico il succedersi delle coorti, nuovi nati, adolescenti, adulti, anziani. Se il primo problema del Futuro riguarda il "Clima sostenibile", *conditio sine qua non* per mantenere in equilibrio il rapporto tra uomo e natura, il secondo quesito del Futuro riguarda il rapporto uomo e natura, ma a questo si deve aggiungere il rapporto con le specie animali. I tre convivono dalla Creazione e sono a stretto contatto, non si tratta di un sodalizio sempre armonico e vantaggioso. spesso l'uomo con la sua tendenza a sottomettere natura e specie animali entra in conflitto con i suoi *partners* e le ricadute possono essere devastanti. Tredicimila anni fa alcune società iniziarono a coltivare le piante ed allevare animali per nutrirsi, per essere facilitati nella coltivazione della terra. La correlazione tra animali e malattie è rimasta ineliminabile nella storia dell'evoluzione dell'umanità. In particolare, la parassitologia è la disciplina biologica che studia i parassiti, soprattutto i parassiti patogeni di origine animale. "protozoi e metazoi". Tra le forme di contagio si considerano le malattie dal punto di vista dei germi, batteri, microbi, vermi, etc. (Diamond, 1997). Taluni parassiti erano già noti nell'antichità. Molte malattie epidemiche moderne sono iniziate con le "zoonosi", l'agente patogeno ha subito un salto di specie e si è moltiplicato non solo tra gli animali, ma anche nell'organismo umano, prove evidenti il vaiolo, morbillo, difterite, HIV, tubercolosi. Un patogeno biologico per sopravvivere deve avere un'infezione cronica, ovvero i germi devono rimanere vitali nell'ospite" a lungo. Si possono elencare altre malattie persistenti come l'avaiaria, la malaria, etc. L'attività di ricerca nel tempo si è fatta sempre più intensa ed ha condotto ad un perfezionamento dei metodi di contrasto alla proliferazione delle malattie. In conclusione, seguendo il pensiero di Sant'Agostino "Il presente del passato è la memoria, il presente del futuro è l'attesa ". Il rapporto con la ricerca richiede di fare memoria del passato. L'attesa delle scoperte future è in sé stessi e nel considerare la scienza come un "bene comune". Gli scienziati di nuova generazione rappresentano l'esempio e l'impegno rivolto alla moltitudine di diseredati, sofferenti che popolano il pianeta.

Riferimenti bibliografici

- Bianchi E. (2016), *Etica e ambiente nel XX e XXI secolo*, Diogene Multimedia, Bologna.
- Cipolla C. (1995), *Teoria Sociologica e Metodologia Integrata*, FrancoAngeli, Milano.
- Cipolla C. (2013), *Perché non possiamo non essere eclettici. Il sapere sociale nella web society*, FrancoAngeli, Milano.
- Cipolla C., de Lillo A., Ruspini E. (a cura di), (2012), *Il sociologo, le sirene e le pratiche di integrazione*, FrancoAngeli, Milano.
- De Jouvenel B. (1964), *L'art de la conjecture*, Éditions du Rocher, Monaco.
- Diamond J. (1997), *Armi Acciaio e Malattie*, Einaudi, Torino.
- Gabor D. (1964), *Inventing the Future*, Knopf, New York.
- Gagliasso E., Campanella S. (2020), “Epistemologie della sostenibilità: ragionamenti e politiche non standard”, in Memoli R., Conti U. (a cura di), *Cultura, mutamento, sviluppo*, «Culture e Studi del Sociale-CuSSoc», 5(1), pp. 19-32.
- Glaser G., Strauss L. et al. (1968), *The Discovery of Grounded Theory; Strategies for Qualitative Research*, «Nursing Research», 17(4): p 364, July 1968.
- Greco P. (2016), *La Scienza e l'Europa dal Seicento all'Ottocento*, L'Asino d'Oro, Roma.
- ISPRA (2021), *Il danno ambientale in Italia: Attività del SNPA e quadro delle azioni 2019-2020*, https://www.isprambiente.gov.it/files2022/pubblicazioni/rapporti/rapporto-danno-ambientale-359_21-cover.pdf.
- Jonas H. (1979), *Il principio responsabilità*, Einaudi, Torino.
- Mangone E. (2018), *Dalle “calamità” di Sorokin alla “rinascita” la sociologia integrale per lo studio dei disastri*, FrancoAngeli, Milano.
- Meadows H.D., Meadows D.L., Randers J., Behrens III W.W. (1972), *The Limit to the Growth: A Report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind*, New York, Universe Book.
- Memoli R. (2005), “Introduzione”, in Memoli R. (a cura di), *Dimensioni socio-sanitarie dell'ambiente*, 2, «Salute e Società», FrancoAngeli, Milano.
- Memoli R. (2020), *Cultura, Mutamento e Sviluppo nell'Agenda ONU 2030 per lo sviluppo sostenibile*, in Memoli R., Conti U. (a cura di), *Cultura, mutamento, sviluppo*, «Culture e Studi del Sociale-CuSSoc», 5(1), pp. 7-18 16.
- Memoli R., Sannella A. (2017), *Inclusion: The principle of responsibility and relational reciprocity*, «Italian Journal of Sociology of education», Vol.9, n.2, June 2017, pp. 154-169, Padova University Press, Padova, <http://ijse.padovauniversitypress.it/2017/2/8>.
- Nocenzi M. (2005), “La bioetica: il limen tra ambiente e salute”, in Memoli R., (a cura di), *Dimensioni socio-sanitarie dell'ambiente*, 2, «Salute e Società», FrancoAngeli, Milano.
- Pievani T. (2020), *Finitudine. Un romanzo filosofico tra fragilità e libertà*, Cortina, Milano.
- Rudner R.S. (1968), *Filosofia delle scienze sociali*, il Mulino, Bologna.
- UNESCO (2018), *International Symposium of the Italian UNESCO Chairs Human Rights and Sustainable Development Goals 2030*, Università di Firenze, <https://www.unesco.it/it/News/Detail/624>.

Vercelli S., Anderlucci J., Memoli R., Battisti N., Mabon L., Lombardi S. (2013), *Informing People about CCS: A Review of Social Research Studies*, «Energy Procedia», Volume 37, pp. 7464-7473, <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2013.06.690>.

12. *La Rivoluzione Ecologica*

di *Rossella Muroi*

Sembra evidente che la portata rivoluzionaria della cosiddetta transizione ecologica non sia stata affatto compresa dai più. Certo è entrata nel linguaggio comune e rispetto a qualche anno fa la lotta ai mutamenti climatici e ai loro drammatici effetti è ormai sulla bocca di tutti. Non si tratta più dei soli ghiacci artici che si sciolgono, i primi 6 mesi del 2022 sono stati da record per anomalia di precipitazioni e di temperatura rispetto agli ultimi 70 anni. Uno dei tanti segni evidenti dell'accelerazione dei mutamenti climatici in atto e una delle cause scatenanti della siccità che stanno vivendo ampie aree del Paese. Quasi senza piogge tra inverno e primavera e con poca neve in quota, continuano a ridursi i nostri ghiacciai mentre i fiumi e laghi soffrono sempre di più. E siccome l'ambiente non conosce confini ma è tutto collegato, le conseguenze di un fenomeno si riverberano anche in ambiti e settori diversi. Succede così, ad esempio, che il cuneo salino è risalito lungo il Po per oltre 40 chilometri e che si sono dovute fermare diverse centrali idroelettriche lungo il fiume e i suoi affluenti. Un quadro a cui si aggiunge l'agricoltura in ginocchio, visto che in Italia non sono abbastanza diffuse né tecniche irrigue efficienti né colture che richiedono poca acqua, e in più si continua ad irrigare con la preziosa risorsa idrica potabile. Sono secchi e riararsi anche il terreno e la vegetazione. La premessa perfetta per quanto sta accadendo sul fronte incendi: sono già 26.270 gli ettari bruciati dal 1° gennaio al 15 luglio 2022 (fonte EFFIS). Tutto ciò premesso, è evidente che per rispondere in modo efficace a queste emergenze che si avvitano l'una sull'altra dobbiamo affrontare con determinazione la crisi climatica. Una priorità che è necessario si traduca rapidamente in interventi per abbattere le emissioni e moltiplicare le rinnovabili e l'efficienza in tutti i settori. Gli effetti devastanti dei mutamenti climatici sono entrati nella vita quotidiana e mettono a rischio la vita delle persone. Non ci sono solo i fatti. La scienza contribuisce al dibattito pubblico con dati ed analisi che i decisori politici dovrebbero usare come bussola. La gravità della situazione però comporterebbe decisioni coraggiose e coerenti: non c'è più tempo se vogliamo raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione che ci siamo prefissati a livello europeo. Non è solo questione di scienza e di tecnica però. La questione (come hanno sottolineato i già

Ministri della Repubblica, Fabrizio Barca ed Enrico Giovannini) investe totalmente il rapporto tra tecnica e società. A cambiare sono i ruoli tradizionali degli attori sociali e per cambiare rotta è assolutamente necessario stimolare e favorire la partecipazione dei cittadini e delle cittadine. Si tratta infatti di rifondare un patto sociale in cui la sostenibilità dei comportamenti, delle produzioni e dei consumi siano alla base di un nuovo modello sociale ed economico. Questa è, per usare le parole di Alex Langer, la vera sfida della conversione ecologica che potrà realizzarsi solo e soltanto quando apparirà socialmente desiderabile. Non è infatti una sfida – quella della sostenibilità ecologica – che può essere condotta solo dalle élites, siano esse culturali o economiche. Per intenderci non possiamo permetterci il fenomeno che sta investendo la democrazia ovvero l'astensionismo. È invece un percorso di cambiamento e trasformazione che ha bisogno di trasversalità in almeno due contesti: quello dei saperi, perché per realizzare una reale decarbonizzazione del Paese abbiamo bisogno tanto di ingegneri quanto di sociologi e quello delle classi sociali perché l'ecologia non può essere un obiettivo dei solo privilegiati. Ancora di più una vera conversione ecologica deve puntare ad abbattere le tradizionali barriere culturali e sociali sulla base di una spinta positiva, trasformatrice e democratica. La questione investe direttamente il rapporto tra protagonismo dei territori e decisori politici. È infatti indubbio che una trasformazione sostenibile di una produzione o di un territorio chiami in causa una molteplicità di attori che devono avere pari dignità nel processo di cambiamento. Per fare un esempio possiamo utilizzare una delle questioni ecologiche più difficili da affrontare ovvero la gestione dei rifiuti. In ancora troppe aree del nostro Paese i rifiuti rimangono un problema da risolvere anziché risorse da sfruttare per produrre nuovi materiali. Certo per farlo c'è bisogno di innovazione tecnologica, di brevetti innovativi ma anche di una robusta raccolta differenziata di qualità che garantisca l'avvio del processo di riduzione, riuso, riciclo dei rifiuti. C'è bisogno insomma di partecipazione, consapevolezza e fiducia da parte dei cittadini e delle cittadine che in questa maniera diventano fornitori di materia per le industrie e le imprese. Ma riutilizzare i rifiuti vuol dire anche realizzare sui territori tantissimi impianti che lo consentano: da quelli dedicati alla raccolta a quelli finalizzati alla loro trasformazione. E qui entra in gioco il rapporto ormai sfiduciato tra decisori politici ed elettori, tra cittadini e classe dirigente, tra economia e società. In questi ultimi anni si sono moltiplicati gli episodi in cui le comunità locali, pur riconoscendo la validità dell'obiettivo, ovvero la riduzione dell'inquinamento e delle emissioni climalteranti, si sono opposte alla realizzazione sul proprio territorio di impianti finalizzati. Vale per i rifiuti con il classico caso dei biodigestori che consentono di trasformarne la frazione umida – quella che raccogliamo nelle nostre cucine – in compost e biometano come per le energie rinnovabili con parchi eolici e impianti fotovoltaici pesantemente contestati. Il *NIMBY* – *not in my back yard* – è uno dei fenomeni

sociali più complessi e significativi degli ultimi decenni. Sono migliaia i comitati di cittadini e cittadine che si oppongono e lottano affinché sui propri territori non vengano realizzati infrastrutture ed impianti. Va detto che non raramente hanno ragione poiché può accadere che i progetti presentati non tengano in conto né la sostenibilità ambientale né quella sociale. Che fare quindi? Occorre cambiare totalmente prospettiva, rompere le barriere dei ruoli sociali e disegnare percorsi che coniughino il necessario sviluppo dell'economia con il rispetto delle vocazioni territoriali uscendo dalla tradizionale dicotomia tra lavoro e ambiente, tra sviluppo e salute. Nell'epoca della bioeconomia cambia totalmente il meccanismo generativo, non si tratta più di grandi industrie che precipitano sul territorio progetti e strutture ignorando totalmente storia, cultura, altre economie dei luoghi che li ospitano in cambio di posti di lavoro. La bioeconomia può essere definita come un'economia basata sull'utilizzazione sostenibile di risorse naturali rinnovabili e sulla loro trasformazione in beni e servizi finali o intermedi (European Commission, 2012). Pertanto, la bioeconomia comprende non solo settori tradizionali come l'agricoltura, la pesca, l'acquacoltura e la selvicoltura, ma anche settori economici più moderni come quelli delle biotecnologie e delle bioenergie. Non c'è solo un processo di innovazione produttiva, una questione tecnologica per così dire. Affinché la bioeconomia dispieghi a pieno le sue potenzialità è necessario realizzare innovativi processi sociali di partecipazione e consapevolezza. Pensiamo alla mobilità: non si tratta di cambiare semplicemente il motore da endotermico ad elettrico. Non è sostituendo totalmente il nostro parco auto obsoleto che realizzeremo la mobilità sostenibile. Occorre puntare innanzitutto su nuove politiche della mobilità attraverso il rafforzamento innanzitutto di quella collettiva, passando dal possesso del mezzo privato alla libertà di un servizio efficiente vantaggioso per le tasche individuali e per la salute di tutti. È di nuovo il caso dei rifiuti che nel nuovo modello dell'economia circolare – ben raccontata nel saggio che l'ecologista Roberto Cavallo dedica al *lessico ambientale* – (riutilizzo delle materie, zero sprechi di materiale) comporta e prevede una “società circolare”, accanto alla green economy; insomma va organizzata e fatta vivere *green society* (a tal proposito si veda Cogliati Dezza § 6) disposta a cambiare stili di vita, abitudini e consumi in cambio di una cessione di potere reale da parte della classe dirigente di questo Paese, sia essa politica, economica o culturale. Sempre per esemplificare il nostro discorso possiamo riferirci alle cosiddette comunità energetiche, una delle novità più rivoluzionarie di un nuovo modello economico. Nel mentre ci battiamo e lavoriamo per uscire dal dominio delle energie fossili – gas, carbone, petrolio – e per realizzare un modello di produzione energetica fortemente centrato sull'utilizzo delle energie rinnovabili cambiano anche qui i tradizionali ruoli sociali. E così i cittadini da semplici utenti consumatori di energia, il più possibili inconsapevoli dei costi e degli impatti della produzione energetica perché così

richiede l'economia lineare, si organizzano in comunità energetiche produttrici di energia pulita. Non si tratta solo di condividere un impianto fotovoltaico o una pala eolica per alimentare case e spazi comuni di una data comunità. Si tratta soprattutto di tracciare tutti insieme, elettori e rappresentanti, il futuro del territorio, scrivere il mix energetico che renderà quel pezzo di mondo energeticamente indipendente e quindi libero dalle dinamiche globali delle fonti energetiche. La guerra in Ucraina ci ha violentemente e drammaticamente insegnato quanto sia pericolosa la nostra dipendenza dal gas russo e quanto proprio questa nostra dipendenza ci renda di fatto complici di un dittatore che grazie alla vendita del gas verso l'estero finanzia la propria guerra. Ovviamente non è cambiando fornitore di gas che si risolve il problema. Non bisogna diversificare la dipendenza ma costruire una reale indipendenza a partire dai territori e dallo sviluppo delle fonti rinnovabili. Questo è l'intreccio potente tra energie pulite e processi democratici, tanto globalmente quanto localmente. A livello locale questi processi di cambiamento e nuova consapevolezza hanno bisogno di essere realizzati in maniera seria incrociando professionalità diverse e gli scienziati sociali possono dare un grande contributo favorendo partecipazione, informazione, proposte; supportando la Pubblica Amministrazione con nuove competenze; facilitando il ruolo delle Università con particolare riguardo alla cosiddetta terza missione, quella che dovrebbe legare gli atenei allo sviluppo territoriale dei luoghi che li ospitano. Organizzando insomma il necessario dialogo sociale. Succede in tutta Europa con strumenti come il dibattito pubblico (in Italia ne abbiamo una versione dedicata esclusivamente alle grandi opere pubbliche) e le assemblee dei cittadini. Gli obiettivi principali di questi strumenti di partecipazione sono: rendere trasparente il confronto territoriale e il processo decisionale attraverso procedure che garantiscano il coinvolgimento delle comunità interessate; migliorare la qualità delle progettazioni; semplificare la realizzazione dei progetti attraverso scelte ponderate riducendo conflitti e contenziosi. Sembra sempre più evidente che la transizione ecologica abbia bisogno dell'indagine sociale che favorisca la costruzione di reale consenso, quella desiderabilità sociale senza la quale non riusciremo a vincere né la sfida contro i mutamenti climatici né a raggiungere l'obiettivo di realizzare una nuova economia sostenibile e giusta.

Riferimenti bibliografici

- Barca F., Giovannini E. (2020), a cura, *Quel mondo diverso. Da immaginare, per cui battersi, che si può realizzare*, Laterza, Roma-Bari.
- Cavallo R. (a cura di) (2021), *Le parole della transizione ecologica. Un lessico per l'economia circolare*, Edizioni Ambiente, Milano.
- Cogliati Dezza V. (2017), *Alla scoperta della Green Society*, Edizione Ambiente, Milano.

EFFIS, European Forest Fire Information System (<https://effis.jrc.ec.europa.eu/>).

European Commission (2012), *Communication on Innovating for Sustainable Growth: a Bioeconomy for Europe*, Bruxelles.

Langer A. (1994), *Colloqui di Dobbiaco*, Fondazione Alexander Langer (<https://alexanderlanger.org/it>).

Muroni R., Corrado A. (2023), *Nessi e Connessi*, Il Saggiatore, Milano.

13. Il ruolo delle Istituzioni pubbliche nella questione ambientale e nella lotta al cambiamento climatico

di *Licina Pascucci*

Introduzione

Il presente contributo intende fornire una disamina delle politiche pubbliche europee e italiane sull'ambiente e il cambiamento climatico, al fine di riflettere sul ruolo delle istituzioni nei processi di transizione in atto. Ciò che è avvenuto nel febbraio 2022, con la modifica degli artt. 9 e 41 della Costituzione, è un segnale non trascurabile dell'interesse istituzionale verso la questione ambientale. Il cambiamento climatico è in atto già da diversi decenni e spetta alle istituzioni il compito di guidare i cittadini verso la transizione ecologica, secondo i parametri contemplati dal *Green Deal* europeo. Nel primo paragrafo, sarà analizzata l'origine del concetto di politica pubblica, nei policy studies di matrice anglosassone, e la sua trasposizione nel contesto nazionale. In seguito, sarà esaminato il processo d'integrazione europea, a partire dalla possibilità di ipotizzare uno spazio giuridico globale e uno spazio giuridico europeo; seguirà un focus sulle principali implicazioni del fenomeno di europeizzazione delle policies nazionali. Infine, il contributo si focalizzerà sul ruolo della percezione del rischio nei processi di transizione, e sull'approfondimento del ruolo istituzionale, nell'adozione e implementazione di politiche pubbliche ambientali e climatiche.

1. La formazione di una policy: fenomeno complesso e molteplicità di ruoli

Il termine policy, convenzionalmente tradotto in italiano come “politica pubblica”, affonda le sue radici nella scienza politica americana, ove viene definito come «una rete di decisioni e di azioni che alloca valori» (Eastman, 1953). Nel contesto anglosassone, dove si sono sviluppati i primi policy studies intorno alla metà del secolo scorso, la definizione di politica si snoda attraverso tre termini: *polity*, *politics* e *policy*. Con il primo termine, s'indica comunemente il sistema istituzionale, la forma di stato e di governo stabilite

nella legge fondamentale dello Stato. Il secondo riguarda l'aspetto procedurale della politica, in cui interessi e visioni politiche di varia provenienza vengono nel tempo consolidati e sviluppati attraverso la negoziazione, per raggiungere un obiettivo politico concreto. Con il concetto di *policy*, invece, s'identifica il contenuto, la dimensione materiale della politica, gli obiettivi e i ruoli, attraverso i quali devono trovarsi soluzioni specifiche a problemi specifici. La distinzione tra i termini è netta: «Il termine *policy* è libero da molte delle indesiderabili connotazioni collegate alla parola *political*, che spesso è considerata sottintendere ruoli partigiani e corruzione» (Lasswell, 1951). Nel contesto italiano, al contrario, i contorni appaiono spesso indefiniti, dacché le politiche pubbliche vengono decise e adottate all'interno di un sistema politico, del quale costituiscono un "output". Esse sono spesso identificate con le leggi e gli altri atti formali, compiuti dalle istituzioni politiche competenti. Le politiche pubbliche hanno ovviamente un fondamento giuridico nelle fonti nazionali o internazionali del diritto, ma non sono esclusivamente riconducibili a precetti normativi formali; in caso contrario non vi sarebbe stato bisogno di definirle in via autonoma e separata dal concetto di "legge". Le *polices*, infatti, sono definite come «l'insieme delle intenzioni e degli atti, volti a risolvere un problema, sentito come rilevante da molti» (Regonini, 2001). Tale illuminante descrizione pone l'accento su una caratteristica dirimente, ai fini dell'individuazione di una politica pubblica; ciò che rileva, infatti, non è il singolo atto, bensì l'intero "ciclo di policy". Con questo termine, teorizzato da Laswell, intorno alla metà degli anni '50, s'identifica l'intero processo di formazione delle politiche pubbliche, che originariamente veniva concepito come un modello a progressione lineare, in cui le fasi del ciclo di policy seguivano un ordine cronologico stabilito. Successivamente, invece, viene posto l'accento sui caratteri di ricorsività e sulle retroazioni che intervengono nel processo, che può arrestarsi in ogni momento e subire continue modificazioni, riformulazioni e adattamenti (Thompson, 1983). Considerare le politiche pubbliche come "processi" offre una dimensione reale del fenomeno e permette di comprenderne a pieno la complessità. Anche se il ruolo prevalente è indubbiamente affidato alle istituzioni, in particolare al *decision maker*, rectius: l'esecutivo, non si può tralasciare di considerare che c'è una molteplicità di soggetti che intervengono nella formazione di una policy, influenzandone il contenuto e, talvolta, condizionando i decisori politici, nell'adozione di una politica, piuttosto che un'altra. Si parla di «azione sociale diretta», quando una forma di azione ha come obiettivo quello di contribuire in forma diretta alla trasformazione della società, invece che rivolgersi ai decisori politici – o ad altri soggetti – per reclamare la trasformazione (Bosi, Zamponi, 2019). È ciò che accade per esempio nei casi di grandi mobilitazioni, di gruppi e reti preesistenti, che tematizzano questioni di rilevanza condivisa e trasversale come la tutela dell'ambiente e la giustizia climatica. Si assiste così ad un doppio fenomeno, di

subpoliticizzazione prima e ripoliticizzazione poi. Il primo si verifica quando ambiti di azione e scelte, che tradizionalmente sono considerati come “non politici”, assumono anche significati politici. Ciò avviene contestualmente a una ibridazione degli ambiti di azione, che tende viepiù a sovrapporre azione economica, azione sociale, azione politica (Pirni, Raffini, 2019). La politica, però, non scompare; si distacca dagli attori privilegiati, le istituzioni, che fino a pochi decenni fa ne detenevano il monopolio e prende strade nuove e diversificate. La ripoliticizzazione si realizza, per lo più, come politicizzazione delle pratiche legate alla vita quotidiana, o radicate in ambiti diversi rispetto alla politica, come quello sociale ed economico. In tale contesto, recentemente, si sta assistendo alla rapida ascesa del fenomeno di *policy advocacy*, mediante la quale, alcuni soggetti, i cd. *policy entrepreneurs*, promuovono una particolare politica pubblica, sensibilizzando i *decision makers* su una o più questioni socialmente rilevanti, come appunto quelle di matrice ambientalista. Gli imprenditori di policy possono essere «dentro o fuori le istituzioni, eletti o in posizioni apicali, in gruppi d’interesse o in organizzazioni di ricerca. Ma la loro caratteristica saliente è la volontà di investire le proprie risorse – tempo, energia, reputazione e, talvolta, denaro – nella speranza di un ritorno futuro» (Kingdon, 1995). Ora, se si muove dalla teoria secondo la quale ogni *policy* rappresenta un processo di formulazione, valutazione e decisione su una questione sociale determinata e di particolare rilevanza, in cui soggetti privati, portatori d’interessi tutt’altro che generali e collettivi, rivestono un ruolo fondamentale per l’attuazione di una politica pubblica, si è sicuramente in grado di restituire una rappresentazione più completa e fedele della realtà. D’altro canto, però, il rischio in cui si potrebbe incorrere è quello di scivolare nel paradosso di qualificare come “pubblica” una politica che, nella pratica, non lo è. Vale la pena, dunque, soffermarsi ancora su una questione definitoria: cos’è che rende “pubblica” una politica? La risposta non può che variare, a seconda del contesto di riferimento. Nei *policy studies* di matrice anglosassone, il concetto di pubblico non corrisponde tanto al concetto di Stato, quanto a quello di universalità; ciò che rileva è il fatto che i singoli cittadini, destinatari ma anche promotori delle politiche pubbliche, considerano le loro idee, opinioni e strategie come interdipendenti le une dalle altre e ciò è indipendente dallo status giuridico dei soggetti, cui è demandata la realizzazione delle soluzioni ad un determinato problema sociale. Nel panorama continentale, invece, il focus è spostato sull’autorità, l’istituzione cui sono demandate l’adozione e l’attuazione di una policy. Una politica può definirsi pubblica, se può essere imputata a organismi dotati della «prerogativa di avanzare con successo una pretesa di monopolio della coercizione fisica legittima» (Weber, 1922). All’epoca in cui tale teoria è stata coniata, l’uso legittimo della coercizione rappresentava una delle tre caratteristiche dello Stato moderno, insieme alla personalità giuridica e alla sovranità. Nel corso del XX secolo, si è assistito ad un processo

di profonda trasformazione del concetto di Stato, attraverso la cessione progressiva di quote di sovranità, in favore di istituzioni sovranazionali, come l'Unione Europea. Ciò ha comportato un effetto a cascata, nell'ambito delle politiche pubbliche. A partire dalla firma dei trattati di Parigi (1951) e Roma (1957), i settori di *policy*, definiti a livello comunitario, sono aumentati esponenzialmente. Pertanto, per poter comprendere al meglio in che modo le istituzioni nazionali si stiano occupando del cambiamento climatico, è necessario approfondire previamente il concetto di europeizzazione e comprendere quali siano le conseguenze di questo processo nel settore delle politiche pubbliche.

2. Dallo spazio giuridico globale allo spazio giuridico europeo

Analizzare un fenomeno complesso, come quello dell'europeizzazione, significa in primo luogo dargli una collocazione spazio-temporale. La prima tappa del processo d'integrazione europea riguardava la realizzazione di un mercato comune; la globalizzazione dell'economia e degli scambi commerciali aveva rivelato l'inadeguatezza delle istituzioni nazionali e la necessità di dar vita ad un corpo di regole comuni a tutti gli stati.

La grande industria aprì il mercato mondiale, il bisogno di sfoghi sempre maggiori ai suoi prodotti spinge la borghesia su tutto il globo terrestre. [...] All'antico isolamento locale, per cui ogni nazione bastava a sé stessa, succede il traffico universale e la dipendenza delle nazioni le une dalle altre (Engels, Marx, 1848).

Successivamente, l'integrazione economica si sarebbe dovuta estendere, secondo un processo di traboccamento (*spill over*), gradualmente ad altri settori, secondo il metodo cd. funzionalista, che culminò con la nascita dell'Unione Europea, nel 1992. Il processo d'integrazione, di cui l'Unione Europea costituisce il fulcro, non ha propriamente raggiunto le dimensioni dello Stato federale europeo, teorizzato già dai padri fondatori nel Manifesto di Ventotene del 1941. Gli stati membri non hanno rinunciato alla propria sovranità, non del tutto, prediligendo una governance intergovernativa, propria delle organizzazioni internazionali, piuttosto che una forma di governo propriamente transnazionale, di cui però l'Europa conserva alcuni tratti. L'identità istituzionale dell'UE è, quindi, fondamentalemente ambigua, a metà tra lo Stato federale, in cui gli stati membri non sono sovrani e la Confederazione di Stati, intesa come associazione di stati sovrani. Tale ambiguità è assolutamente insuperabile, se si prende come metro di paragone lo Stato nazione di fine Ottocento, inteso come l'insieme unico delle sue parti integranti, legittimazione, sovranità, popolo, cittadinanza. Nel tentativo di superare l'ambivalenza e spiegare la natura dell'Unione Europea, si è scelto di aderire all'inquadramento di Cassese (2002, 2003), secondo il quale

l'istituzione europea è, prima di tutto, un'unione giuridica organica, dotata di un proprio organismo, con proprie peculiarità, in primis, in relazione alla sua base costituzionale. Pur non essendo dotata di una propria costituzione formale, infatti, rappresenta un singolare modo di integrazione, che passa attraverso la scomposizione delle parti costitutive degli Stati (popolo, governo, apparato esecutivo, ordine giudiziario) e la loro ricomposizione in sedi diverse (parlamento europeo, consigli, comitati e corte di giustizia).

Ne risulta un ordinamento composito, come quelli degli imperi e delle federazioni, dove convivono più entità sovrane, che mantengono i loro diritti e le loro istituzioni, ma, nello stesso tempo, riconoscono di far parte di un ordinamento più vasto e persino di riconoscerne la superiorità (Cassese 2002, p. 471).

È dunque l'ordinamento giuridico dell'Unione Europea che gli conferisce stabilità ed unità. È lo *ius commune* che determina l'ordine delle fonti, laddove gli *ius propriis* dei singoli stati possono trovare piena applicazione nei soli campi d'indagine non coperti dal diritto comunitario. Così, mutuando il concetto di spazio giuridico globale, si giunge a quello di spazio giuridico europeo, un ordinamento di ordinamenti, composto dal corpus giuridico della Comunità Europea, integrato dalle politiche e dagli ordinamenti giuridici dei singoli stati membri (Chiti, 2003). Ipotizzare una realtà giuridica sovrastatale, sia essa globale che europea, porta con sé una questione fondamentale, che diviene ancora più fondante, se si guarda al processo di europeizzazione delle politiche pubbliche nazionali, quella della legittimazione democratica delle istituzioni sovranazionali. Il deficit democratico dell'UE risiede nella logica intergovernativa, che presiede al funzionamento di alcuni dei suoi organi, come il Consiglio e il Consiglio Europeo, costituiti da membri nominati, ergo non eletti, in rappresentanza dei singoli stati nazionali. L'intergovernatività dovrebbe andare di pari passo con l'unanimità delle decisioni adottate, garantendo un'adeguata rappresentanza di tutti gli stati membri, attraverso il voto dei propri rappresentanti; invece, per alcune decisioni, sono previste votazioni a maggioranza qualificata. In altre parole, i membri di quegli organi prendono decisioni vincolanti per tutta l'Unione Europea, pur rappresentandone solo una parte. La previsione di un parlamento europeo che, dal 1979, è formato da membri eletti all'interno dei singoli stati ha sicuramente contribuito a colmare in parte il gap democratico dell'istituzione europea, ma continuano a permanere forti dubbi sulla sua legittimazione. Come suggerisce Cassese (*ibidem*), quest'ultima troverebbe il suo fondamento proprio nell'autonomia e supremazia dell'ordinamento giuridico comunitario, rispetto a quelli nazionali, nel ruolo del diritto comunitario, non solo pubblico ma anche amministrativo. In epoche recenti, infatti, l'istituzione europea non si accontenta più di vigilare sull'esecuzione nazionale del diritto europeo ma assume direttamente compiti esecutivi, attraverso l'istituzione e il

consolidamento del ruolo della Commissione, che agisce mediante le proprie agenzie, per l'esecuzione diretta o l'esercizio congiunto comunitario-nazionale di compiti pubblici. È ciò che sta accadendo con le politiche pubbliche europee sull'ambiente e sul clima, in particolare con l'*European green deal*, proposto proprio dalla Commissione europea, che, lungi dall'essere una policy meramente regolatoria, prevede un piano d'azione concreto, illustrando investimenti necessari e strumenti di finanziamento disponibili, per contrastare il cambiamento climatico.

3. Politiche pubbliche ambientali e climatiche

3.1 La percezione sociale del rischio come guida alla transizione istituzionale

Da un punto di vista scientifico, il “clima” è considerato come l'insieme delle condizioni medie del tempo, di una certa località e dell'intera terra, in una dimensione temporale più ampia di quella meteorologica. La prima definizione del “cambiamento climatico” si deve all'art. 1, n. 2 della Convenzione quadro delle Nazioni Unite in materia di cambiamenti climatici (UNFCCC, 1992): «*un cambiamento del clima che sia attribuibile direttamente o indirettamente ad attività umane, che alterino la composizione dell'atmosfera planetaria e che si aggiunge alla naturale variabilità climatica osservata su intervalli di tempo analoghi*». La variazione spazio-temporale della temperatura comporta interazioni causali complesse di medio e lungo periodo, che si sviluppano all'interno di un processo, in cui un'azione, anche umana, comporta conseguenze su tutte le variabili dello spazio-tempo terrestre. L'imputazione dell'alterazione climatica all'attività umana attraverso condotte di emissione artificiale di gas a effetto serra, cd. climalterazione, suggerisce l'inquadramento del fenomeno anche da un punto di vista giuridico: si riconosce per la prima volta una specifica responsabilità giuridica in capo a soggetti di diritto. Da questa, deriva l'obbligazione primaria di limitare le emissioni antropogeniche di gas serra, al fine di modificare le tendenze emissive a lunga scadenza e conseguire la stabilizzazione climatica, attraverso il ritorno, nei successivi dieci anni, ai livelli precedenti alla rivoluzione industriale (UNFCCC, art. 4, lett. a). Gli effetti di riscaldamento della superficie terrestre e dell'atmosfera, connessi all'influenza negativa sugli ecosistemi naturali e sull'essere umano stesso, causati dalle emissioni antropogeniche, previsti dal preambolo della Convenzione, costituiscono il presupposto dell'antigiuridicità delle condotte umane: esso consiste nella violazione del principio del *neminem laedere*, ex artt. 2043 e ss. del Codice Civile. Condotta antigiuridica, effetti dannosi per l'intero ecosistema e nesso di causalità tra quest'ultimi, rappresentano, dunque, gli elementi chiave della lettura privatistica del cambiamento climatico, come questione giuridica

(Carducci, 2021). A ben vedere, però, la lente del diritto privato offre una visione parziale del fenomeno; per comprendere a fondo tutte le implicazioni del cambiamento climatico, in particolare quelle politico-sociali, è necessario, infatti, assumere una prospettiva pubblicistica. La Convenzione di Rio, succeduta dal Protocollo di Kyoto del '97 e dagli Accordi di Parigi del 2015, se da un lato è considerata come la fonte costitutiva delle obbligazioni climatiche, dall'altro fornisce uno spunto importante in tal senso: i destinatari dei *commitments* sono gli stati membri e le loro istituzioni, che devono provvedere al raggiungimento della neutralità climatica entro determinati termini, attraverso l'emanazione e attuazione delle *mitigation policies* (IPCC, 2022). Nella stessa direzione si muove l'Agenda ONU 2030, in particolare al Goal n° 13, che, nell'elencazione dei sotto obiettivi, richiama espressamente la Convenzione di Rio: rafforzare in tutti i Paesi la capacità di ripresa e di adattamento ai rischi legati al clima e ai disastri naturali, integrare le misure di contrasto al cambiamento climatico nelle politiche, strategie e pianificazioni nazionali, migliorare l'istruzione, la sensibilizzazione e la capacità umana e istituzionale, per quanto riguarda la mitigazione e l'adattamento al cambiamento climatico. I principi contenuti non solo nel goal n. 13, ma in tutti gli SDGs, appartengono ad una fonte di diritto internazionale e, indipendentemente dalla dibattuta qualificazione giuridica di quest'ultima come *Soft-Law*, risulta innegabile il fatto che costituiscano parametri integrativi per la ragionevolezza e proporzionalità costituzionale, cui devono conformarsi tutte le disposizioni legislative nazionali, ai sensi dell'art. 117, co.1, della Costituzione italiana. La nozione di Antropocene riconosce esplicitamente il ruolo degli esseri umani nella trasformazione dei sistemi socio-ecologici e mette in luce il ruolo chiave dell'azione umana sul futuro. In tal senso, però, l'individuo non deve essere considerato come mero destinatario di vincoli emissivi, ma anche nella sua dimensione sociale e politica di cittadinanza attiva. La comprensione di come i cittadini stiano percependo il rischio climatico, infatti, può influenzare gli approcci istituzionali al futuro e assumere un significato aggiunto nell'Antropocene. Già dalla fine del secolo scorso, le teorie sulla "società del rischio" (Beck, 1992), richiamavano l'attenzione sulla preoccupazione di anticipare il futuro e sulla necessità di ripensare le strutture sociali, per anticipare e rispondere al rischio ambientale (Nocenzi, Sannella, 2020). Settori privati, come quelli assicurativi, stanno già prendendo in considerazione la percezione individuale del rischio ambientale, nella formulazione di polizze che includano il risarcimento da eventi climatici avversi. La dimensione globale del rischio climatico fa presagire la necessità di una governance del futuro che operi attraverso un processo decisionale multilivello, attraverso il coinvolgimento della società civile. Riconoscendo l'importanza di valori e obiettivi condivisi, come quelli dell'Agenda 2030 dell'ONU, e considerando visioni sociali comuni, si è posto l'accento sul fenomeno della transizione verso futuri desiderabili e sostenibili.

Quest'ultimo richiede una riforma profonda del sistema istituzionale, dal livello locale a quello globale. Il maggior coinvolgimento dei cittadini richiede uno sforzo particolare delle scienze politiche e del diritto, volto ad assicurare la responsabilità e la legittimità democratica dei sistemi decisionali, impedendo riflessi rapidi che potrebbero portare a un processo decisionale tecnocratico e dall'alto verso il basso, attraverso le burocrazie statali.

3.2 Le policies comunitarie sull'ambiente e il cambiamento climatico

L'Unione Europea ha svolto, sin dalla fine degli anni '90, un ruolo fondamentale a livello globale, per contrastare i cambiamenti climatici. A tale scopo, sono state adottate politiche per la riduzione delle emissioni di gas serra e l'aumento dell'efficienza delle industrie energetiche e dei consumi. L'adesione al Protocollo di Kyoto è stato il primo passo verso la riduzione delle emissioni di gas serra. Nelle more degli impegni assunti con il Protocollo di Kyoto e in sostituzione della strategia adottata nell'ambito di quest'ultimo, l'Unione Europea ha aderito agli Accordi di Parigi del 2015, con la decisione n. 2016/590 del Consiglio europeo dell'11 aprile 2016, ratificandoli poco dopo, con la decisione n. 2016/1841. Tra le motivazioni a sostegno dell'adesione, viene richiamato l'articolo 191 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE, ex art. 174 Trattato CE). La norma in questione è considerata il caposaldo del diritto ambientale europeo, per diverse ragioni. Da una parte, essa contiene gli obiettivi di politica dell'Unione in materia ambientale, esplicitati, fattore di non poco conto, in una norma di diritto comunitario originario, precisamente al co.1: la salvaguardia, la tutela e il miglioramento della qualità dell'ambiente; la protezione della salute umana; l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali, la promozione sul piano internazionale di misure destinate a risolvere i problemi dell'ambiente a livello regionale o mondiale e, in particolare, a combattere i cambiamenti climatici. Dall'altra parte, al co.2, introduce i quattro grandi principi della responsabilità ambientale: precauzione e azione preventiva (*better safe than sorry*), chi inquina paga (*polluter pays principle*), correzione (*end of pipe*). Gli obiettivi di lungo termine, contenuti negli accordi di Parigi, riguardano il contenimento dell'aumento della temperatura ben al di sotto dei 2°C e il perseguimento degli sforzi di limitare l'aumento a 1.5°C rispetto ai livelli preindustriali. Attraverso l'impegno nella questione climatica, anche la tutela ambientale è ribadita e rafforzata. L'accordo prevede che ogni Paese, compresa l'Unione Europea, al momento dell'adesione, comunichi il proprio contributo determinato a livello nazionale (*Nationally Determined Contribution, NDC*), con l'obbligo di perseguire misure nazionali per la sua attuazione. Inoltre, ogni successivo contributo nazionale, da comunicare ogni cinque anni, dovrebbe costituire un avanzamento rispetto allo

sforzo precedentemente rappresentato con il primo contributo comunicato. L'ultimo NDC, inviato dall'UE nel 2020, contiene l'obiettivo intermedio, aggiornato e rafforzato di ridurre, almeno del 55%, le emissioni di gas serra entro il 2030, rispetto ai livelli del 1990 (Regolamento UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, n. 2018/842). Tale ambizioso obiettivo s'inserisce nel quadro più generale di un piano d'azione europeo, volto ad affrontare le sfide legate al clima e all'ambiente, contenuto nella Comunicazione della Commissione Europea COM (2019) 640 final, più conosciuto con il nome di *European Green Deal*. Il *Green Deal* è una strategia di crescita, con portata innovativa e obiettivi potenti: la creazione di una società equa e prospera, competitiva, con un'economia moderna e efficiente sotto il profilo delle risorse; il raggiungimento della neutralità climatica nel 2050; disaccoppiare la crescita economica dall'uso delle risorse. Mira inoltre a proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'UE e proteggere la salute e il benessere dei cittadini dai rischi e dagli impatti ambientali. L'innovazione più significativa rappresentata dal *Green Deal* sta nell'aver dato risalto ai principi di giustizia sociale e inclusività, prevedendo la necessità di un nuovo patto tra i cittadini, le autorità nazionali, regionali, locali, la società civile e l'industria, che devono lavorare a stretto contatto con le istituzioni e gli organi consultivi dell'UE. Il raggiungimento delle finalità, previste dalla strategia europea, passa attraverso una serie di sotto obiettivi, complessi e interconnessi, che vengono di volta in volta specificati nelle singole decisioni e risoluzioni dell'UE. Il quadro delle azioni europee sul clima meriterebbe un autonomo approfondimento, che non può essere riportato in questa sede.

In conclusione, si ritiene, però, necessario segnalare che l'UE ha approvato, con il Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 giugno 2021, la prima legge europea per il clima, che istituzionalizza l'impegno assunto dall'Unione e dagli stati membri di ridurre le emissioni di gas serra del 55%, entro il 2030, già previsto nell'ultimo NDC inviato nel 2020. A tal fine, la Commissione, nel Luglio 2021, ha varato anche il piano d'azione *Fit for 55%*, che propone di rivedere diversi atti legislativi dell'UE sul clima, tra cui il sistema di scambio di emissioni tra gli stati membri (EU ETS), il regolamento sulla condivisione degli sforzi, la legislazione sui trasporti e l'uso del suolo, così definendo in termini reali i modi, in cui la Commissione intende raggiungere gli obiettivi climatici dell'UE nell'ambito del *Green Deal* europeo.

3.3 Tutela ambientale e cambiamento climatico nel panorama istituzionale italiano

In Italia, il progressivo riconoscimento della tutela ambientale da un lato e la presa di coscienza di un'emergenza climatica, dall'altro, hanno seguito

strade differenti e condotto a soluzioni diverse, pur presentando alcuni tratti comuni. Tra questi, il più rilevante riguarda il grande ritardo politico ed economico, con cui sono state affrontate, sebbene fossero avvertite già come prioritarie dai cittadini. Per quanto riguarda l'ambiente, il ritardo è probabilmente dovuto ad una difficoltà del diritto occidentale di concepirlo come soggetto giuridico autonomo, quindi meritevole di tutela, e distinto dalle sue componenti, cioè i beni collettivi che, di volta in volta, lo rappresentavano esteticamente, complessi architettonici, paesaggio, patrimonio artistico e culturale di uno stato. La maturazione progressiva della consapevolezza, della coscienza e della percezione stessa dell'importanza dell'ambiente come patrimonio comune è stata complessa. Non ha sorpreso, quindi, che la parola ambiente fosse assente, nell'impianto originario della Costituzione del 1948. Bisognerà attendere la riforma del Titolo V, che, nel 2001, lo ha inserito tra le materie di legislazione esclusiva Statale. Va detto però, che, se si guarda alla Costituzione come un sistema olistico, in cui «i risultati funzionali (le tutele) che si possano trarre da essa sono frutto di una combinazione dei principi nella quale il risultato finale esprime questo senso di unità/totalità» (Gaeta, 2022), allora ci si rende conto che il processo di costituzionalizzazione dell'ambiente ha avuto inizio ben prima del 2001. In altre parole, attraverso l'individuazione e la correlazione di alcuni principi e diritti fondamentali esplicitati in Costituzione, come il diritto alla salute (art. 32) e la tutela della cultura, del paesaggio e del patrimonio storico e artistico della nazione (art. 9), si è fatto in modo che, i principi non espressamente contemplati, come appunto quello ambientale, potessero essere ricavabili comunque, attraverso un processo interpretativo-evolutivo. Tale funzione è stata assolta dalla giurisprudenza, in particolare quella costituzionale, che ha progressivamente riconosciuto l'ambiente come un valore costituzionalmente garantito e protetto, sulla base dell'interpretazione delle norme e dei principi della Costituzione, che pure non parlavano espressamente di ambiente. Emblematica in tal senso è la nota sentenza della Corte Costituzionale, n.641 del 1987, che ha avuto un ruolo chiave, ai fini del riconoscimento dell'ambiente come autonomo soggetto di diritto: «l'ambiente è stato considerato un bene immateriale unitario, sebbene a varie componenti, ciascuna delle quali può anche costituire, isolatamente e separatamente, oggetto di cura e di tutela; ma tutte, nell'insieme, sono riconducibili ad unità. [...] La sua protezione non persegue astratte finalità naturalistiche o estetizzanti, ma esprime l'esigenza di un habitat naturale nel quale l'uomo vive ed agisce; è imposta anzitutto da precetti costituzionali (artt. 9 e 32 Cost.), per cui esso assurge a valore primario ed assoluto. [...] l'ambiente è quindi, un bene giuridico in quanto riconosciuto e tutelato da norme». Sorprende davvero, che, a seguito di una pronuncia di questa portata, a cui sono seguite molte altre nella medesima direzione, la percezione della questione ambientale, da parte delle istituzioni, rimaneva ancora assai vaga. Lo ha mostrato ampiamente quanto

accaduto con l'ILVA di Taranto, per cui si è dovuto ricorrere nuovamente al ruolo suppletivo della giurisprudenza costituzionale, al fine di segnare un'ulteriore tappa nel processo di riconoscimento dell'ambiente come valore assoluto, nel bilanciamento degli interessi costituzionali. Si è arrivati così alla riforma costituzionale degli artt. 9 e 41, sulla quale s'impone una riflessione. Da un lato, non se ne vuole sminuire il grande valore simbolico, consistente nell'aver costituzionalizzato la tutela ambientale, collegandola tra l'altro ai diritti delle future generazioni, e nell'aver trasformato il concetto di ambiente, da mero valore estetico a parametro dell'azione economica (e sociale?); allo stesso tempo, però, ci si rende conto di come la riforma abbia svelato tutta l'impreparazione delle istituzioni, nel dare concretezza a quanto teorizzato nei principi costituzionali. Basti pensare al fatto che, nello stesso momento in cui l'ambiente assume il rango di diritto fondamentale, il Ministero dell'Ambiente viene abolito, lasciando un vuoto nel sistema di governance nazionale, nella salvaguardia dei valori ambientali. Ciò vale anche per il sistema della Giustizia, all'interno del quale devono essere sicuramente ripensati i ristretti meccanismi di legittimazione ad agire per fini ambientali, previsti dalla L. 349/1986. Inoltre, una riflessione a parte, che può essere solo accennata in questa sede, meriterebbe il tema della crisi della funzione legislativa parlamentare, con il conseguente rafforzamento del ruolo dell'esecutivo da un lato e il proliferare di tentativi di riforma costituzionale, volti a rafforzare la legittimità delle Camere. Il ritardo istituzionale riguarda anche la questione climatica; esso è dovuto probabilmente allo sfasamento temporale tra l'accadimento del fenomeno e la percezione dei suoi effetti sull'ecosistema e l'essere umano. Rispetto alla questione ambientale, però, l'inerzia del legislatore sul clima assume i contorni dell'inadempienza vera e propria, discendente dal mancato rispetto delle norme internazionali e comunitarie, che, in ragione dell'adesione dell'UE alle stesse, sono dotati del requisito di applicazione diretta in Italia. Il primo vincolo riguarda la neutralità climatica e il contenimento della temperatura massima globale ben al di sotto dei 2°C, previsto dagli Accordi di Parigi. Dall'art.3, n. 3 della Convenzione di Rio, discende inoltre il vincolo al rispetto del cd. principio di precauzione climatica, che consiste nel dovere di anticipare, prevenire o minimizzare le cause del cambiamento climatico e mitigarne gli effetti avversi, anche in mancanza di dati scientifici certi. Inoltre, con la Risoluzione del Parlamento Europeo del 19 maggio 2021, l'UE sancisce definitivamente l'esistenza di un diritto al clima stabile, come diritto fondamentale, che deve essere garantito mediante politiche ambiziose e che deve essere pienamente applicabile attraverso il sistema giudiziario a tutti i livelli; precisa, inoltre, la possibilità di agire legalmente contro gli Stati e le imprese, ricorrendo alla legislazione internazionale in materia di diritti umani, onde consentire una vita dignitosa e sana per le generazioni presenti e future. L'inadempienza istituzionale diventa ancora più grave, se si pensa alla condizione di altissima vulnerabilità

ambientale e umana dello spazio terrestre e marittimo, che rende l'Italia un *hot-spot climatico*¹. In base agli ultimi report ufficiali, aggiornati al 2020, la temperatura media italiana subirà un aumento di 3°C (5°C nello scenario peggiore), entro la fine del secolo, che porterà alla desertificazione di circa il 50% delle regioni mediterranee, con conseguenze irreversibili sull'economia e la salute². Ci si trova di fronte ad una vera e propria «guerra alla natura [...] mondiale, totale, coloniale, che abbiamo vissuto senza viverla, in realtà occultandola accuratamente» (Padovan, 2022). Ciononostante, nel ventennio susseguente l'adesione al Protocollo di Kyoto del 2002, rispetto al cambiamento climatico antropogenico, l'Italia ha adottato una politica cd. di middle course, a metà tra l'agire immediato e il rinvio a future decisioni. Il cambiamento climatico è stato definito come “la tempesta perfetta del dubbio”, perché riferito a un futuro non analogo su cui comunque decidere oggi (Gardiner *et al.*, 2004). La ragione potrebbe essere rinvenuta nel fatto che interventi urgenti e immediati per obiettivi futuri collidono con il breveperiodismo dei mercati finanziari, che naturalmente influenzano le sorti economiche degli Stati. Ogni decisione politica deve fare i conti con due elementi fondamentali: da un lato con l'esistenza di un'economia globale, che opera e prospera nel brevissimo periodo, in distonia con i tempi della programmazione politica; da un lato con la natura e il condizionamento del consenso democratico, inevitabilmente appiattito sulla contingenza. In definitiva, sembra saltata quella normale «cronopolitica» del decidere sul futuro, di cui si alimenta qualsiasi diritto costituzionale (Carducci, 2022). L'approvazione del *Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza* (PNRR) italiano da parte della Commissione Europea e il conseguente flusso monetario proveniente dall'UE, potrebbe costituire una buona sintesi tra i tempi dell'economia e della finanza e quelli della logica politica. Rimane da comprendere se i recenti avvenimenti politici italiani, che hanno portato alla caduta del governo Draghi (a proposito di contingenza), vanifichino o meno l'attuazione della prima vera politica pubblica italiana sul clima.

¹ Si veda al riguardo: Spano D., Mereu V., Bacciu V., et al., (2020), *Analisi del rischio. I cambiamenti climatici in Italia*, CMCC, Lecce.

² Per approfondimento si veda: Climate Analytics (2020), *Climate impacts in Italy*, testo disponibile al sito: <https://giudiziouniversale.eu/wp-content/uploads/2021/06/Climate-Impacts-in-Italy.pdf>; Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC) (2020), *Risk Analysis. Climate Change in Italy*, testo disponibile al sito: https://www.cmcc.it/wp-content/uploads/2020/09/en_EXECUTIVE_SUMMARY_CMCC_climate_RISK_in_ITALY.pdf.

Conclusioni

Definire il ruolo delle istituzioni, nelle politiche ambientali e climatiche è assai complesso. E ciò non è dovuto solo a difficoltà definitorie, che pure, si è visto, hanno il loro peso. La complessità maggiore risiede nell'assumere quella prospettiva di valutatività, propria della scienza sociale. Quando si parla di politiche pubbliche, in particolare, il rischio che assume lo scienziato sociale è quello di essere *policy oriented*. Accade frequentemente che si prediliga una certa ricostruzione della realtà, oggetto d'indagine e una corrispondente strategia di policy, piuttosto che un'altra. D'altro canto, come suggerisce Weber, «è del tutto fuor di dubbio che la scienza miri a conseguire risultati forniti di valore, cioè importanti nel senso dell'interesse scientifico, in maniera che già la scelta della materia implica una valutazione» (ibidem, 1919). Dunque, l'obiettivo che ci si è posti, con il presente lavoro, è stato quello di ricostruire, nella maniera più oggettiva possibile, il panorama delle politiche pubbliche, su ambiente e clima, evitando perlopiù di esprimere giudizi di valore sul grado di tutela apprestato. Si è cercato di muoversi a metà tra il diritto, valutativo per eccellenza e la scienza, che ha costituito un valido strumento non solo per le istituzioni, nella definizione della “neutralità climatica”, ma anche nell'orientare chi scrive verso una “neutralità analizzante”.

Riferimenti bibliografici

- Bai X., van der Leeuw S., et al. (2016), *Plausible and desirable futures in the Anthropocene: A new research agenda*, «Global Environmental Change», Vol. 39, July 2016, Pages 351-362, <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2015.09.017>.
- Battini S. et al. (2018), *Diritto amministrativo europeo*, Giuffrè, Milano.
- Beck U. (2000), *La società del rischio verso una seconda modernità*, Carocci, Roma.
- Bobbio L., Pomatto G., Ravazzi S. (2017), *Le politiche pubbliche Problemi soluzioni incertezze conflitti*, Mondadori Università, Milano.
- Bosi L., Zamponi L. (2019), *Resistere alla crisi, i percorsi dell'azione sociale diretta*, il Mulino, Bologna.
- Thompson F. (1983), *Regulation and Its Reform. By Stephen Breyer*, «American Political Science Review»;77(2):462-462, doi:10.2307/1958936.
- Carducci M. (2021), “Cambiamento climatico (diritto costituzionale)”, in Bifulco R., Celotto A., Olivetti M. (a cura di), *Digesto delle Discipline Pubblicistiche*, UTET, Torino.
- Cassese S. (2002), *La Costituzione Europea, elogio della precarietà*, «Quaderni Costituzionali», 3/2022, pp. 469-477.
- Cassese S. (2003), *Lo spazio giuridico globale*, Laterza, Bari.
- Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC) (2020), *Risk Analysis. Climate Change in Italy*, https://www.cmcc.it/wp-content/uploads/2020/09/en_EXECUTIVE_SUMMARY_CMCC_climate_RISK_in_ITALY.pdf.

- Chiti M.P. (2003), *Mutazioni del diritto pubblico nello spazio giuridico europeo*, Clueb, Bologna.
- Climate Analytics (2020), *Climate impacts in Italy*, <https://giudiziouniversale.eu/wp-content/uploads/2021/06/Climate-Impacts-in-Italy.pdf>.
- Corte Costituzionale (1987), *Sentenza n. 641/1987*, <https://www.cortecostituzionale.it/actionSchedaPronuncia.do?anno=1987&numero=641>.
- Eastman D. (1953), *The political system: an inquiry into the State of political science*, Knopf, New York.
- Engels F., Marx K., (1848), *Il manifesto del partito comunista*, Londra.
- Gardinier et al. (2004), *Ethics and global Climate Change*, «Ethics», vol. 114 (April 2004): 555-600.
- Guida P., (2022), “Ambiente”, in Ruotolo M., Caredda M. (a cura di), *La Costituzione aperta a tutti*, RomaTrE-PRESS, Roma.
- Kingdon J.W. (1995), *Agendas, Alternatives, and Public Policies*, 2nd ed. Little, Brown & Company, Boston.
- IPCC (2022), *Sixth Assessment Report Working Group III*, <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/>.
- La Spina A. (2022), *Politiche pubbliche. Analisi e valutazione*, il Mulino, Bologna.
- Lasswell H.D. (1951), “The policy orientation”, in Lerner D., Lasswell H.D. (eds.), *The policy sciences: recent developments in scope and method*, Stanford University Press, Stanford.
- Nocenzi M., Sannella A. (2020), “Some Remarks for a New Sociological Theory of Sustainability”, in Nocenzi M., Sannella A. (eds.), *Perspective for a New Social Theory of Sustainability*, Springer Cham, New York, <https://doi.org/10.1007/978-3-030-33173-3>.
- Padovan D. (2022), *Conflitti della transizione: militarismo, capitalismo fossile e crisi socio-ecologica*, «Culture of Sustainability», 29, 1-2022.
- Raffini L., Pirni A. (2019), *Atomizzata o connessa? L'agire politico nella società individualizzata tra de-politicizzazione e ri-politicizzazione*, «Cambio», Vol. 9, n. 17: 29-39, doi: 10.13128/cambio-25085.
- Spano D., Mereu V., Bacciu V. et al. (2020), *Analisi del rischio. I cambiamenti climatici in Italia*, CMCC, Lecce.
- Weber M. (1918), *Wissenschaft als Beruf*, in *Geistige Arbeit als Beruf: Vier Vorträge vor dem Freistudentischen Bund*, Verlag von Duncker & Humblot, München und Leipzig; (1922), *Wirtschaft und Gesellschaft*, (trad.it. *Economia e Società*, 2 voll., Edizioni di Comunità, Milano, 1974).
- UN (1992), *United Nation Framework Convention on Climate Change*, https://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/conveng.pdf.
- Unione Europea:
- Decisione 2016/590 del Consiglio Europeo dell'11 aprile 2016, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016D0590&from=NL>.
 - Decisione 2016/1841 del Consiglio Europeo del 5 ottobre 2016, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016D1841&from=EN>.

- Regolamento (UE) 2018/842 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 maggio 2018, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R0842&from=LT>.
- Trattato sul funzionamento dell'Unione Europea (TFUE) (2007), <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:12012E/TXT:it:PDF>.
- Comunicazione della Commissione COM (2019) 640 Final, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0006.02/DOC_1&format=PDF.
- Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 giugno 2021, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=CELEX:32021R1119>.
- Risoluzione del Parlamento Europeo del 19 maggio 2021, sugli effetti dei cambiamenti climatici sui diritti umani e il ruolo dei difensori dell'ambiente in tale ambito (2020/2134(INI)), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021IP0245&from=IT>

14. Vulnerabilità, rischio ed emergenza. Le enclosures del rischio globale

di *Andrea Pirmi e Luca Raffini*

1. Il carattere processuale della vulnerabilità

La vulnerabilità definisce, in sociologia, «una situazione di vita in cui l'autonomia e la capacità di autodeterminazione dei soggetti è permanentemente minacciata da un inserimento instabile dentro i principali sistemi di integrazione sociale e di distribuzione delle risorse. Essa sorge all'incrocio tra instabilità dei ruoli sociali ricoperti, debolezza delle reti sociali in cui si è inseriti, difficoltà di sviluppare strategie appropriate di fronteggiamento delle situazioni critiche e frammentazione dell'identità personale» (Ranci, 2002, p. 546). In altre parole, indica l'assenza di risorse (sociali, economiche, culturali) che permettono la prevenzione, la gestione e la resilienza di fronte ai molteplici rischi a cui è sottoposto l'individuo, nonché una fragilità del tessuto relazionale di riferimento. La vulnerabilità è un concetto per sua natura multidimensionale e processuale: il soggetto vulnerabile è colui che perde al contempo la capacità di progettare la propria vita e la capacità di usufruire di un supporto esterno (Borghi, 2002).

Nella società tardo-moderna, vulnerabilità ed esposizione ai rischi aumentano e valicano il tradizionale perimetro della povertà e del disagio sociale al punto da diventare un carattere trasversale della condizione sociale, che si estende a individui e gruppi che ne erano in precedenza esclusi. Il processo di vulnerazione, ovvero di estensione delle persone vulnerabili, è iniziato a partire dagli anni Ottanta del secondo scorso, in un contesto di progressivo aumento delle diseguaglianze sociali e di riduzione degli strumenti di tutela sociale. D'accordo con Rosanvallon (1997) ciò che caratterizza gli odierni stati di vulnerabilità è la loro estensione e il loro carattere di ordinarità e di certezza: sono connaturati alla stessa esperienza sociale e assumono una connotazione strutturale, piuttosto che provvisoria e contingente. Perdono il loro carattere di transitorietà per diventare cronici. Ciò significa che le strategie individuali e collettive non si orientano tanto alla prevenzione, quanto alla gestione dei fenomeni con cui si presenta. Allo stesso modo, Ranci sottolinea che «i rischi diventano fenomeni ordinari, un aspetto che

non si può facilmente escludere dalle prospettive di vita della maggior parte dei cittadini» (Ranci, 2002, p. 534) e prolungati nel tempo: la vulnerabilità si configura come una “fluttuazione continua” nei principali sistemi di integrazione sociale. L’incremento della vulnerabilità, argomenta Robert Castel (1997) è diretta conseguenza della crisi della società industriale e, in particolare, dei tre pilastri che l’hanno qualificata: il lavoro salariato e il suo utilizzo come accesso al sistema universale di protezione sociale e l’inclusione nelle reti di solidarietà e di supporto di tipo familiare e territoriale. Questi fattori possono variamente combinarsi tra di loro, contribuendo ad affermare l’instabilità dell’inserimento nei principali sistemi di integrazione sociale e di distribuzione delle risorse.

In merito alla prima dimensione, le trasformazioni del mercato del lavoro sanciscono il superamento dell’organizzazione del lavoro fordista e del sistema politico, sociale ed economico su questa fondato. La rottura del “modello salariale” comporta l’indebolimento del ruolo integrativo del lavoro. Da un lato, aumenta esponenzialmente la precarietà, dall’altro anche possedere un lavoro (talvolta anche più di uno) non rappresenta più una garanzia di protezione rispetto ai rischi di esclusione. Tra i nuovi poveri vi sono i “working poor” che, pur lavorando, permangono in una condizione di vulnerabilità che, in fasi critiche del percorso di vita, può sfociare nell’esclusione sociale. Ciò comporta il tendenziale superamento del modello del *male breadwinner*, insufficiente a garantire il mantenimento della famiglia al di sopra della soglia di povertà. La seconda dimensione che contribuisce all’aumento della vulnerabilità sociale è la «perdita graduale di densità delle reti familiari e di sociabilità primaria» (*ivi*). Ciò consegue alle trasformazioni dei modelli familiari, a seguito del processo di individualizzazione, associandosi all’aumento delle famiglie monoparentali e delle famiglie unipersonali, oltre che all’aumento di famiglie che hanno vissuto processi di scomposizione e di ricomposizione, correlati all’aumento di divorzi e separazioni. La terza dimensione di mutamento attiene alle trasformazioni del welfare, che non è stato ripensato alla luce della frammentazione e della pluralizzazione dei bisogni e delle domande e dei nuovi profili di rischio ma, perlopiù, secondo un’ottica di riduzione ed efficientamento. Le istituzioni di welfare, incapaci di “ri-sintonizzarsi” con i profili di rischio sociale emergenti (Ferrera, 1998) finiscono per ricalcare e, quindi, rafforzare, la frattura tra insider e outsiders propria del mondo lavorativo, proteggendo i già tutelati e riducendo sempre più le tutele di chi più ne avrebbe bisogno. In particolare, secondo Pavolini (2002), i sistemi di welfare state si rivelano carenti nell’offrire risposta a cinque situazioni problematiche: la disoccupazione, soprattutto quella di lunga durata; l’inserimento precario nel mercato del lavoro, la povertà e l’esclusione sociale; il problema della non autosufficienza, il bisogno di cura in situazioni di cronicità. Anche il disagio abitativo assume volti nuovi e: all’incapacità di accedere a un’abitazione dignitosa o all’assenza degli standard

abitativi minimi si sommano oggi l'impossibilità di pagare le rate del mutuo o lo sconfinamento in aree urbane degradate.

Alla luce del quadro brevemente tratteggiato, appare evidente come il processo di vulnerazione, già acuitizzato con la crisi economica iniziata nel 2007-2008, abbia trovato nella pandemia di Sars-Covid-19 un preoccupante moltiplicatore. La pandemia ha reso drammaticamente attuale la questione della vulnerabilità, mettendone in evidenza la natura pluridimensionale. La vulnerabilità sanitaria ha infatti interagito con altre forme di vulnerabilità e di marginalità (sul piano anagrafico, abitativo, relazionale, economico, culturale). Si è detto che il processo di vulnerazione ha trovato nuovo impulso con la crisi del modello industriale fordista. A ben vedere, si tratta di un processo insito nella stessa logica dello sviluppo economico di tipo capitalista, che tende per sua natura a produrre rischi e vulnerabilità, cui sono esposti non solo gli individui – e l'umanità nel suo complesso – ma lo stesso ambiente in cui viviamo.

2. Dalla società del rischio alla società dell'emergenza

I processi di vulnerazione sono una funzione del mutamento sociale e si arricchiscono delle trasformazioni in corso al livello del nucleo più profondo della società. Fra queste certamente rileva la tesi di Ulrich Beck al centro del suo celebre volume del 1986 *La società del rischio* (Beck, 1999): assistiamo all'affermazione della seconda modernità – modernità radicale –, quale dispiegamento delle premesse espresse nella prima modernità – modernità industriale –. Pensiamo al rapporto tra individuo e dimensione collettiva, in cui il processo di individualizzazione è attenuato e “imbrigliato” dalle strutture collettive o al compromesso tra dimensione universale della cittadinanza e dimensione particolare dell'appartenenza nazionale, sul piano politico. Anche il processo di razionalizzazione, a ben vedere, trova un dispiegamento solo parziale nella prima modernità: l'esercizio del dubbio e l'applicazione della ragione si pongono a fondamento di un superamento delle visioni magiche e della perpetua riproduzione della tradizione, tipica della pre-modernità. Ma, suggerisce Beck, l'esercizio della critica radicale non si rivolge alla stessa modernità, che produce i suoi miti e le sue ideologie. La stessa scienza diventa un'ideologia, un mito fondativo del progresso, che non ammette incertezze e fallimenti: la costruzione di una società pienamente fondata sulla razionalità, si pensa, porterà a una sempre maggiore capacità di controllo dell'uomo sulla natura, a una regolazione razionale della società stessa e ogni contraddizione – o conseguenza inattesa – potrà essere risolta attraverso un ulteriore avanzamento del progresso. Si tratta, a ben vedere, di una visione teleologica della storia, in cui il progresso e il mito della scienza sostituiscono il divino.

La prima modernità si fonda su una pretesa di controllo razionale della società, in tutti i suoi ambiti: al principio dell'imperscrutabilità si sostituisce il principio – o l'illusione – del controllo «dell'incertezza, attraverso istituzioni preposte alla sicurezza, al controllo sociale, al governo della complessità» (Giovannini, 2004). Con il passaggio dalla comunità alla società, si afferma anche una separazione tra società e natura con il conseguente controllo della prima sulla seconda, basato sulla capacità di manipolazione e trasformazione. La fabbrica, emblema della modernità sul piano organizzativo, culturale, economico e politico «diventa il luogo dell'insicurezza organizzata, in cui i lavoratori partecipano a un'organizzazione del lavoro di cui non hanno controllo, attraverso macchine di cui non si conosce il funzionamento, se non per una piccola parte» (*ivi*). Ambito per eccellenza di affermazione dell'organizzazione razionale della produzione e del lavoro, di controllo sulla natura e di strutturazione scientifica della stessa società e dei comportamenti individuali, la fabbrica è la cifra di un “sistema esperto”, per dirla à la Giddens (1994), in cui le relazioni e le azioni avvengono in un contesto in cui la maggior parte degli attori coinvolti si affida a conoscenze e competenze a loro lontane. La fabbrica, nondimeno, è lo strumento per eccellenza con cui l'uomo controlla e manipola la natura, è il nodo primario dell'organizzazione sociale e della stessa struttura urbana, è il centro delle forme di tutela sociale che proteggono gli operai e le loro famiglie. La fabbrica genera incidenti e malattie, si prende i corpi dei lavoratori e inquina l'ambiente circostante ma si tratta del prezzo da pagare in cambio del benessere e della sicurezza che produce, e l'ulteriore progresso nei macchinari, nell'utilizzo delle risorse e nell'organizzazione del lavoro permetterà di ridurre le esternalità negative.

Nel 1986, stesso anno di pubblicazione de *La società del rischio*, il disastro di Chernobyl segna, idealmente, la rottura dell'illusione di progresso lineare e di controllo della prima modernità e il pieno ingresso nella società del rischio. Cresce la consapevolezza che gli individui, e la società nel suo complesso, non sono prioritariamente minacciati da pericoli naturali che l'uomo non è (ancora) in grado di controllare, ma da rischi prodotti dalla stessa azione umana generatrice di conseguenze non attese e, tuttalpiù, solo stimabili. La società del rischio, suggerisce Beck, vede la distribuzione del rischio – e i conflitti a esso connesso – assumere centralità rispetto alla distribuzione e ai conflitti sul benessere. Il concetto di rischio è strettamente collegato a quello di modernizzazione riflessiva e definisce un modo sistematico di affrontare rischi e insicurezze che sono prodotto dalla modernizzazione stessa. La società del rischio è la società industriale che «affermandosi si destabilizza» (Beck, 1999, p. 20).

Qual è il rischio accettabile che può essere corso, a fronte di un'innovazione tecnologica? Chi lo determina e su quale base? Quale può e deve essere il ruolo degli esperti e quale quello della politica e dei cittadini comuni?

Come si intrecciano scienza, politica e interessi economici nella gestione dei rischi? Qui entra in gioco un altro concetto di assoluta importanza, coniato da Beck, quello di subpolitica: la subpolitica indica una crescente porosità dei confini che separano la politica dalla scienza, dalla tecnica, dall'economia; la subpolitica implica che un numero crescente di decisioni impattanti sugli individui non sono più assunte dalla politica e, quindi, sulla base della rappresentanza e della legittimazione democratica, ma avvengono in ambiti non politici, al di fuori di qualsiasi forma di legittimazione e di confronto democratico. La subpolitica è, insomma, la politica del fatto compiuto. L'avveramento dei rischi, anche quando stimato come improbabile, può produrre effetti collaterali disastrosi e generare una spirale di conseguenze non prevedibili, come dimostrato proprio dal disastro di Chernobyl che, avvenendo contestualmente alla pubblicazione de *La società del rischio*, ne ha immediatamente evidenziato l'attualità. Il sociologo tedesco non ha manifestato capacità profetiche, ma, con indubbio acume, ha avuto la capacità di sviluppare chiavi di lettura originali, per comprendere una società le cui dinamiche trasformative erano già in corso, ma le cui implicazioni erano ancora scarsamente comprese.

A ben vedere, l'Italia aveva vissuto una piccola Chernobyl esattamente dieci anni prima, quando, il 10 luglio del 1976, dall'*Icmesa* di Meda si sprigiona una nube tossica contenente diossina che avvelena – con effetti destinati a permanere per decenni – la terra e le acque del territorio circostante. In quell'occasione, le reticenze, le mezze verità, fino alle vere e proprie manipolazioni dei dati da parte della multinazionale belga proprietaria dello stabilimento, degli scienziati e dei tecnici chiamati a valutare l'entità e le conseguenze dell'incidente minano in profondità la fiducia dei cittadini nei confronti delle imprese ma anche della politica e del sapere esperto. Ciò ci porta a evidenziare un altro aspetto essenziale da prendere in considerazione quando parliamo di società del rischio: quello della fiducia nei confronti dei sistemi esperti, questione che trova in Giddens un'articolata trattazione. Il sociologo britannico evidenzia come, nella società moderna, l'organizzazione efficiente di una società complessa si fonda sulla consapevolezza, da parte degli individui, di poter controllare direttamente solo in minima parte il funzionamento degli apparati e delle tecnologie che ci consentono di sviluppare la nostra vita sociale. Per la quasi totalità delle nostre azioni, dobbiamo dipendere da sistemi di cui non conosciamo il funzionamento, per cui dobbiamo necessariamente affidarci alle competenze di estranei, a cui affidiamo la nostra vita (Giddens, 1994).

Dopo l'incidente di Seveso del 1976 i rischi non sono più interpretati come effetti collaterali inevitabili e tutto sommato controllabili e rimediabili del progresso tecnico-economico ma come minacce universali potenzialmente catastrofiche e non controllabili che si pongono al centro di interessi divergenti e che tagliano e connettono trasversalmente l'ambito economico,

politico e tecnico-scientifico. Non è un caso che proprio il disastro di Seveso abbia promosso una nuova sensibilità nei confronti dei rischi, tradotta in una legislazione in materia di protezione ambientale, che a livello europeo prende il via proprio con quella che è stata definita la legge “Seveso”, prescrivendo una serie di misure nel caso di aziende ritenute a “rischio rilevante”. Da questo momento, alla crescente consapevolezza dei rischi prodotti dall’intervento umano si associa una maggiore attenzione da parte delle istituzioni, a tutti i livelli, nei confronti della prevenzione dei rischi e alla diffusione di una cultura della sicurezza che affianca alla prevenzione misure di mitigazione e di resilienza.

I decenni a cavallo tra la fine del secolo scorso e l’inizio del nuovo millennio vedono una fioritura di riflessioni, studi e ricerche su rischi, insicurezza e vulnerabilità, intese come categorie centrali per interpretare la società e interrogarci su questioni cruciali come il rapporto tra società e natura, la prevenzione e la gestione di rischi che appaiono sempre più tangibili, la relazione tra scienza e società, tra esperti e cittadini. Anche in Italia, l’attenzione nei confronti dei rischi e delle insicurezze è testimoniata da articolate riflessioni e analisi che declinano il nuovo paradigma in riferimento a questioni specifiche – ad esempio, l’elettrosmog (Nocenzi, 2002) e la sicurezza urbana (Cazzola *et al*, 2004) contribuendo ad alimentare il dibattito teorico. Nei venti anni successivi l’attenzione nei confronti di questi temi sembra affievolirsi. Non tanto perché si ritengano superati, quanto, piuttosto, perché si è pensato che la riflessione teorica avesse raggiunto un adeguato livello di maturazione. L’attenzione si sposta sulle strategie di prevenzione e di mitigazione del rischio. In particolare, si fa un crescente riferimento al concetto di resilienza, a testimonianza del fatto che – a partire all’assunto implicito che i rischi siano inevitabili – l’accento si pone su come essere pronti a gestirli, qualora dovessero avverarsi. D’altra parte, l’attenzione nei confronti dei rischi, delle incertezze e delle vulnerabilità confluisce in una riflessione di ordine più generale sulla sostenibilità ambientale e sociale. Vi è oggi una crescente consapevolezza – di cui sembrano farsi in particolare portatrici le nuove generazioni – che la questione della vulnerabilità sociale e della vulnerabilità ambientale si sovrappongono, ponendo come questione politica centrale quella del rapporto tra sostenibilità economica, sostenibilità ambientale e sostenibilità sociale. Al contempo proprio le politiche in materia di sostenibilità ambientale, nel loro rapporto con la sostenibilità sociale, diventano oggi viepiù un inedito terreno di conflitto. Se Beck, nel 1986, scriveva che «*non viviamo ancora in una società del rischio, ma non viviamo più nemmeno soltanto nel quadro dei conflitti distributivi della società della penuria (corsivi dell’autore, n.d.a)*» (Beck, 1999, p. 27), riteniamo oggi che il nuovo paradigma si sia pienamente consolidato, portando alcuni elementi, dapprima inquadrati come potenzialità, a diventare strutturali. La società contemporanea è oggi non solo permeata da rischi ma viepiù dal loro

avveramento. Ciò significa che, in molti ambiti, la prospettiva si sposta dal futuro al presente, dal rischio come potenzialità al rischio resosi concreto, mettendo al centro della discussione le misure per la sua gestione. Con ciò non intendiamo affermare che siamo di fronte a un ennesimo cambio di paradigma, al contrario, che siamo giunti a una fase in cui la società del rischio si profila in tutta la sua ampiezza, non più solo di potenzialità ma di realtà consolidata. La società del rischio dispiegato, a nostro parere, assume vieppiù i contorni della società dell'emergenza.

La società dell'emergenza è una società in cui si afferma la piena consapevolezza non solo che l'azione umana produce rischi la cui entità e il cui impatto non sono pienamente prevedibili e controllabili ma che tali rischi si sono in larga parte concretizzati, dispiegando tutti i loro effetti distruttivi. Ciò vale sul piano dell'impatto sull'ambiente (disastri idrogeologici, riscaldamento ambientale e cambiamento climatico) e sul piano sociale (erosione delle forme di tutela e di protezione sociale, biografie individuali fai-da-te esposte a fallimenti e interruzioni). Potremmo dire che, paradossalmente, sul piano politico, la società dell'emergenza compie un passo avanti rispetto alla società del rischio, in quanto la rende una condizione strutturale e un elemento su cui costruire progettualità individuali e collettive. Possiamo definire la società dell'emergenza come una società in cui la condizione eccezionale diventa la norma, richiedendo una riorganizzazione del potere e dell'autorità, a partire dal ruolo degli esperti nei processi decisionali. Ciò ha, naturalmente, implicazioni profonde sui processi di governance democratica, ponendo in forma inedita la questione del rapporto tra scienza e politica, tra esperti e cittadini (Raffini, Zuolo, 2022), e che riporta al centro del dibattito pubblico la questione della diseguaglianza, cui si aggiungono oggi ulteriori dimensioni.

3. Sostenibilità o resilienza?

Nell'era dell'antropocene (Crutzen, 2005; Nocenzi, Sannella, 2020) il confine tra natura e società è vieppiù labile, poroso, incerto. Ciò significa che gli stessi eventi a cui comunemente ci riferiamo come naturali nella maggioranza dei casi trovano origine nell'intervento dell'uomo. Basti pensare al rischio alluvionale e, in generale, agli eventi disastrosi di natura idrogeologica che sono in larga parte attribuibili alle modifiche introdotte nell'ambiente, a livello locale (disboscamento, costruzione di edifici in area alluvionale o su terreni soggetti a frane e smottamenti) e globale (il cambiamento climatico che in ampie zone dell'Europa meridionale favorisce un fenomeno di desertificazione e genera, al contempo, eventi meteorologici di grande intensità). In sintesi, tanto l'esposizione ai rischi quanto i processi di vulnerazione –

ovvero l'indebolimento delle capacità da parte degli individui di farvi fronte – hanno una radice sociale, chiamando in causa il modello di sviluppo.

L'assunzione di coscienza in merito all'impatto distruttivo dell'uomo sulla natura, da un lato, in merito all'aumento delle diseguaglianze e delle forme di esclusione sociale, dall'altro, ha favorito l'affermazione di nuovi paradigmi, di nuovi orientamenti e sensibilità, di nuove parole chiave. Tra queste, in particolare, la sostenibilità e la resilienza: entrambi trovano applicazione tanto a livello ambientale quanto a livello sociale. Idealmente, l'affermazione di un modello economico e sociale ispirato alla sostenibilità ambientale e sociale dovrebbe favorire una mitigazione dei processi di vulnerazione e promuovere la cosiddetta "giustizia ambientale" (Boone, 2010). In realtà, le politiche per la sostenibilità hanno sovente l'effetto – almeno nel medio periodo – di acuire le diseguaglianze e, in alcuni casi, persino di estendere le aree di vulnerabilità sociale.

Una tendenza ormai consolidata ha visto il discorso sulla sostenibilità collegarsi – e in parte essere assorbito – a quello sulla resilienza. Mettere al centro il principio della resilienza significa spostare perlopiù l'obiettivo dalla prevenzione alla mitigazione del rischio, guardando all'esistenza dei rischi e alla vulnerabilità come elementi dati e solo in parte suscettibili di interventi. Il concetto di vulnerabilità assume un carattere più complesso di quello di rischio, poiché integra il livello di esposizione al rischio con la capacità di resilienza allo stesso, laddove il concetto di resilienza può essere, sinteticamente, definito come «sia la capacità del sistema di assorbire i cambiamenti (...) sia la capacità di riprendersi rapidamente da una qualche forma di impatto» (Hicks *et al.*, 2014, p. 25), cui si aggiunge la capacità di ridurre la vulnerabilità futura attraverso strategie adattive (*ibidem*, p. 30).

Proprio il concetto di resilienza, non a caso, nella letteratura internazionale sui disastri naturali (Thomas *et al.*, 2013) è sempre più spesso associato a quello di vulnerabilità integrando, tanto nella definizione del rischio quanto nella sua risposta da parte delle comunità coinvolte, una dimensione ambientale e una dimensione sociale. Nella definizione di Buckle, ad esempio, la resilienza viene indicata come «le qualità di persone, comunità, agenzie e infrastrutture che riducono la vulnerabilità. Non solo l'assenza di vulnerabilità, ma piuttosto la capacità di prevenire o mitigare le perdite e, in secondo luogo, se il danno si verifica, di mantenere le condizioni normali per quanto possibile e, in terzo luogo, di gestire il recupero dall'impatto» (Buckle *et al.*, 2000). Questo tipo di approccio suggerisce che il legame tra disastri naturali e vulnerabilità non è indice diretto dell'esposizione a fenomeni naturali ma ha una dimensione prettamente sociale, al punto che gli stessi eventi che sono comunemente definiti come disastri, quali terremoti, alluvioni e cicloni, a ben vedere, non lo sono se avvengono in territori non abitati, in quanto non creano danni a persone o manufatti. Del resto, è sempre più difficile scindere la dimensione sociale da quella naturale, in ambienti sempre più antropizzati

e in un'epoca in cui il livello di intervento dell'uomo sulla natura tale da alterarne in profondità struttura e fenomeni. Delle sei sotto-categorie dei disastri naturali definite da CRED (2015): geologici, idrogeologici, meteorologici, climatici, biologici ed extraterrestri, poche sono quelle non influenzate dall'azione umana. Ciò, in maniera particolare, in Europa, in cui si concentrano solo il 4,7% dei disastri climatici e il 6,1% dei disastri geologici globali, ma il 19% dei disastri idrogeologici e il 18% dei disastri meteorologici, che sono particolarmente influenzati dall'intervento umano (Mela *et al.*, 2017). In particolare, in Italia è alta l'incidenza dei disastri idrogeologici, che avvengono in «territori fisicamente molto compromessi da un forte abusivismo edilizio e la cui gestione è spesso deformata da meccanismi legati alla corruzione e al malaffare» (*ivi*, p. 13). Come ben sintetizzato da Hicks *et al.* (2014, p. 6), «rischi come siccità, incendi, uragani e terremoti sono eventi naturali; diventano disastri solo quando interagiscono con i sistemi umani. In altre parole, se un incendio boschivo consuma solo la foresta, non è un disastro. Solo quando interagisce con case e strutture diventa un disastro. In questo modo, i disastri non sono eventi singoli e accidentali, ma sono sintomi di problemi più cronici e sono, di fatto, eventi sociali». Al contempo, questo approccio suggerisce che lo stesso evento, come un terremoto o un uragano, avranno un impatto diverso, a livello macro, in contesti economici, sociali, urbani diversi (ad esempio in Florida o ad Haiti) e, a livello micro, in segmenti diversi della popolazione.

In molte comunità, se non nella maggior parte, la geografia sociale interagisce con la geografia fisica per esporre le popolazioni vulnerabili a un rischio maggiore. È meno probabile che le popolazioni vulnerabili abbiano accesso alle informazioni e alle risorse che consentirebbero loro di anticipare e reagire a una minaccia reale o percepita, eppure sono più spesso i gruppi che hanno più bisogno di rispondere agli avvisi di evacuazione o di cercare riparo (*ibidem*, p. 14).

La vulnerabilità sismica, o alluvionale, di un territorio, si intreccerà quindi con la vulnerabilità sociale nel determinare gli effetti del disastro naturale sugli abitanti di una città, poiché la diversa distribuzione delle risorse inciderà sulla capacità di anticipare, gestire e reagire all'evento. Tra i fattori sociali che espongono o proteggono dalla vulnerabilità ai disastri vi è innanzitutto lo status socio-economico. Questo inciderà, innanzitutto, nel determinare la maggiore o minore esposizione al rischio. Le famiglie con status socio-economico più elevato vivranno in edifici che resistono meglio agli eventi sismici e in zone più sicure rispetto ai rischi idrogeologici, ma avranno anche maggiori strumenti per difendersi dai rischi e per gestire la fase di recovery post-disastro. Altri fattori intervenienti sono la condizione lavorativa, la struttura familiare, il genere, l'età, lo stato di salute. Anche la dimensione etnica incide, non solo per la tendenziale coincidenza con una diversa

posizione socio-economica, ma anche per la possibile minore capacità da parte degli immigrati o delle minoranze di accedere e interpretare i segnali di allarme. Anche le famiglie che vivono in affitto sono considerate, tendenzialmente, più vulnerabili in quanto potenzialmente meno in grado di controllare l'ambiente, considerando che a vivere in abitazioni in affitto è per lo più chi non ha abbastanza risorse per acquistare una casa di proprietà e chi vive in forma transitoria nella città (Cutter *et al.*, 2003). Una visione più ampia dei disastri come eventi che, seppur imprevedibili nella loro manifestazione puntuale, sono inseriti in un processo che li precede e li segue, suggerisce che possono essere mitigati, se non prevenuti, gestiti in un'ottica di riduzione del danno e favorendo o meno un percorso di recupero e di ritorno a uno stato di normalità.

Pellizzoni individua un progressivo spostamento di accento dal concetto di sostenibilità a quello di resilienza, che procede di pari passo con uno spostamento di enfasi dal principio della mitigazione a quello dell'adattamento, accompagnando, di fatto, un radicale cambio di paradigma, dal momento che «la mitigazione si prefigge di stabilizzare il clima e sottende teorie dell'equilibrio, della previsione e della pianificazione, le quali sono altresì alla base dell'idea di sostenibilità. L'adattamento, invece, presume l'instabilità dell'ecosistema, sottintende teorie del disequilibrio, dell'incertezza e dell'imprevedibilità. Mitigazione e adattamento, sostenibilità e resilienza, non sono dunque nozioni puramente tecniche. Esse mobilitano visioni molto diverse della natura, dell'agency umana e delle relative responsabilità» (Pellizzoni, 2017, p. 28). Tra le conseguenze di questo cambio di paradigma, l'autore individua un trasferimento di responsabilità dagli attori istituzionali ai singoli cittadini (Scolobig *et al.*, 2016). Un equilibrio variabile tra fattori strutturali, ambientali e contestuali e fattori individuali nell'esposizione ai rischi, nella capacità di prevenirli e di rispondervi proattivamente, si ha nella determinazione della vulnerabilità sanitaria, della vulnerabilità ambientale, della vulnerabilità sismica. In quest'ultimo caso, se la sismicità indica la frequenza e la forza con cui si manifestano i terremoti e la pericolosità sismica indica la probabilità del verificarsi di un terremoto di elevata magnitudo, entro un intervallo temporale dato, la vulnerabilità sismica dipende anche dalle caratteristiche di resistenza delle costruzioni alle azioni di una scossa sismica. Ne deriva che il rischio sismico non è immediatamente correlato alla pericolosità sismica di un territorio ma dalla combinazione di questa con il livello di vulnerabilità degli edifici, ovvero della propensione di una struttura a subire un danno di un determinato livello, a fronte di un evento sismico di una data intensità.

4. *Enclosures* del rischio globale

Gli effetti del cambiamento climatico sono oggi sotto gli occhi di tutti e assumono aspetti drammatici come l'erosione dei ghiacciai o la desertificazione di territori sempre più vasti quali effetti del riscaldamento globale. A fronte di crescente consapevolezza – diffusasi anche tra i giovani, che hanno animato il movimento *Fridays for Future* – l'ONU ha svolto un'importante azione di sensibilizzazione verso le istituzioni nazionali, spingendole a un radicale cambiamento di rotta. Anche l'UE ha posto la questione della sostenibilità e dell'inclusione al centro delle proprie strategie. A livello globale assistiamo a un confronto fra le istituzioni per la difficile convergenza verso strategie trasversali, severe, urgenti e di lungo periodo volte a contenere l'innalzamento della temperatura e ciò che ne consegue. Al netto di valutazioni di merito, è palmare come il passo con cui si procede in questa direzione sia inadeguato al crescere del livello di emergenza. Questa inadeguatezza è, peraltro, l'impulso maggiore all'elaborazione di piani di adattamento al rischio che, come abbiamo visto precedentemente, spostano l'accento dalla prevenzione del fenomeno alla mitigazione dei suoi effetti. In un esercizio semplificato, la prevenzione degli effetti di un fenomeno globale conduce verso una tendenziale convergenza dei modelli di sviluppo e conseguenti strumenti di contrasto alla vulnerabilità nelle sue molteplici declinazioni. Altrove, invece, porta la mitigazione degli effetti che il cambiamento climatico produce: questa mette al centro non il fenomeno e il suo contrasto ma i processi di vulnerazione specifici che interessano un dato territorio e, forse con ancor più rilievo, un dato sistema sociale. Si tratta, in sintesi, di un processo di *enclosures* del rischio globale: in questo modo il rischio globale può essere riformulato in ordini di grandezza alla portata di centri di potere tradizionali che lo rielaborano in termini di emergenza. L'innalzamento della temperatura rimane una *issue* trasversale, soggetta a processi decisionali complessi e, in buona misura, sottratti ai processi democratici più basilari. Nel mentre gli Stati o macro-aree si muovono per rafforzare la capacità di risposta delle rispettive società e, dunque, ridurre la vulnerabilità.

Ciò pone un inatteso paradosso nella società contemporanea: proprio quanto rileviamo un'inedita accelerazione del dinamismo in tutte le sue sfere assistiamo all'affermazione di una cognizione statica della vulnerabilità rispetto alla sua configurazione processuale. L'approccio all'emergenza è volto, infatti, all'analisi delle vulnerabilità, all'*enhancement* della capacità di risposta più che al contrasto dei processi di vulnerazione. Si tratta di un approccio che si fonda sullo scientismo ovvero sulla primazia della scienza sulla politica nell'orientare le strategie di intervento. Con ciò non si intende sostenere che la politica abbia abdicato alla scienza la presa di decisioni o la predisposizione dell'agenda delle priorità – ne è prova quanto detto per il livello globale – ma si segnala la netta divaricazione tra le questioni della

“sicurezza” e le altre. Per quel che concerne le prime lo spazio politico è limitatissimo; si pensi ai piani di azione in caso di emergenza sismica, idrogeologica o altro: qui il margine politico è ridotto a favore della rapidità ed efficacia dell’intervento. La “sicurezza”, a ben leggere la tesi di Beck, non è più una questione delimitabile ma una coordinata trasversale alle altre. Per questo pare opportuno considerarla in termini di vulnerabilità o, meglio, di processi di vulnerazione. L’orientamento prevalentemente scientifico e debolmente politico che va affermandosi tende a ribadire, a livello territoriale, un coinvolgimento proattivo progressivo dei cittadini, in forma individuale e aggregata, volto all’attivazione a contrasto dell’emergenza. I cittadini acquisiscono maggiori conoscenze sulla propria condizione di vulnerabilità o dell’area urbana che abitano e, con esse, maggiori competenze da mettere in campo nel momento dell’emergenza. In sostanza, i cittadini diventano – opportunamente – sempre più operatori sul campo a contrasto della situazione di emergenza, peraltro anche come produttori di informazioni e dati: si veda, in proposito, la diffusione di pratiche di *citizen science* (Bucchi, 2009). Tuttavia, questo orientamento al contrasto alla vulnerabilità inibisce, si ritiene, la messa a fuoco dei processi di vulnerazione che rinviano a una profonda dialettica politica. Una dialettica politica tutt’altro che agevole poiché necessariamente comporta la discussione di politiche di lungo periodo molto impattanti. Per fare un esempio: una città esposta a rischio sismico elevato, aggravato nel passato da piani urbanistici e da sistemi di costruzione impropri può, da un lato, rafforzare la capacità dei cittadini di contrastare l’emergenza anche attraverso un irrobustimento del tessuto sociale per le fasi di *recovery* e ricostruzione ma, dall’altro, ha la necessità di elaborare discorsivamente la strategia di lungo periodo di risoluzione/mitigazione del processo di vulnerazione in essere. Ciò può facilmente comportare conflitti sociali a fronte di decisioni di notevole portata ma restituirebbe alla società civile il ruolo di *agency* che oggi riveste solo parzialmente.

In conclusione, la società dell’emergenza pone con forza una sfida cruciale: la riconfigurazione delle relazioni tra scienza, politica e società e la conseguente ri-mediazione tra istituzioni e cittadino.

Riferimenti bibliografici

- Beck U. (1999), *La società del rischio, Verso una seconda modernità*, Asterios, Trieste.
- Boone C.G. (2010), *Environmental justice, sustainability and vulnerability*, «International Journal of Urban Sustainable Development», 2, 1-2, pp. 135-140.
- Borghi V. (2002), *Vulnerabilità, inclusione e lavoro*, FrancoAngeli, Milano.
- Bucchi M. (2009), *Beyond Technocracy: Science, Politics and Citizens*, Springer, Cham.
- Buckle P., Mars G., Smale S. (2000), *New Approaches to Assessing Vulnerability and Resilience*, «Australian Journal of Emergency Management», 15, 2, pp. 8-15.

- Castel R. (1997), *Diseguaglianze e vulnerabilità sociale*, «Rassegna italiana di sociologia», 38, 1, pp. 41-56.
- Cazzola F., Coluccia A., Ruggeri F. (a cura di, 2004), *La sicurezza come sfida sociale*, FrancoAngeli, Milano.
- CRED (2015), *Annual Disaster Statistical Review 2014: The numbers and trends*.
- Crutzen P.J. (2005), *Benvenuti nell'Antropocene. L'uomo ha cambiato il clima, la Terra entra in una nuova era*, Mondadori, Milano.
- Stoermer E.F. (2000), *The 'Anthropocene'*, «Global Change Newsletter», 41, pp. 17-18.
- Cutter S.L., Bryan J.B., Shirley W.L. (2003), *Social Vulnerability to Environmental Hazards*, «Social Science Quarterly», 84, 2, 242-261.
- Ferrara M. (1998), *Le trappole del welfare*, il Mulino, Bologna.
- Giddens A. (1994), *Le conseguenze della modernità*, il Mulino, Bologna.
- Giovannini P. (2004), «Trasformazione sociali e problemi della sicurezza», in Cazzola F., Coluccia A., Ruggeri F. (a cura di), *La sicurezza come sfida sociale*, FrancoAngeli, Milano.
- Hicks Masterson J., W.G. Peacock, Van Zandt S.S, Grover H., Schwarz L.F., Cooper J.T. (2014), *Planning for Community Resilience. A Handbook for Reducing Vulnerability to Disasters*, Island Press, Washington, Covelo, London.
- Mela A., Mugnano S., Olori D. (a cura di) (2017), *Territori vulnerabili. Verso una nuova sociologia dei disastri italiana*, FrancoAngeli, Milano.
- Misztal B.A. (2011), *The Challenge of Vulnerability. In Search of Strategies for a Less Vulnerable Social Life*, Palgrave MacMillan, Basingstoke.
- Nocenzi M. (2002), *Vivere l'incertezza: sociologia, politica e cultura del rischio ambientale nelle insicurezze da inquinamento elettromagnetico*, FrancoAngeli, Milano.
- Nocenzi M., Sannella A. (2020), *Perspectives for a New Social Theory of Sustainability*, Springer, Cham.
- Pavolini E. (2002), *Il welfare alle prese con i mutamenti sociali: rischio, vulnerabilità, frammentazione*, «Rassegna italiana di sociologia», 4/2002, pp.587-618, DOI: 10.1423/8193.
- Pellizzoni L. (2017), «I rischi della resilienza», in Mela A., Mugnano S., Olori D. (a cura di), *Territori vulnerabili. Verso una nuova sociologia dei disastri italiana*, FrancoAngeli, Milano.
- Raffini L., Zuolo F. (2022), *L'ago della Discordia. Scienza, politica e contestazione nel dibattito pubblico*, «SocietàMutamentoPolitica», 1.
- Ranci C. (2002), *Fenomenologia della vulnerabilità sociale*, «Rassegna italiana di sociologia», 4, pp. 521-552.
- Rosanvallon P. (1997), *La nuova questione sociale. Ripensare lo Stato assistenziale*, Edizioni Lavoro, Roma.
- Scolobig A., Pellizzoni L., Bianchizza C. (2016), *Public participation and trade-offs in flood risks mitigation: evidence from two case studies in the Alps*, «Nature and Culture», 11, 1, pp. 93-118.
- Thomas D.S.K., Phillips B.D., Lovekamp W.E., Fothergill A. (2013), *Social Vulnerability to Disasters*, CRC Press, Taylor and Francis, London-New York.

15. Aree naturali e transizione turistica

di Rita Salvatore¹

Introduzione

In qualsiasi luogo esso si sia manifestato e sviluppato, il turismo si è sempre configurato come un potente motore di cambiamento, non solo economico e sociale ma anche ambientale, avviando nuovi percorsi di sviluppo locale, innestando relazioni sociali e dinamiche ospitanti-ospiti non consuete, ma anche generando un maggiore consumo di risorse naturali. Se queste dinamiche presuppongono di per sé adeguate politiche di gestione in grado di garantire la durabilità dei processi nel tempo, quando riguardano le aree naturali, richiedono necessariamente strumenti di governance specifici. Nei cosiddetti *tourism studies*, ci si riferisce a *nature-based tourism* come ad un termine ombrello che include lo svolgimento di attività in setting naturali (come ad esempio il turismo-avventura), pratiche svolte in ambientazioni specifiche (come ad esempio safari, immersioni, birdwatching), viaggi orientati alla conservazione della natura e al rispetto etico delle comunità locali (eco-turismo) e, più in generale, la frequentazione turistica di luoghi in cui l'ambiente naturale è particolarmente fragile e/o a rischio di compromissione (Hall, Boyd, 2005). A causa di queste specificità, il turismo nelle aree naturali è sempre stato considerato come un contesto particolarmente favorevole ad orientare lo sviluppo locale in una direzione di sostenibilità. Tuttavia, la recente crescita di flussi verso destinazioni la cui offerta risulti centrata sul benessere e sulla alta qualità ambientale impone un riesame delle problematiche inerenti agli impatti. In alcuni casi, l'attrattività delle aree naturali è cresciuta in modo imprevisto, tale da rimettere in discussione gli effetti benefici del turismo stesso. La letteratura ha messo in luce i rischi e le implicazioni connesse al cosiddetto *overtourism*, evidenziando come il fenomeno non sia esclusivamente di tipo quantitativo, ma sia da intendersi anche in termini relativi (Butler, 2020). Esso, infatti, viene associato non solo al numero spesso eccessivo di turisti che si riversa nelle città ma anche a contesti

¹ Questo capitolo è stato realizzato con il cofinanziamento dell'Unione Europea – FSE REACT-EU, PON Ricerca e Innovazione 2014-2020.

rurali come le aree naturali e i piccoli paesi, non sempre organizzati per gestire l'ospitalità, seppur su numeri di gran lunga più contenuti. Come noto, l'aumento di visitatori può provocare un totale sovvertimento nei ritmi e nei costi della vita quotidiana. Derubicazione ed estetizzazione dei patrimoni locali, consumo di risorse, aumento dei costi per i residenti, produzione di rifiuti, congestione del traffico, sono solo alcuni dei rischi alla base di una trasformazione non guidata e non gestita dei processi di transizione turistica. Dove la natura è protetta inoltre, le problematiche possono diventare ancora più complesse, poiché alcuni elementi connessi alla tutela ambientale (es. la stessa fruizione di luoghi ad alto pregio conservativo) potrebbero cedere il passo ad aspetti commerciali e allo sfruttamento eccessivo delle bellezze naturali. Nel corso degli anni, questi effetti possono impattare sul paesaggio naturale in modo significativo in termini di resilienza degli ecosistemi, comportando esiti negativi come la perdita stessa del valore ambientale dei luoghi e rischi per la biodiversità ecologica, determinando di conseguenza la perdita stessa dell'attrattività, sia per i turisti che per i residenti. Il modo in cui le aree naturali gestiscono queste nuove preoccupazioni e minacce diviene una tematica centrale per una teoria sociologica del turismo sempre più orientata ad analizzare lo sviluppo e il cambiamento sociale secondo principi di sostenibilità. Affinché il cambiamento possa reggere al passare del tempo, la transizione degli spazi naturali in destinazioni verdi non può accadere in modo casuale né essere inteso come un percorso totalmente spontaneo, rimesso alle responsabilità del singolo imprenditore e/o amministratore. Sarebbero invece auspicabili progetti coordinati di gestione, a livello locale e sovralocale.

1. Turismo, natura e sostenibilità

Nell'analizzare il rapporto tra turismo natura e sostenibilità può essere interessante ricordare come la conservazione della natura abbia di fatto rappresentato il contesto entro il quale per la prima volta si sia parlato di turismo sostenibile. Nel 1993, la Federazione Europea per i Parchi e le Aree Protette (EUROPARC) istituì una *task force* per riflettere sul ruolo del turismo nella conservazione ambientale, al fine di affrontare il crescente interesse dei turisti verso la natura e i luoghi protetti. A termine dei lavori, fu pubblicato un rapporto intitolato *Loving them to death? Sustainable tourism in Europe's nature and national Parks* (EUROPARC, 1993), all'interno del quale venivano presentate le prime linee guida per lo sviluppo di un turismo sostenibile basato sulla natura. Sull'onda di questa sensibilità, due anni più tardi vennero alla luce due documenti che possiamo considerare fondativi: (1) la cosiddetta "Carta di Lanzarote" – contenente i principi fondamentali sul turismo sostenibile e (2) la Carta europea per il turismo sostenibile nelle aree protette (CETS) – un importante strumento di gestione e un processo di certificazione

volti a sostenere le aree protette e gli stakeholder nel perseguire una strategia per il turismo sostenibile da sviluppare attraverso principi guida specifici e un piano d'azione partecipativo. Da allora, il turismo nelle aree naturali è sempre stato considerato uno strumento valido per favorire e sostenere la protezione ambientale, anche attraverso le visite turistiche. Secondo la loro Legge Quadro italiana (394/1991), le aree protette possono fungere non solo da enti preposti alla protezione ambientale ma anche da catalizzatori della sostenibilità economico-sociale e da agenti dello sviluppo locale. Viene dunque a profilarsi un campo di azione in grado di coniugare le componenti proprie della domanda (i bisogni e i desideri dei visitatori) con aspetti connessi all'offerta (il livello di ospitalità delle comunità locali e il loro rafforzamento). L'attenzione e il senso di responsabilità nei confronti delle risorse naturali si integrano con gli aspetti socio-culturali legati, da un lato, al coinvolgimento delle comunità locali (Jones, 2005); dall'altro, alla minimizzazione dell'impatto dei turisti sull'ambiente (Perkins, Brown, 2012). Alla luce di queste peculiarità, il turismo natura può essere considerato uno strumento in grado di riequilibrare la natura e la protezione della fauna selvatica con lo sviluppo sociale e la crescita economica. La necessità di mantenere questi aspetti in equilibrio è stata una delle sfide più difficili affrontate finora da EUROPARC (la Federazione dei Parchi naturali e nazionali d'Europa), anche attraverso l'attuazione della Carta europea del turismo sostenibile (Balandina *et al.*, 2012; Salvatore *et al.* 2018; Piscé, 2021). Il turismo può certamente rappresentare un modo per valorizzare i beni naturali in una prospettiva economica e innescare processi di sviluppo per le comunità locali; d'altra parte, però, una crescita incontrollata dei flussi turistici può avere un impatto che potrebbe causare l'esaurimento delle risorse naturali e persino il degrado dell'ambiente, con un impatto finale sull'attrattiva dei luoghi stessi. Come ben noto in letteratura e come il modello del *Tourist Area Life Cycle* (TALC) (Butler, 1980; 2004), ha chiaramente evidenziato, ogni destinazione è esposta al rischio di perdere la sua qualità a causa di un'eccessiva fruizione turistica e, secondo un «*pattern* abbastanza ovvio e spesso ripetuto» (Butler, 2004: 162), prima o poi potrebbe raggiungere il limite massimo di capacità di carico. Come già sottolineato, il turismo è sempre un fattore di cambiamento, e poche destinazioni probabilmente rimangono invariate nel tempo senza perdere la loro attrattiva. Nonostante ciò, in un contesto protetto dal punto di vista ambientale, questi processi sono decisamente più fragili; per questo necessitano di maggiore attenzione, principalmente in relazione al significato intrinseco e al valore della conservazione (Butler, Boyd, 2000). Al preciso scopo di tenere sotto controllo questi aspetti, l'Unione Europea ha istituito un sistema specifico di indicatori finalizzato a gestire e monitorare l'impatto del turismo: lo *European Tourism Indicator System* (ETIS). Tale iniziativa prevede un kit di strumenti per supportare le destinazioni nell'attuazione dei loro piani secondo un criterio di sostenibilità a lungo termine.

Prima di descrivere in dettaglio l'intero set di dati, ETIS sottolinea quale sia il significato di destinazione. Anche se ogni singola località del mondo potrebbe avere il diritto di ospitare visitatori, solo quelle che possono fornire letti e altri servizi di ospitalità possono essere effettivamente considerate come destinazioni turistiche. Una destinazione, quindi, non è solo un'area geografica attraente per i turisti, ma anche un luogo in cui una serie di strutture, prodotti e servizi per i visitatori sono disponibili sulla base di un processo di gestione dei flussi che coinvolge «una serie di attori del settore pubblico e privato insieme alla comunità ospitante» (European Union, 2016: 10). All'interno di questa cornice, possiamo proporre una definizione di “destinazione naturale sostenibile” come un luogo in cui il turismo ha raggiunto un livello di gestione e di organizzazione tali che l'equilibrio tra conservazione della natura e sviluppo economico può essere costantemente osservato e monitorato, grazie all'impegno di istituzioni, attori privati, cittadini e turisti e attraverso l'utilizzo di un sistema specifico di indicatori. Lo stesso tipo di approccio, finalizzato a trovare un modo concreto, operativo e condiviso a livello globale per misurare l'effettiva sostenibilità dei processi di sviluppo nel tempo, ha condotto la Organizzazione delle Nazioni Unite a sottoscrivere nel 2015 l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, con la individuazione di 17 macro-obiettivi, declinati in 169 target, che tutti i paesi si impegnano a raggiungere entro il 2030. All'interno di questa strategia, l'impegno a promuovere il turismo sostenibile viene anticipato all'art. 33 della dichiarazione di intenti, insieme alla necessità di gestire in modo oculato le risorse naturali del pianeta a fini economici e sociali. Nel quadro specifico degli obiettivi risulta invece trasversale e viene richiamato sia all'interno dell'Obiettivo 8 (Lavoro dignitoso e crescita economica) con un target specifico (lo 8.9), finalizzato a «concepire ed implementare [...] politiche per favorire un turismo sostenibile che crei lavoro e promuova la cultura e i prodotti locali», sia all'interno dell'Obiettivo 12 (Consumo e produzioni responsabili), dove si fa riferimento alla necessità di mettere a punto sistemi di monitoraggio per misurare gli impatti generati dalla presenza dei turisti (target 12.b). In modo non direttamente esplicitato, il suo ruolo viene richiamato anche dall'Obiettivo 11 (Città e comunità sostenibili), dove si ci si richiama alla necessità di «potenziare gli sforzi per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale del mondo» (target 11.4). Per quanto riguarda gli aspetti connessi alla tutela e alla conservazione della natura, invece, le priorità vengono rimarcate in modo chiaro e distinto dall'Obiettivo 15, dedicato alla “Vita sulla terra” e finalizzato a «proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e far retrocedere il degrado del terreno e fermare la perdita di diversità biologica». Nel contesto italiano, inoltre, il 2022 ha segnato una data storica poiché attraverso la Legge Costituzionale dello Stato dell'11 febbraio, all'articolo 9 della Costituzione viene inserito un comma

che, accanto a quella del paesaggio e del patrimonio storico-artistico del Paese, aggiunge anche la tutela dell'ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi, «nell'interesse delle future generazioni». Contestualmente, all'art. 41 si specifica che le attività economiche private non possono più svolgersi «in modo da recare danno all'ambiente». In sintesi, attraverso questa ricostruzione è possibile osservare come si sia andata articolando la categoria di turismo sostenibile negli ultimi trent'anni. Dal rappresentare l'obiettivo di un processo di sviluppo idealmente perfetto o il risultato di un percorso lineare, si è rivelata invece come una prassi molto più complessa, all'interno della quale molti e differenziati sono gli interessi da equilibrare, sulla base di una costante interazione tra i diversi sottosistemi (socio-ecologico, socio-tecnico, socio-politico) che insistono su una destinazione (Scuttari *et al.*, 2016). La sostenibilità si configura quindi come un processo in continuo divenire, una pratica di *governance* e di transizione graduale (Kemp *et al.*, 2007; Gössling *et al.*, 2012) che implica un impegno costante di monitoraggio e di gestione, volto a coniugare il capitale economico con la salvaguardia di quelli naturali, sociali e culturali.

2. Da aree naturali a destinazioni verdi attrattive

Nel corso degli ultimi trent'anni il turismo ha subito notevoli cambiamenti, e tanto la scelta delle destinazioni quanto le pratiche vacanziera hanno cessato di essere riconducibili ad esperienze standardizzate o ad un modello unificato di fruizione del tempo libero, come era avvenuto nei decenni precedenti (Cohen, 1979). Un numero crescente di turisti, quelli che a metà degli anni Novanta l'economista Auliana Poon aveva definito come i “nuovi turisti” (Poon, 1994), ha iniziato a cercare nuove destinazioni, lontano dalle masse, verso esperienze e luoghi più “autentici” (MacCannel, 1973). Inoltre, la ricerca di esperienze emozionali e di peculiarità territoriali (Jepson, Sharpley, 2015), così come le possibilità offerte dalla green economy (Reddy, Wilkes, 2015), hanno ulteriormente ampliato il ventaglio delle scelte turistiche, predisponendo luoghi e destinazioni meno noti ad affrontare la sfida di una transizione turistica (Salvatore *et al.*, 2018). Di conseguenza, i flussi dei viaggiatori hanno iniziato a muoversi anche al di fuori delle più tradizionalmente note ed attrattive. Oggi non esistono più luoghi intrinsecamente votati all'economia vacanziera, ma ogni angolo del Pianeta si pone già come destinazione a livello potenziale. Il turismo natura è stato particolarmente influenzato da questi cambiamenti in quanto le nuove esigenze dei turisti sono sempre più orientate alla ricerca di “destinazioni turistiche non tradizionali” (European Commission, 2003), luoghi particolarmente adatti a soddisfare l'idea di benessere, di riconnessione con la natura e con la cultura, attraverso pratiche guidate da consumo etico, consapevolezza e cura ambientale (Winter

et al., 2019). Rispondendo a questa inclinazione, le motivazioni per viaggiare verso destinazioni verdi e il comportamento pro-ambientale dei viaggiatori avevano già guadagnato attenzione sia all'interno dei *tourism studies* che nelle politiche (Kim, Koo, 2020) prima dell'esplosione pandemica da Covid-19. Se, come abbiamo visto, le aree naturali erano state da tempo individuate come contesti particolarmente inclini ad orientare lo sviluppo turistico in una direzione sostenibile, nell'ultimo biennio hanno certamente riconfermato un trend in salita, così come già evidenziato dall'ultimo rapporto ISTAT (2022); nel calcolo delle misure statistiche connesse ai target dell'Agenda 2030, l'indicatore "Presenza in esercizi ricettivi open air, agriturismi e rifugi montani sul totale delle presenze in esercizi ricettivi" all'interno del target 12.b.1 è registrato in miglioramento, sia nell'arco dell'ultimo decennio che rispetto al 2019. Seraphin e Dosquet (2020) sottolineano come lo scoppio della pandemia abbia reso il carattere ambiguo del turismo ancora più evidente rispetto a prima. Se in un primo momento le limitazioni di viaggio legate al blocco totale hanno innescato una delle crisi più critiche che il turismo abbia mai sperimentato a causa del crollo della domanda turistica (Vu *et al.*, 2022), in alcuni paesi, come Francia e Italia, per esempio, un'alta percentuale di cittadini si è allontanata dalle grandi città verso seconde case presenti in montagna e/o in luoghi più remoti. La possibilità di vivere vicino alla natura e in spazi vasti è stata evidentemente considerata come un'occasione per assicurarsi non solo il distanziamento sociale ma anche la salute fisica e una migliore qualità della vita dal punto di vista ambientale, in un momento storico in cui la sicurezza veniva messa fortemente in discussione. In qualche modo si è assistito ad una intensificazione di quel fenomeno già descritto come *amenity migration*, in cui gli spostamenti verso aree lontane dalle città avvengono sulla base di motivazioni non strettamente economiche e risultano guidati dalla desiderabilità, in connessione con la bellezza percepita dei luoghi². Trasferimenti più o meno prolungati mossi dall'idea che le aree naturali possano offrire la possibilità di vivere in una sorta di «idilliaco altrove» (Bourdeau, 2008). Questa ricerca di destinazioni "alternative" e lontane dal turismo di massa è stata spesso considerata all'interno delle narrazioni contemporanee sullo sviluppo locale come una nuova possibilità per le aree marginali di sperimentare modelli economici più vicini alla natura. Per altro verso, tuttavia, il rinnovato potere attrattivo delle aree naturali, a causa degli impatti che può generare tanto sul fronte ambientale quanto su quello sociale, impone una rivalutazione generale delle questioni relative alla sostenibilità. Nel corso degli ultimi anni, a esempio, alcuni parchi naturali e aree di interesse naturalistico sono stati presi d'assalto da turisti e visitatori in specifici periodi. In un report sull'impatto dei visitatori sulla piana di Castelluccio in

² Per una ricostruzione della letteratura connessa a questa categoria si rinvia a Gosnell, Abrams (2011).

Umbria, nel periodo della fioritura, Sandro Polci (2021) ha stimato circa 12.000 arrivi per fine settimana, con un totale di 135.000 nelle 5 settimane del periodo di inizio estate, con una emissione giornaliera di CO₂ pari a 6 tonnellate al giorno su una distanza di appena 10 km rispetto al centro di Pian Grande. Più o meno lo stesso tipo di fenomeno si è verificato nell'estate del 2021 nel Parco Nazionale del Gran Sasso, dove l'altopiano di Campo Imperatore è stato ribattezzato "Camp(er) Imperatore", a causa del numero eccessivo di camper in campeggio in un'area sottoposta a protezione integrale (Redazione, 2021). Anche luoghi meno popolari e quasi sconosciuti hanno affrontato più o meno la stessa situazione. Parlando dell'insolita presenza di turisti in Val Tramontina (Parco Naturale delle Dolomiti Friulane), il giornalista Padovan (2022) il 18 agosto scriveva: "Pozze Smeraldine da meraviglia nascosta a meta di turismo di massa: come distruggere uno spettacolo naturale". Questa casistica, seppur non ancora adeguatamente suffragata da adeguati dati statistici, assume un carattere di "eccezionalità imprevista" e sembra suggerire che i cambiamenti stiano avvenendo secondo ritmi e modalità inaspettati. Sono esempi di come il turismo possa assumere anche contorni indesiderati e presentare nuovi problemi e preoccupazioni da affrontare. La particolare fragilità di queste aree, infatti, mette in luce come l'equilibrio tra produzione di capitale economico e conservazione di capitale naturale sia di fatto molto sensibile e chiaramente soggetto ad alterazioni che facilmente potrebbero far spostare l'ago della bilancia. Si tratta di situazioni in cui la relazione tra ospitalità, conservazione ambientale e quotidianità locale, più che innescare un circolo virtuoso, potrebbe evidenziare un chiaro rischio di insostenibilità del cambiamento, portando a fenomeni di sovraffollamento e di caos, che a loro volta potrebbero generare dinamiche di conflitto e di chiusura da parte delle comunità locali. Nell'ambito di realtà non ancora organizzate per offrire adeguati servizi turistici, anche numeri non elevatissimi di arrivi possono destare sconcerto, traducendo di fatto il turismo in un'arena di contrasto sociale.

3. Gestire la transizione

Il modo in cui le destinazioni verdi affrontano la crescita della loro attrattività è una questione centrale per una teoria del turismo orientata all'analisi dello sviluppo e del più ampio cambiamento sociale. La lezione appresa dai nuovi trend è che, per essere sostenibile nel tempo, la transizione turistica dei luoghi naturali non può essere lasciata al caso, né pensata come fenomeno puramente spontaneo. I casi sopra menzionati suggeriscono che quando il numero di turisti diventa eccessivo o cresce ad una velocità imprevista, il turismo potrebbe non solo generare un superamento della capacità di carico degli ambienti, ma persino diventare un'opzione indesiderata di

cambiamento per le comunità locali. I rischi e le implicazioni legate al cosiddetto *overtourism* in termini di conflitto locale e di incontri antagonistici tra residenti e turisti sono stati evidenziati (Dodds, Butler, 2019; Seraphin *et al.*, 2020) in contesti urbani come Venezia, Madrid e altre città europee. Tuttavia, queste derive non sono solo la conseguenza di grandi quantità di flussi che si muovono in contesti urbani, ma possono essere anche pensate in termini relativi e di qualità della transizione. In alcuni contesti locali – come, ad esempio, le aree rurali o i piccoli comuni che non hanno ancora un articolato sistema di ospitalità – anche un piccolo numero di visitatori può causare preoccupazioni se i loro arrivi sono inaspettati (Butler, 2020). L’aumento dei flussi, così come la crescente diversificazione delle motivazioni da parte di diversi tipi di turisti e il moltiplicarsi delle loro esigenze, sono alla base di una rapida crescita della commercializzazione e della sostituzione di alcuni elementi legati alla quotidianità locale a favore di ciò che la clientela richiede. Tutti questi aspetti possono influenzare l’identità di un luogo, causando anche cambiamenti indesiderati in termini di perdita di valori socio-culturali. La psicologia sociale ha descritto questo fenomeno come perdita di controllo sull’identità locale e come graduale perdita del senso di luogo (Gössling *et al.*, 2020). Si tratta di dinamiche generative che a loro volta potrebbero indebolire sia l’attaccamento al territorio da parte dei residenti, incidendo negativamente sul loro senso di appartenenza (Wang, 2016) sia l’esperienza turistica, riducendo la soddisfazione emotiva dei turisti, spesso mossi proprio da un’esigenza di autenticità (Wang, Chen, 2015). La gestione e il controllo di queste derive costituiscono l’obiettivo di approcci allo sviluppo locale che riconoscono come centrale il tema della governance. Quando una comunità locale si trova nella condizione di poter diventare attrattiva turisticamente apre la scena a nuove e diverse forze sociali. Alcune di queste sono interne al sistema locale, altre potrebbero essere attratte dall’esterno. In ogni caso, il territorio diventa una «arena sociale di transizione» (Kemp *et al.*, 2007), all’interno della quale ogni diversa influenza gioca un ruolo ugualmente importante. Il modo in cui l’intero sistema metabolizza queste forze e risponde agli stimoli è una questione centrale per una teoria sociologica della transizione turistica, perché il turismo si pone sempre come condizione per le società locali di rielaborare il proprio vissuto, anche in relazione al loro senso sociale di luogo e di appartenenza (Alleyne, 2002; Cocco *et al.*, 2020). Soprattutto all’interno del turismo-natura tutti questi sottosistemi (culturali, socioeconomici e ambientali), così come la loro interazione, possono essere molto volatili e fragili. Per questo motivo, è fortemente necessario un coordinamento e una gestione mirati, insieme a un sistema di monitoraggio continuo degli indicatori di sostenibilità. Se adeguatamente pianificata, la riorganizzazione dei sistemi economico-sociali legati a nuovi flussi di visitatori può rappresentare una interessante possibilità di integrazione del reddito per i cittadini, nonché una opportunità per reindirizzare lo

sviluppo locale in modo sostenibile, laddove la sostenibilità viene intesa come un processo in fieri piuttosto che come un obiettivo finale. Questi percorsi si configurano allora come dinamiche co-evolutive, che coinvolgono contemporaneamente diversi sottosistemi in una interazione destinata a rimodellare vicendevolmente istituzioni, valori, cultura e pratiche quotidiane (Kemp *et al.*, 2007). Il cambiamento sociale può essere gestito attraverso un'accurata gestione della transizione (*transition management*), come modello di governance multilivello che supporti le società «a trasformarsi in modo graduale e riflessivo» (p. 78) e a determinare l'estensione dei loro obiettivi di sviluppo in termini di cambiamento ambientale, socioeconomico e culturale. Includendo l'interazione tra tutti gli attori sociali rilevanti a diversi livelli, questo tipo di gestione mira a colmare il divario tra le strategie top-down e quelle bottom-up. Il suo obiettivo è proporre un'idea innovativa di modello partecipativo “a clessidra”, che implichi un più ampio coordinamento, dai piani superiori della governance, fino a promuovere l'auto-organizzazione attraverso cicli reciproci di apprendimento e di azione. Le attività di coordinamento sono *scenary-based*, ossia pianificate e condotte sulla base di uno scenario condiviso, all'interno del quale gli obiettivi di cambiamento vengono stabiliti secondo una costruzione flessibile dell'esperienza. L'applicazione del *transition management* in campo turistico è stata analizzata da un gruppo di ricerca norvegese (Gössling *et al.*, 2012), con l'obiettivo di comprendere come ridurre il divario tra la rapida crescita del turismo su scala globale e il numero ancora troppo ridotto di iniziative locali basate su proazioni turistico-ambientali. L'iniziativa ha coinvolto oltre 62 stakeholder a livello nazionale nella partecipazione a sessioni intensive di discussione e di definizione di obiettivi condivisi. La valutazione conclusiva del progetto ha portato a considerare il metodo come una “meta-policy”, ossia come una prospettiva in grado di guidare la scelta degli strumenti politici più appropriati verso il raggiungimento di una visione comune. Si tratta ovviamente di un iter ad ampio raggio che, seppur nella necessità di far maturare una consapevolezza e una conoscenza condivise, può impiegare diversi anni, tuttavia riesce a garantire la dialettica tra gli stakeholder e l'attuazione di politiche congiunte, presupposto essenziale per una governance di successo, che aspiri a conseguire i principi della

. A simili considerazioni giungono anche i risultati di una ricerca-azione condotta da Angela Moriggi (2020) in Finlandia, nel quadro delle pratiche di Green Care, attraverso l'applicazione del *transition management*. Come sottolineato dall'autrice, il potenziale dell'imprenditoria locale impegnata nella sostenibilità non consiste solo nel fornire servizi e prodotti, ma anche nel contribuire al cambiamento socioeconomico, passando da sistemi di conoscenza ad azioni su sfide specifiche. Anche in questo caso, l'approccio partecipativo fondato sulla centralità degli aspetti di contesto ha garantito un percorso co-evolutivo e un mutuo apprendimento riflessivo. Da questi

riferimenti, si configura un quadro in cui le comunità locali si attivano per definire gli obiettivi in termini di equilibrio tra il valore del patrimonio naturale che devono gestire e la quantità/qualità dei visitatori che possono ospitare per continuare a tutelarlo. Tale prospettiva richiede una attenta ridefinizione delle scelte legate allo sviluppo turistico, sia in funzione della salvaguardia delle risorse naturali che a garanzia dei diritti e degli interessi delle società locali. Rappresenta quindi un modo per ricentrare l'attrattività delle destinazioni sul bene pubblico, obiettivo essenziale per un turismo sostenibile che miri ad essere responsabile rispetto ai limiti sociali ed ecologici del Pianeta.

Conclusioni

Il turismo natura, forse più di ogni altra pratica turistica, sta mostrando in questi anni il suo carattere fortemente ambiguo, soprattutto in termini di sostenibilità ambientale e socio-culturale. Se per un verso la presenza di visitatori può rappresentare uno strumento per sostenere l'economia di quelle popolazioni locali, spesso periferiche, deputate a presidiare il territorio e a salvaguardarne gli ecosistemi³ per un altro l'impatto generato dai flussi richiede un continuo monitoraggio dei processi di cambiamento. Molte sono le variabili interessate da queste dinamiche, che toccano sia gli aspetti più strettamente ambientali che quelli economico-sociali e culturali. Al di là della loro misurazione – oggi possibile attraverso sistemi implementati sia dalla Unione Europea (si veda ETIS) che dall'ISTAT (in riferimento agli obiettivi dell'Agenda 2030) – rimangono centrali i temi connessi alla governance e alla gestione socio-politica della transizione turistica. Accanto ai forum proposti dalle procedure di certificazione delle aree naturali connesse alla CETS, uno strumento proposto dalla letteratura in materia di transizione è la metodologia del *transition management*, fondata su una strategia partecipativa che coniuga le esigenze di controllo e di monitoraggio di tipo top-down alle risorse sociali generate e alimentate dal basso. Sul livello micro delle comunità locali interessate dai cambiamenti, infatti, la socializzazione e i limiti di accettabilità della transizione rappresentano gli elementi centrali di un percorso di costruzione condivisa della sostenibilità, in grado di garantire la lunga durata dello sviluppo turistico. Parchi, istituzioni pubbliche e cittadini sono quindi chiamati ad un patto di proiezione nel tempo che li conduce a definire obiettivi misurabili e rimodulabili, al fine di immaginare una accoglienza più equa in cui anche il turista sia chiamato a svolgere più consapevolmente la sua parte.

³ Questo aspetto è chiaramente richiamato dalle finalità e dalla visione della Carta Europea per il turismo sostenibile nelle aree protette. Cfr. <https://www.federparchi.it/pagina.php?id=28> (3 gennaio 2022).

Riferimenti bibliografici

- Alleyne B. (2002), *An idea of community and its discontents: towards a more reflexive sense of belonging in multicultural Britain*, «Ethnic and Racial Studies», 25(4), 607-627, DOI: 10.1080/01419870220136655.
- Balandina A., Lovén L., Ostermann O., Partington R. (2012), *European Charter Parks—a Growing Network for Sustainable Tourism Development in Protected Areas*, «Parks», 18(2), 132-143.
- Bourdeau P. (2008), “Amenity migration and post-tourism. A geo-cultural approach to the alpine case”, in Moss L.A.G., Glorioso R.S., Krause A. (a cura di), *Understanding and managing amenity-led migration in mountain regions*, Alta Banff Centre, Alta (Canada).
- Butler R.W. (1980), *The concept of a tourist area cycle of evolution: Implications for management of resources*, «The Canadian Geographer», 24(1), 5-12.
- Butler R. (2004), “The tourism area life cycle in the twenty-first century”, in Lew A.A., Hall C.M., Williams A.M. (a cura di), *A companion to tourism*, John Wiley & Sons, New Jersey, U.S., 159-169.
- Butler R., Boyd S.W. (a cura di), (2000), *Tourism and National Parks*, Wiley, Chichester.
- Butler R. (2020), “Overtourism in rural areas”, in Séraphin H., Gladkikh T., Vo Thanh T. (a cura di), *Overtourism. Causes, Implications and Solutions*, Palgrave-Macmillan, London.
- Cocco E., Farrell Mines A., Salvatore R. (2020), *Dreaming of Remoteness, Coping with Emptiness in Post-Lockdown (Under)Tourism Scenarios for the Inner Areas of Southern Italy: a Fieldwork Based Reflection*, «Fuori Luogo, Rivista di Sociologia del Territorio, Turismo, Tecnologia», 7(1). DOI: 10.6092/2723-9608/7124.
- Cohen E. (1979), *A Phenomenology of Tourist Experiences*, «Sociology», 13(2), 179-201, DOI: 10.1177/003803857901300203.
- Dodds R., Butler R., (2019), *The phenomena of overtourism: A review*, «International Journal of Tourism Cities», 5(4), 519-528, DOI: 10.1108/IJTC-06-2019-0090.
- European Commission (2003), *Using natural and cultural heritage to develop sustainable tourism: in non-traditional tourist destinations*, EU Publications, Brussels.
- European Union (2016), *The European System of Tourist Indicators. ETIS toolkit for sustainable destination management*, Luxembourg, DOI:10.2873/983087.
- EUROPARC (1993), *Loving them to death? Sustainable tourism in Europe’s nature and national Parks*, EUROPARC, Grafenau, Germany.
- Gössling S., Hall C.M., Ekström F., Engeset A.B., Aall C. (2012), *Transition management: a tool for implementing sustainable tourism scenarios?*, «Journal of Sustainable Tourism», 20(6), 899-916. DOI, 10.1080/09669582.2012.699062.
- Gössling S., McCabed S., Chene N. (2020), *A socio psychological conceptualisation of overtourism*, «Annals of Tourism Research», (84), 102976, DOI: 10.1016/j.annals.2020.102976.
- Gosnell H., Abrams J. (2011), *Amenity migration: diverse conceptualization of drivers, socioeconomic dimensions, and emerging challenges*, «GeoJournal», 76, pp. 303-322.

- Hall M., Boyd S. (a cura di), (2006), *Nature-based Tourism in Peripheral Areas: Development or Disaster?*, Channel View Publications, Toronto, doi.org/10.1111/j.1541-0064.2006.00149.3.x
- Higgins-Desbiolles F. (2020), *Socialising tourism for social and ecological justice after COVID-19*, «Tourism Geographies», (22)3, 610-623, DOI: 10.1080/14616688.2020.1757748.
- Jepson D., Sharpley R. (2015), *More than sense of place? Exploring the emotional dimension of rural tourism experiences*, «Journal of Sustainable Tourism», 23(8-9), 1157-1178, DOI: 10.1080/09669582.2014.953543.
- Kemp R., Loorbach D., Rotmans J. (2007), *Transition management as a model for managing processes of co-evolution towards sustainable development*, «The International Journal of Sustainable Development & World Ecology», 14(1): 78-91, DOI: 10.1080/13504500709469709.
- Kim M., Koo D.W. (2020), *Visitors' pro-environmental behavior and the underlying motivations for natural environment: Merging dual concern theory and attachment theory*, «Journal of Retailing and Consumer Services», 56, 102147, DOI: 10.1016/j.jretconser.2020.102147.
- MacCannell D. (1973), *Staged Authenticity: Arrangements of Social Space in Tourist Settings*, «The American Journal of Sociology», 79(3), 589-603, DOI: 10.1086/225585.
- Moriggi A. (2020), *Exploring enabling resources for place-based social entrepreneurship: a participatory study of Green Care practices in Finland*, «Sustainability Science», 15, 437-453, DOI: 10.1007/s11625-019-00738-0.
- Perkins H.E., Brown P.R. (2012), *Environmental Values and the So-Called True Ecotourist*, «Journal of Travel Research», 51(6), 793-803, DOI: 10.1177/0047287512451133.
- Piscè G.C. (2021), *The "Torre del Cerrano" Marine Protected Area and the European Charter for Sustainable Tourism in Protected Areas as an Ecotourism Management Tool*, «International Journal of Economic Behavior», 11(1), pp. 79-97 DOI: 10.14276/2285-0430.3091.
- Polci S. (2021), *Turismo, sostenibilità ambientale ed economica nelle aree naturali protette fragili. Il caso esemplare di Castelluccio di Norcia e della sua "fiorita"*, Legambiente.
- Padovan L. (2022), *Pozze Smeraldine da meraviglia nascosta a meta del turismo di massa: "Così si rovina uno spettacolo"*, «Il Gazzettino.it» www.ilgazzettino.it/nordest/pordenone/pozze_smeraldine_tramonti_di_sopra_turismo_friuli-6875559.html?refresh_ce.
- Poon A. (1994), *The 'new tourism' revolution*, «Tourism Management», 15(2), 91-92, DOI: 10.1016/0261-5177(94)90001-9.
- Jones S. (2005), *Community Based Ecotourism. The Significance of Social Capital*, «Annals of Tourism Research», 32(2), 303-324, DOI: 10.1016/j.annals.2004.06.007.
- Redazione (2021), *Camp(er) Imperatore. Dal Gran Sasso alle Dolomiti, la montagna presa d'assalto, spesso senza osservare regole, divieti ed etica*, «Mount Live, il giornale della montagna», www.mountlive.com/camper-imperatore/.
- Reddy M.V., Wilkes K. (a cura di) (2015), *Tourism in the green economy*, Routledge, London.

- Salvatore R., Chiodo E., Fantini A. (2018), *Tourism transition in peripheral rural areas: Theories, issues and strategies*, «Annals of Tourism Research», 68, 41-51, DOI: 10.1016/j.annals.2017.11.003.
- Séraphin H., Gladkikh T., Thanh T.V. (a cura di) (2020), *Overtourism. Causes, Implications and Solutions*, Palgrave-Macmillan, London.
- Séraphin H., Dosquet F. (2020), *Mountain tourism and second home tourism as post COVID-19 lockdown placebo?*, «Worldwide hospitality and tourism themes», 12(4), 485-500, DOI: 10.1108/WHATT-05-2020-0027.
- Scuttari A., Volgger M., Pechlaner H. (2016), *Transition management towards sustainable mobility in Alpine destinations: Realities and realpolitik in Italy's South Tyrol region*, «Journal of Sustainable Tourism», 24(3), 463-483.
- Vu H.D., Nguyen A.T.N., Nguyen N.T.P., Tran D.B. (2022), *Impacts and restoration strategy of the tourism industry post-COVID-19 pandemic: evidence from Vietnam*, «Journal of Tourism Futures», 8(1), 1-13, DOI: 10.1108/JTF-09-2021-0218 V.
- Wang S., Chen J.S. (2015), *The influence of place identity on perceived tourism impacts*, «Annals of Tourism Research», 52, 16-28, DOI: 10.1016/j.annals.2015.02.016.
- Wang S. (2016), *Roles of place identity distinctiveness and continuity on resident attitude toward tourism*, «European Journal of Tourism Research», (13), 58.
- Winter P.L., Selin S., Cervený L., Bricker K. (2019), *Outdoor recreation, nature-based tourism, and sustainability*, «Sustainability», 12(1), 81, DOI: 10.3390/su12010081.

16. L'acqua: risorsa e strumento. Partecipazione e cooperazione per l'Agenda Onu2030

di *Eleonora Sparano*

Introduzione

È difficile sottrarsi alla tentazione di partire *ab origine* quando si parla dell'acqua, sostanza primordiale cui si legano le memorie, i saperi e le tradizioni delle culture del mondo che, in maniera trasversale e con le dovute differenze locali, ne fanno il principio fondante dell'universo. Come sostiene Eliade (1954), l'acqua è il più potente simbolo arcaico poiché parla all'uomo nella sua interezza, costituisce la somma delle virtualità, il serbatoio di ogni possibilità esistenziale, il simbolo religioso della morte e della resurrezione, in quanto è al contempo fonte di vita, di rinascita e di purificazione. È simbolo universale delle strutture antropologiche generali, con la duplice valenza – afferma Durand (1960) – di vita e di morte, archetipo cui aderiscono l'immaginazione materiale e gli strati profondi della psiche (Bachelard, 1942; Jung, 1997). Al di là di quanto la mente umana possa dare per scontata la presenza illimitata di questo elemento naturale, resta la sorprendente assenza degli studi sociologici sul tema, che invece necessita di un'attenzione adeguata, mirata soprattutto a fare in modo che si comprenda che senza la disponibilità dell'acqua ogni ipotesi di sviluppo umano e sociale rischia di saltare completamente. Non solo l'acqua è il principale costituente fisiologico del corpo umano, come già sostenuto altrove (Sparano, 2020b), ma rappresenta anche una straordinaria risorsa, usata sin dalle origini della vita sulla Terra, per garantire la sopravvivenza delle specie e il progredire delle civiltà. Elemento prismatico per eccellenza, fluido, mutevole e multiforme per natura, l'acqua, solida, liquida e gassosa, è destinata a riversarsi nella terra, accompagnando le culture e permeandone le storie, per dare luogo, grazie al suo carattere pervasivo, ai molteplici mondi d'acqua. Se osservassimo il globo terracqueo da vicino, noteremmo che diversi sono i mondi d'acqua che contiene, come pure sono differenti le configurazioni che, a partire dall'acqua, possono raccontarne le peculiarità. L'acqua si presenta come il punto di intersezione più efficace tra storia della natura e storia delle civiltà. Le

narrazioni passate e le etnografie riferite alle comunità tradizionali portano a collegare, in maniera tutt'altro che scontata, i simboli alla storia, alle forme produttive, ai condizionamenti materiali dovuti ai fattori fisici dell'ambiente, fino a mostrare come concretamente le società hanno vissuto, affrontato e gestito la risorsa, elaborandola e trasponendola sul piano simbolico, nei miti e nelle ritualità. L'acqua rammenta l'unitarietà di fondo del genere umano, l'unità biologica dei popoli e la matrice identica dei diversi gruppi umani: ciò che li differenzia è la storia, la cultura, il rapporto stabilito con l'ambiente, con le risorse e con gli altri. È l'elemento che indica unità e distinzione allo stesso tempo: è globale, comune e condiviso, sebbene conteso, e con le maggiori implicazioni e differenziazioni a livello locale. Una storia dell'acqua, nei suoi aspetti biologici, materiali, simbolici, religiosi, sociali, potrebbe coincidere con la storia stessa del mondo: l'acqua agisce come criterio di configurazione identitaria, fattore aggregante, materiale e simbolico di intere civiltà, elemento distintivo delle rappresentazioni dei mondi sociali. Sulle capacità, le abilità, l'estrosità nel raccogliere e conservare, distribuire l'acqua si basano la vita, la fortuna e la durata delle grandi civiltà idrauliche del passato (Wittfogel, 1957), tanto che si potrebbe scrivere la storia e la cultura delle popolazioni, la costruzione delle identità e delle forme di autorappresentazione a partire dal rapporto con l'acqua: dal modo di controllarla, usarla, trattarla, considerarla; dalle valenze simbolico-religiose e artistiche che assume. Acqua, insomma, come criterio fondativo dell'identità (Spasano, Abdelmalek, 2023). Pertanto, sulla base di tali premesse, il presente lavoro offre una panoramica generale sulle principali criticità legate allo stato di salute delle riserve idriche mondiali, senza escludere gli impatti della crisi climatica sul sistema di gestione idrica italiano. Successivamente, il contributo affronta la tematica inerente ai meccanismi previsti dall'Agenda 2030 e dall'Unione Europea (UE) per favorire la cooperazione e la partecipazione a livello internazionale (Cesareo, Introini, 2008), con l'obiettivo di capire come inserirsi nel processo di transizione (Nocenzi, Sannella, 2020) tramite l'elaborazione di un modello di *good governance* dell'acqua ispirato ai principi dell'Agenda 2030. Per questo scopo si prende in considerazione il caso di *Sanitation and Water for All* (SWA) quale esperienza di coinvolgimento della società civile organizzata.

1. Per una panoramica generale

Mentre il mondo esce dalla crisi dovuta al Covid-19, gli effetti catastrofici sulla vita e sugli sforzi per realizzare i *Sustainable Development Goals* (SDGs) rendono ancora più urgente la necessità di attuare questi ultimi (UN, 2022, p. 2). L'Agenda 2030, a proposito di *global climate change*, fa notare come lo sfruttamento senza posa delle risorse naturali, gli impatti antropici

sul dissesto ambientale, tra cui la desertificazione, la siccità, il degrado del territorio, la scarsità di acqua dolce e la perdita di biodiversità, vadano ad aggiungersi e ad aggravare l'elenco delle sfide che l'umanità deve affrontare. Nell'ambito della crisi globale, il cambiamento climatico si presenta come una tra le maggiori sfide del tempo, con impatti negativi diretti a minare le basi dello sviluppo di intere realtà territoriali. L'aumento della temperatura terrestre, l'innalzamento del livello dei mari e l'acidificazione degli oceani colpiscono gravemente le zone costiere e gli agglomerati urbani siti a bassa quota, compresi numerosi paesi e piccoli stati insulari in via di sviluppo (Sparano, 2021a). Ciò significa che la sopravvivenza di molte società e dei sistemi di supporto biologico del pianeta sono a rischio. La valutazione di fiumi, laghi e falde acquifere in 97 Paesi mostra che il 60% dei corpi idrici analizzati è di buona qualità. Su 76 mila corpi analizzati, solo l'1% appartiene a paesi poveri. Per almeno 3 miliardi di persone, la qualità dell'acqua è sconosciuta per la mancanza di monitoraggio. In tutto il mondo, i livelli di stress idrico sono rimasti sicuri nel 18,6% dei casi, anche se dietro questo dato si celano ampie divaricazioni regionali. L'Asia meridionale e centrale registrano livelli di stress superiori al 75%, mentre l'Africa settentrionale conosce un livello superiore al 100%. Dal 2015, tali indici sono aumentati significativamente anche in Asia occidentale e in Africa settentrionale. Per garantire una distribuzione equa e sostenibile dell'acqua, negli usi domestici, industriali, agricoli e ambientali, il tasso medio globale di attuazione di una migliore gestione dovrebbe urgentemente raddoppiare. I benefici dovuti all'accesso ad acque salubri sono connessi al conseguimento di altri obiettivi essenziali per lo sviluppo umano integrale (Sparano, 2019b), quali l'eliminazione della povertà e della fame, la riduzione delle disuguaglianze, la salute (WHO, 2018) e il benessere della persona. Per questo, l'Agenda 2030, tra i 17 obiettivi di sviluppo sostenibile e i 169 target, riserva un'attenzione speciale all'acqua con l'obiettivo 6, rispetto al quale, nel Report del 2022, si definisce l'accesso all'acqua potabile, ai servizi igienici e all'igiene come *il bisogno umano più elementare di salute e benessere* (UN, 2022, p. 13). La rapida crescita demografica, l'urbanizzazione e il crescente fabbisogno idrico per gli usi agricoli, energetici e industriali incidono enormemente sulla richiesta di acqua, andando ad aggravare ulteriormente i livelli di stress idrico, anche a causa dei decenni di uso improprio che si sono susseguiti, della cattiva gestione degli impianti di distribuzione, dell'estrazione smoderata delle acque sotterranee e della contaminazione delle riserve di acqua dolce presente nei bacini di superficie e del sottosuolo. Si veda a tal proposito quanto è esplicitamente detto nei sotto obiettivi del goal 6, indicatori predittivi molto esplicativi, sia per la protezione degli ecosistemi acquatici, sia per l'acqua potabile, i servizi igienico sanitari e la sicurezza alimentare (Sparano, 2020b; UN, 2015, pp. 6-7). Secondo le stime della World Health Organization (WHO) e dell'UNICEF, tra il 2015 e il 2020 la popolazione che si serve

di acqua potabile sicura è aumentata dal 70% al 74%, quella che dispone di servizi igienici sicuri è cresciuta dal 47% al 54%, e quella con accesso a strutture per il lavaggio delle mani con acqua e sapone in casa è passata dal 67% al 71%. Nonostante i progressi fatti, i tassi di avanzamento per i servizi di base dovrebbero quadruplicare per raggiungere la copertura totale entro il 2030.

1.1. In quali acque navighiamo in Italia?

In Italia la rete di distribuzione idrica dei comuni capoluogo si snoda lungo 57 mila Km, con grandi sperequazioni territoriali individuate sulla base delle caratteristiche infrastrutturali degli impianti e di quelle socioeconomiche dei comuni (Istat, 2022). Nei capoluoghi del nord, i volumi erogati raggiungono un massimale medio di 256 litri per abitante al giorno, con differenze significative tra le aree del nordovest (282 lt) e del nordest (220 lt). Tali disparità diventano più evidenti se si considerano i volumi erogati al centro (231 lt), al sud (221 lt) e alle isole (194 lt).

Tab. 1 – Acqua: i numeri chiave. Anni 2016-2021

ANNI	Famiglie che lamentano irregolarità nel servizio idrico	Spesa media mensile familiare per la fornitura di acqua	Spesa media mensile familiare per acqua minerale	Famiglie che non si fidano a bere acqua del rubinetto	Perdite idriche totali nella rete di distribuzione dei 109 capoluoghi di provincia e città metropolitana	Acqua erogata nei 109 capoluoghi di provincial e città metropolitana
2016	9,4%	13,59 euro	10,75 euro	29,9%	39,0%	240 l/ab/g
2017	10,1%	14,69 euro	11,94 euro	29,1%	-	-
2018	10,4%	14,65 euro	12,48 euro	29,0%	37,3%	237 l/ab/g
2019	8,6%	14,62 euro	12,57 euro	29,0%	-	-
2020	8,9%	14,68 euro	12,56 euro	28,4%	36,2%	236 l/ab/g
2021	9,4%	-	-	28,5%	-	-

Fonte: Istat 2022

Rispetto al 2018 i volumi immessi e erogati nella rete hanno subito un calo rispettivo del 4% e dell'1,6%. Non tutta l'acqua introdotta in rete è

effettivamente erogata. Nel 2020 si registra una perdita giornaliera del 36,2% a causa di una rete acquedottistica obsoleta, ma anche per gli errori di lettura dei contatori e per gli allacci abusivi, per una quota pari al 3% delle perdite totali. Le maggiori criticità si rilevano a Siracusa (67,6%), Belluno (68%), Latina (70%) e Chieti (72%). Undici comuni capoluogo di provincia del Mezzogiorno hanno subito misure di razionamento per gli impianti malridotti, la scarsa qualità dell'acqua e la riduzione della portata delle fonti di approvvigionamento. Le maggiori criticità si rilevano ad Agrigento e a Trapani, dove tali misure coprono l'arco di un anno. Nei 21 capoluoghi di provincia e di regione, il 95% della popolazione residente è allacciata alla rete fognaria pubblica, indipendentemente dalla disponibilità degli impianti. Il servizio è assente per 514 mila residenti, dove le acque reflue sono convogliate in vasche autonome. Si stima che, nel 2020, il 93,7% della popolazione dei capoluoghi di provincia e di regione è allacciato agli impianti pubblici, mentre 605 mila residenti, privi del servizio, dipendono da sistemi autonomi di smaltimento, o da una rete fognaria pubblica che convoglia i liquidi di scarico in corsi di acqua superficiali e in mare. Anche in questa dimensione si rilevano disomogeneità: le città del nord raggiungono la copertura più elevata del servizio (98,2%), il sud si attesta al 94% e il centro all'88,4%. Nel 2021, l'86% delle famiglie si dichiara soddisfatto del servizio di gestione, con punte più alte nei livelli di soddisfazione al nord (84%). I picchi di insoddisfazione si registrano in Sicilia (28,6%), Calabria (26,3%), Abruzzo (23,2%) e Lazio (21,4%), là dove incidono maggiormente le misure di razionamento. Nel 2020 le famiglie che non si fidano dell'acqua di rubinetto sono pari al 28,5%: un dato in diminuzione rispetto al 2002, quando copriva il 40% del campione. Le differenze territoriali toccano anche questa sfera, andando dal 16,8% del nord-est al 57,2% delle isole, con le percentuali più alte in Sicilia (60%), Sardegna (49,5%), Calabria (38,2%), e più basse nelle province autonome di Trento (2,4%) e di Bolzano (0,8%). Le misure restrittive dovute al contenimento del Covid-19 potrebbero aver inciso sull'aumento dei consumi di acqua di rubinetto e di acqua minerale, data la maggiore permanenza delle famiglie nelle abitazioni. Sempre con riferimento al 2020, la spesa per i consumi nella fornitura di acqua di rubinetto è più elevata al Mezzogiorno (17,48€) e al centro (16,5€) che al nord (12€), a fronte di una media nazionale di 14,68€, ossia una quota pari allo 0,6% della spesa complessiva per altri beni e servizi, superiore di due euro rispetto alla media dei consumi di acqua minerale. Nonostante ciò, nello stesso anno, la spesa per quest'ultima (+22,3%) cresce, rispetto al 2015, con un ritmo superiore agli aumenti delle spese per l'acqua di rubinetto (+9,6%). Infine, nel 2021, in due terzi delle famiglie (66,7%), uno dei componenti consuma almeno 1 litro di acqua minerale al giorno, con un tasso di crescita più alto nelle isole (69,7%): tra le regioni d'Italia, l'Umbria è quella che detiene il primato (76,4%).

Dopo aver descritto il quadro generale relativo alla valutazione delle riserve idriche globali e nazionali, veniamo ora alla parte relativa agli strumenti per il governo mondiale dell'acqua e alla focalizzazione sulla cooperazione internazionale e sulla partecipazione locale (Sparano, Abdelmalek, 2021).

2. Strumenti di partecipazione democratica nell'Agenda 2030

I profondi mutamenti in atto, accelerati dalla crisi ecologica e dai cambiamenti climatici, impongono agli scienziati sociali di interrogarsi a fondo nella ricerca di un nuovo paradigma (Nocenzi, Sannella, 2020) basato su standard adeguati al benessere umano, grazie al quale realizzare una società equa e solidale, nella certezza che senza tali requisiti la pace e la sostenibilità non si rendano disponibili. In uno scenario caratterizzato da squilibri di ogni genere, si pone l'Agenda 2030, quale piano di azione per il futuro delle società e del pianeta con cui si chiede la discesa in campo delle forze sociali coinvolte nella transizione globale, attraverso passi decisivi, divenuti urgenti ai fini della sostenibilità. Con l'obiettivo di non lasciare indietro nessuno, l'Agenda, grazie ai traguardi intermedi, universali e trasformativi, centrati sulle persone, considera la crisi mondiale come un'opportunità per mettere i valori, gli ideali, le speranze al centro di una logica di promozione del rinnovamento, onde sradicare abitudini consolidate e instaurare così nuovi modi per vivere insieme (Nocenzi, 2023). Secondo le stime delle UN, centinaia di milioni di persone sono uscite dalla povertà estrema, l'accesso all'istruzione è migliorato, come pure può essere rimarcato il ruolo che le tecnologie digitali potrebbero avere nel colmare gli squilibri enormi della società della conoscenza, tramite l'implementazione di innovazioni scientifiche nel settore energetico e nella medicina (UN, 2015, p. 9). L'Agenda si pone dunque come un documento programmatico senza precedenti, per scopi e significati, con obiettivi, integrati e indivisibili, bilanciati secondo le tre dimensioni dello sviluppo: economica, sociale e ambientale. In particolare, si rifà a una *Global Partnership for Sustainable Development* (GPSD) rivitalizzata, basata su uno spirito di solidarietà globale rafforzata e focalizzata sui bisogni dei più poveri e delle fasce più vulnerabili della popolazione, tramite la partecipazione degli *stakeholders* e della società civile (Cesareo, 2003; Cesareo, Vaccarini, 2006, 2009). Le interconnessioni e la natura integrata degli obiettivi sono di fondamentale importanza per garantire la realizzazione degli scopi inclusi nell'Agenda, da cui dipendono, secondo l'ottica dei proponenti, la vita e il benessere degli abitanti del pianeta (*ibidem*, p. 6). La GPSD è costituita dai governi, dal settore privato, dai sistemi delle UN, dalla società civile organizzata, dagli enti filantropici e da ogni altra risorsa che si possa mobilitare (artt. 39, 41), all'interno di un quadro in cui ogni Stato deve offrire

sostegno, con politiche e azioni concrete, nel rispetto dell'autonomia delle proprie leggi e del libero esercizio della sovranità permanente sulle sue ricchezze, risorse naturali e attività economiche (p. 9, 14). La GPSD prevede che i parlamenti possano emanare provvedimenti e adottare bilanci, garantendo la responsabilità per l'effettiva attuazione degli impegni assunti: in questo processo, i governi e le istituzioni devono collaborare per l'attuazione dei principi del documento, interagendo con gli enti autonomi locali, le istituzioni internazionali, le università, le organizzazioni filantropiche, i gruppi di volontariato e altri ancora (art. 45). Si tratta di una vera *call for action to change our world* rivolta a tutti, come sancito nella Carta delle UN, fondata sulle seguenti parole: *we the peoples*. In linea di continuità con tale affermazione, l'Agenda richiama i principi ad essa sottesi, ricordando come sia proprio in nome dei popoli della Terra che si è giunti, dopo anni di consultazioni con la società civile e gli stakeholders di tutto il mondo, a formulare la nuova carta di *global action* per lo sviluppo delle Nazioni.

2.1. *Good governance per l'ambiente e la sostenibilità nell'UE*

L'UE dedica particolare attenzione al ruolo chiave della società civile nei processi di transizione (Cesareo, Introini, 2008; Introini, 2008), riconoscendo, nell'ambito del Programma *Cittadini, uguaglianza, diritti e valori*, il compito di «una società civile dinamica e autonoma in quanto attore chiave, che incoraggi la partecipazione democratica, civica e sociale dei cittadini e coltivi la ricca diversità della società europea» (§ 4). Nel Regolamento 2021/692, 28 aprile 2021, si richiama la necessità di stabilire «un dialogo aperto, trasparente e regolare con i beneficiari del programma e con gli altri portatori di interessi mediante l'istituzione di un gruppo di dialogo civile» (§ 5), precisando che il rispetto dei principi e dei valori fondanti della democrazia europea sono essenziali al rafforzamento della fiducia dei cittadini nei confronti dell'UE e al consolidamento dei rapporti tra gli stati (§ 7). Sulla base di tali valori, si ritiene che il sostegno alle Organizzazioni della Società Civile (OSC) possa facilitare la comprensione dei processi che portano alla progettazione delle politiche europee, favorendo – mediante la cooperazione e la partecipazione (Sparano, Abdelmalek, 2021) – l'avvicinamento della cittadinanza alle istituzioni comunitarie. La promozione di reti tra città e tra reti di città dovrebbe avere come scopo il coinvolgimento diretto delle persone nella vita democratica dell'Unione, reso possibile dal rapporto di intermediazione che la società civile organizzata può rendere nel passare, attraverso azioni coordinate, dal locale al globale, tramite il transnazionale (§ 8). A partire da tali premesse, il succitato Regolamento, nel soffermarsi sui settori del Programma *Cittadini, uguaglianza, diritti e valori*, indirizza l'attenzione sulla sostenibilità ambientale, sostenendo che gli organi indipendenti in

materia di diritti umani e le OSC ricoprono un ruolo essenziale nella promozione e nella tutela dei valori della salvaguardia ambientale condivisi dall'UE. Da questo punto di vista, un rilievo critico può essere mosso nei confronti delle dichiarazioni di principio, rispetto alle quali si evidenzia una curiosa contraddizione, perché manca, in effetti, un esplicito richiamo ai preannunciati strumenti di facilitazione economica per l'ambiente e la sostenibilità.

3. La *Civil Society Organization* nel governo mondiale dell'acqua. Il caso SWA

Come si è avuto modo di notare leggendo le pagine di questo contributo, le problematiche inerenti alla risorsa 'acqua' fanno capo a interrogativi cruciali per il futuro del pianeta, per i quali occorrerebbe un approccio sistemico integrato, anche per quanto riguarda la gestione mondiale del bene. Le difficoltà che un domani si potrebbero presentare per un elemento già compromesso, nello stato di salute e nella biodisponibilità, richiedono un atteggiamento etico centrato su un'assunzione di responsabilità (Memoli, Sannella, 2017) per il bene comune dell'umanità. Il principio della responsabilità etica è una pietra angolare del quadro dei diritti umani e dell'attuazione dell'Agenda 2030, e in effetti i SDGs esigono dai governi l'impegno in processi partecipativi multi-stakeholders, finalizzati all'accesso universale all'acqua, ai servizi igienico-sanitari e all'igiene. A tal proposito vale la pena menzionare il caso di SWA, che lavora con le OSC per la costruzione di una partnership globale sull'acqua, includendo organizzazioni senza scopo di lucro nazionali, internazionali e regionali, organizzazioni non governative e reti di comunità che supportino il quadro SWA, onde rappresentare la voce degli emarginati tramite il partenariato globale. SWA incoraggia le OSC a aderire alle reti di partenariato e a collegarsi alle piattaforme multi-stakeholders per portare avanti gli obiettivi di sviluppo sostenibile e la transizione sociale. Le OSC che compongono SWA sostengono tali priorità sia a livello globale, invitando i governi a partecipare alle riunioni di alto livello di SWA; sia a livello regionale, attivando piattaforme che motivino i governi al raggiungimento dei SDGs. Inoltre, a livello nazionale mobilitano i governi ai fini di un'accelerazione dei progressi verso il SDG6; supportano, allineano e integrano le politiche nazionali, sì da promuovere gli avanzamenti compiuti; si impegnano nella pianificazione, attuazione e monitoraggio dei *goals*, inserendo una prospettiva multilaterale in tali processi. Come si può notare, dunque, le OSC lavorano affinché i governi si rendano responsabili dei processi di transizione e degli impegni assunti nel meccanismo di responsabilità reciproca; lo fanno attivando una serie di strategie di *advocacy* basate sull'apprendimento *peer to peer* e sullo scambio di esperienze, reso possibile

attraverso la *Revisione globale dei meccanismi nazionali di responsabilità per l'SDG6*, una relazione sulle responsabilità (Memoli, Sannella, 2017), la cui finalità è la messa a punto delle strategie nazionali stilate in occasione delle riunioni di alto livello.

Conclusioni

Riflettere sul rapporto che in passato le civiltà hanno instaurato con l'acqua deve servire a illuminare il presente, per affrontare le sfide globali cominciando da una diversa consapevolezza locale. Per quanto si tratti di un bene primario, non è disponibile dappertutto, e gli esseri umani hanno lavorato duramente per procurarsi fonti di approvvigionamento sicure, utilizzando tecniche, frutto di saperi millenari, che li hanno messi in condizione di fronteggiare sovrabbondanza e scarsità, dirompenza e insalubrità. Dovunque sono diffusi e radicati i riti e i culti per provocare la pioggia, per arrestare l'effetto devastante delle alluvioni; l'agricoltura, la pastorizia, l'allevamento, la pesca e la caccia dipendono sostanzialmente dalla presenza o mancanza d'acqua, dalle capacità di stoccarla e trattenerla, e le attuali crisi idriche lo confermano, oggi più che mai. D'altra parte, il rapporto problematico con l'acqua sottolinea il valore delle conoscenze delle civiltà del passato nei confronti dell'ambiente e delle risorse: la scelta dei siti e dei luoghi in cui porre le basi delle civiltà è da sempre legata alla biodisponibilità idrica: non a caso la fondazione delle città avviene lungo le rive dei fiumi, o in prossimità dei bacini idrici e sulle coste. Le vie religiose sono quasi sempre vie di acqua e la ricerca dell'acqua ha di solito un carattere religioso e sacrale; il centro religioso, il luogo di culto è generalmente un luogo ricco di acqua (Cipriani, 2004). Il rapporto con tale sostanza, proprio in condizioni di difficoltà estrema, richiede l'applicazione di saperi altamente complessi, frutto delle conoscenze puntuali del clima, dell'alternanza delle stagioni, dei paesaggi e dei luoghi. Tutto questo oggi non può più essere dato per scontato, e si potrebbe addirittura dire che, nelle società contemporanee, manchi quasi completamente la consapevolezza della gravità delle problematiche connesse all'acqua. Nelle culture odierne si tiene poco conto dei cicli, dei ritmi, delle fasi e dei luoghi dell'acqua, e si tende a relegare questa sostanza preziosa in una sfera marginale, privandola della sua storica centralità e sacralità. La perdita del riferimento ai luoghi ha come conseguenza l'affermarsi di una cultura del consumo, da leggersi nei termini di spreco, il diffondersi dell'illusione che si tratti di una risorsa illimitata, mentre le cifre fornite da UN, ripercorse in questo lavoro, mostrano il contrario: le disparità tra i paesi a economia avanzata e arretrata sono destinate a crescere ancora: già adesso, in Italia, un individuo consuma una quantità media di acqua quaranta volte superiore a quella di un contadino africano, che non dispone del quantitativo

minimo, indicato dalla WHO, di 50 litri giornalieri *pro capite*. L'idea comunemente diffusa che l'acqua sia una risorsa senza limiti impedisce di cogliere i rischi che si legano al possibile emergere, in futuro, di conflitti, tensioni sociali e flussi migratori (Sparano, 2020a) dovuti anche alla sete di quanti non vivono nelle società occidentali, dove gli abitanti ritengono di essere immuni dal problema. L'acqua, bene comune legato alla giustizia sociale (Sparano, 2015), insegna che tutto è condiviso, nelle premesse e nelle conseguenze: tutto ciò che accade in una parte della Terra coinvolge irrimediabilmente altre aree del pianeta, in una catena indissolubile di nessi: le alluvioni e la desertificazione dei tempi recenti sono l'esito di scelte effettuate altrove, dei cambiamenti climatici e dei modelli di sviluppo superati, ma anche degli errori di gestione locale, che richiedono di intervenire su scala, con politiche da attivare a livello planetario, orientate al rovesciamento degli attuali piani di sviluppo e improntate a una maggiore consapevolezza dei luoghi, delle risorse e dei saperi tradizionali. Intanto, mentre il mondo prende consapevolezza dell'urgenza della problematica, la desertificazione e gli effetti erosivi del cambiamento climatico avanzano senza sosta, amplificati dall'incuria e dall'abbandono delle zone interne, dalle speculazioni edilizie, dallo sfruttamento incontrollato delle riserve idriche per fini legati all'agricoltura e agli allevamenti intensivi, dall'assenza di irraggiungibilità delle acque, dalla mancanza di cure dei letti dei fiumi, nonché dall'imbottigliamento per scopi commerciali.

L'idea che si propone è di considerare l'acqua non solo come una risorsa economica strategica per lo sviluppo dei popoli della Terra, ma anche come un fattore aggregante dal punto di vista identitario, elemento fondante del legame sociale e fonte di integrazione (Cipriani, 2016). La cornice interpretativa entro cui collocare l'elemento potrebbe fare riferimento alla concezione che Hirschman (1987) ha riguardo agli *staples*, risorse simboliche di valenza comune, di carattere religioso e magico-sacrale, le cui fondamenta poggiano alle radici stesse dell'identità culturale. Trattasi, per questo autore, di punti di riferimento cruciale nel territorio, validi ai fini della costruzione degli spazi sociali, dato il loro carattere orientativo (Halbwachs, 1925) nel processo di definizione di sé e della propria posizione nel mondo, oltre che nella comunità. Da quanto espresso nelle pagine di questo contributo si capisce, dunque, come l'acqua rappresenti una delle principali sfide globali, da affrontare con un approccio sistemico integrato, data la molteplicità delle sfaccettature ad essa connesse. Allo scopo di riannodare i fili che compongono tale lavoro, con cui si vuole porre al centro del discorso sociologico la crucialità di un governo partecipato del bene, si desidera a questo punto della trattazione focalizzare l'attenzione sull'acqua come diritto umano universale, senza il quale nessuno sviluppo sociale si rende possibile. Nella *Dichiarazione Universale dei Diritti Umani* si promuove (art. 22) il diritto a ricevere dallo Stato e dalla cooperazione internazionale il sostegno necessario

alla realizzazione della dignità e del libero sviluppo della persona (Sparano, 2019b), associando a questa dichiarazione (comma 1, art. 25) il diritto a un tenore di vita sufficiente a garantire la salute e il benessere proprio e della famiglia, con particolare riguardo all'alimentazione. Nella *Convenzione sui diritti dell'infanzia e dell'adolescenza* (commi 1-2, art. 6) si richiama l'attenzione sul diritto alla vita, alla sopravvivenza e allo sviluppo dei fanciulli, sottolineando il legame tra questo diritto fondamentale e l'impegno nella lotta contro la malnutrizione, la carenza di cibo e di acqua potabile (art. 24, commi 1-2). Per garantire tale scopo, gli stati sono tenuti a fornire il supporto necessario a un'alimentazione adeguata (art. 27, commi 1-2-3). Inoltre, vale la pena ricordare come le costituzioni nazionali della Bolivia, del Kenya e del Sud Africa sanciscano il diritto all'acqua e ai servizi igienico-sanitari, e come la legislazione nazionale in genere delinea la responsabilità dello Stato di garantire l'accesso all'acqua potabile sicura e ai servizi igienico-sanitari per tutti. Vi sono infine esperienze di tribunali che hanno già giudicato casi relativi al godimento dei diritti umani all'acqua e ai servizi igienico-sanitari, relativamente a questioni come l'inquinamento delle risorse idriche e l'accesso inadeguato ai servizi, e forse potrebbe essere decisivo riconoscere a questo proposito, nella *Carta costituzionale italiana*, il diritto umano inviolabile all'acqua di qualità, all'igiene e ai servizi igienici di base. Per concludere, il nesso con l'alimentazione precisato nella *Dichiarazione Universale dei Diritti Umani* e nella *Convenzione sui diritti dell'infanzia e dell'adolescenza* testimonia l'integrazione sistemica tra i vari livelli di sviluppo e l'importanza di un lavoro condotto su più piani per gli obiettivi relativi all'acqua, al cibo e allo sradicamento delle forme di povertà. Come si è potuto notare ripercorrendo il caso esemplare di SWA, i diritti umani all'acqua e ai servizi igienico-sanitari sono tra i criteri guida della partnership mondiale, che mette al centro i principi di uguaglianza, non discriminazione, partecipazione, accesso alle informazioni e responsabilità. A questo proposito SWA e il *Movimento Scaling Up Nutrition* (SUN) uniscono gli sforzi per sostenere i governi e i partner nello sviluppo di politiche e programmi che integrino i settori all'interno di *policies* con obiettivi e interventi mirati. Costituire reti di partenariato analoghe a SWA potrebbe consentire alle OSC di contribuire alla transizione sociale, anche con riferimento al tema dell'acqua, attraverso gli strumenti di facilitazione della cooperazione e partecipazione (Sparano, Abdelmalek, 2021) previsti dall'Agenda 2030 e dall'UE.

Riferimenti bibliografici

- Bachelard G. (1942), *L'Eau et les Rêves. Essai sur l'imagination de la matière*, José Corti, Paris.
- Cesareo V. (a cura di) (2003), *I protagonisti della società civile*, Rubbettino, Soveria Mannelli.

- Cesareo V., Vaccarini I. (a cura di) (2006), *La libertà responsabile. Soggettività e mutamento sociale*, Vita e Pensiero, Milano.
- Cesareo V., Introini F. (a cura di) (2008), *Istituzioni comunitarie e società civile. In dialogo per l'Europa*, Vita e Pensiero, Milano.
- Cesareo V., Vaccarini I. (a cura di) (2009), *La libertà responsabile. Una discussione*, Vita e Pensiero, Milano.
- Cipriani R. (2004), *L'acqua e la religione*, in *Dell'acqua e della vita. Atti del Convegno*, Ciso, Reggio Emilia: 97-110.
- Cipriani R. (2016), "L'acqua e la religione come fattori di integrazione", in Farnetani I., Spica V.R., a cura di, *Acqua e salute per la popolazione. Riflessioni dalla Water Decade 2005-2015 e Giornate Mondiali dell'Acqua*, Gruppo di lavoro Scienze Motorie per la Salute, 2016: 133-146.
- Durand G. (1960), *Les Structures anthropologiques de l'imaginaire. Introduction à l'archétypologie générale*, Allier, Grenoble.
- Eliade M. (1954), *Lo spazio sacro: tempio, palazzo, centro del mondo*, in *Trattato di storia delle religioni*, Einaudi, Torino.
- Halbwachs M. (1925), *Les cadres sociaux de la mémoire*, Alcan, Paris.
- Hirschman A.O. (1987), *L'economia politica come scienza morale e sociale*, Liguori, Napoli.
- Introini F. (2008), *Istituzioni comunitarie e società civile nel processo di Europe Building*, «Studi di Sociologia», 46, 4: 427-439.
- ISTAT (2022), *Giornata mondiale dell'acqua 2022. Le statistiche Istat sull'acqua. Anni 2019-2021*. Testo disponibile al sito <https://www.istat.it/it/archivio/268255>. Data di consultazione 9/10/2023.
- Jung C.G. (1997), *Opere, volume 9/1. Gli archetipi e l'Inconscio collettivo*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Memoli R., Sannella A. (2017), *Inclusion: The Principle of Responsibility and Relational Reciprocity*, «Italian Journal of Sociology of Education», 9, 2: 154-169. Testo disponibile al sito <http://ijse.padovauniversitypress.it/2017/2/8>. Data di consultazione 9/10/2023.
- Nocenzi M. (2023), *Dal cambiamento alla transizione. Ripensare la società fra crisi e sostenibilità*, FrancoAngeli, Milano.
- Nocenzi M., Sannella A. (2020), *Perspectives for a New Social Theory of Sustainability*, Springer, Cham, Switzerland.
- Sparano E. (2015), "Acqua e bene comune", in Schiavone G., Martina D., a cura di, *L'utopia: alla ricerca del senso della storia. Scritti in onore di Cosimo Quarta*, Mimesis, Sesto San Giovanni (Mi): 465-480.
- Sparano E. (2019), "Dialoghi globali e sfide del tempo. L'acqua alla base dello sviluppo umano integrato", in Grignoli D., Bortoletto N., a cura di, *Dal locale al globale e ritorno. Nuovi paradigmi e nuovi modelli di azione*, FrancoAngeli, Milano: 165-182.
- Sparano E. (2020a), "Ripensare il globale. Il ruolo dell'acqua e del cibo nelle migrazioni climatiche", in Donato D., Pardo Baldoví M.I., San Martín Alonso Á., Valle Aparicio J.E., Senent Sánchez J.M., a cura di, *Migraciones, género, culturas visuales y co-participación. Desafíos para la investigación en Ciencias Sociales*, Palmero Ediciones, Valencia: 106-117.

- Sparano E. (2020b), *Obiettivo acqua. Educazione, etica e valori alla base dello sviluppo sostenibile*, «Culture e Studi del Sociale-CuSSoc», 5, 1: 101-118. Testo disponibile al sito <http://www.cussoc.it/index.php/journal/article/view/110>. Data di consultazione 9/10/2023.
- Sparano E. (2021), “Cambiamenti climatici globali: minacce, sfide, opportunità. Come sorgono le oasi nel deserto”, in Pretelli M., Tolic I. e Tamborrino R., a cura di, *La città globale. La condizione urbana come fenomeno pervasivo*, AISU International, Collana Insights, Torino: 219-229. Testo disponibile al sito <https://aisuinternational.org/citta-e-ambiente-nellera-dellantropocene-e-della-globalizzazione-city-and-environment-in-the-era-of-anthropocene-and-globalization/>. Data di consultazione 9/10/2023.
- Sparano E., Abdelmalek A.A. (2021), *L'eau et le lien social : expériences de coopération et de participation. Le cas de l'Italie*, «Cosmopolis. Revue de cosmopolitique», 3-4: 47-59. Texte disponible en ligne: <https://www.cosmopolis-rev.org/2021-3-4/leau-et-le-lien-social-experiences-de-cooperation-et-de-participation-le-cas-de-litalie>. Date de la visite 9/10/2023.
- Sparano E., Abdelmalek A.A. (2023), *Les mouvements sociaux autour de l'eau comme bien commun : le cas de l'Italie et la France. Approche anthropo-sociologique et comparative d'un fait social complexe*, «Cosmopolis. Revue de cosmopolitique», 3-4: 48-60. Texte disponible en ligne: <https://www.cosmopolis-rev.org/2023-3-4-fr>. Date de la visite 23/1/2024.
- UN (2015), *Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable development*. Available at <https://www.unep.org/resources/report/transforming-our-world-2030-agenda-sustainable-development>. Last access 29/8/2023.
- UN (2022), *Progress towards the Sustainable Development Goals. Report of the Secretary-General*. Available at <https://unstats.un.org/sdgs/files/report/2022/secretary-general-sdg-report-2022--EN.pdf>. Last access 29/8/2023.
- UNICEF (2020), *COVID-19 Emergency Response Unicef Hygiene Programing Guidance Note. Understanding Hygiene promotion in the context of the COVID-19 outbreak*. Available at https://www.unicef.org/sites/default/files/2020-05/WASH-COVID-19-hygiene-programming-guidance-2020_0.pdf. Last access 29/8/2023.
- WHO (2014), *UN-Water Global analysis and Assessment of Sanitation and Drinking Water. GLAAS Report: Investing in water and sanitation: Increasing access, reducing inequalities*. Available at <https://www.who.int/publications-detail-redirect/WHO-FWC-WSH-14.01>. Last access 29/8/2023.
- WHO (2018), *Guidelines on sanitation and health*, Who, Geneva. Available at https://washinhc.org/wp-content/uploads/2021/02/WASH-in-HCF_resources-and-further-reading_updated-november-2021.pdf#:~:text=WHO%2C%202018,%20Guidelines%20on%20sanitation%20and%20health.%20World,sanitation%20for%20better%20health%2C%20environments%2C%20economies%20and%20societies. Last access 29/8/2023.
- WHO (2020), *Global progress report on water, sanitation and hygiene in health care facilities: fundamentals first*, Who, Geneva. Available at

<https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240033085>. Last access 29/8/2023.

WHO, UNICEF (2020), *Water, sanitation, hygiene, and waste management for SARS-CoV-2, the virus that causes COVID-19*. Available at <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-IPC-WASH-2020.4>. Last access 29/8/2023.

Wittfogel K.A. (1957), *Oriental Despotism. A Comparative Study of Total Power*, Yale University Press, New Haven (USA).

17. *Biologico “in transizione”: significati e strategie tra istituzionalizzazione e pratiche emergenti*

di *Stefano Spillare*

Introduzione

L'agricoltura biologica può essere definita come «un sistema olistico di gestione della produzione che promuove e migliora la salute dell'ecosistema agricolo, compresa la biodiversità, i cicli biologici e l'attività biologica del suolo» (FAO/WHO, 1999). Essa affonda le sue radici in moventi ideali che risalgono agli inizi del secolo scorso e che hanno sostanziato e diretto l'azione di taluni agricoltori forse un po' visionari, ma che hanno saputo tradurre, nel tempo, la loro utopia in una realtà concreta e solida (Paltrinieri e Spillare, 2015). Oggigiorno, infatti, tale settore sta conoscendo un notevole sviluppo, guidato prevalentemente da fattori istituzionali (non ultimo il recente *Green Deal* europeo) e socioculturali, legati soprattutto al cambiamento degli stili di vita e all'aumentata sensibilità ecologica dei consumatori (*ibidem*). L'allargamento del comparto, tuttavia, appare insidiato anche da ombre e crescenti critiche, riassumibili nell'ipotesi di una progressiva “convenzionalizzazione” dello stesso (Buck, Getz e Guthman, 1997; Guthman, 2004; Best, 2008; Darnhofer, 2010; Goldberger, 2011). Nel momento del suo maggiore “trionfo” il comparto appare, quindi, più che mai anche un terreno conteso, non solo tra diversi soggetti istituzionali e nuovi *player* di mercato ma, forse soprattutto, tra diversi significati e differenti visioni; tanto che c'è già chi parla di biforcazione del mercato e di svolta decisiva nell'ambito del movimento per l'agricoltura biologica. Termini come “post-biologico” (Moore 2006a; 2006b) e *organic 3.0* (Arbenz, Gould e Stopes, 2016; Rahmann *et al.*, 2017) si affacciano non a caso sulla scena per cercare di descrivere e inquadrare tale svolta che, questa almeno una delle tesi implicite del presente lavoro, vede il ruolo dei consumatori come sempre più centrale, tanto da caratterizzare le dinamiche di movimento in termini (anche e sempre di più) “consumeristici” (Spillare, 2020). A partire da tale prospettiva, il presente contributo intende presentare un caso studio espressione della strategia *organic 3.0* dell'*International Federation of Organic Movements* (IFOAM),

indagando, in particolare, il significato attribuito oggi al biologico e alla produzione del cibo in Italia, nonché, in prospettiva, il senso più profondo attribuito al rapporto dell’Uomo con la Natura e con gli altri suoi simili che traspare nell’approccio biologico all’agricoltura. Tutto ciò alla luce degli aspetti di istituzionalizzazione e “convenzionalizzazione” già richiamati. Si tratta, in definitiva, di porre in rilievo i processi di adeguamento e “resilienza” che muovono “dal basso” in concomitanza, e tal volta in contraddizione, proprio ai processi istituzionali che guidano, a livello macro, l’attuale “transizione ecologica”.

1. Nascita e sviluppo recente del movimento per il biologico in Italia

La nascita dell’agricoltura biologica in Europa può essere fatta risalire sostanzialmente a una serie di moti agricolo-reazionari di natura socialista e caratterizzati da slanci vitalistico-rivoluzionari (*Lebensreform*), sorti in opposizione al rapido affermarsi, a partire almeno dal XVIII secolo, dei processi di modernizzazione e razionalizzazione in ambito agricolo (Vazzana e Migliorini, 2009). Proprio al portato culturale di tali processi si contrapponeva, infatti, la visione antroposofica di Rudolf Steiner, tra i principali padri spirituali di quel movimento cultural-pratico che è stato e che in gran parte continua ad essere l’agricoltura biologica (Covino, 2007). Sviluppatosi in maniera “carsica” all’ombra degli sviluppi tecnici della “Rivoluzione verde” e, a partire dal Secondo dopoguerra, di una certa “americanizzazione” della cultura agroalimentare nostrana (Paltrinieri e Spillare 2015; Spillare, 2020), il movimento per l’agricoltura biologica trovò un forte momento di rilancio all’interno della controcultura giovanile degli anni ’60 e ’70 del secolo scorso, alimentato soprattutto dal “neoruralismo protestatario” (Merlo, 2006) dell’ondata di riflusso e dal nascente movimento ecologista (Spillare, 2020). Seppure l’approccio appaia ancora piuttosto “ingenuo” (*ibidem*), prende comunque piede un processo di sperimentazione e progressivo miglioramento delle tecniche, delle pratiche e delle prospettive dell’agricoltura biologica, implementando la capacità delle imprese agricole di fare rete, e di condividere aspetti pratici, proposte, obiettivi, ma anche visioni del mondo e dell’agricoltura (Vazzana e Migliorini, 2009). Questo processo di definizione identitaria del movimento venne consacrato in Italia nel 1982, con la formazione della commissione nazionale “che cos’è biologico”, dalla quale prenderà forma l’Associazione Italiana Agricoltura Biologica (AIAB), la quale definirà anche le prime “Norme italiane di agricoltura biologica” (Paltrinieri e Spillare, 2015). Negli anni immediatamente successivi, inoltre, nascono e si sviluppano – in aperto contrasto con la logica della Grande Distribuzione Organizzata (GDO), accusata di “stritolare” i produttori con prezzi al ribasso non adatti alla qualità – anche le prime cooperative di distributori

e le reti di negozi specializzati. Tra questi spiccano Ecor spa (fondata nel 1985) e NaturaSi (fondata nel 1998), successivamente confluiti in EcorNaturaSi spa, attualmente la più grande catena di negozi specializzati in Italia (De Nardi, 2017). Nel frattempo, allo strutturarsi del comparto, si associa una domanda sempre più specifica, caratterizzata dalla ricerca olistica del benessere psicofisico (Covino, 2007) e orientata al “culto del corpo”. Quest’ultimo inteso quale rappresentazione dell’individualità moderna e movente di distinzione sociale di contro ai modelli di consumo “compulsivi” delle classi subalterne (Guthman, 2003; Rana e Paul, 2017). Iniziano così a delinearci le classiche contrapposizioni dicotomiche che caratterizzano il comparto: “fast vs slow”, “riflessività vs compulsività”, “buono vs cattivo”, ecc., spesso riferite tanto alla produzione quanto al consumo di prodotti biologici (Guthman, 2003).

2. Verso la fase “matura” del comparto: dalla crescita al rischio “convenzionalizzazione”

Tra gli anni ‘80 e ‘90, si susseguono una serie di scandali alimentari che portano a una crescente consapevolezza nei consumatori dei rischi sistemici legati al proliferare dei processi di razionalizzazione della catena di approvvigionamento alimentare, contribuendo a modificare ulteriormente gli stili di vita e incentivando un consumo alimentare di qualità (Spillare, 2020). È in tale contesto che nel 1991 l’UE emana, prevalentemente a tutela dei consumatori, il primo regolamento comunitario relativo proprio ai prodotti da agricoltura biologica (Regolamento CEE n. 2092/91). Alla volta del millennio, quindi, una progressiva “istituzionalizzazione” del comparto – intesa come strutturazione del movimento, dell’ambito produttivo e distributivo, ma anche e soprattutto come intervento normativo delle istituzioni nazionali e sovranazionali – ha segnato il sostanziale passaggio a una fase “matura” per il biologico (Spillare, 2020). In questa fase il comparto vede una crescita esponenziale guidata prevalentemente dalla domanda¹ e, solo più recentemente, incentivata anche da specifiche politiche ecologiche².

L’aumento della domanda e della quota di mercato comporta, tuttavia, un crescente squilibrio tra paesi consumatori e paesi produttori, con conseguente aumento delle importazioni e dei fenomeni di globalizzazione dell’economia legata al biologico, con l’inevitabile ingresso di nuovi *player*

¹ Si veda, ad esempio, Bio Report 2017-18, disponibile al seguente link: www.crea.gov.it/-/bioreport-2017-2018 (23/08/2022).

² Nel frame delle recenti politiche europee legate alla transizione ecologica, il cosiddetto *Green Deal*, e all’interno della cosiddetta strategia “*Farm-to-fork*”, il “Piano d’azione per lo sviluppo della produzione biologica dell’UE” pone l’ambizioso obiettivo di raggiungere la media europea del 25% della superficie agricola utile coltivata a biologico.

e attori spesso convenzionali (talvolta anche multinazionali). Ciò a sua volta comporta, oltre che un serio problema etico (Scaffidi, 2014), anche il rischio di un “appiattimento” del biologico al solo aspetto normativo e operativo (attinenza ai disciplinari), con un indebolimento degli aspetti ideali e valoriali (Fonte e Agostino, 2008).

Tab. 1 – Alcuni valori relativi alla crescita del comparto biologico in Italia

<i>Valore mercato</i>					<i>N. referenze bio GDO 2019**</i>
<i>2019* (Interno+export)</i>	<i>Superficie bio 2019*</i>	<i>Operatori 2019**</i>	<i>Importazioni 2017*</i>	<i>Vendite GDO 2019**</i>	
69077 mln di euro	1993235 ettari	80643	152178	2065 mln di euro	4686
(+223% dal 2011)	(+199% dal 2008)	(+69% dal 2010)	(+299% dal 2012)	(+379% dal 2011)	(+628% dal 2011)

Fonte: Sinab.it* e Biobank.it**

Prende così piede e si afferma, anche in Italia, quello che Micheal Pollan (2008) ha definito “*big organic*”, ovvero un comparto biologico organizzato su vasta scala (tab. 1), sempre più orientato alle logiche di razionalizzazione e all’uso di modelli comunicativi e di marketing tradizionali. Una tendenza che numerosi osservatori hanno denunciato nei termini di un crescente fenomeno di “convenzionalizzazione” del settore (Buck, Getz e Guthman, 1997; Guthman, 2004; Best, 2008; Darnhofer, 2010; Goldberger, 2011). Da un lato, quindi, la crescita del comparto tende ad incentivare la riconversione dei terreni, ampliando le aree coltivate con metodi agroecologici, contribuendo, al contempo, ad abbattere i prezzi attraverso economie di scala che favoriscono la “democratizzazione” dei prodotti biologici. Dall’altra parte, tuttavia, questi stessi processi, rischiano seriamente di minare l’identità del movimento, aprendo inevitabilmente a maggiori incertezze e inficiando così la fiducia dei consumatori.

3. Post-biologico o biologico 3.0?

Secondo diversi osservatori, l’alternativa ad una progressiva “assimilazione” del biologico all’interno del sistema agroalimentare *mainstream* potrebbe essere una “biforcazione” del mercato (Guthman, 2004; Constance, Choi e Lyke-Ho-Gland, 2008). In tale scenario, il comparto adotterebbe una duplice struttura, cui corrisponderebbero canali distributivi e strategie di produzione e vendita chiaramente diversificate: a nuovi grandi *player* che agiscono su scala tendenzialmente “di massa”, attraverso canali distributivi

convenzionali, tenderebbero allora a contrapporsi tutta una serie di produttori più piccoli e impegnati che prediligono canali specializzati e/o diretti, all'interno dei quali sarebbe possibile delineare rinnovate dinamiche di fiducia e rinnovate progettualità collaborative. Tale scenario delineerebbe quello che Oliver Moore (Moore, 2006a; 2006b) ha definito come un “movimento post-biologico” (*post-organic movement*), intendendo con tale termine ciò che di nuovo sembra emergere dalle contraddizioni che attanagliano oggi il comparto biologico. In particolare, Moore utilizza tale termine in riferimento al movimento legato ai mercati contadini irlandesi, notando come la certificazione non fosse centrale nell'ambito di questi mercati biologici ma contasse, piuttosto, la relazione con il consumatore e il radicamento economico, sociale e culturale al territorio. Egli parla, infatti, di un “microcosmo” fatto di passeggiate in azienda (*farm walks*), di fine settimana di lavoro nelle fattorie biologiche (*Working Weekends On Organic Farm – WWOOF*) e di rinnovati “discorsi” relativi all'economia alimentare locale, ai gruppi d'acquisto, al rifiuto di finanziamenti pubblici, ecc. Un parallelo può essere trovato in Italia nei cosiddetti “Gruppi di Acquisto Solidale” (GAS), che rappresentano esperienze di organizzazione collettiva del consumo, sorti in ambito biologico a partire dagli anni '90. Questi gruppi, inizialmente formati da persone spinte dalla necessità di abbattere i costi d'accesso al mercato biologico, si trovarono ben presto coinvolti nel sostegno diretto dei piccoli produttori e delle cooperative impegnate in modelli di agricoltura radicalmente alternativi al modello industriale imperante (Bernelli e Marini, 2010). Si tratta di un vero e proprio attivismo (Forno, Grasseni e Signorini, 2013) che fa leva su di una prossimità capace di esaltare soprattutto quelle dinamiche relazionali e “simbolico-rituali” che i canali specializzati vanno perdendo e che all'agrobusiness e alla GDO risultano praticamente preclusi (Spillare, 2020). Ciò contribuisce a tratteggiare inediti significati condivisi anche relativamente a ciò che è o dovrebbe essere “biologico”, spesso anche al di fuori dei percorsi legalmente riconosciuti di certificazione. Esempi più o meno formalizzati sono, in tal senso, i cosiddetti “Sistemi di Garanzia Partecipata” (SGP), ovvero sistemi dinamici di certificazione nei quali sono i colleghi agricoltori e gli stessi consumatori che fungono da certificatori (Salvi e Vittori, 2017). Funzionando alla stregua di “comunità di pratica” (Wenger, 1999) i SGP fungono perciò da veri e propri «sistemi esperti alternativi» (Moore, 2006a, p. 425) capaci di favorire l'innovazione in adesione ai principi del biologico. Sistemi come questi, che si pongono a un certo livello di formalizzazione, così come tutti gli ambiti maggiormente informali propri dell'economia solidale, rappresentano la testimonianza di processi co-produttivi nei quali, di fatto, il movimento per il biologico continua a rinnovarsi e a progredire all'ombra del *big organic*.

3.1 La strategia “organic 3.0” e le sfide ecologiche globali

Le associazioni nazionali per l'agricoltura biologica e la stessa IFOAM, coscienti di essere ad una svolta decisiva, hanno recentemente rilanciato un piano programmatico per la “terza fase” dello sviluppo dell'agricoltura e del mercato biologico, denominata “organic 3.0”. Si tratta di una strategia che punta ad una conversione diffusa delle coltivazioni e a una «vera sostenibilità inclusiva» (Arbenz, Gould e Stopes, 2016, p. 5). Ciò significa, sostanzialmente, progredire nelle buone pratiche agroecologiche, ma anche includere sempre più gli aspetti di equità sociale e piena trasparenza della filiera, così da non mettere a rischio la fiducia dei consumatori. L'agricoltura biologica ha, di fatto, molte potenzialità per aspirare a essere il modello agroecologico del futuro. Essa può contribuire a sfamare in modo sostenibile la popolazione mondiale, contribuendo in maniera sostanziale a ridurre le emissioni di CO₂ e aumentandone, al contempo, l'assorbimento da parte del terreno. Contribuisce, inoltre, al mantenimento della diversità del paesaggio e delle forme viventi (Paltrinieri e Spillare 2015; Rahmann *et al.*, 2017). La strategia “organic 3.0” intende fondamentalmente l'agricoltura biologica come un punto di partenza per affrontare le sfide globali del sistema agroalimentare³. Tale visione non pone eccessiva rilevanza al tema convenzionalizzazione, enfatizzando piuttosto come il comparto agro-alimentare convenzionale possa imparare dal biologico e viceversa, all'insegna del comune obiettivo della transizione ecologica (*ibidem*).

Tuttavia, proprio per il minore utilizzo di *input* di sintesi, l'agricoltura biologica appare anche maggiormente sensibile ai cambiamenti climatici e tecniche innovative si rendono necessarie anche per contrastare la degradazione del suolo, comunque presente per via del maggior utilizzo di input meccanici (*ibidem*). Inoltre, in un approccio di filiera *farm-to-fork* è necessariamente enfatizzato il ruolo dei consumatori. Occorre, innanzitutto, superare l'*ethical gap*, contribuendo a tradurre l'atteggiamento *pro-environment* degli stessi in fattivo comportamento d'acquisto e congruente stile di vita, introducendo anche concetti innovativi quali, ad esempio, quello di *organic diet* (*ibidem*). Infine, se è vero che sfruttamento e ingiustizia sociale non sembrano diffusi nell'ambito dell'agricoltura biologica, è vero anche che i cambiamenti recenti hanno comportato necessariamente una crescente centralizzazione delle strutture e un allungamento delle catene del valore. Per cui il tema della trasparenza, dell'equità e della cooperazione tra gli attori del mercato (valori su cui si basa l'agricoltura biologica) è diventato, di fatto, un aspetto sempre più controverso (*ibidem*).

³ «Organic cannot rely solely on agricultural practice improvements but must become a model for sustainable and healthy food systems both locally and globally» (Rahmann *et al.* 2017, p. 190).

4. Aspetti metodologici

Alla luce dei cambiamenti e delle proposte fin qui delineati, il presente contributo intende soffermarsi, in particolare, su di uno specifico caso studio. La scelta della metodologia del caso studio è legata a due principali fattori: 1) il primo di carattere generale è legato al fatto che nei campi di ricerca orientati all'applicazione pratica (quale quello dell'agroecologia), l'utilizzo di casi studio viene ampiamente applicato in quanto particolarmente utile alla costruzione di un "repertorio professionale" (Johansson, 2007); 2) il secondo motivo è, invece, di natura più specifica, legato cioè alla peculiarità del caso selezionato, ovvero "Humus, rete sociale per la bioagricoltura italiana" (d'ora in avanti indicata semplicemente come "la rete" o "rete Humus"), il quale si ritiene ben si presti a indagare e comprendere ciò che di nuovo sta emergendo nel contesto italiano. Tale oggetto di studio è quindi inteso come un'unità funzionante complessa e per questo investigata attraverso una moltitudine di mezzi specifici, i quali contribuiscono ciascuno a illuminare il caso da differenti angolazioni, utili anche alla sua validazione scientifica (triangolazione) (*ibidem*). In particolare, l'analisi poggia su: a) analisi documentale, la quale ha lo scopo di ricostruire soprattutto la dimensione storico-evolutiva del caso in oggetto, nonché le posizioni formalmente assunte dalla rete rispetto a una serie di questioni pratiche e/o di principio; b) partecipazione attiva agli incontri e ai dibattiti della rete (in qualità di componente del Comitato scientifico); c) interviste semistrutturate ai protagonisti (n. 5). Queste ultime miranti invece a indagare soprattutto aspetti più informali e/o impliciti relativi a: i) aspetti di razionalizzazione e burocratizzazione delle filiere biologiche e la percezione dei protagonisti; ii) il ruolo delle istituzioni; iii) il valore degli aspetti relazionali e il ruolo degli *stakeholder* (in particolare dei consumatori); iv) il concetto di agricoltura e il rapporto di questa con la natura; v) le considerazioni intorno al ruolo della scienza e della tecnica. I risultati di tale analisi sono riferiti a una "generalizzazione analitica" (Yin, 1984), per cui gli aspetti "esplicativi" si configurano necessariamente a partire dal frame analitico precedentemente tratteggiato, che il caso studio intende contribuire a verificare.

5. Il caso della rete Humus: visione, obiettivi e punti di vista dei protagonisti

A fronte dei mutamenti del comparto fin qui esposti e rifacendosi alla strategia *organic 3.0*, un certo numero di soggetti, per lo più produttori e associazioni/cooperative di produttori da anni impegnati nel biologico, hanno di recente fondato quella che essi stessi definiscono come una "rete sociale", denominata "Humus", esplicitamente ispirata agli «obiettivi, [ai]

contenuti e [alle] forme organizzate dell'economia eco-solidale» (*rethumus.it/il-progetto*), della quale l'agricoltura biologica viene ritenuta parte integrante. In particolare, la rete intende riprendere i principi ispiratori del movimento per il biologico rifacendosi, fin dal nome, all'*humus*, la sostanza organica naturalmente presente nei terreni fertili e che consente di ottenere prodotti alimentari di qualità senza l'apporto di prodotti di sintesi e con lavorazioni minimamente invasive. Il riferimento ai principi fondamentali non ne sottolinea solo il valore guida, ma intende anche posizionare la rete all'interno di un contesto critico ben preciso, il quale «si avvede di una realtà [oggi] eccessivamente governata dalle politiche pubbliche e dagli interessi di mercato» (*rethumus.it/il-progetto*). Il medesimo concetto è ribadito e dettagliato chiaramente dai membri della rete:

è già così! ... c'è il biologico del Mulino Bianco e poi c'è Humus! (int. 4, membro com. scientifico).

Io dico che ci sono tre modelli di biologico: quello vero, quello "etico"... quello del contributo... e il biologico di truffa... purtroppo la certificazione ha standardizzato tutto (Int. 1, res. coop. produttori).

Molti dei funzionari [europei], ma anche taluni nel movimento, oramai pensano che il biologico sia nato dalle istituzioni! Ma non è così! [...] Il biologico è uno strumento di cambiamento... non è fine a sé stesso! [...] il regolamento deve essere il punto di partenza non quello di arrivo. [...] occorre riprendersi in mano quello che è il bio (int. 4, membro com. scientifico).

Il richiamo, neppure troppo implicito, è alla biforcazione del mercato e al rischio "burocratizzazione" e "convenzionalizzazione", due facce di uno stesso processo di progressiva razionalizzazione del comparto, così schiacciato tra normative che rischiano una visione "minimalista" del biologico e il crescente peso della GDO. Quest'ultima, in particolare, è ritenuta un sistema distributivo pensato per l'agricoltura e i prodotti alimentari industriali e che quindi costringe, di fatto, l'adeguamento a tali standard. Su questo punto appare particolarmente chiaro uno degli intervistati:

bisogna recuperare tutta una serie di valori che pian piano si sono annaccati fino a portare che la prevalenza della commercializzazione del bio in Italia riguarda la GDO... che non ha nel suo DNA alcun altro tipo di interesse – se non strumentale – a mettere in pista altri valori oltre a quelli che sono i disciplinari di produzione legati alle norme vigenti: o sono utilizzabili a livello di immagine, oppure sono dei costi che la grande distribuzione non ha nessuna voglia di accollarsi. [...]. L'agricoltura biologica che ci viene riproposta su grandi superfici, su grandi aziende e stimolata dalle grandi organizzazioni di produttori finalizzata alla GDO... noi la definiamo biologico "di sostituzione"... si ripropone lo stesso

modello agricolo distruttivo adattato al biologico per convincere il consumatore a spendere un po' di più (int. 2, res. coop. produttori).

Si denuncia, inoltre, il crescente peso delle aziende multinazionali basate su di un'industria biotecnologica che crea semplificazioni nei sistemi di produzione (funzionali al profitto ma non in linea con le logiche della natura) e il loro ruolo nel rafforzamento dei "regimi di proprietà intellettuale", i quali creano dipendenza dalle multinazionali stesse. Tale punto è ripreso anche da un intervistato: «non è che il biologico è andare indietro e il convenzionale andare avanti... il problema con la tecnologia è soprattutto l'aspetto proprietario» (int. 4, membro com. scientifico). Tra questi due sistemi razionalizzati, quello della GDO e quello dell'agrobusiness multinazionale, la rete propone quindi uno «scenario alternativo», basato su un «sistema di produzione locale degli alimenti (locale per il locale, locale per il globale), che valorizza le diversità territoriali e culturali, catene alimentari più "corte", qualità nutrizionali-organolettiche dei prodotti e uno sviluppo agricolo attento alla sostenibilità ambientale, economica e sociale» (*retehumus.it/il-progetto*). Tale concetto è così sintetizzato da uno dei membri della rete:

L'agricoltura è settore primario perché ha un valore primario per l'umanità [...] il valore alimentare, il valore ambientale, il valore paesaggistico, il valore sociale... [...] [occorre] ridare dignità e valore all'agricoltura nel suo legame con la società! (int. 2, res. coop. produttori).

La strategia da intraprendere appare complessa per cui, come spiegato da un altro membro, occorre muoversi su più fronti, tentando di essere inclusivi ed evitando il più possibile il rischio di convenzionalizzazione:

I ragionamenti da fare sono due: primo, non tenere il gradino del bio troppo alto, in modo che sempre più aziende agricole possano accedervi; nello stesso tempo dobbiamo anche portare il convenzionale più su, avvicinarlo al biologico. [...] la logica deve essere quella inclusiva! [...]. Non può essere tutto o bianco o nero... dobbiamo accettare modelli diversi, percorsi diversi, tempi diversi... occorre darsi obiettivi molto importanti [...] che non si possono realizzare tutti attraverso un'unica strada. [...] il rischio convenzionalizzazione c'è sempre [...] [e] occorre presidiare il più possibile [...] perché sono sì uno che vuole il livello basso [di accesso NdA] ... ma non troppo! E la risposta non può essere solo "no!" e basta!... devi anche creare delle alternative e valorizzarle (int. 4, membro com. scientifico).

Tale alternativa si rispecchia nei principi e negli obiettivi che si pone allora la rete: 1) la salubrità e la sostenibilità ambientale, rifacendosi in particolare alle linee guida FAO per la valutazione della sostenibilità dei sistemi

di agricoltura e alimentazione⁴; 2) il riequilibrio ecologico degli eco-sistemi e dei territori rurali; 3) la responsabilità e l'equità sociale dei sistemi produttivi e di consumo, ispirandosi in tal senso ai valori e ai principi della *Charter of Fair Trade principles* (sottolineando gli aspetti di legalità e giustizia sociale); nonché 4) la qualità e la bontà dei prodotti. Tali obiettivi possono e devono essere raggiunti attraverso: a) un'adeguata "narrazione" e informazione relativa all'agricoltura biologica, b) la regolamentazione dei processi di produzione, c) la costituzione di un "patto tra produttori e consumatori", nonché d) attraverso la messa a punto di «strumenti partecipativi e interattivi di condivisione, finalizzati alla garanzia e alla certificazione dei prodotti» (*retelumus.it/il-progetto*). All'aumento di consapevolezza e all'innovazione agroecologica, sottolineata nei primi due punti, si aggiunge quindi, negli ultimi due, un'enfasi particolare sui fattori di co-produzione, ovvero di partecipazione dei cittadini-consumatori alla produzione e all'organizzazione della filiera. In particolare, «cibo, paesaggi, biodiversità e benessere delle persone vengono intesi come "beni comuni", perché riguardano tutti [...] e possono essere tutelati solo con il dovuto coinvolgimento di tutti» (*retelumus.it/il-manifesto*). Tale «dimensione civica dell'agricoltura determina il superamento delle contraddizioni fra interessi privati di mercato e collettivi dei territori», così come la separazione tra produzione e consumo. Quest'ultimo, anzi, diventa «un atto che completa la produzione agricola, anche con la prevenzione degli sprechi e la gestione sostenibile dei rifiuti» (*retelumus.it/il-manifesto*). Come sottolineato da uno degli intervistati:

il bio è una "relazione" ... [...], [contro un] mercato indifferenziato noi miriamo a coloro che guardano tanto il prodotto quanto il produttore, dove il prezzo è uno degli elementi, ma dove la domanda fondamentale è: di cosa mi stai facendo partecipe? [...] il mercato è il luogo delle relazioni [...] è il luogo dove realizzare un progetto... dove fare un "affare" ... che si fa in due... altrimenti è speculazione [...]. (int. 2, res. coop. produttori).

Tale "relazione" si sostanzierebbe nei molti momenti informali propri dell'economia solidale così come nella formalizzazione di un proprio progetto di SGP. Tale progetto, ancora in via di definizione, non intende essere un ulteriore sistema di "controllo", bensì, piuttosto, un sistema di "monitoraggio" a basso costo (per non gravare ulteriormente sui piccoli produttori), atto a elevare il livello di trasparenza, abbassando quello burocratico. Il SGP della Rete sarebbe incentrato su orizzontalità, apprendimento, creatività e affidabilità (intesa come trasparenza e controllabilità) e basato essenzialmente sulla partecipazione dei soggetti interessati, su di una visione condivisa e su di una comunicazione proattiva. Si tratta della formalizzazione di momenti

⁴ Si vedano in merito le linee guida SAFA 2013 (ver. 3.0), disponibili al seguente link: <https://www.fao.org/3/i3957e/i3957e.pdf>.

di apprendimento collettivo, all'interno dei quali si possa sviluppare la necessaria fiducia:

nelle nostre reti [di economia solidale, NdA] [la certificazione] conta sempre meno, e per questo si guarda a forme di garanzia partecipata. [...] è lo strumento con il quale questo rapporto di fiducia si instaura e può svilupparsi nel tempo, perché di fatto mette a confronto consumatori con produttori, ma anche produttori tra loro... crea una comunità (int. 5, rappr. reti economia solidale).

la garanzia partecipata non può essere solo una versione semplificata dei disciplinari, occorre darsi degli obiettivi più alti [...], non si tratta solo di un aspetto di "garanzia"... serve ad auto-imparare tutti... a condividere le proprie esperienze... (int. 4, membro com. scientifico).

I principali soggetti coinvolti sarebbero, i produttori (singoli o associati), organismi e/o personalità tecnico-scientifiche, organizzazioni della società civile, nonché singoli cittadini. Tali soggetti dovrebbero confluire in diversi organismi di controllo e confronto, quali: il Comitato scientifico, il Forum dell'agricivismo (organismo di partecipazione della società civile), il Comitato di garanzia (paritetico) e i diversi Gruppi locali di interazione. Questi dovrebbero rappresentare il cuore del sistema di partecipazione, in quanto composti dalle aziende aderenti alla Rete e dai consumatori, singoli e associati, che parteciperebbero, in giornate aperte dedicate, a visite aziendali, "prove della vanga"⁵ e al rilevamento della sostanza organica presente nei terreni coltivati⁶, oltre che a spiegazioni e degustazioni⁷.

Un ulteriore esempio di partecipazione è rappresentato dal progetto pilota di "monitoraggio partecipato della biodiversità". Tale progetto, in estrema sintesi, è basato sui concetti di *civic engagement* e *citizens science* e prevede la condivisione di una strumentazione tecnica – sufficientemente semplice ma scientificamente fondata – atta alla rilevazione e al monitoraggio della biodiversità dei diversi sistemi agricoli e rurali locali, così da permettere ai cittadini di aumentare la consapevolezza dei diversi impatti ambientali (rethehumus.it/monitoraggio-partecipato).

Come si evince, l'innovazione aperta, partecipata e scientificamente fondata è tra i principali obiettivi della Rete che, tuttavia, rimane attenta all'applicazione delle tecnologie. Questo, come ben spiegato dai membri intervistati, sia per un'attenzione connaturata all'invasività delle tecniche di lavorazione, sia per non "snaturare" il rapporto con la terra e la natura:

⁵ Si tratta di esami del terreno a occhio nudo per valutarne lo stato di fertilità e di salute.

⁶ In particolare, la Rete è impegnata, insieme al Dipartimento di Chimica dell'Università di Bologna, in un progetto di carotaggio dei terreni e di analisi specifica dei valori di fertilità.

⁷ Il progetto di SGP della rete humus è stato dettagliato durante un incontro di presentazione avvenuto il 25 marzo 2022 a Scandicci (FI).

dovremmo tornare a dare fiducia alla natura [...] noi stiamo partendo con questo progetto [...] di lavorazione minima sul terreno [...] cercando di dare meno fastidio possibile alla natura (Int. 1, res. coop. produttori).

forse oggi la tecnologia permette di migliorare e facilitare il lavoro degli agricoltori... ben venga la tecnologia, perché il lavoro del contadino è faticoso [...] però deve rimanere quella parte di tradizione, di antichi saperi... perché sono quella parte che ti fa amare il mestiere (int. 3, res. coop. prod./distr.).

Si tratta, quindi, di ragioni ideali che stridono con le logiche legal-burocratiche delle istituzioni le quali, come sottolineato implicitamente da uno stesso membro, rimangono schiacciate su di una visione scienziata:

noi non siamo solo materia, siamo anche spirito [...] anche la terra... è anche energia [...] purtroppo questo non viene riconosciuto [...] [per cui] non potevi aspettarti di meglio [in merito al DdL sul biologico italiano] (Int. 1, res. coop. produttori).

Conclusioni

Il caso analizzato enfatizza come il contesto italiano appaia contraddistinto da un esaurimento della spinta propulsiva che aveva caratterizzato la nascita e lo sviluppo del movimento per l'agricoltura biologica negli anni '70 e '80. Proprio tale assopimento ideale avrebbe favorito negli anni la proliferazione di quella logica burocratica e massificata che rischia di intaccare oggi la credibilità del comparto. La biforcazione del mercato, a questo punto, è data come una realtà di fatto che fa sì che si possa distinguere qualitativamente tra biologico e biologico: a un biologico cosiddetto "residuo zero" o "di sostituzione", attinente ai disciplinari (e nulla più) per un mero posizionamento di mercato e/o per accedere a fondi pubblici, si contrappone un biologico "etico", radicato nei valori fondanti del movimento, ma anche nella società e nei contesti locali. La certificazione europea diviene, quindi, il presupposto di partenza, ovvero il punto di approdo o di riferimento per una ideale (e desiderabile) "biologizzazione" del convenzionale (in contrapposizione a una convenzionalizzazione del biologico): una crescente conversione agroecologica senza eccessiva compromissione dei disciplinari o dei sistemi di controllo. Da questo punto di vista, la rete si pone in continuità con il discorso istituzionale che, tuttavia, si prefigge di superare, facendosi così avanguardia italiana della strategia *organic 3.0*. I punti caratterizzanti tale strategia riguardano, in particolare: 1) la traduzione della matrice ecologista in termini di sviluppo sostenibile; 2) un rinnovato radicamento nell'economia solidale e il sodalizio con i movimenti consumeristi; 3) una crescente integrazione degli aspetti sociali e della legalità. Al contempo, la rete è

inquadrabile idealmente anche all'interno di un orizzonte di "post-movimento", in quanto espressione di una vivace riflessività dello stesso, le cui basi ideali permangono radicate in una sorta di "soggettivizzazione" della natura (un soggetto che "sa il fatto suo"), in un'ideale di scienza non dogmatico e in un approccio all'innovazione tecnologica aperto ma cauto, rinvenendovi il rischio di un'alienazione della natura. Il tema della relazione diventa inoltre centrale così come quello della responsabilità condivisa, ovvero dell'aspetto co-produttivo. Quest'ultimo si esplica prevalentemente attraverso modelli partecipativi che prevedono sistemi di apprendimento collettivo (i SGP) capaci di offrire la possibilità di tratteggiare comuni orizzonti di senso e di sviluppare nuove capacità collaborative intorno al biologico.

Riferimenti bibliografici

- Arbenz M., Gould D., Stopes C. (2016), *Organic 3.0 – for truly sustainable farming and consumption*, IFOAM Organics International, Bonn and SOAAN, Bonn, ifoam.bio/sites/default/files/organic3.0_v.2_web_0.pdf (22/08/2022).
- Bernelli M., Marini G. (2010), *L'Altra spesa. Consumare come il mercato non vorrebbe*, Ambiente, Milano.
- Best H. (2008), *Organic agriculture and the conventionalization hypothesis: A case study from West Germany*, «Agriculture and human values», 25(1): 95-106.
- Buck D., Getz C., Guthman J. (1997), *From farm to table: The organic vegetable commodity chain of Northern California*, «Sociologia Ruralis», 37(1): 3-20.
- Constance D.H., Choi J.Y., Lyke-Ho-Gland H. (2008), *Conventionalization, bifurcation, and quality of life: Certified and non-certified organic farmers in Texas*, «Southern Rural Sociology», 23(1): 208-234.
- Covino D. (2007), *Che cos'è l'agricoltura biologica*, Carocci, Roma.
- Darnhofer I., Lindenthal T., Bartel-Kratochvil R., Zollitsch W. (2010), *Conventionalisation of organic farming practices: from structural criteria towards an assessment based on organic principles. A review*, «Agronomy for Sustainable Development», 30(1): 67-81.
- De Nardi G. (2017), "Il business delle aziende consapevoli: il caso EcorNaturaSi", in Fasan M., Bianchi S. (a cura di), *L'azienda sostenibile. Trend, strumenti e case study*, Ca' Foscari, Venezia, pp. 129-158.
- FAO/WHO (1999), *Codex Alimentarius Commission approves guidelines for organic food*, www.un.org/press/en/1999/19990706.SAG44.html, download 19.5.16 (22/08/2022).
- Fonte M., Agostino M. (2008), *Principi, valori e standard: il movimento biologico di fronte alle sfide della crescita*, «Agriregionieuropa», 4(12).
- Forno F., Grasseni C., Signori S. (2013), *Oltre la spesa. I gruppi di acquisto solidale come laboratori di cittadinanza e palestre di democrazia*, «Sociologia del Lavoro», 132(2013): 127-142.
- Goldberger J.R. (2011), *Conventionalization, civic engagement and the sustainability of organic agriculture*, «Journal of Rural Studies», 27(3): 288-296.

- Guthman J. (2003), *Fast food/organic food: reflexive tastes and the making of 'yuppie chow'*, «Social & Cultural Geography», 4(1): 46-58.
- Guthman J. (2004), *The trouble with 'organic lite' in California: A rejoinder to the 'conventionalisation' debate*, «Sociologia Ruralis», 44(3): 301-316.
- Johansson R. (2007), *On case study methodology*, «Open house international», 32(3), pp. 48-54.
- Merlo V. (2006), *Voglia di campagna: neoruralismo e città*, Città Aperta, Troina (EN).
- Moore O. (2006a), *What Farmers' Markets Say about the Post-organic*, in Holt G., Reed M. (eds.), *Sociological Perspectives of Organic Agriculture: from Pioneer to Policy*, Cabi, Oxfordshire (UK)-Cambridge (USA), pp. 18-36.
- Moore O. (2006b), *Understanding postorganic fresh fruit and vegetable consumers at participatory farmers' markets in Ireland: reflexivity, trust and social movements*, International Journal of Consumer Studies, 30, 5: 416-426.
- Paltrinieri R., Spillare S. (2015). *L'Italia del biologico: un fenomeno sociale, dal campo alla città*, Ambiente, Milano.
- Pollan M., (2008), *Il dilemma dell'onnivoro*, Adelphi, Milano.
- Rahmann G., Ardakani M.R., Bärberi P., Boehm H., Canali S., Zanolli R. (2017), *Organic Agriculture 3.0 is innovation with research*, «Org. Agr.», 7:169-197, DOI 10.1007/s13165-016-0171-5.
- Rana J., Paul J. (2017), *Consumer behavior and purchase intention for organic food: a review and research agenda*, «Journal of Retailing and Consumer Services», 38: 157-165.
- Salvi S., Vittori F. (2017), *I sistemi partecipativi di garanzia*, Osservatorio CORES, Working paper series, 1:2017.
- Scaffidi C. (2014), *Mangia come parli. Com'è cambiato il vocabolario del cibo*, Slow Food, Bra (MI).
- Vazzana C., Migliorini P. (2009), "Storia dell'agricoltura alternativa", in Petrini C., Volli U., (a cura di), *La cultura italiana, VI Volume: Cibo, gioco, festa, moda*, 4: 112-133.
- Wenger E. (1999), *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*, Cambridge University press, Cambridge (UK) – NY (USA).
- Yin R. (1984), *Case study research: Design and methods*, Sage Publishing, Beverly Hills (CA, US).

18. *Eco femminismo e il valore politico della cura*

di *Fiorenza Taricone*

Introduzione

Fra gli aspetti fondativi del femminismo, la sola rivoluzione del XX secolo destinata a oltrepassarlo, che ha prodotto molti frutti e poco sangue, la critica al patriarcato ha rappresentato un nodo concettuale fondante. La parola in sé è del tutto esplicativa, composta nella prima parte da un termine assimilabile al padre e un secondo termine greco, *arché*, cioè principio, comando, potere. In sintesi, un sistema sociale, economico, giuridico, familiare imperniato su un uomo al comando nelle vesti di capofamiglia, capo politico, capo tribù. «La sovranità e l'imposizione maschile sul corpo femminile è il tratto distintivo del patriarcato, che rivela l'origine fortemente sessuata di quel dominio. il corpo gravido della donna e la facoltà femminile di mettere al mondo la vita possiedono in sé da sempre una forza perturbante, prossima al mistero e al divino. Un potere femminile che ha indotto timore e messo sotto scacco gli uomini. La reazione, da un certo punto in poi della vicenda umana è stata di ridurre la donna a strumento della natura, del tutto a disposizione del maschio predatore; strumento da tenere sotto controllo e rendere funzionale nel gruppo parentale nella famiglia, nella società, nell'idea del mondo, all'uomo. La donna è diventata sul piano sociale, giuridico, simbolico, un inerte contenitore di genealogie maschili oppure un mero oggetto di piacere ...»¹. Queste parole prive di reticenza illustrano una condizione femminile globale che per alcuni aspetti riguarda ancora vaste aree del mondo; quella parte dell'occidente dove il femminismo ha lottato per cambiare uno stato di subalternità è infatti minoritaria rispetto alla sistematica violazione dei diritti in gran parte del mondo. In Italia solo recentemente la lotta per il riconoscimento del cognome materno ha conosciuto un esito positivo. «Non va dimenticato però che la crisi acuta di quell'ordine non significa la sua fine. E non occorre guardare altrove. Viviamo oggi nel disordine del vecchio ordine e nell'assenza di un'idea diversa, vincente e convincente, delle relazioni

¹ Deiana E. (2011), "Patriarcato", in *Parola di donna le 100 parole che hanno cambiato il mondo raccontate da 100 protagoniste d'eccezione*, Ponte alle Grazie, Milano, pp. 218-9.

umane. Nel frattempo, sopravvivono e si riproducono veleni e cascami che vengono da lì. Dall'ordine e dai sotto ordini dei padri»².

1. Ecofemminismo

La prospettiva eco femminista ha inteso decostruire l'antropocentrismo inteso come l'uomo padrone assoluto di tutto ciò che lo circonda, predominante rispetto al resto del vivente. La critica di uno sguardo unico sul mondo, rifiutato dal neofemminismo degli anni Settanta, si rivelò fondamentale per evitare quello che oggi viene definito il rischio della sopravvivenza. La madre del movimento ambientalista con il suo libro *Primavera silenziosa* può essere considerata Rachel Carson, l'impegno e il coraggio personale sono serviti da modello nella lotta per la difesa dell'ambiente in tutto il mondo. L'opera della biologa statunitense venne pubblicata nel 1962, ai primordi del pensiero delle donne sulla natura³. I contributi di scienziate, filosofe e attiviste crebbero soprattutto a partire dalla metà degli anni '70 e a esse va riconosciuto il merito di aver trattato la natura e la scienza come fatti sociali, come costruzioni influenzate da ideologie e stereotipi. Era necessario, dunque, un lungo lavoro di smantellamento anche del lessico e l'elaborazione di nuove strategie politiche. L'impatto sociale e culturale di *Primavera silenziosa* fu notevole al pari delle critiche che l'autrice dovette affrontare come biologa e al pari delle donne. Al Gore, vicepresidente nell'amministrazione Clinton, che cura l'Introduzione al testo, afferma che la sua lettura fu una delle ragioni del suo impegno ambientalista e veniva discusso, dietro insistenze della madre attorno al tavolo da pranzo. Il libro inizia con il capitolo *Una favola che può diventare realtà*, in cui la Carson descrive uno splendido habitat, che inspiegabilmente si ammala e muore; la località è inventata, ma «anche se inavvertito, un truce fantasma cammina al nostro fianco e la catastrofe qui prospettata può facilmente diventare una tragica realtà. Perché tacciono le voci della primavera in innumerevoli contrade d'America?»⁴ Rachel Carson fu fatta segno di varie accuse, compresa quella di essere una donna isterica. Persino l'*American Medical Association* si schierò a fianco delle aziende chimiche perché il nodo del suo pensiero si basava sull'equilibrio proprio della natura come forza principale nella sopravvivenza dell'uomo. Al contrario, la chimica moderna e gli scienziati ritenevano che fosse l'uomo a controllare saldamente la natura; le ricerche della biologa riguardavano soprattutto l'azione degli insetticidi e dei pesticidi. La sua più grande eredità in realtà era sottolineare l'interconnessione profonda che esiste tra gli esseri umani e l'ambiente naturale, un'idea destinata a influenzare molto i

² *Ivi*, p. 220.

³ Carson R., (1962), *Silent Spring*, Houghton Mifflin Harcourt, Boston.

⁴ Carson R., (2022), *Primavera silenziosa*, 12 ed. Feltrinelli, Milano.

movimenti che circa dieci anni dopo videro la luce negli Stati Uniti. Nei movimenti femministi, pacifisti, antinucleari, animalisti, ambientalisti crebbe la consapevolezza che l'ideologia che giustifica l'oppressione in base alla razza, alla classe, al genere, alla sessualità e alla specie è la stessa che stabilisce il dominio sulla natura. Come l'autrice scrive, la natura è spesso descritta come silenziosa perché gli uomini non sanno più decodificare il suo linguaggio, solo quando inizieranno veramente ad ascoltarla si potrà agire per preservarla. L'autrice non sostenne mai un totale divieto di pesticidi ed erbicidi ma voleva che fosse quantomeno valutato attentamente il rischio di queste sostanze nel tempo e nello spazio. La morte precoce dell'Autrice non impedì che *Primavera silenziosa* costituisse un primo nucleo di idee ambientaliste che ebbe un impatto notevole perché nel 1963 il presidente Kennedy chiese agli esperti un rapporto; nel 1970 nacque l'agenzia americana per la protezione dell'ambiente mentre due anni più tardi il DDT fu vietato negli Stati Uniti. L'autrice non riuscì a vedere i risultati della sua opera perché morì nel 1964 a causa del cancro, malattia causata direttamente dall'esposizione alle sostanze chimiche tossiche. Nel 1974, Françoise d'Eaubonne (1920-2005), come la Carson, metteva di fronte a un secondo bivio: il femminismo o la morte, esplicitato nel suo libro *Le féminisme ou la mort* del 1974. L'Autrice fondatrice del gruppo Ecologia-Femminismo, attiva nel movimento femminista francese e internazionale, saggista, poeta e autrice di romanzi di fantascienza, già nel 1964 aveva firmato un saggio dal titolo *Y a-t-il encore des hommes?* Negli anni Settanta, quando esce il libro, l'ecologia è già un problema globale ed è in grado di determinare i destini del mondo, afflitto da problemi opposti: di carestia con la distruzione dei terreni e la deforestazione, ma anche sovrapproduzione grazie ai fertilizzanti chimici, tutti fenomeni legati alle leggi del capitalismo e ancora prima all'egemonia del patriarcato, da cui derivava che l'unica alternativa fosse appunto l'ecofemminismo, fondato ufficialmente nel 1978; la D'Eaubonne è considerata la fondatrice del movimento dell'ecofemminismo. Sua madre era un'insegnante, figlia di un rivoluzionario carlista, suo padre un anarcosindacalista e segretario generale di una compagnia di assicurazioni. Aderente al Partito Comunista Francese dal 1945 al 1957, nel 1971 ha co-fondato il *Front homosexuel d'action révolutionnaire* (FHAR), un movimento rivoluzionario omosessuale. Nello stesso anno ha firmato il Manifesto dei 343 dichiarando di aver abortito, creando il Centro Ecologia-Femminismo (Ecologie-Femminismo) a Parigi nel 1972. Nel suo libro *Le féminisme ou la mort* ha coniato per la prima volta il termine ecofemminismo, ribadendo un legame speciale che le donne condividono con la natura e incoraggiando l'attivismo ambientale delle donne. Cita la "mascolinità tossica" come causa della crescita della popolazione, dell'inquinamento e di altre influenze distruttive sull'ambiente. Nell'opera indaga i principali problemi economici che affliggono il mondo: carestia, degrado ambientale, inquinamento, deforestazione, distruzione dei

suoli, agricoltura monoculturale, fertilizzanti chimici e il nucleare come unica soluzione alla crisi energetica. Teorizza quindi una relazione simbiotica fra il dominio sulle donne e il dominio sull'ambiente. Da quando l'uomo s'impadronisce del suolo, quindi della fertilità e del ventre della donna, e della fecondità, questo doppio sfruttamento porta a una doppia minaccia: eccesso delle nascite e distruzione dell'ambiente. Il termine eco femminismo è visto come unica alternativa alla morte. L'autrice critica fortemente il potere come fonte di corruzione sostenendo l'inclusione e le relazioni di interdipendenza tra ogni essere vivente come parti di un organismo comune, la terra, per realizzare una società libera da rapporti gerarchici. Il suo libro *Le donne prima del patriarcato*, traduzione italiana del 1976, è stato pubblicato in Italia dalla casa editrice Felina Libri, ormai chiusa da anni, che prima dell'Indice si presentava così alle lettrici: «Questo libro che chiunque può comprare è diretto solo alle donne: la Felina Editrice, nata sulla spinta di una profonda coscienza femminista ritiene le donne uniche autrici e interlocutrici e le privilegia come pubblico»⁵. Nelle conclusioni al testo scritte fra il 1974 e il 1975, l'autrice scrive che «in questo momento e di fronte alla questione di vita o di morte che secondo gli avvertimenti degli ecologi ormai si pone a livello planetario, sembra più che mai chiaro che le soluzioni non possono essere né la ginocrazia, né la separazione sessuale delle Amazzoni, o della männerbund, [termine tedesco che sta per associazione di uomini adulti di una tribù o di una comunità segreta per gli uomini n.d.r.]. Molti progressisti e anche femministe, che si credono radicali, auspicano in realtà un nuovo tipo di semi-patriarcato. Ora, la prima parte dell'unica soluzione possibile è un no, una distruzione: si tratta di esigere la fine irreversibile del patriarcato in tutte le sue forme e non soltanto in quella dell'oppressione delle donne. Ma la seconda parte è un sì, è costruttiva, si tratta di instaurare la sola cultura che il mondo non ha ancora conosciuto e cioè l'eguaglianza tra gli individui... la famosa uguaglianza nella differenza, una truffa organizzata da tutti i colonizzatori perché costretti ad inserirsi nella marcia della Storia, deve essere sostituita con il concetto di uguaglianza nella diversità. Uno degli aspetti di questa diversità sarà, ad esempio il completo ritorno nelle mani delle donne del controllo demografico... non si tratta di fare un passo indietro, ma di lato di intraprendere una strada irreversibilmente anti-patriarcale, ma non anti-maschile perché gli interessi del sesso femminile sono quelli dell'umanità intera»⁶. All'approssimarsi degli anni '80, i disastri ecologici diventano più frequenti a livello globale: piogge acide, deforestazioni, estinzione di specie animali, incidenti nucleari e disastri petroliferi che fanno emergere la pericolosità di un modello economico basato sugli idrocarburi e sullo sfruttamento intensivo del pianeta. Agli anni '70 e '80 risalgono importanti

⁵ D'Eaubonne F. (1976), *Le donne prima del patriarcato*, Felina Libri, Roma.

⁶ *Ivi*, pp. 226-7.

lavori: nel 1978 Susan Griffin con *Woman and Nature* e l'anno seguente Mary Daly con *Gyn/Ecology*. La correlazione donna natura non deve essere negata, bensì vista con favore e in particolare la seconda ricorda come, per troppe volte, le voci delle donne siano rimaste inascoltate; auspica quindi una Primavera non più silenziosa, ma una rottura del silenzio imposto. La biotecnologia, con la clonazione, la manipolazione genetica, la guerra biologica soffocano la diversità e l'integrità e occorre quindi una massa critica di ecologiste. L'eredità dell'ecofemminismo raggiunge la maturità con un testo che ha avuto una diffusione anche fra i non addetti ai lavori, *The Death of nature. Women, Ecology and the Scientific Revolution*, di Carolyn Merchant, apparso nel 1980 negli Stati Uniti. È nella rivoluzione scientifica che si opera per l'Autrice un passaggio particolarmente negativo, il disprezzo della natura vivente e il vitalismo attribuito a due poteri inanimati: capitale e mercato⁷. L'autrice teorizza la transizione dalle società premoderne a quelle moderne come il passaggio da una concezione del mondo, inteso come un organismo vivo ad un'altra in cui il mondo è visto come una macchina inerte. In particolare modo, dopo il disastro di Chernobyl, il modello di sviluppo improntato all'assoggettamento scientifico tecnologico delle risorse e dei processi naturali viene visto come sempre più pericoloso tanto da coniare l'espressione *mal(e)development*, cioè mal sviluppo per denunciare l'intreccio di ingiustizie di cui patriarcato e capitalismo si sono fatti artefici. Per Vandana Shiva, attivista e ambientalista indiana, nell'idea di sviluppo la creatività è distorta in produttività, la spiritualità a sua volta cancellata in nome del materialismo. Ogni essere vivente è concepito solo come fattore o agente di produzione. In un testo a quattro mani scritto con Maria Mies, una studiosa tedesca di Scienze sociali, *Ecofeminism* rappresenta un vero e proprio manifesto dell'eco femminismo. In Italia, già nel 1977 era apparso il libro *Che cos'è l'ecologia*, un catalogo dei danni provocati dalle irresponsabili azioni umane alla natura. Laura Conti a suo modo, purtroppo, è l'ennesima dimostrazione di come le figure femminili autorevoli teoricamente e concretamente, svaporino rapidamente nella memoria collettiva. La storia di Laura Conti racconta, con la molteplicità del suo impegno, l'unità di una visione attenta e partecipe in cui non hanno molto significato le separazioni tra privato e politico, poesia e scienza, individuo e ambiente, natura e cultura. Laura Conti da piccola visse a Trieste, poi a Verona e infine a Milano, che considerò sempre la sua città. I suoi genitori erano stati costretti ad abbandonare Trieste, avendo perso la propria attività commerciale, a causa dell'impegno antifascista. A Milano la famiglia avrebbe avuto una vita dura, isolata, senza contatti: «la mia divenne una famiglia che si opponeva al mondo, disperata e molto sola». Sulla sua educazione resta una sua testimonianza diretta: «in casa non si

⁷ Merchant C. (1980), *The Death of Nature. Women, Ecology and the Scientific Revolution*, Harper & Row, Manhattan.

occupavano di spiegarmi le cose: avevo tutti i libri a mia disposizione, non avevo che da attingere agli scaffali, liberamente, prima ancora di andare a scuola». Ma probabilmente fu proprio questa modalità ad abituarla alla ricerca autonoma, alla riflessione, alla libertà. Come molte donne, nella prima giovinezza Laura costruì la propria immagine per differenza, ripensando alle scelte di sua madre: «mia madre era maestra e rinunciò al suo lavoro adattandosi al modello di mio padre che, coraggioso e onesto intellettualmente, era tuttavia un tiranno della peggior specie. Lei era una meridionale succuba del modo tradizionale di concepire la famiglia. Però soffriva e io lo avvertivo...»⁸. Ha avuto una vita ricca di amicizie, intellettualmente, professionalmente e affettivamente importanti, ma non una famiglia sua, probabilmente anche per il dolore seguito alla perdita di Armando Sacchetta, divenuto suo compagno nel lager di Bolzano e morto pochi giorni dopo la Liberazione in seguito all'emorragia seguita a un intervento chirurgico effettuato nel tentativo di arrestare una cancrena.

D'altra parte lei stessa aveva scritto che i legami coniugali le facevano orrore, diversamente dai figli che non aveva avuto ma non per sua scelta. Laura si iscrisse alla facoltà di medicina e nel 1944 entrò nelle file della Resistenza, aderendo al Fronte della gioventù per l'indipendenza nazionale e per la libertà. Ebbe il rischioso incarico di fare propaganda presso le caserme e venne arrestata già nel 1944; dopo una breve detenzione nel carcere di San Vittore a Milano, fu trasferita nel Campo di transito di Bolzano, dove rimase fino alla fine della guerra. Nella sua opera *La condizione sperimentale*, scritta nel 1965 ripercorre la sua esperienza nella Resistenza e nel Campo di transito di Bolzano. Prima di *La condizione sperimentale* aveva già scritto *Cecilia e le streghe*, sua opera prima, con cui nel 1963 aveva vinto il premio Pozzale. Il romanzo prende le mosse da un misterioso incontro fra due donne, nelle strade deserte di Milano in una sera di mezz'agosto e affronta con toni poetici i temi della malattia, della morte, del dolore, della fede e dell'eutanasia. Alle opere narrative si sarebbero aggiunti nel tempo molti saggi, che documentano l'intensa attività di divulgatrice scientifica di Laura Conti. Finita la guerra, Laura Conti si specializzò in ortopedia e affiancò la professione di medico con l'attività politica e l'impegno culturale. Si iscrisse dapprima allo PSIUP, cui aderì fino al 1951, quindi al PCI e tra il 1960 e il 1970 fu consigliera alla Provincia di Milano; nel decennio successivo fu consigliera alla Regione Lombardia e tra il 1987 e il 1992 fu eletta alla Camera dei deputati. Non esitò mai a prendere posizioni contrarie a quelle ufficiali del partito in cui militava, come avvenne per esempio per il nucleare, in contrasto con quanto sostenuto dal PCI. Si avvicinò alle scienze biologiche e all'ecologia

⁸ Borgato R., *Laura Conti (Udine 1921-Milano 1993)*, in <https://www.enciclopedia.delle.donne.online>, consultata il 4/7/2022. L'Autrice è Formatrice manageriale e professore a contratto presso la Facoltà di Psicologia dell'Università di Milano Bicocca. Ha pubblicato libri di formazione per la casa editrice FrancoAngeli e saggi sulla storia delle donne.

quando le questioni ambientali non erano ancora nell'agenda politica istituzionale. ponendo come primaria la relazione fra politica e ricerca tecnologica e scientifica. Frequentò fin dagli inizi del 1970 Medicina democratica, il centro di controinformazione sulla salute e sulla nocività in fabbrica fondato da Giulio Maccacaro⁹. Intorno alla rivista *Sapere* si riunivano anche scienziati e intellettuali che cominciavano a stabilire i primi collegamenti tra posto di lavoro e diritto alla salute, tra economia e diritto all'ambiente. «Il metodo che Laura Conti adottava nel lavoro politico richiedeva l'analisi dei problemi ambientali, condotta attraverso la valutazione di tutta la documentazione disponibile, quindi il coinvolgimento della popolazione nella ricerca di una soluzione che fosse scientificamente efficace, ma anche socialmente accettata. Adottò questo approccio anche nel 1976 durante l'emergenza della nube tossica sviluppatasi a Seveso dagli impianti Icmesa. Seveso divenne per lei la dimostrazione paradigmatica degli errori nell'uso del territorio, della mancanza di controlli pubblici contro lo strapotere degli interessi privati, dell'impotenza della pubblica amministrazione di un paese, come l'Italia, di fronte a un disastro ecologico impreveduto, ma non imprevedibile. Laura Conti ha fatto capire agli italiani che, oltre all'ecologia delle piante e degli uccelli, conta anche quella delle fabbriche, dei lavoratori, delle periferie urbane. Divenne così una figura chiave del nascente movimento ambientalista italiano»¹⁰. Nell'opera letteraria *Una lepre con la faccia da bambina* (1978) ha descritto la crisi sociale e di valori che il dramma ecologico dell'Icmesa aveva innescato nella comunità della Brianza. «Nel libro *Visto da Seveso* segue passo passo l'iter politico, le discussioni, relazioni e decisioni coinvolgenti gli/le abitanti dei comuni travolti dalle nubi tossiche e si sofferma a coglierne drammi interiori, paure e dubbi ... È stato anche grazie al suo impegno e al suo lavoro di divulgazione che si è giunti alla Direttiva Seveso emanata dalla Comunità Europea, che ha istituito una serie di protocolli e verifiche. Conti, partendo dall'esperienza dell'evento brianzolo, ha compreso l'urgenza e le dimensioni dei problemi connessi ai fattori inquinanti, ha scelto di impegnarsi a ampliare e approfondire il tema fino a raggiungere una solida padronanza della materia e il ruolo di uno dei più autorevoli

⁹ Giulio Alfredo Maccacaro (Codogno 1924- Milano 1977), è stato un medico, biologo e accademico italiano, ricercatore nel campo della biometria, della microbiologia e della eziopatogenesi, in particolar modo quella ambientale e lavorativa.

¹⁰ Borgatto R., *Laura Conti*, cit. Attualmente i suoi libri e materiali personali d'archivio sono collocati nella Fondazione Micheletti di Brescia. A lei sono intitolate una scuola media di Buccinasco (Milano) e un premio di giornalismo ambientale. Due giorni di studio le sono stati dedicati a Roma, nell'ottobre 2011 dall'associazione Donne e scienza presso la Casa internazionale delle donne. Il suo nome è stato inserito nel 2007 nel Famedio del cimitero monumentale di Milano. Su di lei, anche *Laura Conti*, in Farina R., (1995), (a cura di), *Dizionario biografico delle donne lombarde*, Baldini e Castoldi, Milano, pp. 337-338.

pilastrì del movimento ambientalista italiano...»¹¹. Dal 1984 la salute di Laura Conti cominciò a peggiorare, quindi decise di andare in pensione dalla sua professione di medico e di non accettare più cariche pubbliche: ma nel 1987 fu nuovamente eletta in Parlamento e si coinvolse molto nella Lega per l'ambiente, con cui ruppe dopo qualche anno. Invece di riposare partecipava a convegni, lezioni, scrittura, nonostante fosse affetta da una grave patologia cardiocircolatoria. Morì il 25 maggio 1993, nel pieno della sua attività, mentre stava progettando un nuovo libro. In Italia, il disastro di Chernobyl nel 1986, preceduto in realtà dal disastro di Seveso, del luglio 1976 quando nell'Icmesa di Meda la dispersione di TCDD una sostanza tossica ebbe gravi conseguenze anche sui nascituri, accelerarono senza dubbio la presa di coscienza ambientalista; le Liste dei Verdi tennero un convegno internazionale a Pescara nel 1986 dal titolo *La terra ci è data in prestito dai nostri figli*, tematica che si ricollega drammaticamente dopo più di trent'anni ai goals dello sviluppo sostenibile presentati tutti come la salvaguardia del futuro per i giovani; dei 15 forum nessuno prendeva però in considerazione la discussione degli aspetti ambientali in relazione alla donna come madre o in rapporto alle generazioni future. Per dare voce a tale rappresentanza, due mesi dopo, a Milano si tenne il convegno dal titolo *Tra il Rosa e il Verde*, un appuntamento tra donne, ecologiste e femministe, definito dalla femminista Franca Fossati *Femminismo verde*. Grazia Francescato, attivista italiana, considerò come termine unificante il concetto di cura che implica presa di responsabilità individuale e collettiva verso il pianeta, la società, le relazioni, ma anche amore e affetto. L'attivismo femminista voleva mettere in discussione anche il fondamento della scienza occidentale che si considerava un pensiero universale, mentre in realtà esprimeva la parzialità di un solo sesso. Il movimento era anche effetto del disastro di Chernobyl che non fu più considerato un incidente isolato come avvenne per Seveso, anche per i confini geografici che non erano più quelli nazionali ed europei. La nube rossa stava invadendo l'Europa e le donne, tradizionalmente deputate alla preparazione del cibo, dovevano risolvere il problema dell'alimentazione quotidiana, soprattutto per i bambini. Infatti, già dal maggio 1986, i cittadini italiani erano stati invitati a non consumare verdure a foglia larga e successivamente a non esporre all'aria aperta il bucato, dal momento che l'aria risultava piena di radiazioni. In questi anni comparvero numerosi gruppi di sole donne come

¹¹ Parodi P. (2021), *Riletture. Laura Conti*, in *Leggere Donna*, n.192, luglio-settembre 2021, pp. 26-27. Fra le frasi tratte dalle sue opere, una riguarda l'impiego del DDT e un aspetto paradossale del suo impiego; ha fatto aumentare il numero degli insetti, perché l'insetto s'inquina di DDT e viene mangiato da un uccello insettivoro; nell'uccello insettivoro il DDT si accumula e l'uccello o muore, o non riesce più a generare; diminuendo il numero degli uccelli insettivori viene a mancare uno dei meccanismi naturali che impediscono agli insetti di aumentare oltre misura. Ad un certo punto sono nati per caso degli insetti resistenti al DDT e a poco a poco hanno preso il posto degli altri, che il DDT aveva ucciso, il risultato è che gli insetti prosperano, gli uccelli sono in gran parte morti, gli uomini sono intossicati, ivi, pp. 27-8.

Cassandra a Milano, Genere e Scienza a Roma, Casa Balena a Perugia, Donne contro il nucleare, a Venezia Mestre. A seguito del referendum popolare contro il nucleare nel 1987 la conseguenza fu la dismissione delle centrali nucleari, che tra il 1987 e il 1990 si fermarono definitivamente.

4. Cura privata, cura pubblica, etica del limite

Considero personalmente il concetto di cura, elaborato dal femminismo, come strutturalmente connesso con quello di ecofemminismo, a condizione che la cura non sia solo intesa come l'insieme di attività gratuite e oblativo esplicate nel privato, ma un valore portante della democrazia come teoria politica del bene comune. Se il tema della cura è ancora poco centrale nelle teorie e pratiche politiche fondate sull'inclusività, sulla giustizia sociale, sul godimento di diritti sostanziali, cioè nella democrazia, la mancanza di centralità si riconferma anche nel discorso pedagogico contemporaneo. «Le ragioni di ciò sarebbero sicuramente da indagare con maggior attenzione, giacché non è facile individuare il motivo prioritario. È assai probabile, ad ogni modo, che questo dipenda dal fatto che il termine cura è legato ad un'ambiguità lessicale della lingua italiana piuttosto marcata: con lo stesso lemma, infatti, si è soliti indicare la cura medica (quella che gli anglosassoni definiscono con il verbo *to cure*) e l'aver cura (azione identificata con l'inglese *to care*). La cosa, com'è evidente, non contribuisce a delimitare il campo di intervento della cura in maniera precisa e alimenta dubbi e incertezze sul suo effettivo nucleo concettuale. Va aggiunto che, almeno nel contesto italiano, la cura sembra alludere principalmente alla pratica di allevamento dei nuovi nati, di solito esercitata in via privilegiata dalle donne e considerata da sempre marginale rispetto a saperi teorici più strutturati. È possibile, insomma, che l'associazione del concetto di cura con il quotidiano (e sottovalutato) agire femminile abbia contribuito al misconoscimento del suo reale valore e alla difficoltà di procedere ad una sua formulazione teoretica. Naturalmente, occorrerebbe considerare anche un insieme assai intricato di fattori storici, economici e culturali per comprendere con maggior precisione a cosa sia dovuto lo screditamento di tale pratica, impropriamente attribuita al solo mondo femminile. Per quale ragione ciò accada è stato specifico oggetto di analisi di numerose studiose di area nordamericana, tra cui la filosofa M.C. Nussbaum. E poiché la cultura occidentale, almeno da Platone in poi, ha interpretato la realtà secondo schemi di conflitto oppositivo (corpo/anima, mente/cervello, affetti/ragione, natura/cultura), anche la cura, incardinata sul polo più debole del dualismo, ricadrebbe nel cono d'ombra della pura

dimensione materiale»¹². Come è noto, il dibattito sull'etica della cura è stato l'oggetto di indagine di C. Gilligan nel suo *Con voce di donna*¹³. Secondo Gilligan, filosofa statunitense del pensiero femminile, di matrice differenzialista, «negli individui esisterebbero due sistemi morali differenti, quello relativo all'etica della cura e quello specifico dell'etica della giustizia. Rispondendo polemicamente alle argomentazioni dello psicologo L. Kohlberg, il quale sosteneva che, secondo alcuni esperimenti da lui effettuati, il livello morale femminile risultava inferiore Gilligan ribadisce che le valutazioni morali delle donne non sono quantitativamente diverse da quelle maschili, ma qualitativamente collocate su altri parametri. Gli uomini, in altri termini, tenderebbero a privilegiare il ragionamento formale, oggettivo ed imparziale, quello che procede secondo “criteri di giustizia”; mentre le donne sarebbero più inclini a valutare le situazioni morali caso per caso, considerando come prioritaria la possibilità di “aiutare il prossimo” con cura e senso di responsabilità». Le donne, quindi, non sarebbero inclini a risolvere i dilemmi morali facendo riferimento ad una costellazione di principi universali, ma procederebbero per via induttiva, partendo dal caso particolare per poi giungere alla formulazione di una legge generale che permetta di giustificare l'azione. «L'etica dei diritti – conclude quindi Gilligan – si fonda sul concetto di uguaglianza e sull'equità di giudizio, mentre l'etica della responsabilità poggia sul concetto di giustizia distributiva, sul riconoscimento della diversità dei bisogni. Dove l'etica dei diritti dà espressione al riconoscimento dell'uguale rispetto dovuto a ognuno, e mira a trovare un equilibrio tra le pretese dell'altro e le proprie, l'etica della responsabilità poggia su una comprensione che fa nascere la compassione e la cura»¹⁴. Secondo la filosofa Joan Tronto, invece, per elaborare un'etica della cura, si ritiene necessario predisporre una preliminare cornice concettuale, ponendo in modo chiaro regole e principi a cui ogni discorso etico si dovrebbe attenere. La teoria di Gilligan, invece, le sembra priva di basi teoriche e ciò fa sì che la cura «sia attualmente marginalizzata e banalizzata. Per pensare diversamente alla cura [occorrerebbe] collocarla in modo differente come un concetto morale e politico integrale». L'unico modo per uscire dall'impasse, come suggerisce Amelia Broccoli, sembra allora quello di intervenire sulla “ridefinizione” del concetto di etica. Infatti, se per etica intendiamo un sistema di norme universali e codificate dal carattere prescrittivo, allora la cura, in quanto sapere teorico-pratico, non

¹² Broccoli A. (2018), *Cura educativa ed etica della cura*, «Consultori familiari oggi», n. 26, p. 14 e ss. Il riferimento è agli scritti di Nussbaum M. C. (2002), *Giustizia sociale e dignità umana. Da individui a persone*, ed. It., il Mulino, Bologna, cui si possono affiancare quelli di Held V. (2005), *The Ethics of care. Personal, Political and Global*, Oxford University Press, Oxford.

¹³ Gilligan C. (1987), *Con voce di donna. Etica e formazione della personalità*, Feltrinelli, Milano, ed.or., *In a Different Voice Psychological Theory and Women's Development* (1982), Harvard University Press, Harvard.

¹⁴ *Ivi*, pp. 17-8.

può essere definita come un'etica. Ma se con quest'ultimo termine intendiamo una teoria ragionata sui presupposti fondativi di una vita buona, con un chiaro richiamo all'idea di *ethos* come luogo abituale e casa comune, allora non sarà impossibile ricavare una pratica di cura eticamente fondata. Rosangela Pesenti, ex dirigente dell'Unione Donne in Italia (UDI), counselor, analista transazionale e scrittrice, nella lettura femminista della cura, parte dal lessico che la definisce un sostantivo femminile, presente nel dizionario di Tullio De Mauro già nella lingua italiana del XIII secolo. «Premura, sollecitudine, impegno, diligenza, attività, compito, pensiero, preoccupazione, riguardo, assistenza, custodia: sono molte le approssimazioni sinonimiche di questo bisillabo ... in termini moderni potremmo persino definirla *mission*, che è sempre ovviamente anche una *vision*: più che un modo di guardare il mondo, la cura è un modo di abitarlo»¹⁵. L'Autrice considera la cura come invisibile agli sguardi superficiali, ridotta ad una base su cui esercitare altre competenze, la pagina su cui si scrive, la tela su cui si dipinge. Forse per questo, un po' sbrigativamente, dagli anni '70 è invalso l'uso di definire lavoro di cura tutta una miriade di attività sommerse, prevalentemente nella vita quotidiana, prive di valorizzazione economica. Un lavoro che Lidia Menapace fin dagli inizi del femminismo ha definito come economia della riproduzione, qualificata da tre aggettivi, biologica, domestica e sociale; la cura è il modo che ne caratterizza l'erogazione. «La cura è un modo, cioè una forma dell'essere, una sinergia di pensieri, gesti, atteggiamenti posture, mimica del viso e degli arti, competenza prossemica, uso del linguaggio verbale, modulazione della voce, estetica del corpo e tutto ciò che realizza compiutamente una prestazione lavorativa nell'economia della riproduzione. Economia che non riguarda lavori socialmente utili, ma variamente indispensabili a cominciare da quello della riproduzione biologica, origine della stessa esistenza umana, passando per quella domestica, fino a quella sociale: scuola, sanità, e pubblica amministrazione e da cui deriva la forma stessa dello Stato. La cura è il modo di svolgere un lavoro che non può dare profitto: infatti i figli non sono una proprietà, la scuola non sforna prodotti e l'ospedale non può essere il terminale delle case farmaceutiche»¹⁶. È difficile riconoscere quindi il lavoro fondato sulla cura in una economia basata sul modello aziendale e sul mercato. «L'impegno non è la conformità esecutiva, la diligenza non è la precisione, la premura non è solo l'attenzione, la custodia non è il possesso, il gesto della cura non si ripete mai uguale perché si adatta alle circostanze, alle persone, agli eventi ... da questa parte nascosta del cammino umano le donne ancora possono essere maestre per

¹⁵ Pesenti R. (2011), *Cura*, in *Parola di donna le 100 parole che hanno cambiato il mondo raccontate da 100 protagoniste d'eccezione*, cit., p. 79. È significativo che nel *Prontuario dei termini politici, economici, sociali in uso in Italia*, di Alessandro Ferraiù, edito nel 1974 da Zingarelli Editore, il termine cura non compaia.

¹⁶ *Ivi*, p.79.

tutti»¹⁷. Per il genere femminile, abitare entrambe le sfere sia privata, in modo privilegiato se non esclusivo, che pubblica dopo una lunga lotta, ha comportato un arricchimento, una doppia visione del mondo, avvantaggiato di caratteristiche quali l'etica della cura, per gli uomini è andata diversamente; hanno detenuto più a lungo il potere e le connesse scelte economiche, gestionali, industriali, ma si è rivelato più difficile elaborare un senso del limite nello sfruttamento di ciò che si chiama regno animale e vegetale. Non è quindi un caso che negli anni Cinquanta del Novecento le donne, sia dei partiti che delle associazioni, siano state a capo di movimenti anche internazionali contro l'atomica e l'uso del nucleare che rappresentava già il fallimento di ogni limite. Per il filosofo Norberto Bobbio erano possibili due modi di considerare la guerra atomica come una via bloccata: ritenerla impossibile o ingiustificabile, l'equilibrio del terrore o la coscienza atomica. Per il primo, la guerra non può più accadere, ma senza esprimere un giudizio di valore; per il secondo non deve, con un giudizio di valore: la guerra è un male assoluto. È davvero incredibile, per Bobbio, quanto grande sia il numero delle persone, soprattutto fra gli uomini di cultura, le quali si sono adagate nell'equilibrio del terrore. Si dichiarano soddisfatti del beneficio attuale: trent'anni di pace relativa sono una conseguenza del terrorismo atomico. Un atteggiamento, oltre che politicamente ingenuo e storicamente superficiale, un tipico prodotto di falsa coscienza. Il carattere di un equilibrio fondato esclusivamente sul terrore reciproco è la sua precarietà: già oggi non esiste più o è in via di trasformazione. E se l'equilibrio del terrore è paralizzante, lo squilibrio, liberando almeno una parte del terrore, può indurre ad osare: l'esempio della Germania hitleriana poteva essere d'insegnamento¹⁸. Dopo il nucleare bellico ogni concezione di progresso indefinito avviato su una linea retta all'infinito, ereditata dall'illuminismo, crollava; stava a dimostrarlo proprio quella che è stata definita una non guerra, poiché comportava l'annullamento di ogni possibilità di continuare la guerra stessa, con l'estinzione del genere umano e dell'ambiente. Pochi anni dopo, la guerra in Vietnam dimostrava la pochezza del rapporto elaborato sostanzialmente dal genere maschile con l'ambiente: una delle tecniche messe in atto dagli americani per fiaccare la popolazione vietnamita fu la cosiddetta operazione 'Nilo azzurro', che consisteva nel convogliare nuvole in grado di scatenare tempeste sulle coltivazioni di riso, inondarle e distruggere così l'alimento base. Si vinceva una battaglia, distruggendo un habitat, esempio rimasto non certo unico in un processo crescente di quello che ho più volte definito 'stupro della terra' mentre per le caratteristiche violente e collettive di appropriazione senza consenso, l'elemento che secondo il pensiero politico corrente è stata la culla della democrazia. Corollario di quanto esposto finora, è

¹⁷ *Ivi*, p. 80.

¹⁸ Bobbio N., cit., in Taricone F. (2004), *Studi sulla guerra e sulla pace di Vittorio Frosini*, in *Trimestre Storia-Politica- Società*, XXXVII/1-2, 2004.

l'elaborazione o meglio la mancata elaborazione da parte del patriarcato del senso del limite¹⁹. Elisabetta Donini docente di Fisica all'Università di Torino, nel suo testo *La Nube e il Limite. Donne, Scienza, Percorsi nel Tempo*²⁰ afferma che la tematica del limite è la norma ignorata che continua ad avere la responsabilità di tanti disastri; il continuo tentativo di superamento dei limiti non può avere una funzione positiva se non è accompagnato appunto da una coscienza del limite stesso. Occupandosi di cultura ecologica, delle culture del femminismo, e del rapporto tra uomo e natura, ritiene necessario il limite che l'uomo dovrebbe soprattutto porsi nei confronti di essa. Il pensiero moderno è un incessante tentativo di superamento dei limiti, mentre la coscienza del limite si è dimostrata necessaria soprattutto dopo Chernobyl. Coscienza del limite significa arginare la pretesa di una potenza assoluta e oggettiva della realtà e approdare al riconoscimento del carattere parziale di qualsiasi rappresentazione del reale. E in secondo luogo richiamare nello scienziato una responsabilità che deve derivare da una visione etica della realtà.

Conclusioni

I legami fra teoria femminista ed ecofemminismo sono profondi e hanno avuto una dimensione internazionale. Anche le pratiche sono simili: mobilitazioni singole e collettive, marce di protesta, sensibilizzazione attraverso scritti di vario tipo, attacchi pubblici a governi insensibili alle tematiche ambientali e alle mutazioni della vita quotidiana. Dal femminismo degli anni Sessanta in poi, si sono ormai succedute tre generazioni e la rivoluzione mentale ha dato i suoi frutti, agevolata dal limite imposto dalla cosiddetta non-guerra, cioè dal nucleare che significherebbe la morte degli umani, della natura e del dialogo intessuto. Il ruolo fondamentale è giocato dal fattore tempo: per gli organismi decisionali e politici il tempo a disposizione è ancora misurabile in decenni, per la realtà quotidiana, è già scaduto.

Riferimenti bibliografici

- Borgato R., *Laura Conti (Udine 1921-Milano 1993)*, [https://: www.enciclopedia delle donne online](https://www.enciclopedia.delle.donne.online), consultata il 4/7/2022.
- Broccoli A. (2018). *Cura educativa ed etica della cura*, «Consultori familiari oggi», n. 26.

¹⁹ Taricone F. (2021), *Cittadinanza e consapevolezza del limite nella storia dei generi*, «Civitas et Humanitas», 12, 2021.

²⁰ Donini E. (1990), *La Nube e il Limite. Donne, Scienza, Percorsi nel Tempo*, Rosenberg & Sellier, Torino.

- Carson R. (2022), *Primavera silenziosa*, 12 ed., Feltrinelli, Milano.
- Conti L. (1963), *Cecilia e le streghe*, Einaudi, Torino.
- Conti L. (1972), *Le frontiere della vita*, Arnoldo Mondadori, Milano.
- Conti L. (1977), *Che cos'è l'ecologia. Capitale, lavoro e ambiente*, Mazzotta, Milano.
- Conti L. (1977), *Visto da Seveso*, Feltrinelli, Milano.
- Conti L. (1978), *Una lepre con la faccia di bambina*, Editori Riuniti, Roma.
- Conti L. (1983), *Questo pianeta*, Editori Riuniti, Roma.
- Conti L. (1988), *Ambiente terra*, Mondadori, Milano.
- D'Eaubonne F. (1976), *Le donne prima del patriarcato*, Felina Libri, Roma.
- Deiana E. (2011), "Patriarcato", in *Parola di donna le 100 parole che hanno cambiato il mondo raccontate da 100 protagoniste d'eccezione*, Ponte alle Grazie, Milano.
- Donini E. (1990), *La Nube e il Limite. Donne, Scienza, Percorsi nel Tempo*, Rosenberg & Sellier, Torino.
- Gilligan C. (1987), *Con voce di donna. Etica e formazione della personalità*, Feltrinelli, Milano, ed.or., *In a Different Voice Psychological Theory and Women's Development* (1982), Harvard University Press, Harvard.
- Merchant C. (1980), *The Death of Nature. Women, Ecology and the Scientific Revolution*, Harper & Row, Manhattan.
- Parodi P. (2021), *Riletture. Laura Conti*, «Leggere Donna», n. 192, luglio-settembre.
- Pesenti R. (2011), "Cura", in *Parola di donna le 100 parole che hanno cambiato il mondo raccontate da 100 protagoniste d'eccezione*, cit.
- Taricone F. (2021) *Cittadinanza e consapevolezza del limite nella storia dei generi*, «Civitas et Humanitas», 12.

19. Povertà. Tra disuguaglianze ambientali e sociali

di *Stella Volturo*

*The global environment is our common home,
but not everyone lives in the same room*

James K Boyce

Introduzione

Alleviare la povertà, proteggere l'ambiente e promuovere la sostenibilità potrebbero sembrare obiettivi apparentemente in contraddizione, ma in realtà sono ampiamente interconnessi (Baghaki, 2014). Mentre l'impatto ambientale del cambiamento climatico appare generalmente più discusso nel dibattito pubblico, le sue implicazioni sociali appaiono invece ancora poco discusse ed elaborate. Mettere al centro dell'agenda pubblica la connessione tra impatto dei cambiamenti climatici e disuguaglianze appare quanto mai necessario in ragione di un maggiore coinvolgimento degli individui e delle famiglie più vulnerabili, povere e a basso reddito, sia nei paesi sviluppati che in quelli in via di sviluppo. Le comunità più povere in tutto il mondo, in particolare nelle regioni in via di sviluppo, affrontano sfide senza precedenti e sono interessate da acute disuguaglianze a causa delle ingiustizie ambientali derivanti da una configurazione iniqua nella distribuzione della ricchezza. La correlazione tra crisi climatica e aumento delle disuguaglianze, oltre che essere facilmente intuibile, è stata dimostrata da studi recenti (Dif-ferbaugh e Burke, 2019). Il presente contributo propone una lettura del cambiamento climatico attraverso la lente delle disuguaglianze, richiamandosi a studi e ricerche internazionali. L'approfondimento del nesso tra crisi ambientale e impatto sulla struttura delle disuguaglianze chiama in causa il concetto di giustizia ambientale, al quale si dedica spazio nel secondo paragrafo. Infine, il terzo ed ultimo paragrafo affronta il tema della povertà in prospettiva eco-sociale, tentando di comprendere tale fenomeno in stretta connessione con i rischi ambientali.

1. Leggere il cambiamento climatico attraverso la lente delle disuguaglianze

Il cambiamento climatico ha un impatto diversificato tra e all'interno dei paesi a causa della differente esposizione ai rischi e alla capacità di farvi fronte. Le più recenti ricerche sottolineano che, se non affrontato, il cambiamento climatico porterà ad una maggiore disuguaglianza sia all'interno che tra i paesi. In riferimento alle disuguaglianze intra-nazionali, le persone che vivono in condizioni di povertà presentano un maggiore rischio di esposizione agli effetti del cambiamento climatico e, al contempo, possiedono meno risorse per fare fronte ai danni che ne derivano (World Social Report 2020). In tal senso, il cambiamento climatico può generare un circolo vizioso di crescente povertà e vulnerabilità, acuendo le già ampie e persistenti disuguaglianze sociali (Saraceno, 2020). I livelli di reddito influenzano queste differenze, così come le reti sociali di appartenenza e le risorse della comunità. Le persone che vivono in condizioni di povertà sono soggette agli effetti più devastanti del cambiamento climatico anche perché hanno minori possibilità di accesso agli strumenti di adattamento (International Actuarial Association, 2017). Di conseguenza, gli effetti della crisi climatica graveranno in maniera di gran lunga più pesante su questi gruppi, acuendo anche le disuguaglianze socio-economiche. Hallegatte e altri (2016) stimano che, anche in uno scenario a basso impatto, in cui le strategie di mitigazione e adattamento abbiano successo, il cambiamento climatico potrebbe comportare un aumento di circa 16 milioni di persone che vivranno in povertà entro il 2030. In termini di *esposizione ai rischi*, le aree soggette a disastri ambientali tendono ad essere abitate da chi possiede meno risorse, così le persone che vivono in condizioni di povertà sono interessate in misura maggiore agli effetti del cambiamento climatico, alimentando un circolo vizioso tra povertà e vulnerabilità ai rischi. La povertà è infatti più elevata nelle aree marginali e nelle località soggette a rischi climatici. Queste località includono aree aride, altamente esposte alla siccità e spesso soggette a scarsità d'acqua, e il fondo dei pendii collinari, soggetti a smottamenti di fango via via più frequenti (Sepúlveda e Petley, 2015). Nonostante alcune eccezioni, come le prime residenze costiere per famiglie ad alto reddito, molte delle persone in povertà vivono in zone costiere e di pianura, soggette a inondazioni ed erosione. Soltanto per fare un esempio, durante il ciclone Aila nel Golfo del Bengala nel 2009, 1 famiglia povera su 4 è stata colpita dalla tempesta, rispetto a 1 famiglia non povera su 7 (Akter e Mallick, 2013). Allo stesso modo, a New Orleans, negli Stati Uniti, la maggioranza dei residenti che vivevano nei distretti a livello del mare nel 2005 erano famiglie a basso reddito che hanno sofferto in modo sensibilmente più acuto gli effetti dell'uragano Katrina (Logan, 2006). Lo status socio-economico è legato anche all'esposizione ai rischi climatici sul lavoro, poiché è più probabile che lavoratori meno qualificati e a basso

reddito svolgono lavori manuali in contesti ambientalmente rischiosi con effetti gravi sulle condizioni di salute, quali malattie cardiovascolari e respiratorie. La produttività del lavoro risente particolarmente anche delle alte temperature nella stagione estiva, rendendo più difficile o dispendioso in termini di tempo il completamento di un'attività, il che può influire negativamente sui salari, sulla produzione di beni in vendita e sulla produzione agricola di sussistenza. Se si adotta una prospettiva di genere, appare evidente come gli effetti della crisi climatica ricadano prevalentemente sulle donne, peggiorando le già note disuguaglianze di genere (Dankelman, 2010). A tal proposito, vale la pena ricordare che donne in condizioni di povertà possono trovarsi di fronte a circostanze particolari che aumentano la loro esposizione ai rischi del cambiamento climatico. In 7 paesi in via di sviluppo su 10, ad esempio, la raccolta dell'acqua per la famiglia è principalmente in carico alle donne (Sellers, 2016). Poiché il cambiamento climatico riduce la disponibilità di fonti d'acqua sicure, spesso occorre percorrere lunghe distanze in cerca di acqua, aumentando l'esposizione delle donne ai rischi climatici. Nei paesi in via di sviluppo, le donne in condizione di povertà tendono a essere molto più vulnerabili anche all'insicurezza alimentare, che può essere aggravata dal cambiamento climatico. Spesso sono le prime a ridurre il consumo di cibo in caso di fallimento del raccolto, o in caso di carenza di cibo dopo una siccità, un'inondazione o una tempesta (Sellers, 2016). Inoltre, le responsabilità familiari e i carichi di cura possono imporre alle donne vincoli di tempo e di lavoro, ostacolando la loro capacità di cercare un lavoro formale retribuito quando i mezzi di sussistenza primari sono minacciati dal cambiamento climatico (Sellers, 2016). Peraltro, essere confinate alle faccende domestiche limita anche le loro reti sociali e l'accesso alle informazioni. La *dimensione abitativa delle disuguaglianze* rappresenta un ulteriore elemento che influisce pesantemente nel determinare i rischi di esposizione al cambiamento climatico. Le differenze nella qualità degli alloggi e delle infrastrutture locali, inclusa l'esistenza di piani di adattamento, rappresentano un fattore cruciale per fronteggiare gli effetti del cambiamento climatico. Durante il già citato ciclone Aila, in Bangladesh, le case delle famiglie a basso reddito hanno subito più danni di quelle dei gruppi a reddito più alto (Hallegatte *et al.*, 2016). Inoltre, molte persone in condizioni di povertà lavorano nei settori dell'agricoltura e della pesca, altamente esposti agli effetti del cambiamento climatico. Che si tratti di agricoltura di sussistenza, pesca, lavoro a tempo pieno o lavoro stagionale, esistono rischi importanti a danno dei lavoratori che dipendono da questo tipo di economia. Il problema si aggrava quanto più le risorse naturali da cui dipendono questi mezzi di sussistenza si trovano in aree a rischio. I lotti di terreno degli agricoltori che risiedono nelle zone costiere, ad esempio, sono esposti all'intrusione di acqua salata marina, un processo aggravato dai cambiamenti climatici che diminuisce la produttività agricola (Dasgupta *et al.*, 2014). La scarsa diversificazione delle attività e il

difficile accesso ai mercati finanziari ufficiali contribuiscono ulteriormente alla vulnerabilità delle persone che vivono in povertà. A differenza delle famiglie più ricche in grado di investire in una serie di attività finanziarie, le famiglie a basso reddito tendono a concentrare la loro ricchezza nei raccolti e nel bestiame, aumentando così la propria vulnerabilità agli impatti del cambiamento climatico. Di fronte alle conseguenze negative del cambiamento climatico, le persone che vivono in povertà spesso possiedono meno risorse per reagire e porre rimedi. Tra le altre difficoltà, ad esempio, hanno una capacità limitata di trasferirsi in aree più sicure, costruire case strutturalmente più sicure o pagare i costi dell'adattamento e delle strategie di fronteggiamento. Questi ostacoli sono influenzati dalle disuguaglianze riguardanti le infrastrutture e le risorse locali. In particolare, le persone povere in una regione povera del mondo avranno meno accesso ai piani di ripresa e alle risorse pubbliche rispetto alle persone nei paesi più ricchi. L'adattamento dei mezzi di sussistenza ai rischi climatici e alle mutevoli condizioni climatiche, attraverso l'uso di soluzioni tecnologiche o il passaggio ad altre forme di lavoro, ad esempio, rappresenta una sfida importante. A titolo di esempio, nella regione del Sahel dell'Africa occidentale, dove la desertificazione sta peggiorando, gli agricoltori poveri sono meno in grado di espandere le proprie risorse terriere, intensificare l'agricoltura per stabilizzare la produzione alimentare o diversificare la produzione non agricola (Dietz, Ruben e Verhagen, 2004). Rispetto alle famiglie più ricche, le persone in povertà hanno molte meno probabilità di avere un'assicurazione o di accedere ad altri strumenti finanziari, compresi i prestiti per superare l'emergenza e possono altresì incontrare ostacoli nell'accesso alle rimesse o alle risorse informali derivanti dalla comunità. Per pagare le riparazioni degli alloggi, vitali per la loro sopravvivenza, e le spese sanitarie all'indomani di un disastro ambientale, devono spesso ricorrere alla vendita dei propri beni, con un grave impatto sugli sforzi futuri per ricostruire i mezzi di sussistenza e le possibilità di guadagno (Clarke e Dercon, 2015).

Il cambiamento climatico peggiorerà anche i livelli nutrizionali delle colture, porterà a rendimenti agricoli ridotti e influirà anche sull'aumento dei prezzi dei prodotti alimentari. Con le spese alimentari che costituiscono una quota maggiore del loro budget, le famiglie a basso reddito troveranno più complesso rispetto alle famiglie benestanti far fronte all'insicurezza alimentare, alla denutrizione e alla fame cronica. La denutrizione, infatti, peggiora ulteriormente quando le famiglie a basso reddito non sono in grado di diversificare i propri consumi alimentari a fronte dell'aumento dei prezzi. Spesso ricorrono al consumo di cibi di base, riducendo il consumo di verdure e di cibi ricchi di proteine più costosi, ma ricchi di nutrienti (FAO, 2018).

2. Giustizia ambientale. Accenni definitivi

Nell'affrontare il cambiamento climatico attraverso la lente delle disuguaglianze può essere utile un richiamo al concetto di “giustizia ambientale”. In generale la nozione di “giustizia ambientale” riguarda gli effetti devastanti del degrado ambientale sui gruppi sociali più vulnerabili, i poveri, le minoranze e le generazioni future. Il concetto di giustizia ambientale si presta a molteplici definizioni e interpretazioni, a seconda del settore disciplinare, del contesto geografico e del periodo storico (Beretta, 2012). In generale, appare piuttosto consolidata l'idea che abbia avuto origine dall'intersezione tra movimenti sociali, politiche pubbliche e ricerca accademica (Sze e London, 2008). Sebbene lo scopo del presente contributo non sia quello di una *review* sistematica della letteratura in tema di giustizia ambientale, appare utile richiamarne i caratteri salienti. Da un punto di vista storico, la nascita del concetto di giustizia ambientale si fa risalire ad alcune proteste negli Stati Uniti durante gli anni Ottanta, da parte di minoranze (prevalentemente in origine afro-americane) e gruppi sociali svantaggiati, che rivendicavano il diritto di non volere strutture inquinanti nelle loro città o nei loro quartieri. L'origine del movimento per la giustizia ambientale si lega, dunque, inizialmente al riconoscimento dei diritti delle minoranze. Alla questione del razzismo in quanto segregazione sociale e spaziale creata dalla ‘società bianca’, negli anni Ottanta del secolo scorso, sembra aggiungersi un razzismo di tipo ambientale, che portava la localizzazione di impianti, siti e strutture inquinanti vicino a chi, per mancanza di strumenti o di potere, aveva minore possibilità di opporsi a tali decisioni (Tassan, 2021). Negli anni '90, la nozione di giustizia ambientale, anche grazie ai movimenti sociali, ha oltrepassato i confini statunitensi per giungere in Europa, dove ha iniziato a circolare anche nel dibattito politico ed accademico. L'‘europeizzazione’ del concetto di giustizia ambientale segna alcune differenze con l'accezione americana. Beretta (2012) combinando le accezioni di giustizia ambientale contenute nei lavori dell'OECD (2006), della Uk Environment Agency (2007) e di Pye et al (2008) individua quattro dimensioni nella definizione di disuguaglianze ambientali, che sottendono a diverse concezioni della giustizia ambientale:

– *disuguaglianze nell'esposizione e nell'accesso*: la distribuzione ineguale della qualità ambientale tra individui e gruppi (definiti in termini razziali, etnici e sociali), sia in termini negativi (esposizione a rischi ambientali, rischi e pericoli) sia in termini positivi (accesso alle strutture ambientali); in questa categoria rientrano il tema della vulnerabilità ai disastri ecologici – disuguaglianze latenti in termini di esposizione e sensibilità – e il rischio di impatto multiplo e cumulativo delle disuguaglianze sociali e ambientali;

– *disuguaglianze per effetto delle politiche*: l'effetto diseguale delle politiche ambientali, ovvero la distribuzione ineguale non tanto dei danni

ambientali, ma degli effetti reddituali, ad esempio, delle politiche redistributive o fiscali tra individui e gruppi sociali;

– *disuguaglianze di impatto*, con riferimento all’impatto ambientale diseguale da parte dei gruppi sociali in relazione agli stili di vita e di consumo (alcune persone e gruppi infliggono all’ambiente un danno maggiore di altri);

– *disuguaglianze nel processo decisionale*: l’accesso ineguale al processo decisionale in materia ambientale, riguardante il diverso coinvolgimento di individui e gruppi nelle decisioni riguardanti il loro ambiente circostante.

A conclusione di questa sintetica rassegna sul concetto di giustizia ambientale, appare interessante la ricostruzione di Charbonnier che enfatizza la dimensione delle rivendicazioni sociali, e quindi della ‘voice’ partecipativa, connessa ai principi di giustizia ambientale (2013: 370):

Questa nozione [di giustizia ambientale] ricopre diverse accezioni, ma rinvia la maggior parte delle volte all’asimmetria che si constata molto spesso fra la distribuzione (geografica e sociale) dei fattori di rischio e di vulnerabilità ecologica, e quella delle vittime di questi fenomeni. [...] Tuttavia, si deve constatare che, da un punto di vista storico, non abbiamo mai a che fare con una simile natura astratta: ciò che chiamiamo «giustizia ambientale» non indica allora solamente la disuguaglianza stessa di fronte ai rischi, ma anche e soprattutto le rivendicazioni sociali che essa provoca e che si basano su un senso di giustizia costruito anch’esso a contatto con l’ambiente. La difesa di un territorio indigeno o il rifiuto della costruzione di una centrale nucleare, nonostante le loro differenze empiriche, hanno in comune la capacità di rendere visibili queste proprietà della «giustizia ambientale», concepita come espressione sociale.

In tale ottica, dunque, la giustizia ambientale può essere interpretata come una forma di espressione sociale, in difesa di diritti ambientali.

3. Per una comprensione eco-sociale della povertà

Nei paragrafi precedenti, alla luce delle connessioni tra cambiamento climatico e disuguaglianze socio-ambientali, è stato più volte richiamato il fenomeno della povertà. Se esso, infatti, appare intuitivamente strettamente intrecciato alle dinamiche trattate, gli studi ‘classici’ sulla povertà hanno prestato poca attenzione alla variabile ecologico-ambientale nella lettura del fenomeno. Tuttavia, se la povertà è il prodotto di processi socio-economici complessi che definiscono sistemi di opportunità e svantaggi distribuiti in combinazioni variabili e diseguali, tendendo a sfavorire alcuni gruppi sociali rispetto ad altri (Saraceno, Benassi, Morlicchio, 2020), appare opportuno che la sua definizione e comprensione tengano conto anche della variabile ambientale. Già dieci anni fa, Lena Dominelli sottolineava che la povertà

rappresenta un costante, ininterrotto disastro *di per sé* da non considerarsi semplicemente come fattore aggiuntivo nel determinare la vulnerabilità individuale ai disastri ambientali (Dominelli, 2012). Risulta pertanto rilevante intrecciare una più ampia e strutturale concezione di povertà a questioni di giustizia sociale riconoscendo che gruppi sociali a basso reddito, intrappolati in una condizione di povertà e impossibilitati ad accedere all'acquisto sul mercato di soluzioni ai problemi, quali il cambiamento climatico, non godono di una piena cittadinanza. In tale prospettiva, i lavori pionieristici di Tony Fitzpatrick (2011; 2014) rappresentano un esercizio di ri-definizione della povertà in chiave eco-sociale. Secondo il sociologo inglese, una preliminare definizione di "povertà eco-sociale" dovrebbe tenere conto di tre aspetti: 1) forme di alienazione ed esclusione in termini di spazio e di tempo, ovvero immobilità in zone geografiche che sono svalutate e residuali; 2) deprivazione eco-spaziale ed eco-temporale dovuta al mancato accesso ed al controllo di fondamentali risorse socio-naturali; 3) ingiustizie nella distribuzione di risorse naturali e socio-economiche. Nell'affrontare il problema della povertà in prospettiva eco-sociale, Fitzpatrick individua quattro ambiti rilevanti nella sua definizione: l'approccio delle *capabilities*, le risorse, lo spazio e il tempo. Dall'analisi dei quattro ambiti, emergono alcune considerazioni utili per costruire le basi di un discorso sulla povertà in prospettiva eco-sociale. Innanzitutto, è possibile identificare un'ingiustizia 'duale', sia in termini sociali che naturali, nella quale manca una distribuzione equa di, o sufficiente controllo sulle risorse socio-naturali e socio-economiche. In tal senso, soltanto se ci si occupa di entrambe si potranno avere effetti redistributivi efficaci. La povertà eco-sociale implica andare sotto una soglia minima dignitosa di accesso, proprietà e controllo sulle risorse chiave socio-naturali a causa del malfunzionamento delle istituzioni e dei sistemi sociali, che comporta disuguaglianze nei diritti e negli obblighi. Il controllo partecipativo a tali risorse dovrebbe seguire principi base, quali il raggiungimento di diritti minimi di proprietà, di rappresentanza democratica e di *voice* politica, nonché il dovere di considerare e prendersi cura degli altri esseri viventi.

Infine, la povertà eco-sociale può essere definita come privazione di risorse socio-naturali in relazione a spazio e tempo suddivisibili in diverse categorie, quali:

- *Quantità*: non possedere spazio e tempo sufficienti a causa di disuguaglianze sistemiche e istituzionali, che consentono ad alcuni di prosperare a spese di altri.
- *Mobilità*: mancanza di mobilità sufficiente nello spazio (segregazioni geografiche) e nel tempo (mancanza di capacità di progettare il futuro e di proteggersi contro incertezze e vulnerabilità).
- *Valore*: in riferimento all'abitare spazi e luoghi ampiamente svalutati.
- *Controllo*: mancanza di *voice* politica e sociale, necessaria per sfidare e invertire le condizioni di svantaggio e di *disempowerment*.

- *Condivisione*: giudicare erroneamente e sottovalutare in che misura gli ambienti (sociali, naturali e socio-naturali) sono interdipendenti.

- *Prendersi cura*: mancanza di capacità e opportunità (ma non necessariamente le motivazioni) per difendere, sostenere e rafforzare il valore di spazi sociali e habitat naturali condivisi.

In buona sostanza, una comprensione eco-sociale della povertà ha a che fare con le forme di deprivazione derivanti da un'inadeguata distribuzione di ed un limitato accesso partecipativo a quelle risorse cruciali sia in termini sociali che naturali. La dimensione eco-sociale, sostiene Fitzpatrick (2014), non rivoluziona gli studi sulla povertà, ma aggiunge un'importante e omessa dimensione sottolineando che forme di ingiustizia sociale e ambientale denotano una mancanza di equità nella distribuzione e nel controllo di quelle risorse socio-naturali essenziali al benessere di tutte le vite umane e non umane verso le quali abbiamo obblighi di 'valorizzazione' e di cura (*a duty to value and a duty of care*). Le privazioni legate alle risorse socio-naturali, poiché costitutive delle disuguaglianze strutturali nelle condizioni di benessere, dovrebbero essere riconosciute come cruciali all'interno di qualsiasi definizione generale di povertà. Pertanto, la povertà eco-sociale è causata da forme di organizzazione e crescita economica che non sono né pienamente inclusive spazialmente (molte persone sono escluse dai loro benefici) né sostenibili nel tempo. Le nostre società, fortemente dipendenti dal mercato, sono guidate da presupposti e pratiche che prevedono richieste eccessive all'ecosistema e da sistemi politici e culturali poco inclusivi e poco rispettosi dei vincoli planetari. La povertà eco-sociale si manifesta come una forma di ingiustizia sia distributiva che procedurale nella ridotta capacità degli individui svantaggiati di far fronte ai costi crescenti delle risorse socio-naturali strategiche, di essere in controllo delle proprie condizioni e quindi di determinare il proprio futuro come attori sociali con responsabilità verso altri attori sociali e nei confronti del mondo naturale in cui abitano, da cui dipendono e che influenzano. Le problematiche ecologiche sono quindi legate a importanti forme di deprivazione sociale che possono essere affrontate solo attraverso nuove forme di organizzazione e crescita economica, socialmente inclusive ed egualitarie, derivanti da fonti di energia rinnovabili, a basse emissioni di carbonio e indirizzate al ripristino degli ambienti naturali distrutti o erosi nell'era contemporanea.

Per non concludere

È ormai noto che, nel lungo periodo, soprattutto in caso di inefficaci o insufficienti politiche di anticipazione e mitigazione, il cambiamento climatico rappresenterà molto probabilmente uno dei principali motori dei rischi sociali, per esempio attraverso il depauperamento e la distruzione delle

risorse da cui dipende un numero crescente di comunità, nonché del sistema occupazionale e assicurativo entro cui sono pensati i nostri sistemi di protezione sociale (Villa, 2020). Gli intrecci tra cambiamenti e politiche climatiche presentano quindi sfide rilevanti e complesse per la sostenibilità del pianeta e delle persone. Nel suo noto lavoro, Ian Gough (2017) propone la seguente tipologia di rischi, che appare particolarmente efficace nel mettere in luce la complessità dei temi in oggetto:

- *Rischi diretti* per il benessere derivanti da eventi e condizioni ambientali mutevoli e avverse che pongono nuove sfide alle persone e ai programmi sociali dedicati alla loro protezione;

- *Rischi indiretti* prodotti dalle migrazioni climatiche da aree a rischio nei paesi in via di sviluppo, ma anche da aree interne soggette a esaurimento di risorse, rischi per la salute e riduzione delle opportunità occupazionali a causa dello spostamento/chiusura/riconversione di impianti e produzioni.

- *Costi e implicazioni finanziarie delle politiche di adattamento e mitigazione* che potrebbero creare competizione fiscale tra esigenze sociali e ambientali, soprattutto in assenza di sinergie.

- *Conseguenze sociali delle politiche di mitigazione*, come i potenziali effetti regressivi delle misure fiscali per ridurre le emissioni di gas serra o i potenziali effetti di disoccupazione, sottoccupazione e *mismatch* delle azioni volte a creare un'economia più efficiente e a zero emissioni, nei settori dell'energia e in altri ad alto impatto ambientale.

Da tale tipologia di 'nuovi' rischi sociali sarà utile ripartire per tenere conto delle sfide che ci attendono sia in termini di azioni e di scelte politiche sia in relazione a nuovi programmi di ricerca per analizzare ed affrontare una triplice crisi di sostenibilità: ambientale, sociale ed economica. Entro tale cornice, il contributo presentato ha tentato di sottolineare i nessi tra molteplici dimensioni nella lettura del cambiamento climatico come fenomeno intrinsecamente sociale con impatti evidenti in termini di disuguaglianze sociali ed ambientali. Tra questi, la povertà costituisce non soltanto un disuguale accesso a risorse economiche ed ambientali, ma configura un sistema limitato di opportunità per il perseguimento di una vita dignitosa. Nondimeno, vivere in una condizione di povertà impatta negativamente sulla percezione di sé, sulla propria autostima e sul proprio valore, creando condizioni di sfiducia e distanza sociale, che rischiano di minare le basi per una società coesa e solidale (Martelli, Saruis, Volturo, 2022; Gori, 2023). Al fine di esplorare in maniera più approfondita tali questioni, ulteriori sforzi sono necessari per la messa a punto di strumenti analitici che sappiano leggere le transizioni sociali in connessione con gli aspetti di sostenibilità ambientale, cercando di inquadrare i problemi nella loro natura complessa e multidimensionale.

Riferimenti bibliografici

- Akter S., Bishawjit M. (2013), *The poverty-vulnerability-resilience nexus: evidence from Bangladesh*, «Ecological Economics», vol. 96(C), pp. 114-124.
- Beretta I. (2012), *Some Highlights on the Concept of Environmental Justice and its Use*, «E-Cadernos CES», (17).
- Charbonnier P. (2013), *L'ecologia come teoria sociale. L'idea di una solidarietà socio-ambientale e le sue conseguenze teoriche*, «Iride, Filosofia e discussione pubblica», 2, pp. 357-374, doi: 10.1414/74249.
- Clarke D. (2015), “Insurance, credit, and safety nets for the poor in a world of risk”, in Islam N., Vos R. (eds.), *Financing for Overcoming Economic Insecurity*, United Nations Series on Development, Bloomsbury Academic, London.
- Dankelman I. (2010), *Gender and Climate Change: an Introduction*, Earthscan, London.
- Dasgupta S. et al. (2016), *Impact of climate change and aquatic salinization on fish habitats and poor communities in Southwest Coastal Bangladesh and Bangladesh Sundarbans*, Policy Research Working Paper, No. 7593, World Bank, Washington, D.C.
- Dietz, A.J., Ruben R., Verhagen A. (eds.), (2004). *The Impact of Climate Change on Drylands: With a Focus on West Africa*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Netherlands.
- Diffenbaugh N.S., Burke M. (2019), *Global warming has increased global economic inequality*, «Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America», 116(20), 9808-9813, <https://doi.org/10.1073/pnas.1816020116>.
- Dominelli L. (2012), *Green Social Work: From Environmental Crises to Environmental Justice*, Polity Press, Cambridge.
- Douglas I. et al. (2008), *Unjust waters: climate change, flooding and the urban poor in Africa*, «Environment and Urbanization», vol. 20, No. 1, pp. 187-205.
- Fitzpatrick T. (2011), *Understanding the Environment and Social Policy*, Policy Press, Bristol.
- Fitzpatrick T. (2014), *Climate change and poverty. A new agenda for developed nations*, Policy Press, Bristol.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (2018), *The State of Agricultural Commodity Markets*, FAO, Rome.
- Gori C. (a cura di) (2023), *Il reddito minimo in azione. Territori, servizi, attori*, Carocci, Roma.
- Gough I. (2017), *Heat, Greed and Human Need: Climate Change, Capitalism and Sustainable Wellbeing*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Hallegatte S., Julie R. (2017), *Climate change through a poverty lens*, «Nature Climate Change», vol. 7, pp. 250-256.
- Hallegatte S. et al. (2016), *Shock Waves: Managing the Impacts of Climate Change on Poverty*, Climate Change and Development Series, World Bank Group, Washington, D.C., https://doi.org/10.4000/eces.1135_2
- International Actuarial Association (2017). *Climate Change and Mortality*, International Actuarial Association, Ottawa, Canada.

- Logan J.R. (2006), *The Impact of Katrina: Race and Class in Storm-damaged Neighborhoods*, Spatial Structures in the Social Sciences, Providence, Rhode Island: Brown University.
- Martelli A., Saruis T., Volturo S. (2022), *Through the Eyes of Beneficiaries. The Italian Minimum Income Scheme in Action*, Paper presented at the XX ESPAnet Europe Conference, 2022.
- Saraceno C. (2020), *La resistibile ascesa della disuguaglianza*, «Filosofia politica, Rivista fondata da Nicola Matteucci», 1, pp. 79-94, doi: 10.1416/96096.
- Saraceno C., Benassi D., Morlicchio E. (2020), *Poverty in Italy. Features and Drivers in a European Perspective*, Policy Press, Bristol.
- Sellers S. (2016). *Gender and Climate Change: A Closer Look at Existing Evidence*, Global Gender and Climate Alliance.
- Sepúlveda S.A., Petley N.D. (2015), *Regional trends and controlling factors of fatal landslides in Latin America and the Caribbean*, «Natural Hazards Earth Systems Science», vol. 15, No. 8, pp. 1821-1833.
- Tassan M. (2021), *Ripensare la giustizia ambientale. Prospettive antropologiche su ambienti, nature e disuguaglianze nell'era dell'Antropocene*, «Antropologia», numero 2/2021; pp: 11-35. DOI: <http://dx.doi.org/10.14672/ada2021177211-36>.
- Villa M. (2020), “Crisi ecologica e nuovi rischi sociali: verso una ricerca integrata in materia di politica sociale e sostenibilità”, in Tomei G. (a cura di), *Le reti della conoscenza nella società globale. Possibilità, esperienze e valore della mobilitazione cognitiva*, Carocci, Roma.
- World Social Report (2020), *The challenge of inequality in a rapidly changing world*.

Notizie su autrici e autori

Alfredo Agustoni è docente di Sociologia dell’Ambiente e del Territorio presso il Dipartimento di Scienze Giuridiche e Sociali dell’Università G. d’Annunzio di Chieti-Pescara. È autore di volumi e numerosi articoli e saggi, soprattutto inerenti le problematiche energetiche, le politiche abitative, la convivenza interetnica in ambito urbano e la sociologia dello spazio.

Alfredo Alietti insegna Sociologia e Sociologia Urbana all’Università di Ferrara, Dipartimento di Studi Umanistici. Co-direttore del Laboratorio di Studi Urbani dell’ateneo e membro del comitato editoriale della rivista «Theomai Journal. Society, Nature and Development Studies» e membro del comitato scientifico della rivista Culture della Sostenibilità. Referente locale del Centro interuniversitario di ricerca “Ecologia, Politica e Società”.

Roberto Buizza è professore ordinario di Fisica presso la Scuola Superiore Sant’Anna (Pisa) e ‘Honorary Research Fellow’ al Grantham Institute on Climate Change and the Environment of Imperial College (London). Nel 2022-2023 ha lavorato presso l’Ambasciata d’Italia a Londra come Scientific Attaché. Dal 1991 al 2018 ha lavorato presso ‘European Center for Medium-Range Weather Forecasts’, dove ha dato un contributo fondamentale nello sviluppo dei sistemi di previsione, ed ha servito come Capo della Divisione Predicibilità e ‘Lead Scientist’. Esperto in previsioni numeriche, metodi ad insieme, modelli accoppiati, caos e predicibilità, ha più di 245 pubblicazioni, ed è inserito nell’elenco “Stanford University top 2% scientists” nell’area di fisica dell’atmosfera e meteorologia. Sui temi discussi in questo volume, ha pubblicato (con Del Carratore R. e Bongioanni P., 2022), *Evidence of climate change impact on Parkinson’s disease*, «Jou. of Climate Change and Health», 6, 100130.

Vittorio Cogliati Dozza, è esperto di educazione e sostenibilità ambientale e sociale, Presidente nazionale di Legambiente dal 2007 al 2015, è oggi nel Coordinamento del Forum Disuguaglianze e Diversità. Recentemente, oltre a numerosi articoli su periodici e quotidiani, ha pubblicato *Alla scoperta della green society* ed alcuni saggi sui cambiamenti provocati dal Covid 19, su disuguaglianze di cittadinanza in campo educativo, su l’inserimento dell’ambiente in Costituzione. Ha curato e cura la proposta del Forum DD su giustizia ambientale e sociale.

Liana Maria Daher è professore ordinario di Sociologia presso il Dipartimento di Scienze della Formazione, Università degli studi di Catania. I suoi principali interessi riguardano l’analisi dell’azione collettiva e dei movimenti sociali. È stata coordinatore scientifico per il progetto Horizon 2020 PARTICIPATION e Presidente del RC48 (Social Movements, Collective Action and Social Change) dell’Associazione Internazionale di Sociologia (ISA). Tra le più recenti pubblicazioni: R.L. Cardullo, G. Arena, L.M. Daher (2022) (ed.), *Cura di sé cura del mondo. L’impatto della crisi ambientale sul fisico (sôma) e sul morale (psychê) dell’uomo*, LeMonnier, Firenze.

Giorgio De Marchis è il Direttore del Parco Naturale dei Monti Aurunci, un'area naturale protetta della Regione Lazio. Ha gestito attraverso il Vivaio forestale del Parco l'avvio del progetto "Ossigeno" per contrastare il cambiamento climatico, compensare le emissioni di CO₂, proteggere la biodiversità. Impegnato sul tema della sostenibilità ambientale, della frizione sostenibile del territorio e del rilancio turistico, è presidente della *Destination Management Organization* "Destinazione Lazio Meridionale".

Augusto Gamuzza è professore associato in Sociologia, Università di Catania, Dipartimento di Scienze della Formazione. Interessi di ricerca: sensibilizzazione al rischio ambientale, volontariato internazionale e globalizzazione, radicalizzazione e pratiche di partecipazione.

Francesca Greco, PhD, è ricercatrice (SPS/08) presso il DILL dell'Università degli Studi di Udine. È esperta di big data, comunicazione delle piattaforme digitali e computational sociology. Ha sviluppato una metodologia di profilazione socio-culturale della comunicazione, l'ETM, che ha ricevuto riconoscimenti in Italia e all'estero. È autrice di numerose pubblicazioni nazionali ed internazionali.

Romina Gurashi, Ph.D., assegnista di Ricerca in Sociologia nel Dipartimento di Studi Politici di Sapienza Università di Roma, è impegnata nello studio della relazione tra sviluppo sostenibile e condizioni di pace in prospettiva sociologica. Tra le sue monografie: (2018) *Pathways of Peace. The Philosophy and Sociology of Peace and Nonviolence*, Routledge, Abingdon and New York.

Ilaria Iannuzzi, Ph.D., è assegnista di ricerca in SPS/07 presso il Dipartimento di Scienze Politiche, Sapienza Università di Roma e docente a contratto presso l'UNINT. Tra le pubblicazioni più recenti (2022), *Origins of Capitalism and Jewish Ethics. The Thought of Werner Sombart*, Cambridge Scholars Publishing.

Anna Maria Leonora è ricercatrice in Sociologia presso l'Università di Catania, Dipartimento di Scienze dell'Educazione. Si occupa principalmente di solidarietà, processi di socializzazione ed educazione, con un focus particolare sulle pratiche di homeschooling in Italia, e il legame tra socializzazione ed educazione nella società postmoderna, utilizzando approcci metodologici misti. Dal 2010 lavora in progetti di ricerca transnazionali e attualmente è ricercatrice senior nel progetto Horizon2020 "PARTICIPATION", che mira a prevenire estremismo, radicalizzazione e polarizzazione.

Giorgia Mavica è assegnista di Ricerca in Sociologia Generale SPS/07, presso il Dipartimento di Scienze della Formazione, Università degli Studi di Catania. Tra le sue più recenti pubblicazioni: Leonora A.M., Mavica G., Nicolosi D., "Molto convinti, abbastanza informati, poco impegnati, per niente ascoltati: i giovani e le contraddizioni del comportamento ecologico nella società attuale", in R.L. Cardullo, G. Arena, L.M. Daher (2022) (ed.), *Cura di sé cura del mondo. L'impatto della crisi ambientale sul fisico (sôma) e sul morale (psychê) dell'uomo*, LeMonnier, Firenze. pp. 208-228.

Rosanna Memoli, già ordinario di Sociologia e Metodologia della ricerca - “Sapienza-Uni-Roma”, ha ricoperto ruoli istituzionali quali Direttrice Centro di Ricerca Metodologia delle Scienze, Coordinatrice PHD Metodi per l’Analisi del Mutamento socioeconomico. Pubblica su: sviluppo, sostenibilità, ambiente, salute, gentrificazione, reticoli.

Rossella Muroli, presidente nazionale di Nuove Ri-Generazioni, è stata vicepresidente della Commissione Ambiente, Territorio e Lavori Pubblici della Camera dei Deputati. Dal 2007 è stata direttrice generale di Legambiente per 8 anni e poi presidente nazionale dal 2015 al 2017. Sociologa, esperta nei temi della sostenibilità ambientale nell’ambito urbano e di organizzazione dei servizi territoriali, ha contribuito a numerose pubblicazioni. Fa parte del Forum Diseguaglianze e Diversità; è tra i garanti della missione umanitaria collettiva Mediterranea; coordina il gruppo di lavoro ASVIS dedicato alle città e alle comunità sostenibili.

Davide Nicolosi è assegnista di ricerca in Sociologia presso il Dipartimento di Scienze della Formazione, UNICT. I suoi attuali interessi di ricerca si concentrano sul tema dell’azione collettiva e sullo studio delle diverse forme di protesta, come quelle delle seconde generazioni di migranti e degli attivisti prosociali.

Mariella Nocenzi, PhD in Sociologia della cultura e dei processi politici, è professoressa associata presso l’Università di Roma La Sapienza, Dipartimento di Comunicazione e Ricerca sociale. Coordinatrice dell’Osservatorio Internazionale di teorie sociali per le nuove tecnologie e la sostenibilità-Sostenibilità, è componente del GdL Giustizia sociale e inclusione della Rete delle Università per la Sostenibilità. Fra i suoi temi di ricerca la sociologia del cambiamento sociale, il paradigma della sostenibilità, le vulnerabilità sociali, l’inclusione sociale.

Dario Padovan è professore associato di Sociologia presso l’Università di Torino ed è componente del Dipartimento di Cultura, Politica e Società. Dal 2022 è Direttore del Centro per Ricerca Interuniversitaria sui Cambiamenti Socio-Ecologici e Transizione Sostenibile - Crisi – coordinata dall’Università di Torino. Nello stesso Ateneo, dal 2010 è Presidente della Cattedra Unesco sullo Sviluppo Sostenibile. Dal 2021 è componente del PhD in *Sustainable development and climate change* presso lo IUSS Pavia. È socio fondatore del Centro Interuniversitario di Ricerca Centro di Ecologia, Politica e Società coordinato dall’Università di Pisa e attivato nel 2021. Reti. I suoi più recenti studi sono relativi all’antropocene, razzismo climatico, transizione energetica, guerre climatiche, eco-comunismo. È autore di numerose pubblicazioni in ambito nazionale e internazionale.

Licinia Pascucci, Ph.D. candidate in Sviluppo sostenibile e cambiamento climatico presso lo IUSS di Pavia e l’Università di Cassino. La sua ricerca analizza il ruolo delle istituzioni governative, in ottica comparativa tra Italia e Regno Unito, nella prevenzione e risposta all’impatto sociale del cambiamento climatico, con un focus sui *co-benefits* delle policies di adattamento per la salute pubblica.

Andrea Pirni è professore ordinario di Sociologia dei fenomeni politici presso il Dipartimento di Scienze Politiche e Internazionali dell'Università di Genova. Presiede il Centro strategico di Ateneo in Sicurezza, Rischio e Vulnerabilità. Si occupa di nuove generazioni e mutamento sociale, di processi partecipativi e di elaborazione politica a fronte del rischio ambientale. La pubblicazione più recente, in collaborazione con Luca Raffini, è *Giovani e politica. La reinvenzione del sociale* per Mondadori.

Luca Raffini è ricercatore in sociologia dei fenomeni politici presso il Dipartimento di scienze politiche e internazionali dell'Università di Genova. Tra i suoi interessi di ricerca vi sono la partecipazione sociale e politica, le trasformazioni della sfera pubblica, la condizione giovanile, la mobilità. Da quindici anni progetta e gestisce processi di partecipazione e ha svolto attività di facilitazione in diversi ambiti. Tra le pubblicazioni recenti si segnala *Mobilità e migrazioni*, con A. Giorgi, Milano 2020.

Rita Salvatore è ricercatore di tipo A in Sociologia presso la Facoltà di Scienze Politiche. Dal 2015 è professore a contratto presso la Facoltà di Bioscienze e tecnologie agroalimentari ed ambientale. Dal 2022 è Adjunct Professor presso il MA in Food Studies dell'American University of Rome. Si occupa di aree protette e di sviluppo locale nelle zone montane e in contesti rurali, analisi e progettazione sociale di percorsi di turismo sostenibile, con particolare attenzione ai processi partecipativi e allo sviluppo di comunità.

Alessandra Sannella è professoressa associata e delegata del Rettore allo Sviluppo Sostenibile presso l'Università di Cassino. I suoi interessi scientifici riguardano la riduzione delle disuguaglianze nei processi di legami alle migrazioni internazionali, alla salute, alle policy di global health connesse allo sviluppo sostenibile. È Presidente del Comitato di Ateneo per lo Sviluppo Sostenibile (CASE), ed è referente scientifico dell'International Observatory 2030 for Global Health and Sustainable Development (IOHS 2030) presso l'Università di Cassino.

Alessandra Scieri è dottoranda di ricerca presso il Dipartimento di Scienze della Formazione, Università degli studi di Catania. I suoi principali interessi vertono sulle problematiche ambientali e sulle diverse forme di protesta, come la rete internazionale di attivisti #Fridaysforfuture. Tra le sue più recenti pubblicazioni: Daher L.M., Gamuzza A., Scieri A., "Comportamenti cooperativi a favore della sostenibilità ambientale. Il background quantitativo della ricerca.", in R.L. Cardullo, G. Arena, L.M. Daher (2022) (ed.), *Cura di sé cura del mondo. L'impatto della crisi ambientale sul fisico (sôma) e sul morale (psychê) dell'uomo*, LeMonnier, Firenze. pp. 183-207.

Melissa Sessa è dottore di ricerca in Teoria dei processi socio-culturali, politici e della cooperazione internazionale della Sapienza Università di Roma. È componente del Board dell'RN-24 Science and Technology della European Sociological Association. Tra i suoi contributi più recenti *The Processes and Theories of the Smart City*, Cambridge Scholars Publishing 2021.

Eleonora Sparano è sociologa e metodologa, PhD in “Politiche sociali e sviluppo locale”. È stata assegnista di ricerca (Università di Roma Tre e Free University of Bozen) e docente di Sociologia generale (Università di Viterbo). Attualmente insegna presso l’Università Niccolò Cusano e la Pontificia Facoltà Teologica “Teresianum”. Si occupa di epistemologia e sviluppo integrato della persona, considerando la relazione tra esseri umani, natura e risorse attraverso un approccio sistemico globale.

Stefano Spillare è professore associato presso il Dipartimento di Sociologia e Diritto dell’economia dell’Università di Bologna. I suoi principali temi di ricerca riguardano i consumi, la responsabilità sociale e ambientale e gli ambienti comunicativi correlati. Nel corso della sua carriera ha pubblicato sugli stessi temi diversi contributi in volumi e riviste scientifiche. È autore dei volumi *L’Italia del biologico* (Edizioni Ambiente, 2015), *Cultura della responsabilità e sviluppo locale* (FrancoAngeli, 2019) e *Circular Economy in the Agrifood Sector* (FrancoAngeli, 2022).

Fiorenza Taricone, già Prorettrice all’Università di Cassino, è ordinaria di Storia delle dottrine politiche e di Pensiero politico e questione femminile. Nell’Ateneo è stata Presidente del Comitato Pari Opportunità dal 2000 al 2010 (CPO), successivamente del Centro Universitario Diversamente Abili Ricerca Innovazione (CUDARI), e del Comitato Unico di Garanzia (CUG). Ha fatto parte della Commissione Nazionale Parità dal 1994 al 1996, è stata fra le fondatrici del Centro Interuniversitario per gli studi sulla donna nella storia e nella società negli anni Novanta, e ha rivestito il ruolo di Consigliera di parità della provincia di Frosinone. Fa parte del Comitato Scientifico della Fondazione Nilde Iotti, della Fondazione Turati e della Fondazione Kulisciuff. Fra le sue ultime pubblicazioni: *Manuale di Pensiero politico e questione femminile* (Aracne, 2022).

Stella Volturo è ricercatrice junior in Sociologia generale presso il Dipartimento di Sociologia e Diritto dell’Economia dell’Università di Bologna, dove insegna “Politiche sociali” e “Laboratorio di ricerca sociale qualitativa”. I suoi principali interessi di ricerca includono l’analisi delle forme di povertà e delle politiche di contrasto, la condizione giovanile e le teorie sociologiche sul legame sociale. Tra le sue ultime pubblicazioni: “*Verso un welfare sostenibile? Il contributo del lavoro sociale nella lotta alla povertà in prospettiva eco-sociale*”, «Politiche Sociali/Social Policies», 1/2023, pp. 123-142.

Transizioni Sociali e Sviluppo Sostenibile
Open Access - diretta da A. Sannella

Ultimi volumi pubblicati:

ALESSANDRA SANNELLA, SETTIMIO STALLONE (a cura di), *Enzimi TransAdriatici*.
Trent'anni di migrazione albanese in Italia (E-book).

Vi aspettiamo su:

www.francoangeli.it

per scaricare (gratuitamente) i cataloghi delle nostre pubblicazioni

DIVISI PER ARGOMENTI E CENTINAIA DI VOCI: PER FACILITARE
LE VOSTRE RICERCHE.



Management, finanza,
marketing, operations, HR

Psicologia e psicoterapia:
teorie e tecniche

Didattica, scienze
della formazione

Economia,
economia aziendale

Sociologia

Antropologia

Comunicazione e media

Medicina, sanità



Architettura, design,
territorio

Informatica, ingegneria
Scienze

Filosofia, letteratura,
linguistica, storia

Politica, diritto

Psicologia, benessere,
autoaiuto

Efficacia personale

Politiche
e servizi sociali



FrancoAngeli

La passione per le conoscenze

Copyright © 2024 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835168003

Questo 
LIBRO

 ti è piaciuto?

Comunicaci il tuo giudizio su:
www.francoangeli.it/opinione



VUOI RICEVERE GLI AGGIORNAMENTI
SULLE NOSTRE NOVITÀ
NELLE AREE CHE TI INTERESSANO?



ISCRIVITI ALLE NOSTRE NEWSLETTER

SEGUICI SU:



FrancoAngeli

La passione per le conoscenze

Copyright © 2024 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835168003

FrancoAngeli

a strong international commitment

Our rich catalogue of publications includes hundreds of English-language monographs, as well as many journals that are published, partially or in whole, in English.

The **FrancoAngeli**, **FrancoAngeli Journals** and **FrancoAngeli Series** websites now offer a completely dual language interface, in Italian and English.

Since 2006, we have been making our content available in digital format, as one of the first partners and contributors to the **Torrossa** platform for the distribution of digital content to Italian and foreign academic institutions. **Torrossa** is a pan-European platform which currently provides access to nearly 400,000 e-books and more than 1,000 e-journals in many languages from academic publishers in Italy and Spain, and, more recently, French, German, Swiss, Belgian, Dutch, and English publishers. It regularly serves more than 3,000 libraries worldwide.

Ensuring international visibility and discoverability for our authors is of crucial importance to us.

FrancoAngeli



torrossa
Online Digital Library



Transizioni Sociali e Sviluppo Sostenibile

I profondi cambiamenti sociali che hanno caratterizzato gli ultimi decenni sfidano la sociologia a esplorare approcci di analisi della complessità della società e del suo sviluppo. Fra questi, riveste particolare rilievo l'impatto del cambiamento climatico, una minaccia globale al nostro benessere socio-economico e di salute, uno degli esiti delle trasformazioni indotte in ogni aspetto della vita sociale dal modello di sviluppo dell'Antropocene. In questo scenario, il paradigma dello sviluppo sostenibile, come delineato dall'Agenda 2030 dell'ONU, propone di guardare alla struttura sociale e agli obiettivi verso cui la società tende, rivisitando l'impostazione classica economicista. Questo cambio di paradigma viene integrato dalla transdisciplinarietà, come approccio scientifico adeguato allo studio della complessità crescente: si pensi soltanto alla portata di innovazioni quali la digitalizzazione e l'interattività di identità non umane (robot, sensori, algoritmi ecc.) sulle relazioni sociali e lo sviluppo della persona. L'impegno della sociologia si estende verso molteplici campi di analisi, che riguardano la persona, su cui condurre le proprie ricerche: dalle crisi ambientali alle disuguaglianze sociali, dalle sfide della post-digitalizzazione al nuovo senso di cittadinanza.

Mariella Nocenzi è professoressa associata di Sociologia generale presso il Dipartimento di Comunicazione e Ricerca sociale della "Sapienza" Università di Roma, dove coordina l'Osservatorio Internazionale su teoria sociale e sostenibilità-Sostenibilità. Ha dedicato studi e ricerche a vari aspetti della teoria sociale, con particolare riferimento all'analisi del mutamento sociale e all'indagine teorica ed empirica sulla diversità sociale e sulla sostenibilità.

Alessandra Sannella è professoressa associata in Sociologia. I suoi interessi scientifici riguardano la riduzione delle disuguaglianze di salute correlate ai temi del cambiamento climatico, migrazioni internazionali, violenza. Ha condotto ricerche e pubblicato numerosi lavori in ambito nazionale e internazionali. Attualmente è Delegata del Rettore allo Sviluppo Sostenibile presso l'Università di Cassino. Dall'A.A. 2021/22 è coordinatrice del Master Executive di I Livello in Management dell'Accoglienza e dell'Integrazione Migratoria per lo Sviluppo Sostenibile (MAM).