



Culture e Studi del Sociale

CuSSoc

ISSN: 2531-3975

*Obiettivo acqua.
Educazione, etica e valori alla base dello sviluppo sostenibile*

ELEONORA SPARANO

Come citare / How to cite

SPARANO, E. (2020). Obiettivo acqua. Educazione, etica e valori alla base dello sviluppo sostenibile. *Culture e Studi del Sociale*, 5(1), 101-118.

Disponibile / Retrieved <http://www.cussoc.it/index.php/journal/issue/archive>

1. Affiliazione Autore / Authors' information

Free University of Bozen-Bolzano, Italy

2. Contatti / Authors' contact

Eleonora Sparano: Eleonora.Sparano[at]unibz.it

Articolo pubblicato online / Article first published online: May 2020



- Peer Reviewed Journal

INDEXED IN
DOAJ

Informazioni aggiuntive / Additional information

[Culture e Studi del Sociale](#)

*Obiettivo acqua. Educazione, etica e valori alla base
dello sviluppo sostenibile*

*Target Water. Education, Ethics and Values at the Heart
of Sustainable Development*

Eleonora Sparano

Free University of Bozen-Bolzano, Italy
E-mail: Eleonora.Sparano[at]unibz.it

Abstract

Among the objectives of the paper there is the need to show that the SDGs for 2030 are strongly interrelated and that, at least for water, perhaps owing to the universal character of the resource, they need to be addressed with an integrated systemic approach. For this reason, we want to highlight the cultural value of water, as this is considered a fundamental step towards sustainable development. The text presents a review of the data on the main issues related to Objective 6, with a view to providing a broad and detailed picture of this phenomenon. The aim is to provide useful elements for the reasoning that the social sciences have to perform in their role in the face of the challenges of time. Therefore, some key concepts to be implemented in sociology will be indicated, as well as some indications of method, within a theoretical framework that refers to deep Eco-humanism and to the roots of planetary cosmopolitanism.

Keywords: Water, Sustainable Development, Integrated Systemic Approach.

Introduzione

Sorprendentemente non ci sono molti riferimenti all'acqua da un punto di vista sociologico, nonostante si tratti di un tema connesso allo sviluppo, sotto il profilo biologico e fisiologico, oltre che per quanto concerne il versante dei processi culturali e sociali. Siamo di fronte al costituente principale del pianeta, ricoperto d'acqua per una porzione pari al 71% della superficie, e all'elemento posto alla base dei meccanismi che regolano il funzionamento del corpo umano, imbevuto della sostanza per un quantitativo pari al 70% circa.

Per l'importanza strategica che ha, l'acqua rientra tra i *Sustainable Development Goals* per il 2030, in cui si chiede di garantire l'accesso all'acqua e alle strutture igienico-sanitarie attraverso una gestione sostenibile della risorsa (Aa. Vv. a, 2018).

Ciò che s'intende sottolineare con il presente contributo è che l'acqua sottende molto più di questo, poiché è l'elemento che rende possibile lo sviluppo umano a livello individuale e sociale. Al di là degli aspetti chimico-fisici, fisiologici e biologici, ha un ruolo fondante nell'attivazione dei processi di costruzione della realtà e dell'identità. Le immagini associate all'acqua si radicano ai tratti archetipici della materia, agli aspetti più profondi e ancestrali dell'inconscio, racchiusi e custoditi negli strati arcani della memoria, che forse proprio per questo finiscono con l'essere dimenticati, poiché insondabili e di difficile individuazione.

Il valore culturale dell'acqua merita di essere indagato sociologicamente perché si tratta di una risorsa fondamentale ai fini della costruzione dell'identità personale

e collettiva: la ritroviamo nel mito, nella filosofia e nella storia sociale delle civiltà. I naturalisti consideravano l'acqua, al pari degli altri elementi, all'origine dell'esistenza. Secondo Ippocrate, la relazione tra la geografia dei luoghi e la preponderanza della sostanza elementare nell'"umore" degli abitanti influisce sul carattere e sulla tipologia che li distingue.

La si potrebbe definire *staple* (Hirschman, 1987): risorsa simbolica comune, dalla valenza culturale, di carattere religioso e magico-sacrale, che serve alle comunità per scopi identitari e per la definizione degli spazi comuni. Le scoperte archeologiche susseguite nei decenni hanno evidenziato l'esistenza dei complessi urbani accanto ai corsi d'acqua: non è un caso se i "grandi imperi" sono sorti in prossimità delle zone costiere e dei bacini fluviali (Wittfogel, 1957). La sua presenza sul territorio potrebbe essere tra i motivi per i quali i gruppi umani hanno scelto di passare dallo stato nomade e seminomade a quello sedentario. Insomma, dove c'è l'acqua sorgono le civiltà ed è grazie ai corsi d'acqua se gli esseri umani hanno realizzato le condizioni necessarie allo sviluppo, ampliando gli spazi destinati alle vie di comunicazione e allo scambio con gli altri popoli.

Per la sua preziosità, va soggetta a "logiche depredatrici" che tendono a monetizzare la sostanza, riducendola a risorsa economica, pura merce oggetto di scambio (Sparano, 2018b). Inoltre, per il suo carattere "finito", l'acqua diventa posta in gioco, *enjeu*: lo si vede nel *water grabbing*, espropriazione giuridica del bene, acquistato dalle *corporations* e dagli stati tramite acquisizione di intere porzioni di terreno ricco di sostanze naturali, tra cui l'acqua, appunto, la quale viaggia in forma "virtuale" dagli stati ricchi di risorse idriche a quelli che ne necessitano per porre le basi dello sviluppo (Sparano, 2020a).

Tali processi di reificazione sono possibili grazie al fatto che l'acqua è presente nascostamente nella materia. Il rapporto d'interpenetrazione tra essere umano e acqua è appena percettibile, tanto da passare inosservato. Il carattere inavvertito dell'elemento porta a darlo per scontato, forse perché è presente da sempre nelle nostre esistenze, al punto che i consumi e i relativi "usi sociali" rappresentano la ripetizione meccanica di gesti quotidiani ritenuti di grossolana banalità.

Tra gli obiettivi del *paper* vi è la volontà di portare alla luce il carattere insondato della sostanza, poiché si ritiene che tale passaggio sia fondamentale ai fini dello sviluppo sostenibile. Pertanto, il testo è strutturato in maniera tale da stabilire il nesso tra l'acqua e il cibo, al fine di enfatizzare la relazione tra il surriscaldamento globale e le migrazioni climatiche, per gli impatti che queste avranno sulla creazione degli spazi comuni e sulle possibilità concrete di vivere insieme pacificamente.

La cornice teorica in cui s'inseriscono le presenti riflessioni fa riferimento alla costruzione partecipata del "bene comune" e trae ispirazione dalla concezione di un Ecoumanesimo profondo in cui siano valorizzate le radici che da sempre legano l'essere umano al "cosmopolitismo planetario diffuso", con la finalità di promuovere la realizzazione di una cittadinanza globale secondo un'ottica condivisa dal basso.

La proposta metodologica che si avanza s'inoltra nel versante operativo con riguardo alla spendibilità dei metodi, nell'intento di rispondere alla domanda: «in che modo le scienze sociali possono mobilitare le conoscenze, le abilità, i valori e gli atteggiamenti per agire in maniera creativa, collaborativa e etica verso un modello di sviluppo sociale, culturale e economico più equo e sostenibile?» (Mangone, 2019, p. 11).

Per rispondere agli interrogativi sui compiti della sociologia di fronte alle "sfide del tempo", uno spazio sarà dedicato ai concetti di "fiducia" e "reciprocità", da intendersi come "quadri visionali" alla base dello sviluppo sostenibile.

Un altro punto riguarda il lavoro che la sociologia contemporanea deve svolgere sul versante interno, relativamente alla necessità di implementare tematiche emergenti e cruciali (quale quella del rapporto con le risorse idriche) e conseguentemente concetti e schemi interpretativi.

Le riflessioni che la sociologia deve compiere sul versante esterno richiedono di ridisegnare i confini che la separano dagli altri campi del sapere, poiché – come vedremo – la complessità della crisi climatica e ambientale non può essere affrontata per compartimenti stagni, dato che la stessa pone i viventi in una stretta relazione d'interdipendenza reciproca.

Non da ultimo, l'accento va posto sull'educazione alla sostenibilità perché – come sarà evidente leggendo le pagine seguenti – l'uso ragionato delle risorse passa attraverso un atteggiamento etico di “sacra unità” (Bateson, 1997) con la “casa comune” (Morin, 2002).

1. L'acqua in cifre e l'accesso ad acque sicure per la salute della persona

La Terra è ricoperta da 1.390 milioni di Km³ d'acqua, di cui il 97,5% si trova nei mari e negli oceani: è dunque salata; solo il 2,5% della sostanza è dolce e la si trova nei ghiacciai delle calotte polari. Per il loro sostentamento, gli esseri umani dispongono di 93 mila Km³ d'acqua, un quantitativo pari allo 0,5% del totale, di cui soltanto una parte è potabile e non contaminata, oltre che distribuita in misura diseguale nelle aree del pianeta.

I consumi idrici sono anch'essi sbilanciati con una propensione maggiore al prelievo dell'acqua per tutti gli “usi sociali” nei paesi occidentali, dove si utilizzano mediamente 1.280 metri³ all'anno d'acqua a fronte dei 700 metri³ impiegati in Europa. Contrapposta a questa tendenza in aumento, vi è la scarsità idrica che colpisce i paesi in via di sviluppo: per fare qualche esempio si consideri che un cittadino africano consuma in media 185 metri³ d'acqua e che le famiglie del Sahel consumano anche meno di 10 litri al giorno.

Naturalmente, la biodisponibilità della risorsa tende a diminuire con l'incremento demografico e l'aumento dei prelievi, passando da 9 mila metri³ d'acqua potabile a disposizione negli anni Novanta a 7.800 nella prima decade del XXI secolo. Le previsioni in proposito non sono positive, perché si prevede che nel 2025 la disponibilità pro-capite scenderà ulteriormente a 5 mila metri³.

Negli ultimi trent'anni sono stati raggiunti notevoli progressi nelle possibilità di accedere a fonti idriche sicure. Lo sottolinea il report dell'Organizzazione Mondiale della Sanità del 2014, *Progress on Drinking Water and Sanitation*, in cui si specifica che 4 miliardi di persone hanno ottenuto il godimento di questo diritto.

Ciononostante le disuguaglianze persistono, accentuate dalle “guerre dell'acqua” (Shiva, 2003) e dalle crisi idriche, oltre che dalle privatizzazioni che, in molti casi, inaspriscono le discriminazioni con particolare riguardo al genere. Le stime dell'Unicef parlano a tutt'oggi di 2,4 miliardi di persone prive di accesso ai servizi igienico-sanitari, mentre 663 milioni non godono di acque salubri per uso igienico, con conseguenze enormi sulla salute: la dissenteria è la principale causa di mortalità infantile: ogni anno colpisce 1,8 milioni di bambini.

La risoluzione 70/169 (dicembre 2015) delle Nazioni Unite è stata una conquista sostanziale a favore dei diritti fondamentali posti a garanzia della dignità umana. Nel documento si sottolinea l'importanza dei principi di non discriminazione, l'uguaglianza di genere, la partecipazione e l'accountability per il pieno riconoscimento del diritto fondamentale a misure igienico-sanitarie. Un passo decisivo in

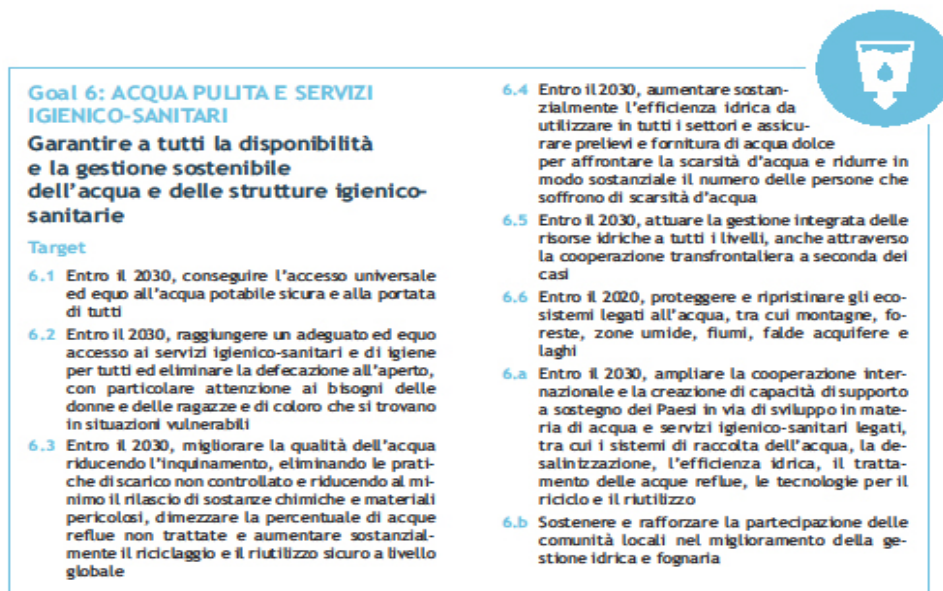
direzione dell'affermazione dei diritti delle donne, avvenuto grazie all'approvazione internazionale. L'impossibilità di provvedere in maniera autonoma all'igiene personale è doppiamente lesiva nel caso della donna, non solo perché si lega a specifiche necessità sanitarie (gestione del ciclo, del parto e della fase post-parto), ma anche perché influisce su altri diritti umani, quali l'autodeterminazione, l'istruzione, la salute, il lavoro, la libertà di movimento e l'indipendenza, peraltro inseriti nella Dichiarazione universale dei diritti umani, ledendoli all'origine.

In Africa la mancanza d'acqua ha costi sociali molto elevati, soprattutto in termini di ore sottratte ai percorsi formativi e al gioco. Le «carovane dell'acqua» (Sparano, 2013, 2016) impegnano le donne e le bambine per un totale medio di 40 ore/anno. Per approvvigionarsi d'acqua bisogna recarsi presso i pozzi artesiani o i camion cisterna, allontanandosi anche per chilometri dal villaggio, dove si ritorna per portare in famiglia quanto raccolto con le taniche. È chiaro che questi viaggi si trasformano in occasioni di socializzazione: resta il fatto che per compiere la ricerca occorrono ore di lavoro che diversamente potrebbero essere spese nello studio e in attività remunerative.

2. L'acqua tra servizio pubblico, diritto universale e privatizzazione

Il problema dell'accesso all'acqua come diritto è stato posto per la prima volta dal Programma delle UN per lo sviluppo nel 2004 con il rapporto *Water as a Human Right?*, nel quale si asserisce: «riconoscere formalmente l'acqua come diritto umano, ed esprimere la volontà di dare un significato e una concretezza a questo diritto, potrebbe essere una via per incoraggiare la comunità internazionale [...] a soddisfare i bisogni umani fondamentali e a completare gli Obiettivi del Millennio».

Fig. 1 – L'obiettivo acqua declinato nei suoi vari aspetti



Fonte: Aa. Vv. a (2018). *Rapporto Asvis 2018. L'Italia e gli obiettivi di Sviluppo sostenibile*, Roma: Editron, p. 143.

Sei anni dopo il rapporto trova un riconoscimento formale nell'Assemblea Generale delle UN che definisce l'acqua come diritto nella risoluzione 64/292 (luglio 2010), in cui si afferma che l'accesso all'acqua potabile è «essenziale per la realizzazione di tutti i diritti umani». Una definizione di diritto consolidatasi negli anni nelle organizzazioni internazionali attraverso un percorso che ha condotto alla celebrazione del ventennale dell'Earth Summit di Rio de Janeiro del 1992 mediante la Conferenza Internazionale dell'Onu sullo Sviluppo Sostenibile di Rio+20 del 2012. Nel documento finale emanato in quest'occasione, *The Future we want*, il tema del diritto umano all'acqua e ai servizi igienico-sanitari ha trovato spazio, ottenendo visibilità con un paragrafo in cui i governi confermano l'impegno affinché tale diritto sia «progressivamente realizzato [...] nel pieno rispetto della sovranità nazionale di ogni Paese».

Tale documento ha lanciato i *Sustainable Development Goals*, i 17 obiettivi per lo sviluppo sostenibile, declinati a loro volta in 169 sotto obiettivi da realizzare entro il 2030. All'acqua è dedicato l'Obiettivo 6 con cui ci s'impegna a conseguire un accesso equo e universale all'acqua potabile e ai servizi igienici di base, con attenzione particolare rivolta ai soggetti in condizioni di vulnerabilità e alla necessità di ridurre drasticamente gli sprechi.

Nel dicembre 2015, con risoluzione 70/169, l'acqua e i servizi igienico-sanitari sono dichiarati diritti distinti per i quali va sviluppata una definizione univoca volta a garantire l'accesso all'acqua «in modo sufficiente, sicuro, accettabile, fisicamente accessibile per uso domestico e personale».

Si tratta di una dichiarazione che ha rafforzato il processo di riconoscimento legale soprattutto nei percorsi di costituzionalizzazione di alcuni paesi: come in Slovenia, primo paese europeo in cui il Parlamento, nel 2016, ha sancito che le fonti idriche sono un bene pubblico gestito dallo stato e non una merce di scambio.

Ebbene, anche se il 75% dei paesi ha riconosciuto l'acqua come diritto umano e il 67% ha riconosciuto i servizi igienico-sanitari come tale, ancora adesso permane un numero elevato di Costituzioni che non contemplano tali diritti: questo perché in molte agende politiche si discute ancora se l'accesso all'acqua sia da considerarsi un servizio pubblico, un diritto universale o se non debba ricadere nella gestione privata.

Il tema delle privatizzazioni è stato il mantra degli anni Novanta, sotto la spinta di un'ideale efficienza nella gestione, con conseguenti vantaggi per i cittadini ottenuti grazie al ridimensionamento del settore pubblico, accusato di non provvedere oculatamente alla riduzione degli sprechi e del malfunzionamento. Si è trattato però di un'ipotesi neoliberista mai del tutto realizzata concretamente, tant'è che si assiste a una brusca inversione di tendenza con numerose metropoli che optano per una rimunicipalizzazione della gestione idrica, alla luce degli evidenti fallimenti gestionali dei grandi operatori privati. Città come Berlino, Parigi e Atlanta rimettono in mano pubblica una gestione idrica gravata da investimenti scarsi, tariffe elevate e servizi scadenti: in Francia oltre cinquanta municipalità hanno deciso di non confermare l'affidamento delle concessioni ai privati. Una tendenza in aumento, nonostante comporti spesso la copertura di costi molto salati, come nel caso di Indianapolis che ha dovuto compensare Veolia con 29 milioni di dollari per aver ritirato anticipatamente la concessione ventennale; oppure di Buenos Aires, differita davanti a una corte arbitrale per la scelta di rimunicipalizzare la gestione dell'acqua.

Le contese non si fermano alle reti idriche, ma sconfinano fino a toccare le fonti sorgive, dove avviene l'imbottigliamento. Negli Stati Uniti, nel 2015, sono stati messi in bottiglia oltre 44 miliardi di litri d'acqua, con un incremento di oltre 11 miliardi di litri dal 2007 per una spesa che oltrepassa i 14 miliardi di dollari. Nello

stesso anno, la quantità d'acqua di falda prelevata e imbottigliata ha toccato la cifra stellare di 329 miliardi di litri.

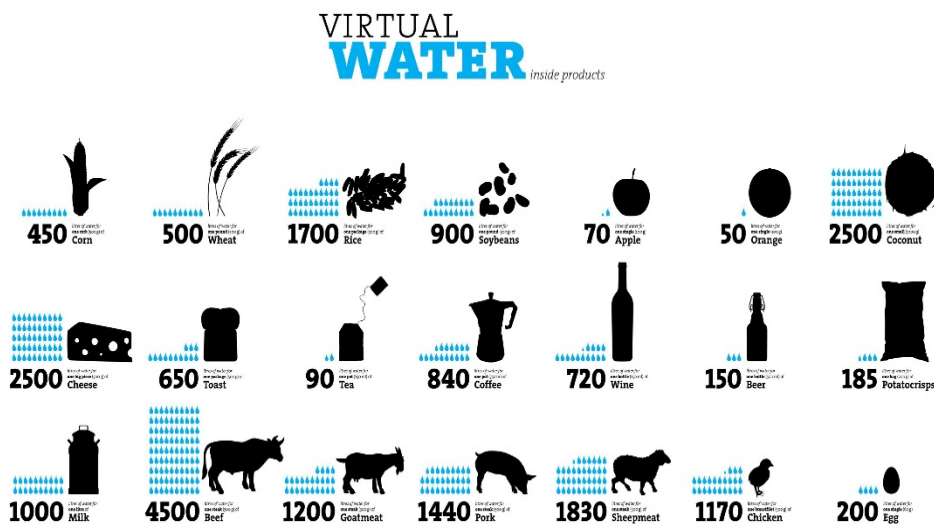
3. Impronta idrica e acqua virtuale

L'acqua è sempre più contesa dagli stati, dalle multinazionali, dalle imprese per il settore energetico e agricolo; dalle classi sociali, dalle città e dalle regioni. A livello mondiale il 70% dell'acqua è usata come nutrimento, nell'agricoltura e nell'allevamento; il 22% per produrre materia e oggetti; l'8% per gli usi domestici. Fare chiarezza sull'impronta idrica nascosta e sull'acqua virtuale che viaggia attraverso paesi distanti anche chilometri può far luce sulle possibilità di realizzare gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile.

Tony Allan, del King's College di Londra, ha teorizzato il concetto di "acqua virtuale", o "invisibile", per indicare il quantitativo di cui si necessita per la produzione e il commercio di un bene. Alcuni prodotti abbisognano di quantità elevate d'acqua: mentre occorrono 100 litri per un chilo di carta nuova, ce ne vogliono due per un chilo di carta riciclata. Stesso dicasi per il cotone tessile: per produrne un chilo ne servono 11 mila litri.

Un punto essenziale riguarda la quantità d'acqua nascosta nel cibo. Come dimostrano gli studi del Water Footprint Network, una rete di organizzazioni internazionali specializzate in consumi idrici: il 90% dell'acqua consumata è richiesta dalla coltivazione e dall'allevamento, come pure dalla raccolta, dalla conservazione e dal trasporto degli alimenti che richiedono acqua per produrre combustibili e packaging. Si consideri che per la produzione di una mela ci vogliono 70 litri d'acqua, per un pacco di pasta da mezzo chilo 780 litri, per una pizza 1150, per una fetta di formaggio 2550 e per una bistecca di manzo 4650 (Chapagain & Hoekstra, 2003, 2004). Ciò significa che il legame tra l'acqua e il seme (Shiva, 2005, 2009, 2013, 2015a, 2015b) è imprescindibile: senza l'acqua il seme non può germogliare: mancherebbero dunque le condizioni necessarie a sfamare la popolazione mondiale, peraltro in aumento, e gli animali da allevamento. Per tali ragioni l'acqua è cibo.

Fig. 2 – L'impronta idrica contenuta negli alimenti



Fonte: Chapagain, A.K., Hoekstra, A.Y. (2004). Water Footprints of Nations. Volume 1: Main Report. *Value of Water Research Report Series n. 16*, Institute for Water Education, Unesco-Ihe.

La misura dell'impronta idrica è stata formulata da Arjen Hoekstra, presidente del comitato del WFN, per pesare accuratamente l'acqua virtuale prelevata da acque superficiali e sotterranee nel settore agricolo, industriale e domestico. Nel 2008, il *water footprint* è stato riconosciuto dalla comunità internazionale come misura analoga all'"impronta ecologica" (Wackernagel & Rees, 1996), indicatore usato per valutare il consumo umano di risorse naturali rispetto alla capacità della Terra di rigenerarle.

4. Land e water grabbing

Nel corso degli ultimi decenni si è instaurata una vera corsa agli accaparramenti di terra finalizzati a ottenere intere porzioni di suolo ricco di giacimenti minerali e altre risorse naturali. Il processo di *land grabbing* coinvolge al momento 62 paesi *grabbed* e 41 *grabbers*, costituiti principalmente da governi e grandi *corporations* della finanza, che acquistano terreni agricoli nei PVS. Di questo processo basato su investimenti su larga scala finalizzati allo sviluppo dell'agrobusiness beneficiano in maniera esclusiva gli *stakeholders*, i quali lasciano "a secco" – è proprio il caso di dirlo – le popolazioni locali, che si ritrovano soggette a meccanismi di espropriazione giuridica della terra, perdendo anche le risorse preziose in essa contenute. Il percorso che porta all'acquisizione/espropriazione di terre è gestito in maniera impropria, con ricadute negative sui diritti umani, sulla sicurezza alimentare e sulla sussistenza locale. Tra le forme più rilevanti di conquista neo-colonialista delle risorse energetiche figura il *water grabbing*, teso a ottenere la risorsa più preziosa per dissetare le mega proprietà acquisite.

La definizione che viene data dal Transnational Institute, The Global Water Grab, descrive il fenomeno come una situazione in cui attori potenti, pubblici o privati, assumono il controllo delle risorse idriche allo scopo di deviarle a proprio vantaggio, sottraendole alle comunità rurali che fondano la sussistenza sulle risorse di cui sono depredate.

I paesi più colpiti dall'accaparramento idrico sono il Gabon, la Repubblica Democratica del Congo e il Sud Sudan con 4.450, 2.380 e 1.850 mq di acqua pro-capite sottratta rispettivamente ogni anno tramite l'acquisizione di terre. Il risultato è che, da bene comune liberamente accessibile (*common property resource*), l'acqua diventa un bene privato soggetto a negoziazione e compravendita, con diritti di sfruttamento e concessioni scambiati sui mercati finanziari al pari della moneta. In Cile, in Indonesia, in Brasile e nelle Filippine (il paese con più terre cedute, dopo il continente africano) è possibile acquistare fiumi e sorgenti seguendo tale prassi, il cui scopo finale è trasformare il bene comune in risorsa economica, fruibile in asset finanziari che possono essere scambiati sulle principali piazze azionarie. Per tale ragione, il *water grabbing* rappresenta un processo di appropriazione, privatizzazione, depauperamento e finanziarizzazione di un bene comune, sul quale occorrerebbe lavorare per "coscientizzare" i deboli e renderli consapevoli dei rischi a cui vanno incontro (Freire, 1971, 1976).

5. Le acque di frontiera

Il fatto che le acque non conoscano confini può essere all'origine di tensioni tra gli stati che si trovano a con-dividere gli stessi bacini. La popolazione mondiale vi-

ve lungo corsi d'acqua superficiali appartenenti a due o più paesi "rivali" nel 40% dei casi, mentre esistono ben 5 miliardi di persone che vivono in nazioni che affacciano su acque transfrontaliere. I 276 laghi e bacini che si estendono oltre i confini nazionali coprono la metà delle acque di superficie, fonte a loro volta del 60% dell'acqua dolce. Due miliardi di persone condividono all'incirca 3000 sistemi acquiferi transnazionali.

Si capisce come la questione dello stress idrico sia di portata mondiale, per gli effetti che il sovrasfruttamento intensivo dei sistemi acquiferi provoca in termini di: possibile esaurimento delle risorse sotterranee (le falde acquifere non hanno riserve illimitate); deterioramento indotto dall'introduzione di sostanze tossiche come l'arsenico e il fluoro nell'acqua di falda; infiltrazioni d'acqua salata nei delta fluviali (arrecate dalle riduzioni dell'acqua dolce che crea uno sbarramento naturale nei confronti dell'acqua di mare).

Il tema delle *trans-boundary waters* deve essere affrontato – sostiene l'UN-Water, corpo di coordinamento inter-agenzia dell'Onu – con grande oculatezza, poiché è alla base di potenziali conflitti armati combattuti in nome dell'acqua. Le UN registrano, dal 1948 ad oggi, 37 incidenti diplomatici insorti a causa delle acque transfrontaliere; mentre nello stesso periodo sono stati gestiti 295 accordi internazionali multilaterali che hanno garantito pace e cooperazione.

Tra gli strumenti di diritto internazionale più efficaci vi è la Convenzione delle UN sui corsi d'acqua internazionali del 1997, siglata finora da 39 stati: restano ancora fuori la Cina e gli Stati Uniti. Per il sud-est asiatico il solo paese ad aver ratificato gli atti, nel 2014, è il Vietnam.

Come si vede, si tratta di un settore in cui gli sforzi per rafforzare la cooperazione con intese multilaterali, sempre meno settoriali e sempre più frutto di visioni olistiche, non sono mai sufficienti o esauriti.

6. Le guerre dell'acqua e gli sbarramenti artificiali

La grave penuria d'acqua, il cambiamento climatico, il *water grabbing*, la carenza infrastrutturale e l'aumento dei prezzi dovuto alle privatizzazioni possono essere la fonte di conflitti impugnati per la mancanza dell'acqua necessaria in agricoltura e non solo. Gli esempi delle *water wars* si moltiplicano ogni anno: in Siria la siccità ha esacerbato un conflitto aperto da anni; la penuria d'acqua che nel 2016 ha flagellato il pianeta è stata all'origine dell'incremento dei soggetti esposti a "fame estrema": lo testimoniano le vicende accadute in Sud Sudan all'inizio del 2017 e le proteste esplose in Bolivia e in Cile a causa delle privatizzazioni.

In taluni casi, i conflitti possono sfociare in tensioni internazionali. Tra le situazioni "calde" vi è quella relativa all'Hindu, che alimenta il settore agricolo e energetico di due rivali storici: l'India e il Pakistan.

Il più delle volte le tensioni nascono dalla presenza di colossali opere di sbarramento artificiale, come nel caso della Grand Renaissance Dam, eretta in Etiopia, per la quale il governo egiziano ha minacciato ritorsioni nel caso in cui si fosse verificata una riduzione drastica del bacino di alimentazione del Nilo, con gravi scompensi sui sedimenti ricchi di nutrienti fondamentali per l'agricoltura. In alcuni casi la deviazione e lo sbarramento dei fiumi hanno decimato la pesca in acqua dolce innescando forti tensioni, come accade lungo le rive del Mekong e del Brahmaputra dove s'innescano violenti scontri tra le ambasciate vietnamite.

Conflitti di questo genere potrebbero essere all'ordine del giorno un domani, anche a causa dell'aumento demografico. Di questo avviso è Vandana Shiva, tra le

prime a occuparsi delle guerre dell'acqua e del rapporto con il seme e la terra. Come lei stessa ricorda (Shiva, 2017, p. 5), la crisi siriana del 2009 è iniziata con la siccità e la desertificazione che ha lasciato i contadini privi delle terre da coltivare, rendendoli profughi e accendendo conflitti che hanno ridotto i siriani in rifugiati. La celebre attivista rammenta come il lago Chad, la cui superficie si estende su un raggio di 22 mila Km², essendo condiviso da quattro paesi e nove milioni di pescatori, agricoltori e pastori, abbia cominciato a scomparire da quando 80 dighe ne hanno deviato il corso portandolo verso le coltivazioni agricole commerciali. Anche intorno al Chad, nel 2009, sono sorti conflitti tra pastori e agricoltori proprio per la mancanza d'acqua.

Ora, è chiaro che le dighe consentono lo sfruttamento della potenza idrica ai fini della produzione di energia elettrica, offrendo anche sicurezza in caso di necessità. Il punto è che, nella maggior parte dei casi, la realizzazione delle infrastrutture avviene con impatti enormi sulla biodiversità, sulla sicurezza alimentare e sulla stabilità delle popolazioni, cacciate senza compensazioni sufficienti e dirottate verso baraccopoli edificate senza un'opportuna pianificazione. Si pensi alla Three Gorges Dam, che ha prodotto in Cina lo spostamento di 1,2 milioni di persone, e alla Merowe Dam, che ha causato lo sgombrato forzato, in Sudan, di oltre 50 mila persone.

7. Crisi alimentare e migrazioni climatiche

La principale conseguenza della scarsità dell'acqua è il crollo delle derrate alimentari. Il tema della crisi idrica è intimamente connesso a quello della sicurezza e scarsità alimentare, anche se il nesso non è di immediata percezione. Lester Russel Brown, agronomo e fondatore dell'Earth Policy Institute, tra i primi a tematizzare la "scarsità alimentare" con il suo *Man, Land and Food* (1963), è stato uno dei pochi a proseguire lungo la linea della prospezione intrapresa dai teorici del Mit. Nel rapporto su *I limiti dello sviluppo* di cui Donella Meadows e collaboratori erano co-autori si indicava, nel terzo scenario simulato, proprio la "crisi alimentare" (Meadows, Meadows, Randers & Behrens, 1972): un'ipotesi a cui fu dato all'epoca poco riscontro, tanto da farla cadere nel dimenticatoio per anni, fin quando, nel 2010, i media non hanno parlato apertamente di "crisi alimentare planetaria".

Ad oggi lo spettro della fame è tutt'altro che rimosso. In ogni parte del mondo cresce la percentuale dei soggetti esposti al rischio della povertà e della malnutrizione per l'assenza d'acqua, cibo e servizi igienici. *The State of Food security and Nutrition in the World* (Fao, 2017) indica le cause nella crisi climatica e ambientale, alla quale si legano i conflitti, le carestie e le epidemie. Ne sono un esempio le crisi esplose in Sudan tra la fine del 2016 e l'inizio del 2017; come pure la siccità e le inondazioni che hanno flagellato i paesi colpiti da *el Niño*. Le stime parlano, per il periodo considerato, di 815 milioni di poveri: una cifra pari all'11% della popolazione mondiale, con un incremento di 38 milioni nel passare da un anno all'altro. A quest'insieme appartengono 155 milioni di bambini di età inferiore ai cinque anni in condizioni di sottosviluppo, ovvero troppo bassi per la loro età; mentre sono 52 milioni i minori che patiscono il deperimento cronico, ossia un peso non adeguato all'altezza (Sparano, 2018a, pp. 9-10). Inoltre, sempre secondo la Fao (2017), in Africa sub-sahariana la maggior parte delle persone non dispone di 50 litri d'acqua pro-capite, il quantitativo minimo indicato dall'Oms come indispensabile alla sussistenza (Sparano, 2013, p. 390; 2016, p. 60).

Mentre cresce l'allarme lanciato dai climatologi a proposito degli effetti del surriscaldamento climatico, aumenta il numero delle persone che migrano a causa di

“fattori ambientali”. I fattori da cui dipendono le “migrazioni climatiche” sono numerosi e di difficile individuazione, dato che non è sempre possibile risalire alle ragioni del viaggio. Se da un lato la comunità scientifica concorda sul nesso tra le “sfide ambientali” e i processi migratori, dall’altro non vi è ancora una definizione univoca del fenomeno (Piguet & Laczko, 2014). Si è per lo più concordi sulla differenza rilevata dall’Istituto universitario delle UN per l’Ambiente e la Sicurezza umana (Unu-Ehs) tra gli *environmental emergency migrants* (che si spostano in modo repentino per evitare le conseguenze di calamità improvvise) e gli *environmentally motivated migrants* (che autonomamente scelgono di lasciare i territori d’origine perché soggetti a un deterioramento ambientale costante, cui corrisponde nella gran parte dei casi l’assenza dei principali mezzi di sussistenza).

Ora, al di là delle difficoltà comprensibili di decifrare un fenomeno tanto complesso quanto quello delle migrazioni climatiche, rimane l’urgenza di affrontare un tema destinato a diventare cruciale in futuro per gli effetti che le masse crescenti di persone in movimento avranno in termini di “coesistenza pacifica tra i popoli”. Secondo un’ipotesi prudentiale accreditata, entro il 2050 saranno toccate punte di 200/250 milioni di rifugiati ambientali, con una media di sei milioni di soggetti costretti a emigrare ogni anno a causa dell’emergenza dovuta al degrado e all’esiguità delle risorse (Gubbiotti *et al.*, 2012).

8. Risorse limitate e sostenibilità

Il fenomeno dei flussi migratori per fattori ambientali è destinato a crescere ulteriormente. C’è da chiedersi che tipo di vita intendiamo vivere e quale pianeta desideriamo lasciare alle prossime generazioni: si pone dunque un problema di sostenibilità ambientale, ecologica, culturale e sociale.

Si ricorderà di certo la definizione del concetto di sostenibilità data dalla Commissione mondiale sull’ambiente e lo sviluppo nel Rapporto Brundtland (1987), rivolta per l’appunto al futuro dei popoli sulla Terra e alle nuove generazioni. In accordo con l’esigenza di promuovere una sostenibilità ambientale, si parla di uno sviluppo capace di assicurare il soddisfacimento dei bisogni della generazione presente senza compromettere la possibilità delle future generazioni di realizzare i propri bisogni, ovvero di un processo nel quale lo sfruttamento delle risorse, la direzione degli investimenti, l’orientamento dello sviluppo tecnologico e il cambiamento istituzionale – in armonia reciproca – accrescono le potenzialità presenti e future per il raggiungimento delle aspirazioni personali.

A tale concettualizzazione si perviene dopo aver superato con il tempo le esperienze filantropiche con cui s’interveniva nei contesti sottosviluppati inviando tecnici ed esperti che indicavano le linee da seguire con programmi calati dall’alto. Nel corso degli anni Settanta, i teorici della dipendenza iniziano a criticare duramente i piani d’intervento basati su una relazione impari tra i *partners* dello scambio, con un baricentro fortemente decentrato a vantaggio delle economie più solide del nord del pianeta, osservando che gli effetti di tali programmi non facevano altro che danneggiare e impoverire i destinatari dell’intervento, aggravando oltremisura le condizioni su cui poggiava lo sfruttamento. Si delinea in tal modo la nozione di “sviluppo integrato” con la quale si fa riferimento ai bisogni primari della popolazione, relativi alla garanzia dei diritti umani e alla salvaguardia ambientale, realmente indicativi di un cambiamento nelle condizioni di vita. Si profila per la prima volta l’idea che per lo sviluppo sia necessaria un’attenzione particolareggiata sulle risorse presenti nel territorio e che si debba puntare il fuoco sui valori e sulla visio-

ne della comunità, oltre che sullo sguardo al futuro, ponendo l'enfasi su concetti imprescindibili per la cooperazione internazionale, quali la fiducia, la reciprocità e l'educazione.

In questo clima di generale rinnovamento dello sguardo rivolto alle "altre" culture, e soprattutto in seguito allo *shock* petrolifero, vale a dire quando si erano aggravate le conseguenze dello sfruttamento indiscriminato delle risorse, scarse per natura, diviene centrale il concetto della sostenibilità.

Il carattere "finito" delle risorse è stato messo in evidenza da Nicholas Georgescu-Roegen (1971), il quale ha mostrato come i problemi socio-ambientali siano da imputarsi alla contrapposizione tra un ecosistema planetario chiuso e un sistema economico aperto in perenne espansione. La "crescita lineare" porterebbe quest'ultimo a coincidere con il geo-ecosistema che lo ospita, fino a alterarne il funzionamento compromettendone le strutture. I "limiti" individuati da Georgescu-Roegen, stanti nella finitudine delle risorse, nell'entropia negativa e nell'interdipendenza ecologica, non sarebbero un ostacolo allo sviluppo se le risorse e i pozzi di scarico dei rifiuti fossero infiniti. A compromettere la situazione interverrebbe l'interdipendenza ecologica che porterebbe, a poco a poco, il sottosistema economico ad accrescersi fino a coincidere con il sistema geofisico della Terra, sostituendosi ad esso, riducendone la vitalità (Daly, 1996).

A partire dalla critica che lo statista rumeno ha mosso nei confronti dell'economia classica, si sono consolidati approcci ecologici al tema dello sviluppo economico, in aperta opposizione con la ricerca di uno "sviluppo sostenibile" che – secondo quest'interpretazione – costituirebbe un ossimoro, al punto che per i sostenitori della "decrecita felice" sarebbe preferibile parlare di "sostenibilità" e di "bioeconomia". Ad ogni modo, ciò che s'intende sottolineare è l'interdipendenza da essi individuata tra "capitale umano" e "naturale": secondo Georgescu-Roegen, i neo-liberisti non solo non hanno individuato l'interconnessione tra capitale umano e naturale, ma non hanno compreso che il primo elemento non esisterebbe senza il secondo.

Un anno dopo l'uscita del testo del fondatore dell'economia ecologica viene pubblicato *The limits to Growth* (Meadows, Meadows, Randers & Behrens, 1972), lo studio commissionato dal Club di Roma, guidato da Aurelio Peccei, realizzato grazie alla simulazione al computer di scenari allora giudicati apocalittici. Il Rapporto, sottoposto ad aggiornamenti continui che hanno portato a formulare ipotesi estese fino al 2052 (Randers, 2011), include nello scenario 1, a livello della crisi delle risorse, il riferimento esplicito ai giacimenti di acque fossili.

9. A che punto siamo in Italia?

L'Italia mostra una certa staticità rispetto all'indicatore 6 «Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie» (Aa. Vv. a, 2018, p. 48). Innanzitutto è il primo paese europeo per prelievo pro-capite e l'indicatore riferito all'efficienza della rete di distribuzione è in peggioramento. Il 10% della popolazione lamenta irregolarità e cattivo funzionamento del servizio di gestione, mentre resta alta la percentuale di persone che non si fidano dell'acqua di rubinetto (29%).

Rimangono alti gli sprechi lungo gli impianti (target 6.4), come ricorda il XIV Rapporto Ispra *Qualità dell'ambiente urbano* (Aa. Vv. b, 2018, p. 298): il 38% dell'acqua non arriva alle case, con punte superiori al 60% a Frosinone, Campobasso e Latina.

Bisogna ancora introdurre criteri di priorità, ponendo in primo piano l'uso umano e introducendo il principio della morosità incolpevole, fissando il quantitativo minimo di 50 litri/giorno per il soddisfacimento dei bisogni personali, sì da garantire l'accesso all'acqua ai soggetti meno abbienti in caso di morosità: cosa che consentirebbe di conseguire l'obiettivo 6.1 relativo al diritto all'accesso universale all'acqua. Restano ferme anche le norme riguardanti il governo partecipativo del servizio idrico integrato (target 6.b) e il fondo di solidarietà internazionale finanziato per un centesimo di euro per ogni metro cubo d'acqua erogata (target 6.a).

La stasi legislativa dipende dalla mancata chiusura dell'iter di approvazione del disegno di legge *Principi per la tutela, il governo e la gestione pubblica delle acque*, indispensabile per allineare le politiche nazionali ai *goals* per il 2030 e per il riconoscimento dell'acqua come bene naturale e diritto umano universale, come sancito dall'Assemblea delle UN (A/64/L.63/Rev. 1 del 26 luglio 2010)¹.

A questo quadro complesso si aggiunge l'attuazione difficoltosa della Direttiva acque 2000/60/CE, che ha visto l'Italia protagonista di due procedure d'infrazione (Aa. Vv. a, 2018, p. 49).

La situazione descritta è paradossale se si considera che l'Italia è stata promotrice di una campagna referendaria che ha condotto al clamoroso esito del 2011, in cui 27 milioni di italiani hanno votato a favore dell'acqua come "bene comune".

La nozione giuridica di bene comune è stata elaborata per la prima volta dalla Commissione Rodotà, istituita dal Governo Prodi nel 2007 per riformare il codice civile in materia di beni pubblici soggetti al pubblico demanio (artt. 822 e sgg.). È incredibile notare come il testo della Commissione non sia divenuto legge e come la questione rimanga aperta, pur essendo penetrata in numerose regolamentazioni locali tese al buon governo delle risorse idriche, lasciando che l'erogazione dell'acqua resti, nel regime giuridico italiano, un servizio pubblico locale d'interesse economico generale.

10. La tragedia dei beni comuni

Il problema della gestione idrica sembra ricadere sotto la sfera della *tragedy of the commons*. Il primo teorico che ha affrontato il tema è l'ecologo Garret James Hardin, il quale afferma: «The population problem has no technical solution; it requires a fundamental extension in morality» (1968, p. 1243), per sottolineare la necessità di concentrarsi sui problemi che, non potendo essere risolti con l'ausilio della tecnica e del progresso, richiedono un cambiamento radicale nelle concezioni dei valori, nell'etica e nella morale.

A proposito della *Tragedy of Freedom in a Commons*, l'autore spiega che il senso da attribuire alla parola "tragedia" va inteso secondo il significato assegnato dal filosofo Whitehead (1948): «The essence of dramatic tragedy is not unhappiness. It resides in the solemnity of the remorseless working of things. [...] This inevitableness of destiny can only be illustrated in terms of human life by incidents which in fact involve unhappiness. For it is only by them that the futility of escape can be made evident in the drama» (p. 17).

Prendendo le mosse da un pamphlet del matematico William Forster Lloyd del 1833, Hardin (1968) descrive la tragedia dei beni comuni con tali parole:

¹ Si veda la XVII legislatura, Atto del Senato n. 2343.

«Picture a pasture open to all. It is to be expected that each herdsman will try to keep as many cattle as possible on the commons. Such an arrangement may work reasonably satisfactorily for centuries because tribal wars, poaching, and disease keep the numbers of both man and beast well below the carrying capacity of the land. Finally, however, comes the day of reckoning, that is, the day when the long-desired goal of social stability becomes a reality. At this point, the inherent logic of the commons remorselessly generates tragedy» (p. 1244).

Alcuni anni dopo la pubblicazione dell'articolo di Hardin, Ciriacy-Wantrup e Bishop (1975) distinguono tra “risorse comuni” (*commons*) e “risorse di proprietà comune” o a libero accesso (*common property resources*).

«The extensive literature on the “theory of common property resources” accumulated over the past 20 years is summarized by the maxim “everybody’s property is nobody’s property”. That is, when a given natural resource is physically and legally accessible to more than one resource user, the result is said to be a free-for-all, with users competing with one another for a greater share of the resource to the detriment of themselves, the resource, and society as a whole» (p. 713).

Questa concezione è stata applicata a un esteso numero di risorse tra cui i pascoli, le selve, le acque sotterranee e quelle in cui si pratica pesca d’altura.

«Students of these resources maintain that the “common property condition” is largely to blame for a host of social ills including resource depletion, pollution, dissipation of economic surplus, poverty among resource users, backwardness in technology, and misallocation of labor and capital. Proposed solutions run in two directions. One is to make the “common property” resource in question the private property of individual resource users, who, via the “invisible hand”, will manage the resource in society’s best interest. Alternatively, the problem is to be solved by governmental intervention, through taxes or subsidies designed to bring private and social costs into balance or that failing-by direct governmental controls of inputs or outputs or both» (pp. 713-714).

Gli economisti – continuano gli autori – non possono usare le nozioni di *common property resources* e di *commons* indistintamente nei casi in cui non sussistano accordi istituzionali. «Common property is not “everybody’s property”» (p. 715). Il concetto di risorsa di proprietà comune implica che i potenziali fruitori del bene non appartenenti al gruppo dei co-proprietari restino di fatto esclusi dal godimento del bene in questione. «The concept “property” has no meaning without this feature of exclusion of all who are not either owners themselves or have some arrangement with owners to use the resource in question» (ibid.).

Sull’impianto concettuale di Ciriacy-Wantrup in particolare poggia la teoria avanzata da Elinor Ostrom con la quale – come vedremo più dettagliatamente in sede conclusiva – si ipotizza l’esistenza di una terza via tra lo stato e il mercato. Nella sua opera principale, *Governing the Commons* (1990), Ostrom sviluppa una teoria complessiva che spazia dalla teoria dei giochi all’antropologia, per indicare le precondizioni che devono sussistere affinché la *governance* comunitaria possa rimanere sostenibile nel lungo periodo.

Considerazioni finali

Il lavoro svolto mostra l'urgenza di tematiche di interesse generale che portano a chiedersi quale debba essere il ruolo delle scienze sociali di fronte al panorama descritto, per capire quale approccio adoperare nei confronti delle "sfide del tempo".

Il primo aspetto emerso dalla disamina compiuta è che i SDG_s per il 2030 non possono essere pensati separatamente, poiché – rispetto all'argomento declinato – sono tra loro fortemente interrelati. Abbiamo visto come l'accesso all'acqua pulita e sicura (obiettivo 6) sia strettamente connesso con la necessità di sconfiggere la povertà (obiettivo 1) e ridurre drasticamente la fame (obiettivo 2). L'uso di acque malsane è all'origine di numerosi disturbi ed epidemie che si propagano tra le frange più deboli ed esposte al rischio di contaminazione: donne e bambini (obiettivo 3). Nei paesi caratterizzati da *manque d'eau* spetta proprio a queste categorie di persone provvedere alla ricerca d'acqua potabile, a discapito delle ore da destinare al gioco e all'istruzione (obiettivo 4). Per tale ragione e per favorire l'autonomia e l'indipendenza economica attraverso il lavoro (obiettivo 8), le UN stanno portando avanti una battaglia tesa a eliminare le disuguaglianze (obiettivo 10) e le disparità di genere (obiettivo 5) anche in riferimento alle possibilità di accesso all'acqua.

Il tema dell'acqua, forse per il carattere universale della sostanza, si lega, in sintesi, anche ad altri obiettivi: alla produzione di energia (obiettivo 7), come pure al consumo e alla produzione responsabili (obiettivo 12) quando si parla delle acque minerali. Ciò che in questa occasione si desidera mettere in risalto ruota intorno alla necessità di provvedere alla lotta al cambiamento climatico (obiettivo 13) dal quale dipendono in maniera stringente gli obiettivi sopra elencati. Questo conferma – dal punto di vista di chi scrive – l'esigenza di adoperare un "approccio sistemico integrato", data la "complessità" (Bocchi & Ceruti, 1985; Morin, 1993) delle problematiche analizzate, che legano i viventi, le risorse e la natura in una relazione biunivoca d'interdipendenza reciproca, come è stato messo in rilievo altrove (Sparano, 2020b). Le sfere in cui si sviluppano le azioni umane sono legate in un rapporto di "sacra unità" (Bateson, 1984, 1997) che non può e non deve più sfuggire allo sguardo indagatore del sociologo. Come è stato specificato in altre sedi (Sparano, 2019), la vita sul pianeta di cui si parla nell'Agenda per il 2030 fa riferimento a dimensioni quali la vita sott'acqua (obiettivo 14) e la vita sopra la terra (obiettivo 15), che non solo non sono separate, ma rispetto alle quali deve essere riposizionato il ruolo dell'essere umano.

Ora, quello che si vuole mettere in luce in questa circostanza è che l'adozione di un approccio sistemico integrato alle problematiche suddette porta, in questo caso, a considerare le ricadute che un mondo pervaso dalla sete e dalla fame avrebbe in termini di impatti sull'esistenza di ognuno, sia per quanto riguarda la sostenibilità degli ambienti urbani (obiettivo 11), sia per quanto attiene alle possibilità di vivere insieme pacificamente (obiettivo 16).

Il target 17 chiede una partnership per gli obiettivi, che si sostanzia nei fatti in un contributo economico maggiore alle opportunità di lancio dello sviluppo locale, rafforzando i mezzi di attuazione e rinnovando il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile (Aa. Vv. a, 2018, p. 61). Ciò vale certamente come requisito indispensabile alla realizzazione dei *goals*, anche se occorre evidenziare la necessità di lavorare sulla costruzione e diffusione dei contenuti concettuali affinché siano tradotti in prassi. Nel caso dell'acqua – come è stato detto in apertura – lo slancio deve andare ben oltre la nozione di "acqua pulita", protraendosi nel versante antropo-

logico e dei processi culturali con riguardo agli aspetti fondanti dell'elemento, brevemente sintetizzati nell'Introduzione.

Per far questo occorre lavorare sull'“educazione alla sostenibilità” (Bocchi & Ceruti, 2004; Morin, 2015, 2016), mettendo in campo le conoscenze scientifiche implicate dai SDG_s e ripensando alla sfera globale come ad un'opportunità per vivere insieme, grazie alla costruzione attiva e partecipata di una “cittadinanza terrestre”, fondata sulle radici del “cosmopolitismo planetario”, sulla responsabilità, sull'etica e sui valori (Cipriani, 2009, 2015; Memoli & Sannella, 2017).

Per procedere in tale direzione potrebbe rivelarsi utile lavorare sulla costruzione del “bene comune”. Come fa notare il premio Nobel per l'economia, Ostrom, quando si trovano in condizioni di deprivazione assoluta, ovvero quando mancano i beni di prima necessità e di valenza comune, le persone non adottano necessariamente comportamenti competitivi, soprattutto se intravedono la possibilità di ottenere benefici futuri più ampi. Alla base di questo comportamento risiedono la fiducia, la reputazione e la reciprocità: ciò vuol dire che, per la promozione del bene comune, i soggetti devono riconoscersi reciprocamente in quanto meritevoli di fiducia (Ostrom, 1990).

L'implementazione dei concetti di “fiducia” e “reciprocità” rappresenta un punto chiave per uno sviluppo sociale condiviso e sostenibile, lanciato verso il globale a partire da una *vision* fondata sull'acquisizione delle memorie, dei saperi e delle tradizioni degli attori sociali, impegnati a vario titolo nel progetto di costruzione della società civile su base volontaristica e solidaristica.

Fiducia e reciprocità devono essere intese, quindi, come le premesse irrinunciabili per lo sviluppo sostenibile futuro, per superare la dicotomia che vede contrapposti tali termini a “competizione” e “conflittualità”, in modo da invertire il percorso, non per andare dall'economia alla società, ma dalla società all'economia. In sintesi, la fiducia e la reciprocità sono i “quadri visionali” e i fattori generativi di uno “sviluppo globale”, culturale ed economico al contempo. Uno sviluppo che, partendo dal sociale, arrivi alla dimensione economica mondiale prevedendo un ritorno ai “mondi vitali” (Ardigò, 1980), ovvero al locale vissuto come luogo in cui si tesse l'esperienza e in cui si realizzano le aspirazioni personali (Bruni, 2006; Bruni, Zamagni & Becchetti, 2010; Laurent, 2013).

Un altro punto essenziale concerne il lavoro che le scienze sociali devono compiere sul versante interno: a) implementando nozioni poco diffuse, come quelle di “capitale naturale” e “sistema naturale” (Giovannini, 2019); b) ridisegnando lo spazio dell'antroposfera, nel quale vanno incluse le dimensioni del “sopra” e del “sotto” finora trascurate (tanto per il suolo, quanto per gli oceani), nell'ottica di una “Teoria sistemica del vivente” fondata sull'idea che gli esseri umani, animali, vegetali e minerali costituiscano un'unità della casa comune.

Il concetto si riferisce alla “casa comune dell'umanità” di cui parla Morin (2002) a proposito della “comunità di destino”, ovvero la Terra-Patria basata sulla fraternità tra cittadini indipendentemente dai legami di sangue. Prendersi cura della casa comune significa realizzare un progetto partecipativo proteso alla costruzione della cittadinanza planetaria, considerata come occasione per fronteggiare la crisi sistemica adoperandosi in un “rovesciamento di paradigma” (Touraine, 2002, 2009). Significa assumere una prospettiva locale e planetaria insieme, con la finalità di promuovere il mutamento con effetti sul globale e ricadute sul locale. Vuol dire, in sintesi, che la crisi non può essere superata senza una teoria generale della conoscenza, del cambiamento e senza un “progetto storico dell'umanità” (Bloch, 2005, 2009).

L'adesione ai valori dell'Ecumanesimo globale comporta l'apertura a processi di costruzione del cambiamento a partire dall'integrazione delle scienze. Il principale dilemma dell'umanità, che diventa al contempo anche il primo ostacolo da sormontare, ruota attorno alla necessità di unificare le conoscenze, mettendo da parte la scomposizione dei saperi prodotta dalla modernità e dalle teorie dello sviluppo lineare.

Per rispondere a tali obiettivi occorre: 1) rivedere gli ambiti disciplinari e rimodellare i confini epistemologici delle scienze sociali, per lavorare in sinergia, secondo una prospettiva "transdisciplinare", assumendo tale concezione come il superamento di una visione multidisciplinare e interdisciplinare, di puro affiancamento tra le discipline che, contrariamente a quanto avviene, devono essere attraversate e tagliate trasversalmente (Barbieri Masini, 2017); 2) abbattere gli steccati che dividono i campi del sapere sulla base di esigenze arbitrarie e convenzionali, relative alla necessità di controllare la gerarchia dei rapporti tra le branche scientifiche (Bateson, 1977), augurandosi che i confronti tra scienziati siano sempre più aperti e numerosi (Gagliasso, Memoli & Pontecorvo, 2011).

Bibliografia di riferimento

- Aa. Vv. a (2018). *Rapporto Asvis 2018. L'Italia e gli obiettivi di Sviluppo sostenibile*, Roma: Editron.
- Aa. Vv. b (2018). *Qualità dell'ambiente urbano. XIV Rapporto*, Roma: ISPRA Stato dell'ambiente, 82/2018.
- Ardigò, A. (1980). *Crisi di governabilità e mondi vitali*. Bologna: Cappelli.
- Barbieri Masini, E. (2017). Ecologia umana: luci ed ombre. Uno sguardo sul futuro. *Futuribili. Rivista di studi sul futuro e di previsione sociale*, XXII (1), pp. 113-124. Disponibile sul sito <http://hdl.handle.net/10077/15733>.
- Bateson, G. (1977). *Verso un'ecologia della mente*. Milano: Adelphi.
- Bateson, G. (1984). *Mente e Natura. Un'unità necessaria*. Milano: Adelphi.
- Bateson, G. (1997). *Una sacra unità. Altri passi verso un'ecologia della mente*. Milano: Adelphi.
- Bloch, E. (2005). *Il principio speranza*. Milano: Garzanti (ed. or. 1954-1959, *Das Prinzip Hoffnung*).
- Bloch, E. (2009). *Lo Spirito dell'utopia*. Milano: Rizzoli (ed. or. 1918, *Geist der Utopie*).
- Bocchi, G., Ceruti, M. (1985). *La sfida della complessità*. Milano: Feltrinelli.
- Bocchi, G., Ceruti, M. (2004). *Educazione e globalizzazione*. Milano: Raffaello Cortina.
- Brown, L.R. (1963). *Man, Land and Food. Looking Ahead at World Food Needs*. Washington D.C.: Agency for International Development.
- Bruni, L. (2006). *Reciprocità. Dinamiche di cooperazione, economia e società civile*. Milano: Mondadori.
- Bruni, L., Zamagni, S., & Becchetti, L. (a cura di). (2010). *Dall'homo oeconomicus all'homo reciprocans*. Bologna: Il Mulino.
- Cesareo, V., Vaccarini, I. (2009). *La libertà responsabile. Una discussione*. Milano: Vita e Pensiero.
- Chapagain, A.K., Hoekstra, A.Y. (2003). Virtual Water flows between Nations in relation to Trade in Livestock and Livestock Products. *Value of Water Research Report Series n. 13*, Institute for Water Education, Unesco-Ihe.
- Chapagain, A.K., Hoekstra, A.Y. (2004). Water Footprints of Nations. Volume 1: Main Report. *Value of Water Research Report Series n. 16*, Institute for Water Education, Unesco-Ihe.
- Cipriani, R. (2009). Il soggetto tra libertà e responsabilità, in V. Cesareo, I. Vaccarini (a cura di), *La libertà responsabile. Una discussione* (pp. 70-78). Milano: Vita e Pensiero.
- Cipriani, R. (2015). I valori come fondamento etico della società, in R. Cipriani, A. Cocozza, (a cura di), *Persona e società per un nuovo umanesimo* (pp. 55-65). Roma: Libreria Editrice Vaticana.

- Ciriacy-Wantrup, S.V., Bishop, R.C. (1975). "Common Property" as a Concept in Natural Resources Policy. *Natural Resources Journal*, 15, 713-727.
Available at: <https://digitalrepository.unm.edu/nrj/vol15/iss4/7>.
- Daly, H.E. (1996). *Beyond Growth. The economics of Sustainable Development*. Boston: Beacon Press.
- Fao, (2017). *The State of Food security and Nutrition in the World 2017. Building resilience for peace and food security*, Roma.
- Freire, P. (1971). *La pedagogia degli oppressi*. Milano: Mondadori.
- Freire, P. (1976). *L'educazione come pratica della libertà*. Milano: Mondadori.
- Gagliasso, E., Memoli, R., & Pontecorvo, M.E. (a cura di). (2011). *Scienza e scienziati: colloqui interdisciplinari*, Milano: Franco Angeli.
- Georgescu-Roegen, N. (1971). *The Entropy Law and the Economic Process*. Cambridge: Harvard University Press.
- Giovannini, E. (2019). *L'utopia sostenibile*. Roma-Bari: Laterza.
- Gubbiotti, M., Finelli, T., & Peruzzi E. (2012). *Profughi Ambientali. Cambiamento climatico e migrazioni forzate*. Roma: Legambiente.
- Hardin, G.J. (1968). The Tragedy of the Commons. *Science*, 162 (3859), pp. 1243-1248.
Available at <https://science.sciencemag.org/content/162/3859/1243.full/>.
- Hirschman, A.O. (1987). *L'economia politica come scienza morale e sociale*. Napoli: Liguori.
- Laurent, É. (2013). *L'economia della fiducia*. Roma: Castelvecchi.
- Lloyd, W.F. (1833). *Two Lectures on the Checks to Population*. Oxford University Press.
Reprinted (in part) in G.J. Hardin, (1964). *Population, Evolution, and Birth Control*. San Francisco: Freeman.
- Mangone, E. (2019). Limiti e opportunità delle scienze sociali. *Culture e Studi del Sociale*, 4 (1), pp. 3-13.
Disponibile su <http://www.cussoc.unisa.it/volumes/index>.
- Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J., & Behrens, W.W. (1972). *The limits to Growth. A Report for the Club of Rome's Project on the predicament of mankind*, New York: Mit, Universe Books.
- Memoli, R., Sannella, A., (Eds.). (2017). Inclusion: The Principle of Responsibility and Relational Reciprocity. *Italian Journal of Sociology of Education*, 9 (2). Available at <http://ijse.padovauniversitypress.it/2017/2/8>.
- Morin, E. (1993). *Introduzione al pensiero complesso*. Milano: Sperling & Kupfer.
- Morin, E. (2002). *L'identità umana*. Milano: Raffaello Cortina.
- Morin, E. (2005). *Introduction à la pensée complexe*. Paris: Seuil.
- Morin, E. (2015). *Insegnare a vivere. Manifesto per cambiare l'educazione*. Milano: Raffaello Cortina.
- Morin, E. (2016). *Sette lezioni sul pensiero globale*. Milano: Raffaello Cortina.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge University Press.
- Piguet, E., Laczko, M. (Eds.). (2014). *People on the Move in a Changing Climate*. New York: Springer.
- Randers, J. (2011). *2052. Scenari globali per i prossimi quarant'anni. Rapporto al Club di Roma*, Milano: Edizioni Ambiente.
- Shiva, V. (2003). *Le guerre dell'acqua*. Milano: Feltrinelli.
- Shiva, V. (2005). *Il bene comune della Terra*. Milano: Feltrinelli.
- Shiva, V. (2009). *Ritorno alla terra. La fine dell'ecoimperialismo*. Roma: Fazi.
- Shiva, V. (2013). *Storia dei semi*. Milano: Feltrinelli.
- Shiva, V. (2015a). *Il mondo del cibo sotto brevetto. Controllare le sementi per governare i popoli*. Milano: Feltrinelli.
- Shiva, V. (2015b). *Chi nutrirà il mondo? Manifesto per il cibo del terzo millennio*. Milano: Feltrinelli.
- Shiva, V. (2017). Noi siamo acqua, in M. Bompan, M. Iannelli (a cura di), *Water Grabbing. An Atlas of Water*, Milano.
- Sparano, E. (2013). Acqua e bene comune. Un'utopia?, in C. Quarta (a cura di), *Per un Manifesto della nuova utopia* (pp. 389-402). Sesto San Giovanni: Mimesis.
- Sparano, E. (2016). Acque inquinate, acque mercificate. I danni sulla salute dei minori e i programmi internazionali, in I. Farnetani, V.R. Spica (a cura di), *Acqua e salute per la*

- popolazione. *Riflessioni dalla Water Decade 2005-2015 e Giornate Mondiali dell'Acqua* (pp. 59-69). Roma: Gruppo di lavoro Scienze Motorie per la Salute.
- Sparano, E. (2018a). *L'Appetito sociale*. Faenza: Homeless Book.
- Sparano, E. (2018b). Le acque minerali alla luce del mito. *La Critica Sociologica*, LII (205), pp. 65-82.
- Sparano, E. (2019). Verso un'ecologia umana profonda. L'acqua e le connessioni nascoste della vita. *Culture e Studi del Sociale-CuSSoc*, 4 (2), pp. 215-227.
Disponibile su: <http://www.cussoc.it/index.php/journal/article/view/92/76>.
- Sparano, E. (2020a). Dialoghi glocali e sfide del tempo. L'acqua alla base dello sviluppo umano integrato, in D. Grignoli, N. Bortoletto (a cura di), *Dal locale al globale e ritorno. Nuovi paradigmi e nuovi modelli di azione*. Milano: FrancoAngeli.
- Sparano, E. (2020b). Ripensare il globale. Il ruolo dell'acqua e del cibo nelle migrazioni climatiche, in via di pubblicazione.
- Touraine, A. (2002). *Libertà, uguaglianza, diversità. Si può vivere insieme?* Milano: Il Saggiatore.
- Touraine, A. (2009). *Il pensiero altro* (E. Sparano, traduzione). Roma: Armando. (Ed. or. 2007).
- Wackernagel, M., Rees, W. (1996). *Our Ecological Footprint. Reducing Human Impact on the Earth*. Gabriola Island: New Society Publishers.
- Whitehead, A.N. (1948). *Science and the Modern World*. London: Scientific Book Club.
- Wittfogel, K. (1957). *Oriental Despotism. A Comparative Study of Total Power*. New Haven: Yale University Press.