

La sostenibilità come modello di culturalizzazione politico-istituzionale¹

Gianluca Senatore

Professore Aggregato, "Sapienza" Università di Roma

Vanessa Sterpone

"Sapienza" Università di Roma

Riassunto

Il presente lavoro prende le mosse da un'analisi del rapporto tra l'uomo e la natura e del suo mutare e mutare ancora in relazione alle conseguenze che lo sviluppo occidentale ha imposto all'ambiente naturale. Alla metà del XX secolo, la messa in discussione del *Dominant Social Paradigm* impone una critica della modernità. La totale fiducia nel progresso viene meno e fa spazio ad una nuova percezione del rischio che ricalibra, ancora una volta, il rapporto tra l'uomo e la natura, imponendo all'agire umano un'assunzione di responsabilità nei confronti dell'ambiente. Nasce così un nuovo modello di sviluppo, che prende piede nelle agende politiche e nei dibattiti scientifici: lo sviluppo sostenibile. Tuttavia, data la natura complessa e di difficile applicazione della sostenibilità si è ritenuto necessario indagarne la genesi nel tentativo di sottrarla all'ambiguità di fondo che la caratterizza per restituirla sotto una nuova luce, come modello di culturalizzazione piuttosto che come esito della paura.

Parole chiave: Sostenibilità, sviluppo sostenibile, tecnoscienza, modernità, modernità multiple, istituzioni

Abstract. *Sustainability as a Model of Political-Institutional Culturalisation*

The present work is based on an analysis of the relationship between man and nature and its transformation and further transformation in relation to the consequences that Western development imposed on the natural environment.

During the mid-twentieth century, the *Dominant Social Paradigm* was questioned leading to a critique of modernity. The endless hope that progress was the solution was lost and this brought a new perception of the risk which recalibrated, once again, the relationship between man and nature, imposing the necessity on the first to take responsibility towards the actions made on the environment. A new model of development started to appear, imposing itself on political agendas and scientific debates: the sustainable development. However, giving the complex nature and difficult applicability of sustainability, an analysis of its genesis is considered fundamental in order to free the concept from an underlying ambiguity by which it is characterized and give the possibility to see it under a new light as a culturalization model and not as an outcome of fear.

Keywords: Sustainability, sustainable development, technoscience, modernity, multiple modernity, institutions

DOI: 10.32049/RTSA.2019.4.02

1. L'ascesa dello sviluppo sostenibile

La presa di coscienza ambientale e la nuova percezione del rischio hanno portato a maturare l'idea per cui «la crescente complessità delle sfide legate alla riduzione dei rischi ambientali, tecnologici e sanitari richiede un approccio sempre più integrato e multidisciplinare» (Cerese, 2017: p.23). La spinta verso una presa di coscienza globale relativa all'insostenibilità del sistema economico, sociale, ambientale e istituzionale finora adottato ha portato così ad accogliere un nuovo modello in grado di arginare il rischio di

¹ Ai fini di una più corretta attribuzione, il paragrafo 1 e i relativi sottoparagrafi sono stati redatti e curati da Gianluca Senatore mentre il paragrafo 2 e i relativi sottoparagrafi sono stati redatti e curati da Vanessa Sterpone.

crisi ambientali: lo sviluppo sostenibile². Tale concetto si è imposto come imperativo planetario, divenendo base teorica e norma sociale dello sviluppo, ma, malgrado la volontà di riformulare problemi e strategie sotto una nuova luce, tale espressione ha sollevato non pochi problemi. Alcuni teorici hanno richiamato l'attenzione sull'assurdità e, dunque, sulla vuotezza del concetto "sviluppo sostenibile" considerato «l'ossimoro più assurdo che l'uomo abbia mai inventato: nessuno sviluppo è sostenibile»³. Per altri (Marcuse, 2006), nonostante l'obiettivo dello sviluppo sostenibile sia acclamato da quasi tutte le organizzazioni internazionali, dai governi nazionali e anche dalle imprese private, questo consenso generale sembra poggiare principalmente sulla «vaga sostanza del termine stesso di "sostenibilità", che lascia molto spazio all'interpretazione»⁴.

L'espressione «sviluppo sostenibile» diventa, così, da un lato, ampiamente accettata, ma, dall'altro, possiede poca specificità, mancanza che erode anche la sua integrità, in particolar modo, come concetto politico (Keiner, 2006). Di conseguenza, "sostenibilità" e "sviluppo

² Questi due termini "sviluppo" e "sostenibilità" a partire dagli anni Ottanta, in Occidente, hanno iniziato ad accreditarsi come risultanza delle conseguenze economiche e ambientali prodotte dall'uomo e, negli anni successivi, hanno implicato, e implicheranno in modo sempre più rilevante, anche gli aspetti sociali, non risparmiando critiche e dubbi sul loro apparente conflitto. Per "sostenibile" si intende «la gestione di una risorsa di cui conosciamo la capacità di riproduzione, quando non si eccede nel suo sfruttamento, superando una determinata soglia di sicurezza» e va sottolineato come il concetto di "sostenibilità" non possa prescindere, a sua volta, da due principi: l'equità infragenerazionale e l'equità intergenerazionale. Per definire il concetto di "sviluppo", che secondo l'analisi offerta da Aurelio Angelini e Anna Re in *Parole, Simboli e Miti della Natura* (2012), «indica espansione o realizzazione di potenzialità, ma anche miglioramento qualitativo di un sistema», va chiarita la distinzione tra crescita e sviluppo economico. Quando parliamo di crescita ci riferiamo ad un concetto «squisitamente economico» in quanto «misura la capacità di un sistema di soddisfare con la produzione crescente di beni e servizi i bisogni della collettività», ma sappiamo bene come un paese possa godere di un PIL elevato e al contempo versare in condizione di povertà. Per sviluppo economico invece «si intende il miglioramento delle condizioni di vita di una società e rientra con le altre categorie di sviluppo, ambientale e sociale, inscindibili tra loro in quello che definiamo sviluppo sostenibile». La crescita può, quindi, coesistere con il termine sviluppo solo se avviene «entro i limiti delle possibilità ecologiche, dell'ecosistema e della sua capacità di soddisfare i bisogni delle attuali generazioni nel Sud, Nord, Est e Ovest del mondo e di quelle future» (Senatore, 2016: 18).

³ Durante la Conferenza Rio+20, si sono alzate voci fuori dal coro, tra cui quella di Serge Latouche (2006), filosofo ed economista francese, secondo il quale l'aggettivo "sostenibile" in questa sede altro non sarebbe che uno slogan adottato da e per gli autori dell'attuale modello di sviluppo nel «miserico tentativo di salvare quello che resta di un modello economico di riferimento in piena crisi strutturale». Ciò che muove il pensiero di Latouche in questa direzione è l'assunta equivalenza tra "crescita" e "sviluppo", due concetti teoricamente ben distinti, come già riportato nella nota precedente, che pure nelle politiche nazionali e sovranazionali si trovano spesso accostati in una semantica non perfettamente chiara.

⁴ Per altri ancora, la promozione della «sostenibilità» incoraggia semplicemente il mantenimento dell'ingiusto *status quo*, cioè il divario di ricchezza tra i paesi post-industrializzati e quelli in via di sviluppo, sottolineando come il tentativo di suggerire che tutti hanno interessi comuni nello "sviluppo sostenibile" nasconda conflitti di interesse, ponendo, quindi, la questione se esso rappresenti veramente l'interesse contemporaneo di tutti (Marcuse, 2006).

sostenibile” sono spesso usati in maniera impropria o attribuiti a obiettivi altisonanti senza una chiara relazione con i mezzi o l’azione⁵.

Dal punto di vista scientifico, si potrebbe dunque asserire che le diverse battute d’arresto, come le altrettante accelerazioni dello “sviluppo sostenibile” (o “sostenibilità”), siano dovute al disorientamento delle istituzioni politiche e delle istituzioni accademiche. Momenti di incertezza originati principalmente da altre crisi, come ad esempio quella economica dei primi anni duemila, hanno determinato un gap tra Paesi in termini di conoscenza scientifica e ricerca. Questo ritardo non si evidenzia tanto nell’aspetto scientifico-tecnologico, quanto piuttosto in quello umanistico-sociale. Il risultato è un completo disallineamento tra conoscenza scientifica e interventi economici, sociali, ambientali e soprattutto politici. Il ritardo accumulato e la mancanza di linee di ricerca scientifica sulla sostenibilità negli ultimi dieci anni non hanno fatto altro che provocare una rincorsa all’improvvisazione. Da una parte si continua ad alimentare l’accelerazione verso tecnologie *smart*, dall’altra nessuno è in grado di offrire teorie e proposte unitarie in grado di tracciare una concreta strategia della sostenibilità. «Fare progressi verso la sostenibilità è come andare verso una destinazione che non abbiamo mai visitato prima, dotata di un senso della geografia e dei principi della navigazione, ma senza una mappa o una bussola» (Hales e Prescott, 2002).

La sfida sta, quindi, nell’attuare «iniziative che non si limitino a rendere un servizio alle parole, ma che rendano attivamente giustizia al concetto originale» (Campbell 2000).

Da qui nasce la necessità di ripensare la “sostenibilità”.

Ma cosa spinge l’uomo a adottare modelli economici, sociali ed ambientali sostenibili? La tesi più accreditata, ancora oggi, è la “paura”, e la connessa percezione di essa che, negli ultimi sessant’anni, ha trasformato la rappresentazione stessa di rischio. Un paura alimentata dalle tante crisi ambientali: dai cambiamenti climatici, dall’inquinamento, dallo

⁵ Oggi le imprese private ricorrono spesso all’utilizzo del termine “sviluppo sostenibile”, o meglio ancora la “sostenibilità”, poiché rappresenta un’opportunità da non perdere in termini concorrenziali. Così “sostenibilità” e “sviluppo sostenibile” sono popolarmente usati per descrivere un’ampia varietà di attività che generalmente, anche se non sempre, sono lodevoli dal punto di vista ecologico, ma potrebbero non essere necessariamente sostenibili a lungo termine. (Keiner, 2006).

sfruttamento delle risorse. Un impulso spesso incontrollabile che continua a porre sotto accusa l'idea, mai completamente superata, dell'antropocentrismo e delle numerose conquiste elementari dell'epoca moderna: l'industria e il lavoro, l'economia e il profitto, il progresso e l'evoluzione della tecnica moderna.

1.2 Il ruolo della tecno-scienza nell'antropocentrismo moderno

Nel ridefinire il termine "sostenibilità", ai fini della disamina, appare necessario ripercorrere i passi che ne hanno imposto l'adozione.

Nelle teorie sociologiche, in particolare in quelle classiche, si ritrova, con difficoltà, un'attenzione verso gli elementi ambientali e biologici come fattori che influenzano, in maniera determinante, i fenomeni sociali. Per più di un secolo la disciplina sociologica ha considerato i fattori ambientali, come il rischio ambientale e la limitatezza delle risorse, irrilevanti all'interpretazione dei fatti sociali, unico vero oggetto di studio. Esso, infatti, va analizzato e compreso solo attraverso i fatti sociali che lo hanno preceduto, trascurando qualsiasi variabile biologica e fisica (Durkheim, 1950). Il tardivo interesse della sociologia nei confronti di tale rapporto è legato, da un lato, alla natura stessa della dottrina classica, che come sostiene De Nardis: «è scienza di un segmento storico preciso in cui il problema ambientale non appare nitido alla coscienza e alla riflessione scientifica come lo diventerà nell'era postindustriale» (De Nardis, 1999: p.145); dall'altro, alla necessità di affermare l'autonomia delle scienze sociali da quelle naturali, in contrapposizione al determinismo biologico e ambientale. In quest'ottica, propria dell'antropocentrismo di marca modernista⁶,

⁶ Lo sviluppo dell'idea antropocentrica ha radici lontane che risalgono al XVIII secolo quando, con la rivoluzione industriale e la rivoluzione francese, si afferma la concezione di modernizzazione. Tale concezione ha favorito l'emergere di tre aspetti salienti che hanno radicalizzato la visione antropocentrica: 1) *Razionalizzazione*: intesa come razionalità strumentale, in cui sapere tecnico e visione del mondo spersonalizzata sono alla base dell'organizzazione della società; 2) *Differenziazione*: le differenze funzionali all'interno della società definiscono e qualificano le persone; 3) *Individualizzazione*: si afferma la centralità dell'uomo, che diventa libero da vincoli e retaggi feudali (accezione americana) e perde la solidarietà sociale (accezione francese).

l'essere umano, in quanto detentore esclusivo di un'eredità sia biologica che culturale⁷, viene elevato al di sopra della natura dalla propria libertà e dalla propria volontà, arrivando così a nutrire una fiducia pressoché incondizionata nel progresso scientifico. Questa visione, soprattutto dopo la Rivoluzione industriale, ha portato l'uomo a concepirsi scollegato, di fatto, da quella simbiosi che lo vedeva parte integrante della natura, che diventa, di conseguenza, oggetto del suo dominio. Secondo Bateson, l'uomo e il mondo, nella cultura contemporanea, sono ormai disgiunti⁸. Le cause di questo repentino "divorzio" possono essere molteplici; tuttavia, l'origine di tale scissione va ricercata nell'evoluzione della cultura antropocentrica, che promette all'uomo di plasmare quasi tutte le cose di cui dispone a seconda del proprio utile. Assistiamo ad un capovolgimento prospettico e ad una rottura drammatica rispetto al passato che, in concreto, segnerà il passaggio alla modernità. Con l'avvento dell'idea di modernità e del modernismo strutturale e concettuale, scienza e tecnica⁹ assumono un ruolo rilevante nella società: se, nel corso della storia questi due elementi «hanno proceduto per secoli su binari paralleli senza incontrarsi o incontrandosi raramente» (Pellizzoni e Osti, 2004, p. 150), rappresentando da una parte una scienza ascritta al campo della speculazione astratta, e dall'altra una tecnica appresa sul campo

⁷ Tale convinzione rientra secondo Catton e Dunlap all'interno del "Paradigma dell'eccezionalismo umano" (HEP), i cui elementi principali sono: la specie umana è l'unica a possedere un'eredità non solo biologica ma anche culturale; la cultura può variare infinitamente e molto più velocemente dei caratteri biologici; gran parte delle differenze tra gli esseri umani sono di origine culturale e non biologica, quindi possono essere modificate socialmente: ne consegue che ciò che conta sono i rapporti interni alla società; la cultura ha carattere cumulativo, dunque il progresso può proseguire illimitatamente, rendendo risolvibile qualsiasi problema sociale (Catton e Dunlap, 1980).

⁸ In una conferenza tenutasi nella cattedrale di Saint John the Divine a New York il 17 novembre 1977, Gregory Bateson, sosteneva che: «La maggior parte di noi ha perso quel senso di unità di biosfera e umanità che ci leggherebbe e ci rassicurerebbe tutti con un'affermazione di bellezza. La maggior parte di noi oggi non crede che, anche con gli alti e bassi che segnano la nostra limitata esperienza, la più vasta totalità sia fondamentalmente bella. [...] abbiamo perduto il totemismo, il senso del parallelismo tra l'organizzazione dell'uomo e quella degli animali e delle piante. Abbiamo perduto persino il Dio che muore. [...] stiamo cominciando a giocherellare con le idee dell'ecologia, e benché subito le degradiamo a commercio o a politica, c'è, se non altro, ancora un impulso nel cuore degli uomini a unificare e quindi a santificare tutto il mondo naturale di cui noi siamo parte» (Bateson, 1984, pp. 13-14).

⁹ La scienza può essere definita come «attività orientata in modo primario e sistematico alla conoscenza, cioè alla descrizione degli eventi, sia singolari sia ricorrenti, del mondo naturale e del mondo umano e sociale» (Bagnasco, Barbagli e Cavalli, 1997, p. 234). Il passaggio della tecnica alla tecnologia costituirebbe un tratto caratteristico della modernità, in particolare dell'industrializzazione (Pellizzoni e Osti, 2004, p. 150). Per altri la distinzione è tuttavia meno netta, partendo dal fatto che in nessuna lingua appare applicata, pertanto le espressioni "tecnica" e "tecnologia" saranno utilizzate alternativamente senza approfondire ulteriormente la distinzione concettuale.

mediante un'esperienza diretta e una conoscenza di natura empirica, la relazione fra le due inizia a mutare a metà del Settecento. Tutto ciò avviene in seguito alle innovazioni tecniche che seguirono le scoperte scientifiche del periodo, come, a titolo di esempio, gli effetti elettromagnetici per l'introduzione della prima locomotiva elettrica. Il rapporto tra i due concetti evolverà fino ad un completo avvicinamento quasi simbiotico che porterà a definire nuovi concetti come: "scienza empirica" o "scienza applicata" (Mayntz, 1998: pp. 531-538). La ricerca di una sempre maggiore connessione tra studi astratti e utilizzazioni pratiche portò alla metà del XX secolo alla creazione del progetto Manhattan¹⁰. Questo programma segnerà, sotto diversi aspetti, un punto di non ritorno rispetto al passato e ne determinerà il tratto distintivo verso tutti i successi e le contraddizioni per il futuro, contrassegnando il peso rilevante della tecnologia nel campo economico e il legame con le scelte politiche.

La scienza e la tecnica diventano una risorsa produttiva rilevante e vitale per l'esistenza stessa delle imprese, che investono in essa ingenti capitali. Oggigiorno, dunque, scienza, economia, industria, tecnologia e politica sono in forte sinergia tra loro al punto che tra queste discipline vi è uno scambio continuo di informazioni che producono una conoscenza interdisciplinare. Tuttavia, se, da un lato, si è valorizzata la ricerca scientifica, dall'altro, si sono presentate tutta una serie di nuove incoerenze: lo sfruttamento delle proprietà intellettuali, l'utilizzo di brevetti acquisiti a titolo oneroso, la segretezza della ricerca così da arrivare per primi alla scoperta (Senatore, 2013). Problematiche che hanno modificato le modalità di trasferimento della conoscenza, intesa come scienza utile, sempre più legata alla produttività e al profitto¹¹.

Com'è cambiato il rapporto tra società e scienza moderna, e che considerazione oggi ha la società nei riguardi del progresso scientifico?

¹⁰ Il progetto vide la partecipazione dell'esecutivo degli Stati Uniti che, assieme a imprese e scienziati, coordinò un lavoro di ricerca confluito nella costruzione del primo ordigno atomico, che sarà adoperato il 6 agosto 1945 sulle città giapponesi di Hiroshima e Nagasaki segnando la fine della seconda guerra mondiale.

¹¹ Si pensi al settore farmaceutico, dove la realizzazione delle ricerche è congiunta agli investimenti, che coprono il maggior costo per arrivare ad un nuovo farmaco. È ovvio che le industrie farmaceutiche, in regime di concorrenza, tenderanno a mantenere segreti i progressi realizzati per evitare che altre imprese concorrenti arrivino per primi al farmaco. Tutto ciò in parte rallenta lo sviluppo scientifico ed in parte fa sì, come nel caso dei farmaci, che la loro utilizzazione, vitale per la gente, debba essere pagata con un prezzo che è tanto più elevato quanto più si è investito per realizzarlo.

Con il trionfo della “modernità” «si assiste al manifestarsi di nuove correnti di pensiero radicate nello spirito illuministico, fondati sul soggettivismo e sull'autonomia totale dell'uomo: idealismo di Hegel, materialismo storico di Marx, evoluzionismo di Darwin, positivismo di Comte. Questi “-ismi” divengono ideologie totalizzanti, veicolanti idee che segnano l'ottimismo ottocentesco¹² e attraversano ogni strato della società» (Casale, 2010, p. 13).

Si genera così un clima di grande euforia nei confronti del progresso e nelle capacità della scienza come panacea per ogni problema connesso alla vita dell'uomo. Anche nel campo dell'arte, si pensi per esempio alla corrente italiana del Futurismo di inizio Ventesimo secolo, attecchisce questa idea. Nel suo *Manifesto* l'ideatore del pensiero, Filippo Tommaso Marinetti, sostenne che se l'arte è vita, essa non potrà che essere incentrata su questo tipo di tematiche:

«Compagni! Noi vi dichiariamo che il trionfante progresso delle scienze ha determinato nell'umanità mutamenti tanto profondi, da scavare un abisso fra i docili schiavi del passato e noi liberi, noi sicuri della radiosa magnificenza del futuro».

Ma «gli eventi drammatici delle due guerre mondiali del '900 (“un secolo di genocidi”, perpetrati da totalitarismi disumani) hanno finito per mettere in crisi l'idea di un'umanità incamminata sulla via di un progresso indefinito. L'ottimismo ottocentesco si tramuta in un pessimismo esistenziale, viene svelato il carattere mitico e utopico di molti aspetti del moderno. In questo “tramonto dell'occidente” viene meno la fiducia nel progresso dell'umanità con l'ausilio della scienza e della tecnica» (Casale, 2010, p. 15).

Alla fine del XX secolo si apre uno squarcio in quello che si definisce fede incrollabile nella scienza. La situazione che si presenta è raffigurata da innumerevoli stati di crisi ecologica, biologica, economica, sociale, che la scienza non aiuta a superare. Ne sono la prova episodi come Hiroshima e Nagasaki e il disastro di Chernobyl, l'inquinamento degli

¹² Come sottolinea Agazzi (2008): «nella seconda metà dell'ottocento in concomitanza e connessione con la seconda rivoluzione industriale, le grandi figure emblematiche cessano di essere quelle dei filosofi, dei letterati e degli artisti, e vengono sostituite da quelle di grandi scienziati».

oceani, lo scioglimento dei ghiacciai, l'innalzamento dei mari ecc, tutto quello che Marcello Cini (1994) definiva «paradiso perduto», quel paradiso delle certezze di uno sviluppo lineare e oggettivo, che non doveva scontrarsi con i limiti, l'imprevedibilità, la soggettività e che forse è irrimediabilmente perduto.

La scienza comincia ad essere «un'impresa profondamente umana, non avulsa da conflitti d'interesse e lotte di potere, né soprattutto capace di rispecchiare la natura nella sua essenza oggettiva» (Pellizzoni e Osti, 2004, p. 112). Man mano, infatti, che la tecnologia, come frutto della scienza, si sviluppa anche orientata da motivi politici ed economici, cresce la sua capacità, non solo di indirizzare ed ispirare scelte con impatti irreversibili sul futuro della società umana, ma anche di incidere sulla struttura del Pianeta, destabilizzando l'ambiente in modo quasi incontrollabile.

Sulle problematiche legate all'ambiente e sulla percezione di una reale crisi ambientale, la scienza applicata alla tecnica ha sostenuto ed influenzato un modello economico fondato sullo sfruttamento illimitato delle risorse e sulla ricerca del profitto per garantire tassi di crescita sempre maggiori. La crisi ambientale è anche frutto di questa relazione sempre più stretta tra ricerca scientifica, tecnica ed industria, dove quest'ultima è sempre più incalzante nell'indirizzare e nel condizionare le linee dell'indagine conoscitiva, legata sempre più al profitto e sempre meno all'interesse collettivo.

In anni in cui la sensibilità ecologica era ridotta ad un filo, era quasi naturale che il sistema economico fosse estraneo a qualunque problematica relativa a crisi ambientali e limitatezza delle risorse.

È quindi opportuno porsi una domanda: se è la scienza a trovare le misure per la salvaguardia del pianeta, in quali modi e termini riuscirà nel suo compito, quando i rischi sono difficilmente prevedibili e quando gli stessi sono provocati proprio dalla scienza che dovrà arginarli?

Il livello di crisi ha avuto una spinta determinante nell'evoluzione della scienza. Da una scienza che mirava ad acquisire una completa padronanza sulla natura siamo passati ad una scienza universale che trasferisce processi cosmici nella natura anche con il rischio evidente

di distruggerla e insieme distruggere la signoria dell'uomo su di essa.

Benché secondo Agazzi: «la tecnica corrisponde a quella caratteristica fondamentale della specie umana per cui essa sopravvive e progredisce adattando l'ambiente esterno a sé stessa, invece che adattandosi all'ambiente, come accade per le altre specie animali» (2008, p. 41), questo adattamento dell'ambiente esterno «diviene talvolta una modifica irreparabile o, addirittura, una violenza, sulla natura e sull'uomo stesso» (Losito, 2013, p. 119). La tecnica di sempre e la moderna "tecnoscienza" si mostrano, così, in tutta la loro ambivalenza: «il ciottolo levigato poteva essere usato dall'uomo primitivo per la caccia e dunque per il nutrimento, oppure per uccidere un suo simile; il braccio meccanico robotizzato può effettuare una operazione salvavita o al contrario può essere impiegato in ambito bellico per distruggere vite» (Losito, 2014, p. 119). Ma al di là dell'utilizzo della tecnica, percepiamo come questa ci sia utile, connaturale, ci affascini ma allo stesso tempo ci spaventi. «Con essa dominiamo il mondo, ma essa stessa ci domina: nel momento in cui non ne possiamo fare a meno, ci fa schiavi» (Losito, 2014, p. 119). Günther Anders, filosofo e scrittore tedesco, fu solo uno dei tanti intellettuali colpito dal fatto che ormai l'uomo fosse arrivato a creare un marchingegno in grado di mettere a repentaglio la sopravvivenza della specie umana. L'uomo *faber*, divenuto vittima delle sue stesse invenzioni, si accompagna ad un *homo creator* in grado di sostituirsi alla natura o, addirittura, all'*homo-materia* delle sue stesse creazioni. Lo stesso Heidegger, ripensando il senso profondo della relazione tra uomo e natura, riflette sull'essenza della tecnica moderna e su come questa non privilegi più la ricerca dell'armonia con il tutto, ma esclusivamente l'utilità umana. Con la tecnica moderna, secondo Heidegger, il vecchio ideale artigiano del *saper fare* si è capovolto nella coazione a *dover fare* della produzione industriale; e conseguentemente il "mondo naturale" viene conosciuto ormai soltanto come *fondo per l'impiego* e non più come semplice *fúsis*, ossia natura della quale l'uomo è parte integrante (Senatore, 2016, p. 53). Heidegger (2004, p. 27) definisce l'uomo del XX secolo come «in fuga davanti al pensiero». Egli considera il pensiero contemporaneo come pensiero calcolante, che si differenzia da quello meditante, perché insegue un'occasione dopo l'altra, senza mai fermarsi a meditare, fuggendo davanti a

qualsiasi tentativo di arrestare questa folle corsa¹³. La tecnica e la scienza di conseguenza si plasmano come armatura a difesa dell'invincibilità dell'uomo e diventano orpello che promette il prolungamento della vita.

Una delle idee più interessanti ai fini delle nostre speculazioni ci sembra quella di Arnold Gehlen espressa nel *L'uomo nell'era della tecnica* (1984). Qui Gehlen sviluppa la tesi della plasticità dell'uomo come essere che non è fornito, per sua natura, di appendici sufficientemente pericolose o comunque adatte a soddisfare completamente i bisogni primari. Per sopperire a tale carenza, quindi l'uomo si adopera a cercare soluzioni alternative che prevedono il più delle volte l'interazione con la tecnica, la quale rappresenta il sostituto culturale di istinti e organi specializzati (ad esempio le prime armi a disposizione dell'uomo, lance o spade, che sostituiscono gli artigli). Secondo Gehlen la tecnica è sempre stata un'attitudine presente nella vita dell'uomo e il culmine di esaltazione per essa si ha con la rivoluzione industriale, un passaggio storico-culturale epocale, paragonabile solo a quello di 5000 anni prima rappresentato dalla rivoluzione neolitica (Privitera, 2004)¹⁴.

La scienza e la tecnica, dunque, conducono l'uomo moderno alla perdita della realtà, allontanandolo dall'esperienza diretta. Siamo troppo lontani da quello che facciamo, l'esperienza indiretta circonda ogni nostra azione e le informazioni sottratte alla verifica personale sono innumerevoli (Gehlen, 1984). Ulrich Beck (Beck, Giddens, Lash, 1994) rielaborerà questo concetto della carenza di informazioni con l'intento di dimostrare il ruolo ambivalente della scienza e del sapere tecnico-scientifico degli esperti rispetto alle nostre capacità di giudicare il mondo in cui viviamo.

Le tesi di Horkheimer e Adorno presenti nella *Dialettica dell'illuminismo* (2010), pongono invece l'accento sul sentimento della paura e indicano come l'essere umano abbia sempre combattuto la natura a causa di questo sentimento e sempre per paura sia stato spinto a dominarla. Per raggiungere tale obiettivo ha sviluppato una razionalità che permettesse

¹³ I moderni strumenti tecnici di informazione, per Heidegger (2004), stimolano in continuazione la curiosità dell'uomo e sono così vicini a lui da superare qualsiasi elemento naturale, tanto da destabilizzare il radicamento e le radici con il posto in cui vive. Vedi anche Senatore, 2014, per quanto riguarda la tecnica e l'etica.

¹⁴ Secondo Privitera le analisi e le relative conclusioni riportate da Gehlen sull'industrialismo, compresa la teoria sul rischio, vengono riprese successivamente da Beck.

all'uomo di avere il controllo assoluto sul mondo attraverso il pensiero calcolante. Un clima culturale che vede l'uomo, quindi, divenire ostaggio dal mondo che lui stesso ha creato, in cui appare chiaro come il dominio della razionalità porti con sé forti limitazioni alla libertà, un concetto che ricorda l'intuizione weberiana della gabbia d'acciaio.

1.3 Il ruolo della tecnologia oggi.

L'impatto delle nuove tecnologie sull'economia, sulla democrazia e sull'ambiente ha animato sentimenti contrastanti a partire dal processo di industrializzazione prima, dalla rivoluzione tecnologica poi e dai processi di digitalizzazione ora. Ad oggi, la tecnologia rappresenta una variabile in grado di assicurare una crescita intelligente che funga da presupposto per una contestuale crescita sostenibile (che valorizza il capitale naturale) e inclusiva (che valorizza il capitale umano) (Monti, 2019). La convinzione è che la tecnologia, messa al servizio della sostenibilità, darà vita ad un ribaltamento del sistema per cui l'era del consumismo verrà superata e al suo posto prenderà forma un nuovo sistema sostenibile. Problemi come la sicurezza alimentare, il miglioramento della qualità della vita, la riduzione delle emissioni, la creazione di posti di lavoro dignitosi troveranno risposta nelle nuove tecnologie di frontiera: dalla robotica ai droni, dall'intelligenza artificiale alle blockchain, passando per l'agricoltura di precisione, biotecnologie, security e intelligence ambientale.

La tecnologia è quindi in grado di rendere lo sviluppo sostenibile una realtà concreta, ma, allo stesso tempo, i rapidi cambiamenti che essa comporta introducono nuove sfide politiche e, soprattutto, implicano nuovi dilemmi etici e morali. Il rischio è quello di creare nuovi vinti e vincitori all'interno della società, a partire dal più generale processo di digitalizzazione. L'accelerazione digitale oltre alle problematiche pratiche ad essa annesse, vede come prima difficoltà il cosiddetto *digital divide*, il divario digitale che si registra all'interno di una data popolazione, tra chi conosce ed utilizza efficacemente gli strumenti

informatici e coloro che ne restano tagliati fuori (Martines, 2018). Nell'affidare lo sviluppo alla sola tecnologia, con l'intento di colmare vecchie divisioni, si rischia di crearne di nuove enfatizzando, in primis, l'esclusione sociale¹⁵.

Come abbiamo visto, lo sviluppo tecnologico può portare all'idea dell'autosufficienza della tecnica stessa e quando l'uomo si interroga solo sul come, perde di vista i tanti perché dai quali è spinto ad agire. Tutto ciò alimenta l'ambiguità della tecnica e la trasforma da strumento di libertà dell'uomo a strumento di libertà assoluta. Questa interpretazione diventa ancora più pericolosa quando l'elemento della libertà vuole prescindere da ogni limite. Le caratteristiche proprie della tecnica moderna sono state da sempre punti di partenza per avanzare una critica al concetto stesso di tecnica e più questa avanza più diventa scopo, fine, obiettivo: quante volte al giorno sentiamo dirci che il nostro Paese ha bisogno di più innovazione, come se questa potesse renderci, a prescindere, più giusti e più equi.

Con questo non si vuole condannare a priori la scienza, né tanto meno la tecnologia, non sono di certo queste ultime il problema, ma il loro uso senza controllo.

Bisogna però chiedersi se l'utilizzo della tecnologia, o comunque la sua continua evoluzione, potrà essere realmente «responsabile» e se in futuro le nuove generazioni avranno mai la capacità di riportarla al suo ruolo originale. L'impressione è che ad oggi la tecnica al servizio della scienza sia «fuori posto», che da strumento stia diventando sempre più fine. Tutto questo provoca un forte sentimento di distacco e di sfiducia in quella tecnica che per secoli ha rappresentato il lato più creativo dell'uomo e che oggi è divenuta una immensa nebbia di bit. Da una parte strumento complesso, iperflessibile, quasi del tutto autonomo o forse sarebbe meglio dire intelligente (e artificiale), dall'altra strumento di

¹⁵ Ma non solo, la società, a partire dall'invenzione di Internet e dal suo sviluppo, ha tradotto il desiderio d'interconnessione globale, divenendo uno strumento indispensabile di contatto e comunicazione. Il carattere *open access* della rete la rende, poi, un fenomeno in cui l'utopica aspirazione alla democrazia pare realizzarsi concretamente. Tuttavia, come ben ci si può attendere, tecnologia e progresso non dischiudono meramente gli scenari incoraggianti dell'automazione, dell'interconnessione e dell'*Internet of Things*, ma veicolano con sé anche alti rischi e insidie per gli *e-citizens* e per la garanzia delle loro libertà fondamentali, ragione per la quale è necessario essere criticamente vigili sulle problematiche emergenti. I pro e i contro di tale fenomeno possono essere racchiusi nella dicotomia libertà "piena" e controllo "totale": un binomio esplicativo dei risvolti che l'innovazione porta con sé, una libertà quasi smisurata da una parte e la possibilità di esercitare su più fronti grandi poteri di controllo, a danno dei medesimi individui, dall'altra (Mancarella, 2019).

misurazione multiforme, incomprensibile all'occhio dei molti e utile nelle mani di pochi.

La difficoltà di non poter controllare un eventuale stato di crisi per un eccesso di informazioni o meglio per informazioni capaci di manipolare comportamenti e coscienze dimostra l'ambiguità della scienza e del sapere tecnico degli esperti. Per Beck, Giddens e Lash (1994) le semantiche delle società industriali degli stati nazionali vengono "modernizzate", cioè radicalmente rielaborate, e di conseguenza le conquiste basilari e le certezze dell'epoca moderna della società industriale si sgretolano. Una caratteristica della "modernizzazione della modernità" e quindi dell'evoluzione delle crisi moderne è data proprio dal fatto che queste si sottraggono dal calcolo razionale, quella razionalità che era una delle principali caratteristiche della modernità. Pertanto, cambia il significato di rischio: non più problema decisionale risolvibile, ma situazione di incertezza potenzialmente dannosa, non più calcolabile¹⁶.

Lo sviluppo in generale, il progredire, la tecnica, non sono di per sé elementi negativi, ma non possono essere considerati strumenti di libertà assoluta. L'idea di progresso concentrato nelle mani di pochissimi individui con elevata capacità discrezionale basata sull'elemento economico può causare danni irreversibili, soprattutto quando questa capacità sfugge al controllo delle conseguenze dirette e indirette e il superamento degli orizzonti si avvicina ai limiti della natura stessa. Il rischio è quello di compromettere quegli equilibri che permettono all'uomo di continuare la propria vita sulla Terra.

Cosa ci si può aspettare, dunque, per il futuro del nostro Pianeta e della specie umana?

La prospettiva più pessimista arriva addirittura a paventare la fine della vita sulla terra:

L'umanità è percorsa oggi da una sorta di brivido, dalla paura di non riuscire a dominare le forze che ha

¹⁶ Per una più puntuale definizione di rischio ci si affida all'analisi offerta da Luhmann secondo il quale: si ha rischio se il verificarsi di un evento dannoso è correlato ad una decisione umana sui comportamenti da assumere; si ha pericolo, altresì, quando un evento dannoso accade indipendentemente da un'eventuale condotta sbagliata dell'uomo (Luhmann, 1996, p. 11). Non è più quindi dovuto alla sorte e agli elementi naturali ma dipende dagli esseri umani, «dalla loro condotta, dalla loro libertà, dalle relazioni che intrattengono, dal loro associarsi, dalla società» (Ewald, 1993, p. 226). Le istituzioni della prima modernità – scienza, politica, economia, famiglia – hanno concluso il loro ciclo, si è passati da una "scientizzazione primaria", caratterizzata dall'infalibilità della scienza, ad una "scientizzazione riflessiva" (Beck, 2000) che, contro intuitivamente, non fa perno sull'agire strategico, ma si configura come un processo inconsapevole che nella sua involontarietà può portare ad esiti imprevedibili.

scatenato: l'atomo, i geni, la tecnologia trasformativa dell'ambiente. È stato scritto che l'uomo alla fine del primo millennio era preso dalla paura della fine del mondo per opera di dio [...] alla fine di questo millennio si teme che sia l'uomo stesso capace di distruggere il mondo (Losito, 2014: p.124)

Il rischio, è quindi quello di svegliarci un giorno, non troppo lontano, in una società formata non più da cittadini ma da sudditi "tecnostatici", cioè uomini che non hanno nessuna capacità di controllo sulla tecnologia. L'autodistruzione non più per mano dell'uomo, ma per mano di una tecnica incontrollata che ha bisogno di alimentarsi delle stesse risorse di cui l'uomo ha più bisogno per sopravvivere. Questo è uno scenario sempre più concreto, ma potrebbe risultare anche l'unica strada possibile di salvezza. Infatti, tale processo potrebbe far giungere l'uomo ad una piena consapevolezza del punto di non ritorno: la paura della fine della vita stessa sulla Terra. Quest'ultima, secondo Beck, rappresenta la radicalizzazione della modernità, la cui conseguenza diretta è rappresentata dalla nascita di nuove semantiche conflittuali: «Sviluppo sostenibile», «globalizzazione», «democrazia capace di avere un futuro» (Beck, 2000). Un processo storico-sociologico che non si è ancora concluso, che parte dall'industrializzazione e dalla modernità, passando per la crisi della postmodernità e la paura dell'incontrollabilità del progresso, per poi giungere alla responsabilità e quindi alla creazione di un nuovo sviluppo di tipo sostenibile.

Ma può la paura essere sufficiente alla diffusione del principio di responsabilità proposto da Jonas (1990)?

2. La sostenibilità come modello di culturalizzazione

Il concetto di sostenibilità si diffonde con la presa di coscienza ambientale degli anni 80', periodo in cui, come sostiene Beato (1998), l'insieme delle alterazioni ecosistemiche si configura come minaccia e, quindi, assume rilevanza nel dibattito pubblico. Alla base dell'approccio utilizzato dalle istituzioni e da molti gruppi di pressione si trova il concetto

della paura, che determina la spinta verso il cambiamento dei nostri sistemi economici, politici e sociali, e che sta caratterizzando i tentativi di rottura dell'attuale modello economico crescista. Eppure, questo approccio ha già subito molte battute di arresto. Oggi, come in passato¹⁷, l'opinione pubblica ha la giusta consapevolezza delle attuali crisi, il rischio è però quello di ricadere negli stessi errori, proprio come allora. Per quanto si possa sperare in una grande e continua sensibilizzazione dell'opinione pubblica verso le crisi ambientali, ciò risulterà solo a tratti convincente e perseguibile: il tutto cesserà alla prossima crisi economica globale o al primo grande bombardamento informativo che ci convincerà del fatto che suddetta crisi sia rientrata (si pensi a come si è evoluta la questione dei danni causati dall'olio di palma).

Ci si chiede dunque se sia sufficiente considerare la sostenibilità come effetto indotto dalle sole crisi ambientali. Che cosa accadrebbe se all'improvviso cessassero uno o più stati di crisi o se si riproponesse una nuova crisi economica?

Il timore è che rientrata la crisi, con essa si ristabilisca immediatamente il vecchio modello di sfruttamento delle risorse, fino a quando una nuova crisi non varcherà le porte dell'informazione. Si evince quindi come la strategia che con molti sforzi stiamo portando avanti in questo momento, basata su un nuovo orientamento verso modelli sostenibili da parte delle istituzioni, sulle leggi, sulla costruzione di modelli prescrittivi, sulla paura legata ai rischi e alle incertezze, potrebbe dimostrarsi, come già avvenuto, inefficace.

L'errore sta nel concentrare la nostra attenzione unicamente sull'ultimo anello della catena di produzione e di consumo. Non possiamo pretendere che l'uomo, il cittadino, il consumatore, possa rivoluzionare le sue abitudini e contagiare l'intero Pianeta. Se la nostra azione continuerà su questa strada sarà l'economia a stabilire il destino del Pianeta e fino a quando questa non avvertirà un reale e concreto vantaggio nel perseguire la strada della sostenibilità tutto il resto risulterà vano.

¹⁷ Tra gli anni sessanta e gli anni settanta molti saggi ed eventi capitalizzarono l'attenzione verso le crisi ambientali: Rachel Carson nel 1962 con *Primavera Silenziosa*, Barry Commoner nel 1971, Kenneth Boulding con il saggio *The Economics of the Coming Spaceship Earth* pubblicato nel 1966, Nicholas Georgescu-Roegen, *Limits to Growth* del 1972, commissionato dal Club di Roma e pubblicato da Dennis Meadows allora ricercatore del MIT, la Guerra dello Yom Kippur, il disastro di Three Mile Island del 1979 o ancora negli anni ottanta il disastro di Černobil' del 1986.

Le difficoltà che tale concetto affronta nella sua trasposizione pratica ci portano quindi a rivederne la definizione e allo stesso tempo superare quei modelli costruiti su presupposti non del tutto corretti o perlomeno da implementare.

L'assunto di base di tale disamina parte quindi dalla convinzione che la sostenibilità debba essere intesa come modello di culturalizzazione della società, condizione cardine per la costruzione di una società sostenibile, ovvero basata sul principio di imitazione della natura come processo di evoluzione e di sviluppo economico, ma soprattutto culturale e naturale. La realizzazione di questo modello di culturalizzazione della società può avvenire soltanto attraverso la ridefinizione dei ruoli del sapere, che deve da un lato ristabilire il compito della scienza moderna, e, dall'altro, riconsiderare il ruolo delle altre scienze: quelle storico-umanistiche, quelle filosofiche e sociologiche. Si ritiene, inoltre, essenziale ricostituire il rapporto tra etica e tecnica, tornando a privilegiare quelle che era la conoscenza pura, l'unica in grado di servire al meglio la ricerca dell'armonia con il tutto e non esclusivamente l'utilità umana. L'uomo deve quindi rinunciare al suo potere, alle conquiste che lo hanno condotto verso un sapere limitato o meglio, un sapere legato al saper fare e a produrre strumenti che possono compromettere la sua stessa vita sulla Terra.

Il sapere, orientato mediante la "libertà responsabile" (Benedetto XVI, 2009), permetterà all'uomo di interpretare e modellare l'ambiente naturale. Una sfida questa che anche Papa Francesco ha ben espresso nella *Enciclica Laudato Si'* laddove denuncia che «l'ambiente umano e l'ambiente naturale si degradano insieme, e non potremo affrontare adeguatamente il degrado ambientale, se non prestiamo attenzione alle cause che hanno attinenza con il degrado umano e sociale» (Monti, 2019, p. 48).

Ma che ruolo ha il sapere nel definire la sostenibilità?

Jacques Maritain nel libro *L'educazione al bivio* (1958) ci ricorda che il più alto scopo dell'educazione *liberale* consiste nel dare ai giovani il possesso delle basi della sapienza, tenendo sempre ben presente la superiorità del sapere disinteressato su quello utile, e di conseguenza, la superiorità della sapienza sulla scienza. Il sapere ha quindi il compito di ristabilire l'equilibrio tra le leggi della natura e le leggi dell'uomo. Tale esigenza è data non

soltanto perché sono a rischio i sistemi naturali che hanno mantenuto per millenni inalterate le proprie caratteristiche fisiologiche, ma, soprattutto, perché l'uomo come essere vivente è parte integrante della natura stessa.

Solo attraverso questa ricostruzione potremmo realmente comprendere che la sostenibilità è un processo complesso che non può assolutamente essere basato solo sul sentimento della paura. Ciò non vuol dire che non si possa arrivare a costruire una società sostenibile dal processo evolutivo iniziato ai tempi dell'industrializzazione e della modernità, anzi, significa che tale cambiamento può avvenire solo se si tiene conto della complessità di suddetta transizione, la quale necessita di essere radicalmente irreversibile e concettualmente nuova.

2.1 Un paradigma alternativo

La teoria sulla culturalizzazione della società, come base per la costruzione di modelli economici, sociali e ambientali sostenibili, viene rafforzata da recenti ricerche, che partendo da un'incongruenza storica, l'esperienza sovietica e il primo movimento per la protezione della natura (Senatore, 2014), riconducono le origini della sostenibilità lontano dall'Occidente e dalla modernità occidentale. Una distanza non solo topografica, ma anche teorica. Un distacco netto dalla complessa elaborazione che ci ha fin qui condotto.

Tali ricerche partono dalla crisi e dal ripensamento della modernità. Dalla seconda metà del XX secolo numerose teorie riguardanti la modernità si sono contrapposte tra loro, attribuendo ad essa nuovi termini come: “postmoderna”, “tarda modernità”, “seconda modernità” o “modernità liquida”. Il dibattito contemporaneo fa affidamento da un lato al concetto di “tarda modernità” che viene elaborato da Antony Giddens e sviluppato all'interno del volume *Le conseguenze della Modernità*¹⁸. Dall'altro, a partire dal 1979, anno in cui Jean-François Lyotard (2014) pubblicò *La condizione postmoderna*, il termine

¹⁸ Il sociologo inglese, prendendo spunto da altri autori, punta ad evidenziare che non siamo usciti dalla modernità, ne stiamo vivendo una radicalizzazione (Giddens, 1994).

“postmoderno” inizia a conoscere un certo successo nelle scienze sociali¹⁹. La tarda modernità conserva «una parziale continuità con la modernità», a differenza della postmodernità, la quale «è intesa come un balzo sostanziale che non permette più un legame diretto con la modernità», ed «in buona misura, è anti-modernità» (Giacomantonio, 2007, pp. 31-32).

Le analisi appena esposte non sono di certo trascurabili, ma per molti sociologi non sono del tutto convincenti. In tal senso, nel quadro dei tentativi di rielaborare le rappresentazioni di cui disponiamo, almeno in sociologia, una nozione che sembra aver acquistato ultimamente un rilievo crescente è quella delle «modernità multiple» di Eisenstadt. Autore centrale nella storia delle scienze sociali degli ultimi sessant'anni, la sua impresa intellettuale ha modificato la teoria classica della modernizzazione e costituisce un punto di riferimento imprescindibile (Jedlowski, 2013). Come afferma Jedlowski, «se da un lato infatti permette di criticare certe visioni troppo unilaterali della modernità (a cui di fatto l'idea del “postmoderno” reagisce), dall'altro trattiene dal correre troppo frettolosamente all'idea che siamo in una “post-modernità” dai caratteri vaghi» (Crespi, Jedlowski e Rauty, 2000, p. 86).

La sociologia, per molto tempo, si è resa vittima di costruzioni teoriche che vedevano nella modernizzazione un percorso predeterminato, nella modernità un modello normativo e che poggiavano su «un modello di sviluppo convergente e graduale, fondato sulla fiducia nei caratteri universali del progresso che l'Occidente conosce» (Crespi, Jedlowski e Rauty, 2000, p. 86). Il limite è stato, dunque, considerare la modernità come omogenea, ovvero non plurale. Ed è proprio da tale limite che Eisenstadt (1998) prende spunto per la sua analisi «ripartendo dalla visione originaria della modernità come insieme di processi molteplici e prodotto di fattori spesso contraddittori tra loro, dunque multiforme e ambivalente, di per sé

¹⁹ L'ipotesi di Lyotard è che sia profondamente mutata la condizione del sapere nelle società più sviluppate. La condizione postmoderna, il cui significato è innanzitutto critico o negativo, esprime la percezione di una inadeguatezza delle categorie con cui fino ad oggi abbiamo descritto il mondo sociale ed ha al suo interno la pretesa di definire la fase attuale della storia mondiale come una «post-modernità». Nell'ultima fase dei suoi lavori, lo stesso Bauman ha inteso paragonare il passaggio dalla modernità alla postmodernità al passaggio dallo stato solido allo stato liquido della società, elaborando un'espressione nota ai più come «modernità liquida».

reagisce a quelle che sono le teorie americane della modernizzazione» (Affuso, 2016, p. 17)²⁰. Il sociologo israeliano arriverà così a sviluppare l'ormai noto *paradigma delle molteplici modernità* secondo cui «la modernità non dà luogo ad una civiltà unica, [...] ma piuttosto allo sviluppo di numerosi modelli di civilizzazione, cioè di società o civiltà che condividono caratteristiche comuni e che pure tendono a sviluppare dinamiche ideologiche e istituzionali differenti ancorché affini» (Eisenstadt, 2006, p.15-16)²¹. La modernità dunque è plurale perché è animata da gruppi sociali che la interpretano in modi diversi e sono in competizione fra loro. Come scrive Eisenstadt, «praticamente fin dall'inizio della diffusione della modernità si svilupparono molteplici modernità» (Eisenstadt, 2006, p. 15-16). Secondo l'autore, quindi, si evince come, a seguito di un'analisi socio-comparativa di diversi paesi, fra cui la Russia, non si possa parlare di mancanza di modernità, ma tutt'al più di *cedimenti* che sono parte integrante della modernizzazione e costitutivi della modernità stessa. Per quanto antioccidentali o anticapitalistici, non possono essere definiti totalmente antimoderni.

Il pensiero di Eisenstadt, qui brevemente introdotto, non solo ci restituisce un nuovo concetto di modernità, ma permette di far rientrare l'esperienza sovietica, nella sua peculiarità, all'interno di un quadro sociologico di più ampio respiro, un quadro che consente una lettura diversa, e forse più completa, di quanto avvenuto nell'ultimo secolo sotto il profilo ambientale.

Negli anni 20' in Russia si sviluppa un movimento per la protezione della natura che presenta tutte le caratteristiche di quella che, solo negli anni 80', prenderà il nome di sostenibilità. Preso atto del fatto che il percorso di modernità occidentale non è l'unico modello che rappresenta le caratteristiche universali di progresso, esistono intrinseche

²⁰ Secondo Preyer la teoria delle modernità multiple di Eisenstadt si pone in contrapposizione non solo con le teorie della modernizzazione, ma anche con le teorie della globalizzazione che si possono sintetizzare in due approcci. 1) *eterogeneiste*: come Hall e Said, i quali sostengono che la dicotomia tra particolarismo e universalismo sia scientificamente errata e al contempo che l'imperialismo si è sostenuto attraverso ideologie che lo hanno reso plausibile e lo hanno legittimato; 2) *omogeneiste*: Luhmann, Giddens, per i quali vi è una convergenza nei cambiamenti della struttura sociale che stanno dietro alla globalizzazione (Preyer, 2007, p. 9-10).

²¹ Il tentativo dello studio proposto da Eisenstadt (1964) è quello di de-occidentalizzare la nozione di modernità: «Una delle più importanti implicazioni del termine "molteplici modernità" è che la modernità e l'occidentalizzazione non sono la stessa cosa; i modelli occidentali di modernità non sono le sole autentiche modernità, sebbene godano di una storica precedenza e continuano ad essere un punto di riferimento basilare per altre» (Eisenstadt, 2006, p. 10).

conseguenze della modernità, che in luoghi differenti da quelli riconducibili alla cultura occidentale, possono aver dato origine al concetto di sostenibilità. In particolar modo, l'esperienza sovietica ha dato modo di mettere in discussione gli assunti teorici sociologici che vedono nella sostenibilità una nuova semantica conflittuale, rimpiazzante i vecchi modi linguistici, che prende forma come una secondaria conseguenza intrinseca della modernità, e che la vede dipendente dalle caratteristiche essenziali delle formazioni capitalistiche. Per tali ragioni le teorie sociologiche non hanno giudicato necessario indagare il fenomeno culturale della Russia degli anni 20'. La delineazione di questo preciso legame tra modernità e questione ambientale ha condizionato gli studi teorici a tal punto da rendere inspiegabili, e quindi tralasciabili, esperienze come quelle del movimento ambientalista presente in Russia, esperienze lontane nel tempo e nello spazio dalle presupposte coordinate di nascita del concetto di sostenibilità. Eppure, nei primi anni del Novecento, la modernità ha determinato un progresso culturale e istituzionale ben diverso da quello presente nel panorama occidentale, un contesto che ha dato origini ad uno straordinario fermento scientifico di primissimo piano, fortemente influenzato dai classici della letteratura di fine Ottocento. In questo contesto si è affrontato il problema ambientale come potenziale minaccia per il futuro dell'umanità in assenza di una reale industrializzazione e di qualsiasi crisi ambientale come conseguenza diretta o indiretta. Prima, durante e dopo gli anni della rivoluzione bolscevica in Russia, quindi, prese vita un movimento ambientalista che contribuì alla pianificazione sociale, politica ed economica, promuovendo un processo di sviluppo integrale di tipo sostenibile²².

In Russia tra il 1918 e il 1921 furono promulgate una serie di leggi per la salvaguardia di parchi e foreste che portarono nel 1924 alla creazione di una delle associazioni più importanti e più antiche denominata VOOP (*Società Sovietica per la Protezione della Natura*). Scienziati e studiosi russi riuscirono ad influenzare le scelte politiche di Lenin

²² Tutto ciò avviene tra il 1905 e il 1924 attraverso un movimento denominato "movimento per la protezione della natura", fondato da eminenti personalità del mondo accademico e scientifico russo. Questo movimento è stato fortemente incisivo nelle iniziative politiche intraprese nella Russia bolscevica almeno fino agli anni trenta. Tale periodo è stato contrassegnato da una straordinaria libertà nella sperimentazione scientifica e nella proposta culturale (Weiner, 1988).

nella promozione delle politiche ambientali e nella conservazione della natura, consentendo alla Repubblica Socialista Federativa Sovietica Russa di ottenere apprezzabili risultati nella tutela ambientale. La questione ambientale in Russia fu uno dei temi più dibattuti e capillarmente diffusi nell'ambito scientifico e accademico. Aleksandr Bogdanov nel 1906 scrive *Stella Rossa*, un Romanzo-Utopia che descrive in modo puntuale le crisi ambientali, il problema della deforestazione, il pericolo della scarsità delle risorse e raccomanda un utilizzo razionale delle stesse.

Ci si chiede, dunque, com'è possibile che in un luogo abbastanza lontano dall'Occidente, se non altro dal punto di vista temporale, che non ha vissuto una fase profondamente industriale, che non ha visto l'inquinamento delle grandi città, dei fiumi, dei laghi e delle coste, che non ha mai sofferto il problema della scarsità delle risorse e non si è mai confrontato con il problema dell'evoluzione incontrollata della scienza e della tecnica, si sia potuto manifestare un così indiscutibile interesse verso uno sviluppo economico, sociale e soprattutto culturale di tipo sostenibile?

L'unica risposta plausibile è che il sapere, inteso come sapere universale, ha avuto il fondamentale compito di trasmettere, in modo trasversale, in tutta la società russa, la consapevolezza del ruolo che l'uomo svolge nell'ecosistema. Un terreno fertile dove questa consapevolezza è già presente alla fine del XIX secolo e attraversa l'intera società mediante la divulgazione di opere letterarie, di rappresentazioni teatrali, di racconti e storie che hanno come elemento centrale il rispetto per la natura e la sua imitazione nei comportamenti quotidiani e nella ciclicità della vita. Tutto questo nasce da una profonda culturalizzazione della società che ha generato processi economici, politici e culturali molto simili a quelli che teorizzeremo in Occidente solo a partire dagli anni Settanta del secolo scorso, ma che ancora oggi non trovano nessuna applicazione reale.

Bibliografia

- Agazzi E. (2008). *Le rivoluzioni scientifiche e il mondo moderno*. Novara: Fondazione Achille e Giulia Boroli.
- Affuso O. (2016). Modernizzazione in pezzi. Torsioni strutturali della modernità in uno studio di Shmuel Eisenstadt. In Affuso O., a cura di, *Shmuel N. Eisenstadt. Modernizzazione in pezzi*. Milano: Mimesis Edizioni.
- Angelini A., Re A. (2012). *Parole, simboli e miti della natura*. Palermo: Qanat.
- Bagnasco A., Barbagli M., Cavalli A. (1997). *Corso di Sociologia*. Bologna: Il Mulino.
- Bateson G. (1984). *Mente e Natura. Un'unità necessaria*. Milano: Adelphi.
- Beato F. (1998). I quadri teorici della sociologia dell'ambiente tra costruzionismo sociale e oggettivismo strutturale. *Quaderni di sociologia*. 42, 16: 41. DOI: 10.4000/qds.1520.
- Beck U. (2000). *La società del rischio*. Roma: Carocci.
- Beck U., Giddens A., Lash S., (1994). *Reflexive Modernization. Politics, Tradition and Aesthetics in Modern Social Order*. Stanford: Stanford University Press.
- Benedetto XVI (2009). *Caritas in Veritate*. Città del Vaticano: Libreria Editrice Vaticana.
- Carson R. (1962). *Silent spring*. Boston: Mifflin.
- Catton W.R., Dunlap R.E. (1980). Paradigms, Theories, and the Primacy of the HEP-NEP Distinction. *The American Sociologist*, 13, 4: 256. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.jstor.org/stable/27702343> (29/12/2019).
- Campbell H. (2000). Sustainable Development: Can the Vision be Realized? *Planning Theory & Practice*, 1, 2: 259. DOI: 10.1080/14649350020008422.
- Casale U., a cura di (2010). *Fede e scienza. Un dialogo necessario*. Lindau: Torino.
- Cerese A. (2017). *Rischio e comunicazione. Teorie, modelli, problemi*. Milano: Engea.
- Cini M. (1994). *Un paradiso perduto. Dall'universo delle leggi al mondo dei processi evolutivi*. Milano: Feltrinelli.
- Crespi F., Jedlowski P., Rauty R. (2000). *La sociologia. Contesti storici e modelli culturali*. Roma: Laterza.

- De Nardis P. (1999). *Sociologia del limite*. Roma: Meltemi Editore.
- Durkheim E. (1950). *The Rules of the Sociological Method*. New York: Free Press.
- Ewald, F. (1993). Two Infinitieis of Risk. In Massumi B., a cura di, *The Politics of Eveyday. Fear*, Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Eisenstadt S.N. (1964). *Modernizzazione in pezzi*. Milano: Mimesis Edizioni.
- Eisenstadt S.N. (1998). Comparative studies and sociological theory: autobiographical notes. *The American Sociologist*, 29, 1: 38. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.jstor.org/stable/27698858> (29/12/2019).
- Eisenstadt S.N. (2006). *Sulla Modernità*. Soveria Mannelli: Rubettino.
- Gehlen A. (1957). *L'uomo nell'era della tecnica*. Milano: Sugarco.
- Giacomantonio F. (2007). *Il discorso sociologico della tarda modernità. Individui, identità, democrazia*. Genova: Il Nuovo Melangolo.
- Giddens A. (1994). *Le conseguenze della modernità. Fiducia e rischio, sicurezza e pericolo*. Bologna: Il Mulino.
- Hales D., Prescott-Allen R. (2002). Flying blind: Assessing progress toward sustainability. In Esty D.C., Ivanova M.H., a cura di, *Global Environmental Governance: Options & Opportunities*. Yale School of Forestry & Environmental Studies Publications Series, n. 8. New Haven: Yale School of Forestry & Environmental Studies. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://elischolar.library.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1003&context=fes-pubs> (22/12/2019).
- Heidegger M. (2004). *L'abbandono*, Genova: Il Nuovo Melangolo.
- Jedlowski P. (2013). La modernità in molte forme. In Grossbölting T., Livi M., Spagnolo C., a cura di, *L'avvio della società liquida? Il passaggio degli anni Settanta come tema per la storiografia tedesca e italiana*. Bologna: Il Mulino.
- Jonas H. (1990). *Il principio di responsabilità. Un'etica per la civiltà tecnologica*. Torino: Einaudi.
- Horkheimer M., Adorno T.W. (2010). *Dialettica dell'illuminismo*. Torino: Einaudi.
- Keiner M. (2006). Rethinking Sustainability - Editor's Introduction. In Keiner M., a cura di,

The Future of Sustainability. Dordrecht: Springer. DOI:10.1007/1-4020-4908-0.

Latouche S. (2006). *Sopravvivere allo sviluppo*. Torino: Bollati Boringhieri.

Lyotard J.F. (2014). *La condizione postmoderna. Rapporto sul sapere*. Roma: Feltrinelli.

Losito M. (2013). Tecnoscienza e tecnoetica. Riscoperta della positività antropologica. *Studia Bioethica*, 6, 2: 119. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://ojs.upra.org/index.php/bioethica/article/view/3116/2310> (29/12/2019).

Luhmann N. (1996). *Sociologia del rischio*. Milano: Bruno Mondadori.

Mancarella M. (2019). La società digitale nel contesto internazionale: tra controllo, libertà e nuovi diritti. *Eunomia. Rivista semestrale di Storia e Politica Internazionali*, 8, 1: 155. DOI: 10.1285/i22808949a8n1p155.

Maritain J. (1958). *L'educazione al bivio*. Brescia: La Scuola.

Marcuse P. (2006). Sustainability is Not Enough. In Keiner M., a cura di, *The Future of Sustainability*. Dordrecht: Springer. DOI: 10.1007/1-4020-4908-0_3.

Martines F. (2018). La digitalizzazione della pubblica amministrazione. *MEDIALAWS – Rivista di Diritto dei Media*, 2: 0. Testo disponibile all'indirizzo web: http://www.astrid-online.it/static/upload/pape/paper10_martines.pdf (29/12/2019).

Mayntz R. (1998). Tecnica e Tecnologia. *Enciclopedia delle scienze sociali*. Roma: Istituto della Enciclopedia Italiana. Testo disponibile all'indirizzo web: [http://www.treccani.it/enciclopedia/tecnica-e-tecnologia_\(Enciclopedia-delle-scienze-sociali\)](http://www.treccani.it/enciclopedia/tecnica-e-tecnologia_(Enciclopedia-delle-scienze-sociali)) (29/12/2019).

Monti L. (2019). Nuove generazioni e tecnologia tra utopia e distopia. *Teoria e Critica della Regolazione Sociale*, 1, 18: 41. Testo disponibile all'indirizzo web: <http://mimesis-edizioni.it/journals/index.php/tcrs/article/download/789/1254> (29/12/2019).

Pellizzoni L., Osti G. (2004). *Sociologia dell'ambiente*. Bologna: Il Mulino.

Preyer, G. (2007). Introduction. In Shmuel N. Eisestadt: Multiple Modernities – A paradigm of Cultural and Social Evolution. *Protosociology. An International Journal of Interdisciplinary Research*, 24: 5. Testo disponibile all'indirizzo web: <http://www.protosociology.de/Download/ProtoSociology-Vol24-Introduction.pdf> (29/12/2019).

Privitera W. (2004). *Tecnica, individuo e società: cinque lezioni sulla teoria di Ulrich Beck*.

Soveria Mannelli: Rubettino Editore.

Senatore G. (2013). *Storia della sostenibilità. Dai limiti della crescita alla genesi dello sviluppo*. Milano: FrancoAngeli.

Senatore G. (2014). Sostenibilità e conflitti ambientali in Russia tra il 1918 e 1973. *Sociologia, Rivista quadrimestrale di Scienze Storiche e Sociali*, 48, 2bis: 63.

Senatore G. (2016). *Modernità e sostenibilità in Russia. Alle origini dell'ambientalismo scientifico*. Roma: Edizioni Nuova Cultura.

Weiner D.R. (1988). *Models of Nature: Ecology, Conservation and Cultural Revolution in Soviet Russia*. Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press.