

## 1.4 Oltre il 2030

Quando lo sguardo si spinge più avanti nel tempo, i possibili scenari si moltiplicano, soprattutto quelli “distopici”, perché le possibili cause di tracollo della civiltà sono diverse, dall’olocausto nucleare agli spaventosi conflitti sociali che possono derivare dalle grandi disuguaglianze tra le nazioni e all’interno di esse, dalle disastrose conseguenze di un’accelerazione della crisi climatica a nuove pandemie, magari derivanti dal degrado della biosfera. Questi scenari non sono però gli unici possibili: **recenti analisi mostrano come l’umanità abbia a disposizione gli strumenti per realizzare uno sviluppo sostenibile da tutti i punti di vista, a patto che si affrontino seriamente una serie di sfide.**

La prima sfida riguarda l’**equilibrio demografico e sociale**. Secondo le più recenti previsioni dell’ONU, la popolazione mondiale, dopo aver girato la boa degli otto miliardi di persone nel novembre del 2022, supererà i nove nel 2050, ma dovrebbe assestarsi tra dieci e undici miliardi nella seconda metà del secolo, grazie al diffondersi delle politiche di pianificazione familiare e all’affermarsi del modello culturale della famiglia meno numerosa, concomitante con la crescita della ricchezza delle stesse famiglie.

Nel complesso si tratta di una dimensione demografica che le risorse del pianeta potrebbero sostenere, ma è necessario tenere conto dei profondi squilibri territoriali della dinamica demografica, che determinerà un fortissimo aumento della popolazione in Africa. Inoltre, la graduale crescita della ricchezza, a fronte di una popolazione stabile, se adeguatamente distribuita potrebbe portare a un allentamento delle tensioni sociali. Non solo: se il progressivo rallentamento della curva demografica dovesse continuare, portando a una stabilizzazione della popolazione già a metà secolo, il reddito da distribuire aumenterebbe in modo significativo. Da qui l’importanza di dedicare nei prossimi anni attenzione alle politiche demografiche, anche con enfasi maggiore di quanto si è fatto ultimamente nei consessi internazionali.

Questa prospettiva però non cancella i profondi squilibri che creeranno tensioni tra i Paesi e all’interno di essi e che determineranno, anche a causa della crisi climatica, massicce migrazioni. Buona parte dei Paesi più sviluppati, compresa l’Italia, sono caratterizzati da un progressivo invecchiamento e una riduzione della popolazione

complessiva, con gravi conseguenze sul piano previdenziale, ma anche per l’equilibrio economico (calo della domanda globale e perdita di capacità innovativa). Anche la Cina, la “fabbrica del mondo”, ha registrato il primo declino della popolazione nel 2022, perdendo quest’anno il trono di Paese più popoloso del mondo a favore dell’India. Questa tendenza è simile a quella registrata dalla Corea del Sud e dal Giappone, che presentano però livelli molto più elevati di benessere materiale, il che potrebbe avere conseguenze notevoli per l’evoluzione dell’economia globale.

Al tempo stesso la forte crescita demografica di altri continenti, a cominciare dall’Africa, che passerà presumibilmente da 250 milioni di abitanti nel 1950 a 2,5 miliardi nel 2050, rappresenta una “bomba” sociale di difficile gestione, anche a causa dell’impatto che la crisi climatica avrà sulle fasce tropicali del pianeta. La previsione della Banca mondiale<sup>26</sup> di 200 milioni di migranti climatici entro il 2050 è stata aggiornata, e ora stima ben 700 milioni di persone a rischio migrazione entro il 2030, solo a causa della siccità<sup>27</sup>.

Va poi segnalato che l’età mediana è attualmente poco oltre i 18 anni in Africa, mentre è di oltre 44 anni in Europa. Ogni mese milioni di giovani africani si affacciano al mondo del lavoro con scarse prospettive di impiego ed è evidente che questa situazione, oltre ad alimentare la pressione migratoria, inneschi fortissimi rischi di disagio sociale. Solo politiche di gestione migratoria a medio e lungo termine, insieme a interventi per migliorare la situazione economica dei Paesi più fragili, potranno mantenere le disuguaglianze a un livello socialmente “accettabile”.

**La crisi climatica è l’altra grande sfida che l’umanità deve affrontare.** Il proposito indicato nell’Accordo di Parigi del 2015 di contenere l’aumento medio della temperatura globale a 2°C, meglio ancora a 1,5°C, non è stato seguito da politiche adeguate, necessarie alla mitigazione del cambiamento climatico, e ciò a causa delle difficoltà illustrate nelle pagine precedenti. Anche le politiche di adattamento alle inevitabili conseguenze dei cambiamenti già in atto non sono sufficienti, come è già stato chiaramente denunciato dai Rapporti dell’Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).

Le conseguenze dell’aumento delle temperature non sono lineari: superati determinati  *tipping points*  potrebbero verificarsi fenomeni irreversibili. Se si dovesse continuare a procedere verso

un aumento di 3C° o più a fine secolo, si potrebbe assistere ben prima di questa data a conseguenze disastrose, dallo scioglimento del *permafrost* alle latitudini artiche, che provocherebbe il rilascio di grandi quantità di metano dal sottosuolo, accelerando ulteriormente l’emissione di gas climalteranti, fino all’inversione della Corrente del Golfo, considerata probabile da recenti studi, che renderebbe le condizioni climatiche dell’Europa centrosettentrionale analoghe a quelle attuali del Labrador.

**Il cambiamento climatico ha chiare origini antropiche e deriva dalla quantità di gas climalteranti presente nell’atmosfera**, in gran parte derivante dai consumi di energia prodotta dai combustibili fossili. Le previsioni dell’Agenzia Internazionale per l’Energia (IEA) avvertono che nei prossimi anni il mondo avrà bisogno di quantitativi crescenti di energia, soprattutto per far fronte ai fabbisogni dei Paesi emergenti e in via di sviluppo, che devono comunque accrescere il loro reddito per migliorare la condizione di vita delle popolazioni. Solo tramite adeguati trasferimenti finanziari e tecnologici, necessari per aiutarli a utilizzare le fonti energetiche meno inquinanti, questi Stati possono affrontare con qualche possibilità di successo il problema della mitigazione. Quanto all’adattamento, oltre alle politiche nazionali già in atto in molti Paesi per consolidare le strutture idrogeologiche, fronteggiare i fenomeni meteorologici estremi e proteggersi dall’aumento del livello dei mari, sarà necessario dare consistenza al Fondo “Loss and Damage” previsto in linea di principio dalla COP27 di Sharm-el-Sheik, per indennizzare gli Stati meno responsabili dell’aumento delle emissioni di CO<sub>2</sub> nell’atmosfera, ma più esposti alle conseguenze del cambiamento climatico (con i problemi già evidenziati nelle precedenti pagine).

In questo campo però vanno registrati alcuni impegni comuni che si proiettano al 2030 e oltre: stop alla deforestazione nel 2030 (impegno assunto a Glasgow nel 2021 nel corso della COP26), abbattimento delle emissioni del 55% nell’Unione europea entro lo stesso anno, stop in molti Paesi del mondo all’immatricolazione di nuove auto a combustione interna entro il 2035-2040 e neutralità climatica entro il 2050 nell’UE e in molti Stati entro la metà del secolo (2060 per la Cina e 2070 per l’India).

**La gestione di queste sfide, oltre che dalla velocità di conversione dalle fonti fossili alle rin-**

**novabili, sarà fortemente condizionata dal progresso tecnologico**, dal quale ci aspettiamo, forse oltre la metà del secolo, la produzione di energia nucleare da fusione su scala commerciale, la cosiddetta “energia delle stelle”. Se ciò avverrà, allora si potrebbe avere a disposizione energia a buon mercato per tutta l’umanità. Quest’anno la tecnologia da fusione nucleare ha mosso i primi timidi passi in avanti negli Stati Uniti, accompagnati da speranze per il progetto ITER a guida europea, anche se rimane ancora a uno stato embrionale. Analogamente, l’accumulazione di CO<sub>2</sub> nell’atmosfera potrebbe essere contenuta attraverso sistemi di *carbon capture*, per reimmettere nel sottosuolo l’anidride carbonica prodotta dai processi di combustione. Per ora però, al di là degli annunci, i risultati tecnologici sono pochi e gli investimenti delle compagnie scarsi. L’indispensabile salvaguardia delle foreste tropicali e gli estesi rimboschimenti per riassorbire la CO<sub>2</sub> dall’atmosfera, un settore sul quale si registrano i primi consistenti investimenti, restano le armi più efficienti per la decarbonizzazione *nature based*.

Questi auspicati progressi tecnologici però devono essere coniugati a una visione radicalmente trasformativa, fondata sull’equa ripartizione delle risorse, l’uso efficiente dell’energia e dei materiali, l’economia circolare, il risparmio energetico e un rapido passaggio dalle fonti fossili alle rinnovabili.

**Le incognite tecnologiche dei prossimi decenni spaziano anche in altri campi.** I progressi e il più ampio accesso all’Intelligenza Artificiale nel corso degli ultimi mesi hanno sollevato interrogativi importanti sul rischio della cosiddetta “singolarità”, una prossima epoca nella quale (secondo alcuni futuristi) la delega dell’essere umano alle macchine sarà diventata irreversibile, con conseguente perdita di capacità di controllo da parte della mente umana. **Ci si interroga anche sull’impatto sul mondo del lavoro:** infatti, mentre in passato ogni innovazione ha creato più posti di lavoro di quelli che ha distrutto (anche se talvolta con difficili processi di transizione), nello scenario attuale si teme che la sostituzione del lavoro umano con computer e robot possa escludere dalla produzione centinaia di milioni di lavoratori, ai quali mancherebbe non solo una fonte di sostentamento (costringendo quindi a ricorrere a misure riparatorie, come un salario universale minimo), ma anche uno status riconosciuto nella collettività.

**Altrettanto sfidanti sono i problemi connessi alla bioetica e all'allungamento della vita.** Mentre le previsioni dell'ONU indicano che la speranza di vita media nel mondo crescerà solo di sette anni da oggi al 2100, alcuni studiosi prevedono che già nel prossimo quindicennio l'insieme delle tecniche genetiche, i progressi della medicina, le nanotecnologie e l'intelligenza artificiale potrebbero portare alla teorica "immortalità biologica", sconfiggendo non solo le malattie ma l'invecchiamento stesso delle cellule. È facile immaginare quali questioni potrebbe comportare questa prospettiva, anche sul piano etico e sociale.

Le nuove tecnologie devono anche aiutare nella messa a punto di nuovi modelli di consumo, meno impattanti sull'ambiente, indispensabili presupposti per uno sviluppo sostenibile. La crescita del benessere collettivo dell'umanità è ovviamente desiderabile, ma va conseguita con un più limitato impiego di materie prime e con un grande sviluppo dell'economia circolare, per equilibrare i consumi di risorse del pianeta rispetto alle effettive capacità di rigenerazione. L'Earth Overshoot Day, cioè il giorno in cui l'umanità ha esaurito il consumo delle risorse prodotte dalla Terra in quell'anno, nel 2023 si è collocato al 2 agosto: dunque **consumiamo ogni anno più di una volta e mezzo le risorse prodotte nello stesso periodo.** Ci sono forti differenze nel mondo: questo livello di consumo è fino a cinque volte negli Stati Uniti, due volte e mezzo in Italia, molto più ridotto nei Paesi in via di sviluppo.

Si possono realizzare tutti questi obiettivi? La risposta è positiva, ma a certe condizioni, molto difficili da conseguire, ma non impossibili. Nell'ultimo Rapporto per il Club di Roma "Earth for All - A Survival Guide for humanity"<sup>28</sup>, pubblicato nel 2022, attraverso l'uso di un complesso modello che considera insieme fenomeni economici, sociali e ambientali, si delineano **due possibili scenari per il resto di questo secolo: quello definito "Too little, too late" (troppo poco, troppo tardi) e quello definito "A giant leap" (un salto da gigante).** Nel primo scenario si cerca di valutare cosa succederebbe se il sistema economico attuale, che domina sulla società e sulla biosfera, continuasse a funzionare come ha fatto negli ultimi cinquant'anni. Nel secondo, si quantificano i passaggi che determinerebbero un impegno straordinario volto a realizzare una profonda trasformazione nella direzione della sostenibilità.

Ebbene, nel primo scenario "business as usual" il mondo andrebbe verso una situazione di degrado

progressivo, con un leggero rallentamento della crescita demografica e dell'economia mondiale fino al 2050 e oltre, ma anche con un calo del tasso di occupazione e della fiducia nei governi, un costante aumento dell'impronta ecologica e una crescente perdita di biodiversità. **Questo modello genererà nei prossimi decenni una povertà persistente nella maggior parte del pianeta e un livello di disuguaglianze destabilizzante nell'area ricca del mondo.** Alcuni degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile saranno stati raggiunti e ci sarà qualche progresso nella direzione della capacità di vivere all'interno dei confini planetari. L'economia non sarà rivoluzionata, ma andrà avanti come nei decenni precedenti. Sebbene lo scenario non si traduca in un evidente collasso ecologico o climatico globale entro la fine di questo secolo, la probabilità di un tracollo sociale aumenterà comunque nel corso degli anni fino al 2050. Nel secondo scenario, una maggiore consapevolezza delle sfide che abbiamo davanti porta a un netto aumento degli investimenti nella transizione verde, nel clima, nella sostenibilità e nel benessere (finanziamenti non più mirati quindi alla sola crescita economica e a una stabilità finanziaria fine a sé stessa). Questi cambiamenti ampliano le risorse economiche per i Paesi a basso reddito e migliorano l'accesso agli investimenti nelle energie rinnovabili e nei settori industriali green. Soprattutto, però, questi cambiamenti forniscono, ai governi, gli strumenti per favorire un incremento di benessere dei loro cittadini, attraverso investimenti nell'istruzione, nella sanità e nelle infrastrutture. La crescita esponenziale delle tecnologie solari, eoliche, delle batterie e dei veicoli elettrici riduce drasticamente la quota di combustibili fossili nel sistema energetico. Nuovi modelli di sviluppo e di commercio sostituiscono il sistema disfunzionale che in precedenza perpetuava le disuguaglianze storiche tra Paesi. La disuguaglianza economica viene finalmente riconosciuta come una minaccia alla stabilità politica e al progresso umano. Tutte le nazioni hanno concordato di raggiungere l'azzeramento netto delle emissioni di gas serra in questo secolo. L'uso del carbone per produrre energia è pressoché abbandonato e i Paesi più ricchi si impegnano a raggiungere lo zero netto nel 2050 o addirittura prima, mentre Cina e India si impegnano per il 2060. In questo scenario la popolazione raggiunge il picco di circa 8,5 miliardi e inizia a diminuire nell'ultima parte del secolo per raggiungere circa sei miliardi entro il 2100, più o

meno lo stesso livello del 2000, grazie a una diminuzione della natalità globale.

**Le profonde trasformazioni necessarie per realizzare il "Salto da gigante" proposto dal Rapporto sono cinque,** orientate a porre fine alla povertà, ad affrontare e risolvere le crescenti disuguaglianze, a promuovere l'emancipazione femminile, a rendere il sistema alimentare sano per le persone e l'ambiente, a trasformare il sistema energetico praticando il risparmio e l'efficienza e utilizzando fonti energetiche rinnovabili e pulite. Questi cinque obiettivi non sono nuovi, e le diverse strade per perseguirli sono state descritte in numerose pubblicazioni internazionali. Il grande contributo del Rapporto è che li connette tutti in un sistema dinamico, dimostrando che, se realizzati in maniera coordinata, essi sono in grado di produrre una spinta sufficiente a orientare l'economia globale fuori dalla rotta distruttiva verso cui si sta indirizzando, avvicinandola a un percorso sostenibile e più resiliente.

Per esempio, affrontare "solo" l'emergenza climatica richiederebbe la riconfigurazione del sistema energetico globale, base di tutte le economie, nello spazio di un'unica generazione. Molte delle soluzioni tecniche necessarie, come per esempio l'utilizzo di pannelli solari, delle turbine eoliche, delle batterie e dei veicoli elettrici, sono già disponibili e si stanno diffondendo in modo esponenziale. Però, le soluzioni devono essere accettabili, eque, convenienti e inclusive, altrimenti il fallimento è quasi certo. **Se la trasformazione energetica già in corso dovesse perpetuare le storiche ingiustizie, essa avrebbe un effetto destabilizzante sulla società.** Il quadro delle trasformazioni proposto nel Rapporto mostra invece come, con un approccio sistemico, è possibile raggiungere davvero un successo concreto, duraturo ed equo.

Ovviamente, queste sfide non possono essere vinte senza un'intensa collaborazione internazionale, quella collaborazione che nel decennio scorso ha visto il suo punto più alto nella sottoscrizione dell'Agenda 2030 da parte di tutti i Paesi dell'ONU. Non a caso, il Rapporto "Earth for All" sottolinea la necessità di un vero e proprio "ridisegno del tavolo da gioco", i cui ingredienti sono, tra gli altri: la cancellazione del debito dei Paesi a basso reddito o ingenti investimenti del Fondo monetario; la rimozione degli ostacoli ai trasferimenti di tecnologie; un consistente aumento delle imposte sul 10% più ricco della società; nuovi strumenti finan-

ziari per dare a tutti i cittadini una giusta quota del reddito nazionale; un nuovo sistema di leggi per rafforzare i diritti dei lavoratori.

Come già ricordato, l'ONU e le altre organizzazioni internazionali, così come i soggetti politici, privati e non-profit, discuteranno di possibili soluzioni nei diversi ambiti esistenti e nel Summit sul Futuro del 2024. **A detta di tutti, l'Agenda 2030, con le realizzazioni e i ritardi registrati in questi anni nei suoi 17 Obiettivi e 169 Target, resta la traccia su cui costruire un percorso di sviluppo sostenibile,** anche in considerazione della grande mobilitazione che attorno a essa si è verificata da parte di governi, società civile, imprese e finanza. La discussione sul futuro dell'Agenda oltre il 2030 inizierà presumibilmente nel 2027, dopo la scadenza del mandato di António Guterres, impegnato con grande generosità nella realizzazione dell'Agenda. Ma non ci si può nascondere la grande difficoltà che si potrebbe incontrare per raggiungere accordi comuni paragonabili a quelli sottoscritti nel 2015. Tuttavia, la collaborazione tra i Paesi, con l'apporto delle organizzazioni multilaterali, rimane l'unica speranza per il pianeta e per l'umanità, e per la sua intensificazione deve impegnarsi al massimo la società civile in tutto il mondo.