

3. La possibile soluzione per la rappresentanza delle generazioni future: argomento poliempirico

1 I presupposti intergenerazionali: i diritti come corrispettivo dei doveri

Nel precedente capitolo, con riferimento alla rappresentanza delle generazioni future, è emerso un bilancio negativo. Infatti, al di là di alcuni isolati aspetti, tutte le teorie esaminate non sono riuscite concretamente a dar vita ad una tesi condivisibile e ciò dipende dal fatto che ci si basa su presupposti scarsamente accoglibili. Pertanto, per cercare di trovare una soluzione concreta e praticabile, occorre abbandonare le vesti del filosofo teoretico per indossare quelle del filosofo empirico, dunque del giusfilosofo che, peraltro, si apre agli apporti di altri saperi. In particolare verrà adottato un approccio poliedrico, in quanto interdisciplinare (giuridico, economico, politologico, sociologico, biologico e statistico-matematico), e al tempo stesso empirico che pone nell'esperienza la fonte della conoscenza. In virtù di ciò l'argomento in questione, volto a cercare di effettuare l'individuazione della rappresentanza delle generazioni future, può essere definito *poliempirico*.

Alla luce di quanto evidenziato iniziamo con la constatazione di fatto che, per quanto auspicabile, in uno Stato laico si è restii ad accettare l'idea di doversi limitare per ragioni morali (come nel caso dei riferimenti biblici, previsti nell'approccio misericordioso) o partendo da presupposti puramente teorici e irreali (come la teoria del velo dell'ignoranza prevista dall'argomento neocontrattualistico) o stabilendo oggi ciò che renderà felici in un futuro lontano e massimizzerà l'utilità delle generazioni future

(come vorrebbero gli argomenti utilitaristici), ecc. Dunque, questo significa che dobbiamo occuparci solo dei presenti e non ci sia spazio per le generazioni future? Oltretutto in ognuno di noi può sorgere la domanda che si pose il regista e attore Woody Allen: «Perché dobbiamo fare qualcosa per le generazioni future, quando loro non hanno mai fatto nulla per noi?»¹

Come premesso verrà seguita la strada dell'empirismo, per cercare di rispondere in modo obiettivo e rendere l'analisi condivisibile. Innanzitutto occorre rilevare che le generazioni presenti, durante la propria esistenza, contraggono debiti (direttamente o indirettamente attraverso i propri rappresentanti politici) che travalicano la loro vita biologica e senza i quali non potrebbero beneficiare del livello di benessere goduto. Questo implica che l'accumulazione di debito pubblico si riveli come una vera e propria imposizione di oneri nei confronti delle generazioni future, costrette a colmare il debito acceso da chi li ha preceduti². Si pensi agli oltre 30 anni di maxi debito pubblico italiano che, oltre a condizionare tutt'ora la politica economica nazionale, incide soprattutto sui più giovani. Infatti, viene definita come «un macigno che pregiudica la politica economica e in particolare le giovani generazioni, in uno scontro che le vede vittime degli errori del passato»³. Tra questi ultimi spicca, come viene definito dall'ex presidente dell'Inps Pasquale Tridico, lo “scandalo delle baby pensioni”⁴ di cui ancora oggi si paga il peso. Ora si passi a pensare alla questione dello smaltimento delle scorie nucleari, la cui radioattività può durare per migliaia di anni, che avviene principalmente

¹ Si tratta di una espressione andata alle cronache per opera di Woody Allen, ma che altri ritengono che si sia rifatto al meno popolare attore e comico Gaucio Marx. Tra i tratti distintivi emerge la sua scanzonata irriverenza nei confronti dell'ordine costituito e il disprezzo per le convenzioni sociali. Cfr. T. ANDINA, *Transgenerazionalità. Una filosofia per le generazioni future*, Roma, Carocci, 2020.

² Tema trattato più diffusamente nel paragrafo 3.3.1 del capitolo I.

³ L'articolo, tra l'altro, riporta i dati forniti dalla Banca d'Italia e dall'Istat, elaborati dall'Ufficio Studi del Sole 24 Ore. L'analisi, partendo dall'origine dell'era democratica (1946) fino ai giorni nostri, mette in evidenza come si siano evoluti nel corso del tempo: 1) il debito cumulato pro capite annuo; 2) la popolazione residente; 3) il rapporto tra interessi sul debito da pagare più debito medio sul debito generato. Da ciò emerge come i costi degli interessi pesano in misura inversamente proporzionale sulle generazioni che hanno contratto i debiti. M. LO CONTE, *I 30 anni folli del maxi debito verranno pagati dai millennials*, in “Il Sole 24 Ore”, 11 aprile 2019, p. 2.

⁴ Tema trattato più diffusamente nel paragrafo 3.3.2 del capitolo I. Cfr. P. TRIDICO, E. MARRO, *Il lavoro di oggi la pensione di domani. Perché il futuro del Paese passa dall'Inps*, Milano, Solferino, 2023.

attraverso il metodo del deposito geologico. Questo significa inserire le scorie in dei fusti appositi e interrarli in aree ritenute stabili geologicamente. Di fatto nessuno ha mai sperimentato l'effettiva durata dei fusti, nessuno ha la certezza scientifica che un'area ritenuta geologicamente stabile, nell'arco di secoli o millenni, non possa mutare la propria condizione e, anche se ciò non dovesse avvenire, nessuno può prevedere che in caso di conflitti armati non possa subire dei danni. Questo implica che l'accumulazione di scorie nucleari si riveli come una vera e propria imposizione di oneri nei confronti delle generazioni future, costrette a smaltirle (magari sostenendo i costi per scaricarle su un altro pianeta) o a sostituire periodicamente i fusti entro cui sono contenute (sostenendo i costi per il relativo processo) o a trovare un luogo più idoneo. Infatti accade anche che vengano collocate temporaneamente, ossia per diversi decenni, in un luogo in attesa che si trovi una destinazione più "adeguata". Ad esempio, questo è esattamente ciò che avviene in Italia. Il nostro Paese, benché con il referendum dell'8 novembre del 1987 abbia abbandonato l'uso del nucleare⁵, paga ancora oggi un prezzo spropositato per tale energia utilizzata prima del cambio di rotta. Infatti, i nostri rifiuti radioattivi sono attualmente in 24 impianti distribuiti in 8 regioni (Piemonte, Lombardia, Emilia-Romagna, Lazio, Campania, Basilicata, Puglia e Sicilia), a cui si aggiungono 95 strutture che utilizzano "sorgenti di radiazioni", cioè materie radioattive e macchine generatrici di radiazioni ionizzanti. Tra i 24 impianti ci sono le quattro ex centrali nucleari e i due centri di ritrattamento dei combustibili irraggiati (Saluggia, Rotondella). Molte di queste strutture temporanee hanno notevoli criticità impiantistiche e di localizzazione, che le rendono inadeguate e pericolose nella gestione dei rifiuti radioattivi. Nessun sito tra quelli che oggi ospitano materiali e rifiuti radioattivi è stato ritenuto idoneo per il deposito nazionale e per sistemare in via definitiva i rifiuti a bassa

⁵ Per ulteriori informazioni, inerenti il referendum sull'abrogazione del terz'ultimo comma dell'articolo unico della legge 10 gennaio 1983, si veda: https://www.cortedicassazione.it/it/dettaglio_referendum.page?contentId=REF14848 (data ultima consultazione 31/03/2025).

e media attività⁶. Da qui la decisione del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica di pubblicare, il 13 dicembre 2023 sul proprio sito web, l'elenco delle aree presenti nella proposta di Carta Nazionale delle Aree Idonee (CNAI) aprendo una fase di invio di autocandidature ad ospitare l'opera da parte degli Enti locali di tutto il territorio italiano⁷. Il risultato? Alla scadenza del termine, costituito dal 12 marzo 2024, non si sono registrate autocandidature⁸. Anche se l'iter di localizzazione del sito idoneo a ospitare il Deposito Nazionale e Parco Tecnologico (DNPT) prosegue, e con esso i costi, questo dimostra come il benessere al livello goduto di una generazione comporti addebiti di costi su quelle successive. Di fatto, come evidenzia la bioeticista Luisella Battaglia, «il tema della sostenibilità rappresenta una delle massime sfide per la società contemporanea chiamata a coniugare lo sviluppo sociale ed economico col rispetto dei diritti umani e la tutela dell'*habitat* naturale, nel quadro di un'etica della responsabilità che prenda in seria considerazione i nostri doveri verso le generazioni future»⁹. Alla luce della breve disamina effettuata e tornando ad esaminare i dati concreti, emerge con chiarezza un dato molto importante: le generazioni presenti, in particolare coloro che detengono la capacità giuridica, attribuiscono degli oneri alle generazioni future, senza i quali non sarebbe possibile godere il livello di benessere attuale. Infatti, si pensi ad un mutuo (debito), al netto del soddisfacimento di vari fattori, questo può essere acceso a fronte della capacità del mutuatario (debitore) di poterlo estinguere nel corso della propria vita. Il termine ultimo per pagare l'ultima rata è, generalmente, stabilito a 75 o massimo a 80 anni di età¹⁰. Tale limite viene calcolato sulla base dell'aspettativa di età media e rappresenta statisticamente la capacità di adempiere ai propri doveri, ossia di estinguere il mutuo. Infatti, in mancanza di tale requisito esso non viene concesso, salvo

⁶ Per ulteriori informazioni si veda: <https://www.legambiente.it/comunicati-stampa/nucleare-scorie-e-deposito-al-centro-di-unfakeneeds-su-nuova-ecologia/> (data ultima consultazione 31/03/2025).

⁷ Per ulteriori informazioni si veda: <https://www.mase.gov.it/comunicati/nucleare-pubblicato-lelenco-delle-51-aree-idonee-alla-localizzazione-del-deposito> (data ultima consultazione 31/03/2025).

⁸ Per ulteriori informazioni si veda: <https://depositonazionale.it/> (data ultima consultazione 31/03/2025).

⁹ L. BATTAGLIA, *Prefazione*, in M. DE CILLIS, *Diritto, Economia e Bioetica ambientale nel rapporto con le generazioni future*, Trento, Tangram Edizioni Scientifiche, 2016, p. 9.

¹⁰ Per ulteriori informazioni si veda: https://www.laleggepertutti.it/523785_sono-previsti-limiti-di-eta-per-richiedere-un-mutuo (data ultima consultazione 31/03/2025).

che non ci sia un garante più giovane disposto a farsi carico dell'eventuale debito che dovesse residuare. Nell'ambito intergenerazionale, *mutatis mutandis*, le generazioni presenti riescono a raggiungere il livello di benessere voluto grazie agli oneri, ossia ai doveri, attribuiti alle generazioni future. L'unica differenza è che queste ultime, rispetto al garante di un mutuo, non hanno prestato il loro consenso. A questo punto viene da chiedersi se la visione di Woody Allen possa essere considerata sostenibile o non sia più corretto, a fronte dell'attribuzione di doveri, riconoscere dei diritti? Oppure oltre al danno, legato all'imposizione di doveri, vi debba essere anche la beffa, legata al mancato riconoscimento dei diritti basilari?

Nella *Dichiarazione americana dei diritti e doveri dell'uomo*, adottata nell'aprile del 1948, si legge: «L'adempimento del dovere per ogni individuo è un prerequisito per i diritti di tutti. Diritti e doveri sono interrelati in ogni attività sociale e politica dell'uomo. Mentre i diritti esaltano la libertà individuale, i doveri esprimono la dignità di quella libertà»¹¹. Oltretutto la nostra stessa Costituzione, nella seconda parte dell'art. 2, collega strettamente alla garanzia dei diritti inviolabili l'adempimento dei doveri inderogabili di solidarietà politica, economica e sociale, senza sancire alcuna priorità dei diritti sui doveri o viceversa, ma ammettendo il reciproco bilanciamento in concreto¹². In sostanza, come Bobbio sostiene: «La figura del diritto ha per correlativo la figura dell'obbligo. Come non esiste padre senza figlio e viceversa, così non esiste diritto senza obbligo»¹³. In piena conformità a quanto evidenziato Attilio Pisanò afferma: «Vogliamo che si rispettino i nostri diritti? Rispettiamo quelli degli altri. Bramiamo che nessuno manchi alle sue obbligazioni verso noi? Non manchiamo noi a quelle che abbiamo verso gli altri»¹⁴. Conseguentemente nei confronti delle generazioni

¹¹ Per ulteriori informazioni sul testo originario della *Dichiarazione americana dei diritti e doveri dell'uomo* si veda: <https://www.oas.org/en/iachr/mandate/Basics/declaration.asp> (data ultima consultazione 31/03/2025).

¹² Cfr. P. CARETTI, U. DE SIERVO, *Diritto costituzionale e pubblico*, Torino, Giappichelli, 2023; Cfr. A. BARBERA, C. FUSARO, *Corso di diritto costituzionale*, Bologna. Il Mulino, 2022; Cfr. T. MARTINES, *Diritto costituzionale*, Milano, Giuffrè, 2022.

¹³ N. BOBBIO, *L'età dei diritti*, Torino, Einaudi, 1990, p. 81.

¹⁴ A. PISANÒ, *Una teoria comunitaria dei diritti umani*, Milano, Giuffrè, 2004, pp. 195-196.

future, caratterizzate da doveri e sprovviste di diritti, non bisognerebbe parlare di dispotismo? Sproporzione che ha effetti nel campo economico e ambientale e che porta l'economista Nicholas Georgescu-Roegen a parlare di «una dittatura del presente sul futuro»¹⁵. Si potrebbe replicare che i doveri vengono adempiuti nel futuro, ma questo di certo non toglie che gli effetti della garanzia vengono beneficiati sin da subito. Ragion per cui occorre garantire ai posteri dei diritti essenziali per poter, tra l'altro, consentire loro di adempiere ai doveri attribuitigli e senza dei quali non sarebbe possibile godere del livello di benessere attuale. Infatti, il nostro modello di sviluppo per non implodere, basandosi sul prestito a lungo termine, richiede il non venir meno delle garanzie rappresentate dalle generazioni future. In virtù di ciò è necessario apportare delle modifiche alla normativa esistente, adeguandola alle mutate esigenze economico-sociali, senza che questo possa allarmare. Infatti, «i diritti, per la loro dinamicità intrinseca, si sviluppano e si specializzano man mano che la società cresce e si organizza: per questo sono aperti al progredire dell'umanità, nella sua storia»¹⁶.

Questa consapevolezza, oltre che a livello internazionale¹⁷, sembrerebbe farsi strada a livello nazionale. Infatti, nella recente riforma costituzionale n. 1/2022, all'art. 9¹⁸, il fatto che ora si legga «*anche nell'interesse delle future generazioni*» fa ben pensare.

2 L'interesse alla sostenibilità in funzione intergenerazionale

Preso atto della sussistenza dei presupposti per il riconoscimento di diritti a favore delle generazioni future, occorre esaminare in modo più compiuto il tema. Nel far ciò sorge subito un dubbio. Siamo proprio sicuri che non vi sia già oggi una parte, all'interno

¹⁵ Cfr. N. GEORGESCU-ROEGEN, *Bioeconomia. Verso un'altra economia ecologicamente e socialmente sostenibile*, trad. it., Torino, Bollati Boringhieri, 2009.

¹⁶ L. BATTAGLIA, *Prefazione*, cit., p. 9.

¹⁷ Tutela internazionale delle generazioni future esaminata nei paragrafi 1 e 2 del capitolo I.

¹⁸ Tema della riforma costituzionale n. 1/2022 trattato più diffusamente nel paragrafo 2.1 del capitolo I.

delle generazioni future, nei cui confronti non sia possibile parlare di soggetti di diritto? Coloro i quali compariranno sulla Terra nei decenni o secoli avvenire, possono essere considerati alla pari degli embrioni o dei feti, peraltro, magari prossimi alla nascita? Al fine di poter dare delle risposte obiettive e condivisibili, appare necessario non considerare le generazioni future all'interno di un unico calderone ma, seguendo un ordine temporale, distinguere quelle prossime da quelle remote.

2.1 Le generazioni future prossime

Prima di addentrarci nella tematica è opportuno chiarire che per generazioni future prossime occorre intendere tutti quei soggetti biologicamente non ancora nati, ma concepiti: embrioni dal momento del concepimento, fino allo sviluppo fetale antecedente alla nascita. Conseguentemente in termini giuridici occorre intendere tutti quei soggetti che risultano dai referti medici ma, in base alla normativa esistente, non hanno acquisito la capacità giuridica. Pertanto, a differenza di quanto sostenuto da Zagrebelsky¹⁹, è un dato incontrovertibile il fatto che le generazioni future prossime, da un lato si sovrappongono alle presenti e, dall'altro ereditano parte delle loro condizioni di vita. Non a caso Pontara evidenzia che «le varie generazioni non si susseguono letteralmente una all'altra, nel senso che una entra sulla scena quando l'altra l'ha abbandonata; in realtà vi è un continuo morire e nascere di individui e le generazioni risultano, così, parzialmente coesistenti»²⁰. Conseguentemente è possibile conoscere i loro bisogni primari e, persino, parte di quelli secondari. Inoltre, proprio come sostenuto da Menga²¹, si potranno rivalere sull'eventuale comportamento deprecabile nei confronti di coloro i quali, prima di loro, possedevano la capacità giuridica e di agire.

¹⁹ Tesi esaminata più diffusamente nel paragrafo 4.5 del cap. II.

²⁰ G. PONTARA, *Etica e generazioni future*, Roma, Mincione Edizioni, 2021, p. 94.

²¹ Il riferimento è alla parte della tesi, trattata nel paragrafo 5.6 del cap. II, dove sostiene che nel futuro ci giudicheranno e in virtù di ciò “non la giustizia crea futuro, ma il futuro crea giustizia”.

Dinanzi a tale impostazione si potrebbe eccepire che la commissione, da parte delle generazioni presenti, di una determinata azione lesiva delle generazioni future prossime abbia avuto luogo in un'epoca antecedente alla loro nascita e all'acquisizione della loro capacità giuridica. Tuttavia, alla luce del fatto che le generazioni si sovrappongono, nel momento in cui i presenti compiono un'azione esistono milioni di embrioni e di feti umani. Oppure, anche nei loro confronti, si è disposti ad affermare che siano soggetti ipotetici o cose prive di valore biologico, morale e giuridico? Il Comitato Nazionale per la Bioetica, a proposito dell'identità e dello statuto dell'embrione e pur nella diversità di posizioni, evidenzia che «non è mai considerato come cosa, ma come essere appartenente alla specie umana»²². Questa analisi, per quanto autorevole, non è scevra da una visione etica che, di certo, non si sposa con la strada dell'empirismo. Per questo esaminiamo anche il dato biologico, al fine di avere una visione obiettiva e scevra da pregiudizi in merito al momento in cui inizia la vita umana. A tale riguardo risulta utile fare riferimento a Scott F. Gilbert, autore di un classico della biologia dello sviluppo, che definisce la fecondazione come «il processo attraverso il quale due cellule sessuali (gameti) si fondono per dare origine a un nuovo individuo con potenziali genetici derivanti da ambedue i genitori»²³. Alla luce di tale definizione, salvo che non se ne voglia forzatamente stravolgere il senso, in essa viene esplicitamente indicato il processo di fusione dei nuclei dei due gameti, come il momento in cui inizia la vita di un nuovo individuo. Occorre precisare che questa è una realtà immutabile, sia che la fecondazione avvenga come processo naturale, sia che essa sia frutto di tecniche di fecondazione in vitro, dal momento che la realtà scientifica non cambia²⁴. In virtù di ciò Giovanni Tarantino evidenzia che, «anche in termini di logica giuridica, [...] l'attribuzione dei diritti fondamentali/costitutivi dell'individuo non può essere fatta nel momento della nascita, in quanto tali diritti sono ontologicamente innati, e gli

²² Per ulteriori informazioni si veda: <https://bioetica.governo.it/it/documenti/pareri/identita-e-statuto-dellembione-umano/> (data ultima consultazione 31/03/2025).

²³ Cfr. S. F. GILBERT, M. J. F. BARRESI, *Biologia dello sviluppo*, trad. it., Bologna, Zanichelli, 2018.

²⁴ U. VERGARI, *Vita umana e sue nuove frontiere*, in "Enciclopedia di Bioetica e Scienza giuridica", diretta da E. SGRECCIA E A. TARANTINO, vol. XII, Napoli, E.S.I., 2017, pp. 884-892.

appartengono come soggetto che appartiene alla specie umana. Ed è la scienza, [...] più che la teoria giuridica o la filosofia, a dirci che soggetto, che appartiene alla specie umana, è sia chi già vivente ed esercita appieno la sua relazionalità per mezzo delle sue funzioni biologiche, sia chi, pur essendo stato concepito, ancora non è nato ed esercita, quindi le sue funzioni biologiche e la sua relazionalità ancora solo in parte, con chi lo tiene in grembo»²⁵.

Passiamo ora ad esaminare l'attuale normativa in materia di tutela giuridica dell'embrione (ossia, della tutela della vita prenatale), benché necessiti di essere pienamente aderente alle evidenze scientifiche. In virtù di ciò pare dover essere considerata imprescindibile affermazione di rispetto e tutela della dignità dell'essere umano, ove si ritenga necessario precisare, a prescindere dal suo essere persona fatta²⁶. Infatti, l'art. 1 della legge n. 194 del 1978, sull'interruzione di gravidanza, dispone che «lo Stato garantisce il diritto alla procreazione cosciente e responsabile, riconosce il valore sociale della maternità e tutela la vita umana dal suo inizio»²⁷. La legge, poi, agli artt. 4 e 7, nell'ambito di un complesso e delicato bilanciamento tra valori e diritti fondamentali (vita del nascituro e salute della madre), consente l'interruzione di gravidanza entro 90 giorni dal concepimento e a condizione che non sia compromessa la salute fisica e psichica della futura madre²⁸. Inoltre, nonostante le diverse pronunce costituzionali che hanno aperto uno squarcio nella legge del 19 febbraio 2004, n. 40 e del correlato D.M. 21 luglio 2004²⁹, che regola la procreazione medicalmente assistita,

²⁵ G. TARANTINO, *Profili di responsabilità intergenerazionale. La tutela dell'ambiente e le tecnologie potenziative dell'uomo*, Milano, Giuffrè, 2022, p. 77.

²⁶ Cfr. A. CORRATO (a cura di), *La procreazione medicalmente assistita e le tematiche connesse nella giurisprudenza costituzionale*, in https://www.cortecostituzionale.it/documenti/convegni_seminari/stu_319_procreazione_medicalmente_assistita_20210324170526.pdf.

²⁷ Per ulteriori informazioni si veda: https://www.gazzettaufficiale.it/atto/vediMenuHTML?atto.dataPubblicazioneGazzetta=1978-05-22&atto.codiceRedazionale=078U0194&tipoSerie=serie_generale&tipoVigenza=originario (data ultima consultazione 31/03/2025).

²⁸ Cfr. F. RINALDI, *La tutela dell'embrione nella Costituzione*, in https://dirittifondamentali.it/wp-content/uploads/2019/03/rinaldi_la-tutela-embrione-costituzione.pdf.

²⁹ Per ulteriori informazioni si veda: <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2004/02/24/004G0062/sg> (data ultima consultazione 31/03/2025).

rimane come punto fermo il fatto che l’embrione deve essere tutelato. Lo affermano a chiare lettere le linee guida sulla norma, pubblicate nel 2024 con decreto del ministro della Salute, nell’ultimo capitolo intitolato “Misure di tutela dell’embrione”³⁰. Nella sostanza viene ribadito un caposaldo della legge 40, ovvero quello per cui (tranne rari e circoscritti casi) scopo dell’embrione è quello di nascere. Una volta fecondato l’ovulo, il consenso alla procreazione medicalmente assistita non può essere revocato. Questo significa che una volta generato, l’uomo *in fieri* deve essere tutelato. Lo dimostra un’altra disposizione “vivente” della legge, secondo cui non possono essere distrutti né destinati alla ricerca scientifica nemmeno i feti “scartati” dalla cosiddetta selezione pre-impianto (resa possibile dalla sentenza costituzionale 229/2015), salvo che il loro studio preveda interventi terapeutici, volti dunque allo sviluppo del feto³¹.

Da tale breve disamina, pur attenendoci allo stato attuale delle norme, emerge a chiare lettere che non è possibile considerare l’embrione come una cosa e meno ancora è possibile farlo dinanzi ad un feto dopo il terzo mese dal concepimento. Questo significa che vanno considerati come dei soggetti di diritto, che non è possibile ignorare, e con i quali occorre fare i conti. Da ciò scaturisce il fatto che le nostre azioni non possono non considerare i loro interessi e garantire, attraverso uno sviluppo sostenibile, la loro prosperità. Questo sicuramente fino a quando non avranno la capacità non solo giuridica, ma anche di agire, perché in caso contrario si determinerebbe una imposizione dispotica nei loro confronti, privandoli della loro:

- a. libertà;
- b. dignità;
- c. capacità di autodeterminazione.

Gli adulti non solo hanno una grande responsabilità nei confronti della vita umana, che va ben oltre l’atto della nascita e interessa l’intero periodo di minore età, ma anche il

³⁰ Per ulteriori informazioni si veda: <https://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/dettaglioAtto?id=100495&articolo=3> (data ultima consultazione 31/03/2025).

³¹ Cfr. M. PAOLMIERI, *Embrioni, eterologa, spese di conservazione: le nuove regole del Ministero*, in “Avvenire”, 21 maggio 2024.

potere d'incidere sulla volontà dei minori. Essi, non a caso, una volta acquisita una certa consapevolezza di se stessi e del mondo che li circonda, talvolta, non si sentono adeguatamente rappresentati. Persino lo stesso Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica afferma: «Siete voi il futuro di questo Paese. Dovete essere voi le vere sentinelle dell'Ambiente, pronte ad educare i più grandi ai giusti comportamenti e a dirci dove sbagliamo [...]. I 'nativi digitali' dovranno essere anche 'nativi ambientali', per portare il Paese verso un futuro di sviluppo sostenibile»³². Va proprio in questa direzione la storia ambientalista della svedese Greta Thunberg ed è, peraltro, la riprova della mancata rappresentanza dei minori nell'ambito delle politiche pubbliche. Tutto nasce quando Greta, a soli 15 anni, il 20 agosto 2018, indice uno sciopero scolastico e decide che tutti i venerdì, invece di andare a scuola, si recherà davanti al Parlamento di Stoccolma con un cartello che riporta la scritta: "il clima è il nostro futuro, state distruggendo il pianeta, ci state rubando il futuro". Da allora tutti i venerdì, invece di andare a scuola, si siederà davanti al Parlamento per scioperare contro il disinteresse del governo ai rischi del cambiamento climatico. Col tempo tale contestazione individuale si trasforma in un movimento di giovani attivisti per il clima denominato *Fridays for Future* assumendo una portata globale al punto da dare vita, il 20 settembre 2019, al primo Global Climate Strike, il più grande sciopero climatico mondiale della storia con oltre 4 milioni di persone in 161 Paesi³³.

Si potrebbe replicare che i minori, a differenza degli embrioni e dei feti, hanno acquisito la capacità giuridica. Tuttavia, in virtù dell'incapacità di agire, questo non significa poter incidere sulle politiche pubbliche. Inoltre è possibile constatare come, anche raggiunta la maggiore età e acquisita la capacità di agire, l'interesse alla sostenibilità resta elevatissimo in virtù della lunga prospettiva di vita in termini statistici. Lo stesso non è possibile dirlo con l'avanzare del tempo in virtù della minore,

³² Per ulteriori informazioni si veda: <https://www.mase.gov.it/pagina/campagna-di-comunicazione-nativi-ambientali> (data ultima consultazione 31/03/2025).

³³ Per ulteriori informazioni si veda: <https://www.treccani.it/enciclopedia/thunberg-ernman-greta-tintin-eleonora/> (data ultima consultazione 31/03/2025).

o prossima allo zero, prospettiva di vita. Passiamo ora a riportare graficamente l'andamento dell'interesse alla sostenibilità nel corso della vita di tutti quei soggetti concepiti in una stessa data.

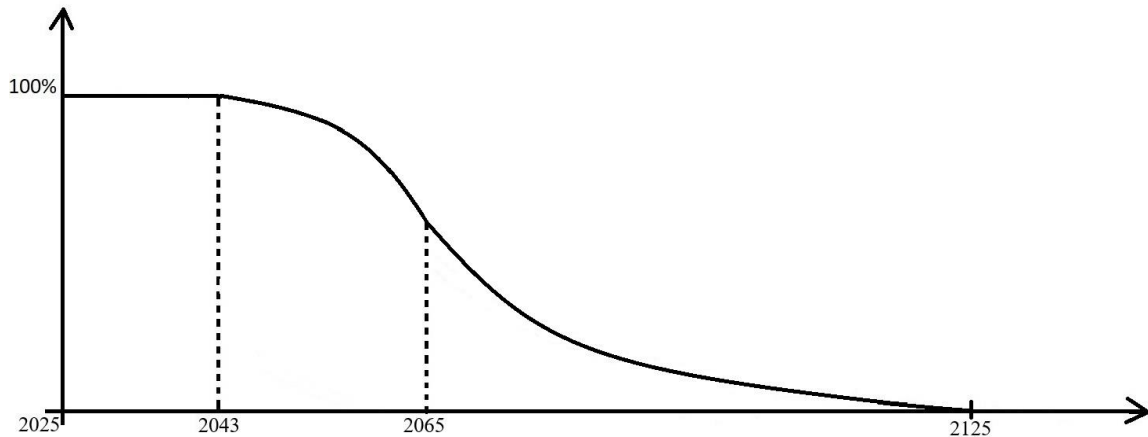


Fig. 1 (L'interesse allo sviluppo sostenibile delle generazioni future prossime nel corso del tempo)

Dal grafico si evince come al momento del concepimento (ipotizzato il 2025), rappresentato dall'incontro dell'asse delle ordinate e delle ascisse, l'interesse alla sostenibilità è pari al 100% in virtù della mancanza di capacità di agire. Tale interesse è destinato a rimanere inalterato nel corso del tempo fino al giorno precedente il compimento del diciottesimo anno di età, ossia al giorno antecedente all'acquisizione della propria capacità di agire. A questo si potrebbe eccepire il fatto che alcuni minori, pur avendo un interesse teorico massimo alla sostenibilità, potrebbero agire in modo lesivo nei confronti della stessa a causa della loro non completa maturazione biologica e/o culturale o della presenza di minori emancipati. Pur essendo un rischio concreto, tale quota verrebbe compensata da quei soggetti più anziani che, pur avendo un interesse minimo o nullo alla sostenibilità, per ragioni altruistiche e/o morali agiscono in modo altamente sostenibile. Pertanto, alla luce di quanto evidenziato, l'assunto di base non viene meno. Invece, a partire dal compimento dei 18 anni (corrispondente al 2043) tenderà sicuramente a ridursi, poiché con la capacità di agire si inizieranno a compiere

atti giuridici che avranno un impatto sull'ambiente. Tuttavia inizialmente, avendo statisticamente una prospettiva di vita ampia, si tenderà ad avere un interesse molto alto alla sostenibilità. Tale interesse solo col passare degli anni si andrà a ridurre, poiché verrà influenzato dalla propria aspettativa di vita. Pertanto all'età di 40 anni (corrispondente al 2065) sarà visibilmente minore, per poi approssimarsi allo zero e azzerarsi all'età di 100 anni (corrispondente al 2125), ovvero ad una età sempre più al di sopra delle medie statistiche. Questo fenomeno, al netto di motivazioni altruistiche, evidenzia che l'interesse alla sostenibilità è inversamente proporzionale all'aumentare dell'età in virtù della minore prospettiva di vita. In previsione della tesi giuridica finale possiamo per ora giungere a quattro conclusioni:

1. le generazioni future prossime, da intendersi dal concepimento all'intero stadio fetale, non è possibile considerarle delle entità astratte o delle cose ed è necessario prenderle in considerazione;
2. le generazioni future prossime sono già investite di doveri³⁴;
3. le generazioni future prossime sono accomunate dai medesimi interessi dei minori;
4. quasi tutti i soggetti maggiorenni, anche se in modo mediamente decrescente nel corso della propria vita, hanno interessi simili alle generazioni future prossime.

2.2 Le generazioni future remote

Continuando sulla scia dell'empirismo, scevro da dogmi o pregiudizi, occorre rilevare che per generazioni future remote, al netto di quelle prossime, occorre intendere tutte quelle che nel presente non sono oggettivamente esistenti. Dunque, identificano tutte quelle che biologicamente non sono state concepite allo stato attuale. Questa è la ragione per cui possono essere percepite distanti da noi e, magari, del tutto astratte. In

³⁴ La conclusione al punto n. 2 deriva dalle premesse effettuate al paragrafo 1 del presente capitolo e che, peraltro, caratterizza anche le generazioni future remote.

realtà si tratta di una visione miope della realtà poiché, alla luce della storia dell'umanità, faranno sicuramente la loro comparsa. Infatti, salvo che non si verifichino eventi catastrofici di ordine bellico o naturale, l'umanità continuerà ad esistere anche in un futuro remoto. Inoltre costituiranno la nostra estensione, non solo genetica ma anche, a livello esperienziale. Infatti il gruppo di studio medico riconducibile a David A. Dickson ha scoperto che le esperienze dei giovani maschi legate a condizioni di vita stressanti (come la perdita prematura di un genitore) o di traumi (come una violenza subita), determinerebbero un mutamento del destino e della funzione delle cellule. In particolare si avrebbe un mutamento dell'RNA che in età adulta determinerebbe alterazioni delle cellule sessuali maschili. Inoltre, studi sui topi hanno dimostrato come questa modificazione si trasferisca anche agli spermatozoi dei figli, segnando così diverse generazioni³⁵. Ad oggi in ambito medico vi sono diversi studi che dimostrano la correlazione tra l'esposizione dei bambini a eventi traumatici o a episodi di stress severo durante la primissima fase dello sviluppo e la manifestazione di vari tipi di patologie di carattere fisico e psicologico³⁶. Inoltre, esistono evidenze scientifiche che attestano la trasmissione tra le generazioni di queste patologie³⁷. Alla luce di tali scoperte la filosofa Tiziana Andina ne evidenzia il grande valore dal punto di vista della transgenerazionalità biologica, poiché si tratta di «una traccia che lega le generazioni per via fisica, secondo la linea paterna»³⁸. In particolare sottolinea come il rapporto non sia qualcosa di concettuale o di ipotetico, ma «è il frutto di un legame forte, visibile, concreto e lascia tracce in menti, corpi, azioni»³⁹. Infatti, l'educazione che i genitori impartiscono ai propri figli non è del tutto dimostrabile e, peraltro, caratterizza il

³⁵ Cfr. D. A. DICKSON, et al., *Reduced levels of miRNAs 449 and 34 in sperm of mice and men exposed to early life stress*, in "Translational Psychiatry", n. 8, 2018.

³⁶ Cfr. K. A. KALMAKIS, G. E. CHANDLER, *Health consequences of adverse childhood experiences: a systematic review*, in "Journal of the American Association of Nurse Practitioners", n. 27, 2015.

³⁷ Cfr. J. BOHACEK, I. M. MANSUY, *Molecular insights into transgenerational non-genetic inheritance of acquired behaviours*, in "Nature Reviews Genetics", n. 16, 2015; cfr. T. SANTAVIRTA, N. SANTAVIRTA, S. E. GILMAN, *Association of the World War II Finnish Evacuation of Children With Psychiatric Hospitalization in the Next Generation*, in "JAMA Psychiatry", n. 75, 2018.

³⁸ T. ANDINA, *Transgenerazionalità. Una filosofia per le generazioni future*, cit., p. 76.

³⁹ *Ivi*, p. 77.

rapporto con quelle che erano le generazioni future prossime (dunque che erano presenti sin dal concepimento). Invece, il fatto che le scoperte scientifiche evidenzino come la trasmissione genetica coinvolga anche le proprie esperienze vissute, ha una importante implicazione, ossia: tutelare le generazioni future remote, significa tutelare il patrimonio genetico ed esperienziale dei presenti. Dunque, come giustamente evidenziato da Andina, si tratta di un legame forte, visibile e concreto che non può indurci a considerare coloro i quali verranno dopo il nostro passaggio sulla Terra come degli estranei distanti da noi ma, al contrario, come dei soggetti strettamente legati dal nostro materiale genetico e dalle nostre esperienze che ci vengono traghettate verso l'eternità. Talvolta alcuni caratteri genetici e comportamentali rimangono latenti e a distanza di generazioni si manifestano con grande evidenza. Pertanto non creare i presupposti per la vita delle generazioni che verranno, significa privarci oggi della possibilità di avere l'unico modo di perpetuarci. Oltretutto, laddove si siano create le condizioni per essere ricordati e apprezzati, le generazioni future remote sono coloro che potranno proseguire i nostri progetti e diffondere le nostre idee. Basti pensare ai grandi autori classici, inventori, architetti, magistrati, sportivi, cantanti, attori come, a distanza di diverse generazioni, mantengono vivo il loro ricordo e, con esso, la loro influenza. Dunque la tutela dei posteri può essere vista, non solo come un modo altruistico di fornire il proprio contributo positivo, ma anche come uno modo per soddisfare un proprio interesse. Inoltre, se consideriamo che una generazione corrisponde a circa 25 anni⁴⁰, è statisticamente prevedibile (soprattutto per i soggetti più giovani) conoscerne anche diverse e, peraltro, tutte concatenate tra di loro.

Questo ci consente di stabilire con esattezza anche i loro gusti e preferenze? È da rilevare che l'uomo nel corso della sua stessa vita modifica il suo modo di vedere le cose e di agire. Questo dipende da vari fattori tra cui il contesto familiare, gli studi compiuti, le esperienze vissute, il contesto territoriale, le innovazioni della scienza e della tecnologia, i mutamenti politico-istituzionali, ecc. Ora si pensi a ciò che si è avuto

⁴⁰ Per ulteriori informazioni sulle generazioni, si veda: <https://www.treccani.it/vocabolario/generazione/> (data ultima consultazione 31/03/2025).

a seguito del processo democratico, ossia a come sia cambiata la società nel corso della seconda metà del XX secolo e a come siano cambiati gli usi e i costumi, nonché le priorità degli individui. Questo ci fa capire che non è possibile prevedere quali saranno gli scenari futuri e cosa sarà in grado di massimizzare la felicità dei posteri, anche alla luce dell'impiego dell'*intelligenza artificiale*. Ad esempio, tra i profili emergenti di quest'ultima, spicca l'*intelligenza ambientale* in grado di assorbire informazioni sia dall'ambiente fisico sia dalla rete informatica, e di operare in entrambi gli ambiti. Giovanni Sartor evidenzia che «essi sono destinati a inserirsi nell'ambiente in modo ubiquo e invisibile, governando macchine di vario genere, e facendo sì che l'ambiente stesso si adatti automaticamente alle esigenze dell'uomo»⁴¹. Alla luce di tali scenari, ampliando l'orizzonte, in futuro la felicità massima potrebbe essere data dalla vita su un altro pianeta dell'universo. Di fatto, anche se in termini minori, questo si è già verificato quando nel 1492 venne scoperto il “nuovo mondo”⁴². Nei prossimi secoli o millenni, per quanto oggi possa sembrare inverosimile, la Terra magari sarà solo un bacino di risorse da cui attingere per un fine più alto e nobile, ossia vivere su un altro pianeta più accogliente e prospero. Questo significa, come sostenuto dall'*Argomento della nostra ignoranza*⁴³, che non essendo in grado di stabilire in modo soddisfacente quali saranno gli interessi, le preferenze, i valori, i desideri e la stessa concezione di bene che avranno coloro che verranno dopo di noi, ci possiamo e dobbiamo disinteressare? Per rispondere in modo compiuto è sufficiente volgere lo sguardo alla storia dell'uomo per appurare che, quelli che nel campo economico prendono il nome di bisogni primari dell'uomo (ambiente salubre, cibo a sufficienza, un certo spazio in cui muoversi, energia, conoscenze scientifiche, ecc.), sono rimasti sostanzialmente i medesimi e ciò costituisce una buona ragione per ritenere che anche in un futuro remoto le necessità non

⁴¹ G. SARTOR, *L'informatica giuridica e le tecnologie dell'informazione*, Torino, Giappichelli, 2022, p. 282.

⁴² Espressione utilizzata per identificare la scoperta dell'America. Cfr. R. AGO, V. VIDOTTO, *Storia moderna*, Roma-Bari, Editori Laterza, 2021.

⁴³ Tesi esaminata nel paragrafo 4.6 del cap. II.

cambieranno⁴⁴. Salvo che l'uomo non perda gli attuali connotati biologici e, trascendendo la sua stessa realtà corporea, non si caratterizzi anche di elementi artificiali trasformandosi in cyborg⁴⁵. In tal caso nessuno impedirà loro di modificare la normativa che fosse stata prevista. Del resto anche le norme di rango costituzionale non sono date una volta per sempre ma, sia pure attraverso una procedura aggravata, consentono la loro revisione laddove si dovesse rendere necessaria⁴⁶. Di conseguenza, non essendo possibile prevedere, sulla base delle conoscenze e del progresso attuale, con sufficiente sicurezza tutti i loro bisogni ma, essendo possibile prevedere i bisogni primari occorre, perlomeno, garantire un ambiente salubre alla vita e idoneo alla prosperità, con opportunità di scelta quante più ampie possibili. Questo significa attuare oggi uno sviluppo sostenibile. In caso contrario, al pari di quanto avviene con le generazioni future prossime, si determinerebbe una imposizione dispotica nei loro confronti privandoli della loro:

- a. libertà;
- b. dignità;
- c. capacità di autodeterminazione.

Alla luce di quanto evidenziato è da rilevare che le generazioni future remote, trattandosi di generazioni che verranno, hanno più che mai l'interesse massimo alla sostenibilità. A questo punto rappresentiamo graficamente l'interesse alla sostenibilità delle generazioni future remote in funzione del tempo.

⁴⁴ G. PONTARA, *Etica e generazioni future*, cit., p. 67.

⁴⁵ Tema trattato più diffusamente nel paragrafo 3.2.2 del capitolo I.

⁴⁶ Cfr. R. BIN, G. PITRUZZELLA, *Diritto costituzionale*, Torino, Giappichelli, 2024.

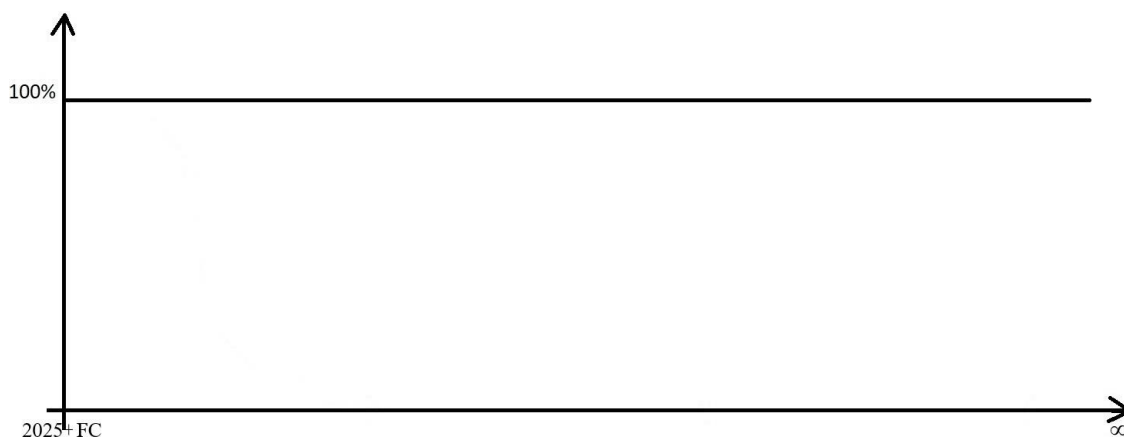


Fig. 2 (L'interesse allo sviluppo sostenibile delle generazioni future remote nel corso del tempo)

Dal grafico si evince che all'origine delle generazioni future remote (ipotizzato il 2025 più una quantità di tempo necessaria per giungere al futuro concepimento che indichiamo con "FC") rappresentato dall'incontro dell'asse delle ordinate e delle ascisse, l'interesse alla sostenibilità è pari al 100%. Inoltre, nel caso di specie, l'interesse alla sostenibilità è costante fino all'infinito, in virtù della immutata condizione biologica delle generazioni future remote e, conseguentemente, per l'impossibilità di poter incidere con la propria volontà.

In previsione della tesi giuridica finale, anche in questo caso, possiamo per ora giungere a quattro conclusioni:

1. le generazioni future remote, da intendersi dal futuro concepimento in poi, pur non essendo biologicamente concepite certamente saranno presenti;
2. le generazioni future remote sono già investite di doveri⁴⁷;
3. le generazioni future remote sono una estensione di quelle presenti dal punto di vista genetico ed esperienziale;
4. le generazioni future remote hanno l'interesse massimo alla sostenibilità.

⁴⁷ La conclusione al punto n. 2 deriva dalle premesse effettuate al paragrafo 1 del presente capitolo e che, peraltro, caratterizza anche le generazioni future prossime.

3 La possibile soluzione per la rappresentanza giuridica delle generazioni future

Arrivati a questo punto occorre fare un ulteriore passo in avanti e cercare d'individuare le strade più appropriate, per garantire rappresentanza alle generazioni future. In particolare, occorre chiedersi se i diritti delle generazioni future debbano essere considerati di natura individuale o collettiva. La questione risulta centrale in quanto, «se non si riconosce la soggettività delle generazioni allora evidentemente la natura dei diritti delle generazioni future sono diritti individuali futuri»⁴⁸. Oppure, alla luce della disamina effettuata, è possibile adottare un approccio diverso tra generazioni future prossime e remote? Conseguentemente si procede all'opportuna distinzione, al fine di garantire una possibile soluzione giuridica.

3.1 La rappresentanza giuridica delle generazioni future prossime

Quando si parla di generazioni future si pensa comunemente a dei soggetti che non esistono e che sono, possibili ma, del tutto ipotetici. In realtà con riferimento alle generazioni future prossime, da intendersi dal concepimento all'intero stadio fetale antecedente alla nascita, si è potuto notare che non è possibile considerarle delle entità astratte o delle cose ed, in virtù di ciò, è necessario assicurare una maggiore tutela giuridica (prima conclusione parziale del paragrafo 2.1). Oltretutto, tale tutela scaturisce dalla *responsabilità biologica*⁴⁹ delle generazioni presenti. Infatti, biologicamente non si può imputare ai concepiti la colpa della loro esistenza. Tuttavia, si potrebbe eccepire che i feti e gli embrioni non hanno la capacità di reciprocare, ma questo non dovrebbe preoccupare o porre particolari problemi. Infatti, per le generazioni future prossime,

⁴⁸ A. PISANÒ, *Diritti deumanizzati. Animali, ambiente, generazioni future, specie umana*, Milano, Giuffrè, 2012, p. 173.

⁴⁹ A titolo di esempio, si pensi ai soli bisogni biologici di un embrione. Questi discendono dall'incontro di due gameti, maschile e femminile, che di certo non è da imputare ad esso. Cfr. E. BLECHSCHMIDT, *Come inizia la vita umana dall'uovo all'embrione*, trad. it., Ascoli Piceno, Futura Publishing Society, 2017.

essendo già investite di doveri (seconda conclusione parziale del paragrafo 2.2), il riconoscimento di diritti sarebbe solo un modo per assicurare l'attuazione del carattere della bilateralità, tipico di tutte le norme giuridiche⁵⁰. Tuttavia, si potrebbe replicare che l'adempimento dei doveri è sicuramente differito e, oltretutto, non è certo. In virtù di ciò il riconoscimento dei diritti dovrebbe avere luogo solo successivamente. Apparentemente tale osservazione potrebbe sembrare corretta, ma a ben vedere le generazioni presenti beneficiano immediatamente delle implicazioni derivanti dal differimento dei doveri attribuiti ai posteri. Di fatto i contemporanei basano il proprio sviluppo, "pignorando" continuamente il futuro. Oltretutto, si tratta di una situazione comparabile, in termini temporali e di probabilità di adempimento dei doveri, a quella di un neonato, di un soggetto affetto da una malattia reversibile neurologica o in stato di coma temporaneo. Più che mai il dubbio dovrebbe venire meno nel momento in cui si pensa a quei soggetti malati psichici gravi o in coma irreversibile che non avranno mai modo di adempiere ai loro doveri, ma non per questo non sono considerati centro di imputazione di diritti. A tal proposito la bioeticista Luisella Battaglia evidenzia che «anzi avvertiamo nei loro riguardi un dovere tanto più forte in ragione della loro debolezza o incapacità, sia essa temporanea, strutturale o definitiva»⁵¹. La possibile obiezione che i feti e gli embrioni, ancor più dei minori, non hanno potere contrattuale e non possono difendersi in giudizio, ci riporta ancora una volta al caso dei malati psichici gravi e ai comatosi che ricevono rappresentanza dai genitori, tutori, curatori, amministratori di sostegno, associazioni, in virtù del valore intrinseco riconosciuto in termini giuridici. Del resto la stessa Battaglia afferma che se ritenessimo che interessi comuni e obbligazioni vicendevoli fossero condizioni necessarie, occorrerebbe escludere anche diversi soggetti appartenenti alle generazioni presenti⁵². Lo stesso ordinamento giuridico è il frutto della mediazione e della sintesi degli interessi

⁵⁰ Cfr. P. CARETTI, U. DE SIERVO, *Diritto costituzionale e pubblico*, cit.

⁵¹ L. BATTAGLIA, *Alle origini dell'etica ambientale. Uomo, natura, animali in Voltaire, Michelet, Thoreau, Gandhi*, Bari, Edizioni Dedalo, 2002, p. 24.

⁵² Ibidem.

individuali i quali, peraltro, non sempre sono strettamente personali, ma assai più spesso (per ragioni affettive, economiche, altruistiche o altro) sono portatori (poiché inglobanti) anche degli interessi di quei soggetti che non hanno potere contrattuale, siano essi minori, feti, embrioni, malati psichici gravi, comatosi. Per fugare ogni ulteriore dubbio basti pensare alla recente riforma del 20 novembre 2024 con cui la Camera dei deputati ha approvato, in prima lettura, la modifica di diverse norme di diritto e procedura penale, a partire dal titolo IX-bis del libro secondo del Codice penale che non si intollererà più “Dei delitti contro il sentimento dell’uomo per gli animali” ma correttamente “Dei delitti contro gli animali”. Si tratta di una rivoluzione in quanto per la prima volta, gli animali non sono più considerati oggetti legati al sentimento umano, ma veri e propri soggetti di diritto da proteggere. Si è trattato di un primo importante passo per adeguare la legislazione italiana ai principi introdotti dalla modifica costituzionale del 2022, alla giurisprudenza che si è consolidata nel corso degli anni, alle solidissime conoscenze scientifiche e ai sentimenti ormai diffusi e radicati nei cittadini⁵³. Questo dimostra che la reciprocità e/o la capacità di difendersi in giudizio non è da considerarsi condizione necessaria per il riconoscimento di diritti alle generazioni future prossime, dunque biologicamente esistenti. A questo punto si potrebbe obiettare che tale riforma è espressione di una istanza che proviene dal popolo, ma per le generazioni future prossime non è possibile che ciò abbia luogo. In realtà come visto in precedenza, le generazioni future prossime sono accomunate dai medesimi interessi dei minori (terza conclusione parziale del paragrafo 2.1). A tal proposito occorre evidenziare che sebbene il maggiore testo internazionale in tema dei diritti dell’uomo, ossia la Dichiarazione universale del 1948, sancisca all’art. 25 par. 2 che «l’infanzia ha ... diritto a particolari cure ed assistenza»⁵⁴ e nonostante la tutela dei diritti dei minori ha continuato ad essere al centro del dibattito della Comunità

⁵³ Per ulteriori informazioni si vada: <https://www.legambiente.it/comunicati-stampa/la-camera-approva-la-legge-sulla-tutela-degli-animali/> (data ultima consultazione 31/03/2025).

⁵⁴ Per ulteriori informazioni si vada: https://www.senato.it/application/xmanager/projects/leg18/file/DICHIARAZIONE_diritti_umani_4lingue.pdf (data ultima consultazione 31/03/2025).

internazionale e nazionale, «una protezione effettiva e completa risulta ad oggi un obiettivo da raggiungere piuttosto che un traguardo cui si è giunti»⁵⁵. La causa non è legata «alla carenza di normativa in materia, quanto piuttosto alla mancanza o incompleta applicazione della stessa»⁵⁶. Proprio alla luce di questa discrepanza Papa Francesco ha ribadito – il 3 febbraio 2025, in Vaticano con l’Incontro mondiale dei diritti dei bambini, intitolato “Amiamoli e proteggiamoli” – la necessità di «aprire nuove vie per soccorrere e proteggere i bambini i cui diritti ogni giorno vengono calpestati e ignorati»⁵⁷. Pertanto dare tutela alle generazioni future prossime significa dare, paradossalmente, maggiore tutela e voce anche ai minori.

A conferma di quanto evidenziato proviamo a rappresentare graficamente nel medesimo grafico l’interesse alla sostenibilità delle generazioni future prossime, dunque a partire dal loro concepimento, e quello dei minori.

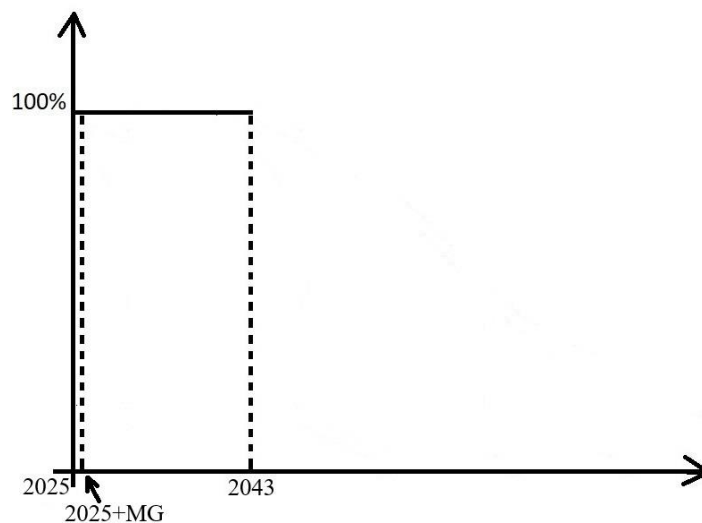


Fig. 3 (Sovrapposizione della rappresentazione grafica dell’interesse allo sviluppo sostenibile delle generazioni future prossime e dei minori)

⁵⁵ S. DE BELLIS (a cura di), *Studi su diritti umani*, Bari, Cacucci Editore, 2010, pp. 35-36.

⁵⁶ *Ivi*, p. 60.

⁵⁷ Per ulteriori informazioni sull’incontro voluto da Papa Francesco si vada: <https://www.vatican.va/content/francesco/it/speeches/2025/february/documents/20250203-summit-diritti-bambini.html> (data ultima consultazione 31/03/2025).

Come si può notare dalla sovrapposizione delle rappresentazioni grafiche dell'interesse allo sviluppo sostenibile (S.S.) delle generazioni future prossime e dei minori emerge un segmento parallelo all'asse delle ascisse all'altezza del 100% dell'interesse allo S.S. Tale sovrapposizione infatti implica un accostamento, senza soluzione di continuità, di due segmenti alla medesima altezza. Il primo rappresentativo dell'interesse allo S.S. delle generazioni future prossime, dal 2025 (anno ipotizzato del concepimento) al 2025+MG (dove MG indica i mesi di gestazione necessari per giungere alla nascita). Il secondo segmento rappresentativo dello S.S. dei minori dal giorno della nascita (2025+MG) al giorno precedente il raggiungimento della maggiore età (2043).

Come evidenziato in precedenza il fatto che alcuni minori, pur avendo un interesse teorico massimo alla sostenibilità, potrebbero agire in modo lesivo nei confronti della stessa, verrebbe compensato da quei soggetti più anziani che, pur avendo un interesse minimo o nullo alla sostenibilità, per ragioni altruistiche e/o morali agiscono in modo altamente sostenibile. Poi con riferimento, in modo più specifico, ai soggetti possessori della capacità di agire (i maggiorenni), anche se in modo diverso e mediamente decrescente nel corso della propria vita, hanno comunque interesse alla sostenibilità (quarta conclusione parziale del paragrafo 2.1).

Alla luce delle motivazioni che possono spingere al riconoscimento dei diritti delle generazioni future prossime, e in virtù della loro esistenza biologica, si potrebbe parlare di diritti individuali presenti. In questo modo la rappresentanza legale di un soggetto concepito potrebbe essere fatta rientrare, con le opportune revisioni, nella disciplina prevista dall'articolo 316 del Codice Civile che stabilisce che il minore non emancipato è rappresentato dai genitori o da un tutore⁵⁸.

⁵⁸ Per ulteriori informazioni si vada: https://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaArticolo?art.versione=3&art.idGruppo=43&art.flagTipoArticolo=2&art.codiceRedazionale=042U0262&art.idArticolo=316&art.idSottoArticolo=1&art.idSottoArticolo1=10&art.dataPubblicazioneGazzetta=1942-04-04&art.progressivo=0 (data ultima consultazione 31/03/2025).

3.2 La rappresentanza giuridica delle generazioni future remote

Quando si parla di generazioni future remote il discorso si complica, poiché comunemente si pensa che sia del tutto superfluo prevedere una tutela giuridica. Tuttavia come visto in precedenza, pur non essendo biologicamente concepite, poiché certamente saranno presenti (prima conclusione parziale del paragrafo 2.2) è necessario occuparsene anche giuridicamente. Questo soprattutto alla luce del fatto che le generazioni presenti “pignorano” anche il futuro remoto. Non a caso le generazioni future remote, prima ancora di essere concepite, sono già investite di doveri (seconda conclusione parziale del paragrafo 2.2). Pertanto, anche in questo caso, il riconoscimento di diritti sarebbe solo un modo per assicurare l’attuazione del carattere della bilateralità, tipico di tutte le norme giuridiche⁵⁹. Inoltre, essendone una estensione di quelle presenti, in termini genetici ed esperienziali (terza conclusione parziale del paragrafo 2.2), questo costituirebbe un ulteriore «vincolo che ci obbliga a progettare il futuro»⁶⁰. Tiziana Andina precisa che «tale progettazione ha a che fare con due piani: con quanto sappiamo del presente, da un lato, e con quanto possiamo immaginare e prevedere del futuro, dall’altro»⁶¹. A tal proposito un punto fermo, in quanto ontologicamente legato alla natura in divenire, è costituito dal fatto che sicuramente hanno l’interesse massimo alla sostenibilità (quarta conclusione parziale del paragrafo 2.2).

A questo punto occorre chiedersi se anche i diritti delle generazioni future remote possano essere considerati diritti individuali e magari, nel caso di specie, futuri. A tal proposito di particolare utilità risulta il fertile terreno della scuola di pensiero che fa capo ad Attilio Pisanò dal quale emerge che «un’impostazione che ‘codifichi’ oggi i diritti degli uomini di domani è alquanto problematica, poiché sarebbe certamente

⁵⁹ Cfr. P. CARETTI, U. DE SIERVO, *Diritto costituzionale e pubblico*, cit.

⁶⁰ T. ANDINA, *Transgenerazionalità. Una filosofia per le generazioni future*, cit., p. 79.

⁶¹ *Ibidem*.

tacciata di paternalismo»⁶². La storia ha dimostrato come diritti ritenuti ‘sacri e inviolabili’ nel Settecento, in ragione del loro carattere pre-statuale, hanno subito un ripensamento critico a partire dal XIX secolo: per tutti valga l’esempio del diritto di proprietà che ha visto un ridimensionamento del carattere assolutistico in relazione ad una presa di coscienza della sua funzione sociale⁶³. Infatti, gli elementi costitutivi dello schema proprietà-libertà-individualismo, che avevano costituito il fondamento della concezione giuridica della proprietà quale potere assoluto del titolare, divennero inadeguati in quella che veniva considerata una società basata sul pluralismo e sulle organizzazioni collettive⁶⁴. Oltretutto, «sarebbe difficile sostenere, poi, che soggetti che non esistono hanno diritti»⁶⁵. Pertanto, Pisanò ritiene che «la strada più corretta, invece, sia quella di inquadrare i diritti delle generazioni future come veri e propri diritti collettivi»⁶⁶, così riconoscendo, alle future generazioni remote una propria identità, richiamandosi a supporto di questa impostazione l’idea Kantiana della specie umana. Kant, infatti, riconosce una specifica identità presente nelle razze, nelle comunità etniche e negli individui che, però, non esclude i diritti della specie umana⁶⁷. Considerate, dunque, le generazioni come soggetti titolari di diritti, il passo successivo da compiere sarà inevitabilmente quello della definizione dei diritti in parola come “diritti collettivi”. Però, a tal proposito, Pisanò evidenzia che anche questa soluzione non è scevra di elementi di criticità, in quanto la comunità scientifica non è unanimemente concorde nel ritenere esistenti i diritti collettivi (così, infatti, la tradizione liberale classica d’ispirazione individualista che oppone resistenza al riconoscimento di diritti a soggetti diversi dall’individuo). Al tempo stesso Pisanò sostiene che, in realtà, la qualificazione delle generazioni future come soggetto collettivo non pone problemi diversi da quelli posti dal “popolo” come soggetto

⁶² A. PISANÒ, *Diritti deumanizzati. Animali, ambiente, generazioni future, specie umana*, cit., p. 173.

⁶³ *Ibidem*.

⁶⁴ G. PELLERINO, *L’idea di proprietà nella modernità*, in S. MAGNOLO, A. GALÀN-PÉREZ, G. PELLERINO, *Prospettive di sociologia del diritto e della cultura*, Lecce, Pensa Multimedia, 2023, p. 97.

⁶⁵ A. PISANÒ, *Diritti deumanizzati. Animali, ambiente, generazioni future, specie umana*, cit., p. 173.

⁶⁶ *Ibidem*.

⁶⁷ I. KANT, *Scritti politici e di filosofia della storia e del diritto*, trad. it., Torino, U.T.E.T., 1965, p. 123.

collettivo, e che i popoli abbiano dei diritti è ormai accettato (a partire dal diritto all'autodeterminazione solennemente proclamato già nella Carta istitutiva delle Nazioni Unite del 1945, nei due *Patti* delle Nazioni Unite del 1966 e nella *Dichiarazione sulla concessione dell'indipendenza ai Paesi e ai Popoli coloniali* dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite del 1960). Inoltre, sottolinea come, la comunanza tra popoli e generazioni è testimoniata dal fatto che il diritto alla pace e il diritto allo sviluppo sono già riconosciuti contestualmente come diritti delle generazioni future e diritti dei popoli (per le generazioni future si rinvia alla *Dichiarazione di La Laguna* e alla *Dichiarazione sulle responsabilità delle generazioni presenti verso le generazioni future*, per i popoli, invece, alle due dichiarazioni delle Nazioni Unite sul diritto dei popoli alla pace del 1984 e sul diritto allo sviluppo del 1986)⁶⁸. In sostanza, emerge un diritto-dovere dei popoli a vivere in un ambiente compatibile con la salute e il benessere degli individui e della collettività, e di preservarlo, magari migliorandolo, per le generazioni che verranno⁶⁹.

Nel 2009, il politologo Richard P. Hiskes ha espressamente qualificato i diritti delle generazioni future come diritti di gruppo e diritti collettivi. Hiskes mira a superare la tradizionale difficoltà in tema di generazioni future attraverso l'introduzione del concetto *reflexive reciprocity*. Riferendo la reciprocità al rapporto tra interessi di soggetti diversi, Hiskes affronta le questioni poste dal legame intergenerazionale etichettandole come questioni di giustizia e non di mero sentimento. La reciprocità tra generazioni ha come presupposto fattuale l'esistenza di pretese e interessi comuni alle generazioni presenti e a quelle future. Quando queste pretese, soprattutto in ambito ambientale, vengono avanzate attraverso il linguaggio dei diritti, si crea un reciproco vantaggio per le generazioni presenti e future che condividono l'interesse a tutelare

⁶⁸ A. PISANÒ, *Diritti deumanizzati. Animali, ambiente, generazioni future, specie umana*, cit., pp. 173-175.

⁶⁹ E. ROZO ACUNA (a cura di), *Profili di diritto ambientale da Rio de Janeiro a Johannesburg*, Torino, Giappichelli, 2004, p. 151.

l'ambiente e a riconoscere i diritti ambientali⁷⁰. Infatti Antonio Tarantino evidenzia come «un ambiente altamente inquinato se fa prima ammalare e poi morire gli uomini che vivono oggi, non fa nascere gli uomini di domani»⁷¹. Essendo, dunque, l'interesse alla tutela dell'ambiente comune a tutte le generazioni, se le generazioni odierne riusciranno ad ottenere il riconoscimento degli interessi di quelle future, automaticamente, i loro interessi (delle generazioni odierne) saranno tutelati. Tutto ciò, in ambito ambientale, viene espresso attraverso la connotazione collettiva dei diritti ambientali la cui titolarità viene riconosciuta in capo alle generazioni, e non ai singoli individui. Ciò perché, ovviamente, gli interessi ambientali sono “superindividuali” e, pertanto, sono meglio rappresentabili se imputati a soggetti “superindividuali”, come, appunto, le generazioni. In questa cornice, Hiskes attraverso il concetto di *reflexive reciprocity* sostiene, infatti, che esistono alcuni interessi che per loro natura uniscono presente e futuro: l'interesse alla salubrità dell'ambiente, alla conservazione delle risorse naturali, tutti gli interessi in ambito ambientale esistono simultaneamente ora e nel futuro, caratterizzano la nostra condizione e quella delle persone future, la loro proiezione è essenziale per il benessere nostro e delle generazioni future⁷². Dunque, con riferimento alla categoria in questione, si tratterebbe di diritti che potremmo definire collettivi e atemporali. «Non si possono proteggere gli interessi futuri per ciò che attiene alla qualità dell'ambiente senza proteggere gli interessi attuali e, allo stesso tempo, non si possono proteggere gli interessi attuali, senza proteggere quelli futuri. La tutela di questi interessi può avvenire attraverso l'attribuzione di diritti alle generazioni»⁷³.

A conferma di quanto evidenziato proviamo a sovrapporre graficamente l'interesse alla sostenibilità di un soggetto a partire dal suo concepimento, con quello delle generazioni future remote.

⁷⁰ R. P. HISKES, *The Human Right to a Green Future*, New York, Cambridge University Press, 2015, p. 48.

⁷¹ A. TARANTINO, *Diritti dell'umanità e giustizia intergenerazionale*, in A. TARANTINO (a cura di), *Filosofia e politica dei diritti umani nel terzo millennio*, Milano, Giuffrè, 2003, p. 444.

⁷² R. P. HISKES, *The Human Right to a Green Future*, cit., pp. 48-49.

⁷³ *Ivi*, p. 60.

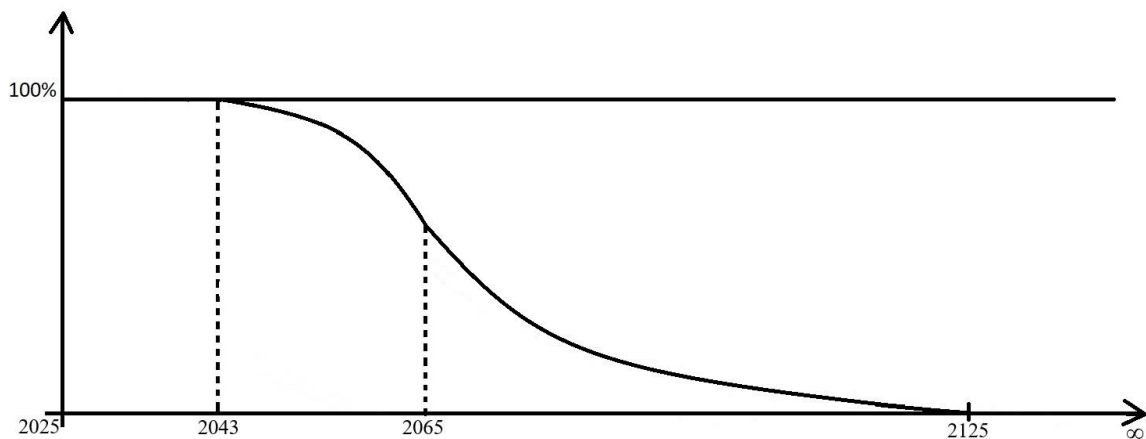


Fig. 4 (Sovrapposizione della rappresentazione grafica dell'interesse allo sviluppo sost. delle generazioni future remote e prossime nel corso del tempo)

Come si può notare, partendo dal 2025, emerge la piena sovrapposizione dell'interesse fino al giorno precedente il compimento del diciottesimo anno di età, ossia corrispondente con il 2043. Successivamente tende a flettere, ma non a scomparire. La scomparsa può avere luogo solo quando si oltrepassa abbondantemente l'età media e non vi siano altre motivazioni che ne spingano il mantenimento dell'interesse. Inoltre, se si dovesse obiettare che i minori, dal punto di vista quantitativo, risultano inferiori rispetto agli adulti è sufficiente far ricorso all'osservazione di Valerio Pocar: «Occorre prendere atto che l'ordinamento giuridico, tramite profonde evoluzioni, ha posto la questione della protezione dei minori in primo piano, sia dal punto di vista delle politiche sociali sia dal punto di vista del riconoscimento giuridico, indicando la tutela dell'interesse del minore come preminente, vale a dire che nel conflitto tra l'interesse dei minori e quello degli adulti, quest'ultimo deve soccombere rispetto al primo»⁷⁴.

Peraltro, Pisanò afferma come le affinità emerse tra “generazioni future” e “specie umana” permettono, così, di giustificare le richieste di diritti per i due nuovi

⁷⁴ V. POCAR, *Guida al diritto contemporaneo*, Roma-Bari, Edizioni Laterza, 2007, p. 121.

soggetti facendo ricorso alla *interest theory*⁷⁵. «Gli interessi delle generazioni future e della specie umana sono semplicemente interessi umani. Tutelare le generazioni future e la specie significa *in primis* rafforzare oggi alcuni tra i diritti umani più importanti. Anche se le generazioni e la specie umana non sono capaci di esprimere una autonoma, responsabile, cosciente volontà, il riconoscimento di una loro soggettività giuridica rafforzerebbe la tutela degli interessi umani che naturalmente sono collettivi»⁷⁶. Infatti, sottolinea come «la qualificazione di un diritto soggettivo data dall'ordinamento a un interesse protetto, non necessita l'individuazione di annessi obblighi da adempiere; consente di superare le criticità legate al problema dell'«incapacità» delle generazioni future e della specie umana (mancanza di *capacità giuridica*) che, invece, sarebbero insuperabili qualora si partisse dalla *choice theory*»⁷⁷. Insuperabilità legata alla mancanza della loro non esistenza biologica, quindi del loro mancato concepimento. Pertanto, in merito alle generazioni future (remote), Pisanò sostiene che non dovrebbero esserci obiezioni nell'ammettere la possibilità di riconoscere alcuni diritti basilari⁷⁸.

In questo modo sarebbe possibile conferire un catalogo essenziale di diritti, prevedendone tutela e rappresentanza al pari di quanto previsto per la lesione dei diritti dei popoli. In merito al contenuto dei diritti dovrebbero essere riconosciuti solo quelli che valgono in ogni situazione e per tutti gli uomini in assoluto, come ad esempio quello a non essere resi schiavi, a non essere torturati, ad avere condizioni ambientali idonee alla vita. Questi diritti vengono definiti da Bobbio *privilegiati*⁷⁹, perché non entrano in concorrenza con altri diritti, pur essi fondamentali.

⁷⁵ La *interest theory* (teoria dell'interesse) è basata nell'assicurare una forma di protezione e di garanzia ad un interesse del titolare. A questa si contrappone *choice theory* (teoria della scelta) la quale si basa nell'assicurare al titolare un ambito di scelta protetta, cioè la possibilità di assumere una serie di decisioni in maniera autonoma. Per ulteriori informazioni si veda: G. PINO, A. SCHIAVELLO, V. VILLA (a cura di), *Filosofia del diritto. Introduzione critica al pensiero positivo e al diritto positivo*, Torino, Giappichelli editore, 2013, p. 241.

⁷⁶ A. PISANÒ, *Diritti deumanizzati. Animali, ambiente, generazioni future, specie umana*, cit., p. 210.

⁷⁷ *Ivi*, p. 208.

⁷⁸ *Ivi*, p. 210.

⁷⁹ Bobbio nella sua opera, redatta nel 1990, parla di *diritti privilegiati* con riferimento solo ad alcuni – quindi non a tutti – in quanto valgono in ogni situazione e per tutti gli uomini in assoluto. N. BOBBIO, *L'età dei diritti*, cit., pp. 11-12.

4 *L'obsolescenza della Contabilità vigente e la risposta della Contabilità Sostenibile per l'equità intergenerazionale*

Inglobare nel proprio orizzonte le generazioni future implica anche dei necessari mutamenti nel sistema economico, in particolare a livello contabile. Infatti, il modello esistente riflette la logica di un modello di sviluppo illimitato e non orientato al futuro. In passato il problema dell'inquinamento ambientale e di un uso eccessivo delle risorse naturali non era messo in connessione con l'attività economica, non ponendosi nemmeno o non essendo particolarmente significativo. Successivamente la pressione demografica è aumentata significativamente, i processi produttivi sono diventati più invasivi, hanno intaccato in maniera sensibile l'integrità ambientale ed è sorta la necessità ineludibile della protezione di questa a beneficio delle generazioni presenti e future.

Pertanto oggi, a seguito del maggiore impatto ambientale, risulta necessario dar vita all'evoluzione del modello di *contabilità tradizionale*⁸⁰, regolando l'azione delle unità economiche particolari (produttive e di consumo) nell'ambito dell'unità economico-sociale generale, nella quale esse agiscono e della quale costituiscono le principali forze propulsive⁸¹. Il nuovo corso viene avviato da Gino Zappa con la fondazione dell'Economia Aziendale, frutto di una visione poliedrica e aperta anche alla società⁸². Ulteriori passi vengono compiuti dal suo allievo Aldo Amaduzzi, il quale parla esplicitamente di «responsabilità che l'azienda operante in economia di mercato assume, con le sue decisioni operative, nei confronti della società in cui vive, di un

⁸⁰ Si tratta di un modello che contabilizza solo i beni che hanno un valore di mercato, trascurando quelli privi di mercato che comunque sono di grande rilievo, se non essenziali, per la vita stessa come l'aria che respiriamo, l'acqua del mare, le falde acquifere, ecc. Si tratta di quei beni che nell'ambito economico prendono il nome di *capitale naturale critico* e nell'ambito giuridico rientrano o dovrebbero rientrare pienamente nei *beni comuni*, in virtù del loro valore vitale e della loro non sostituibilità.

⁸¹ A. AMADUZZI, *L'azienda nel suo sistema e nell'ordine delle sue rilevazioni*, Torino, U.T.E.T., 1978, p. 15.

⁸² G. ZAPPA, *La popolazione, i suoi movimenti e la sua economia*, in "Il risparmio", n. 8, 1960, pp. 473-497.

senso sociale dell'azienda»⁸³. Le basi del problema, quindi, erano state già poste dall'economia, senza però darvi una concreta soluzione. Ora che l'inquinamento è diventato insostenibile, risulta necessario attuare ulteriori passi in avanti e introdurre strumenti e sistemi di rilevazione per fronteggiare le nuove esigenze sociali⁸⁴.

In base al modello di *contabilità tradizionale*⁸⁵ vigente, ad esempio, si contabilizza l'ammortamento dei macchinari, il costo delle risorse umane, delle materie prime aventi un mercato. Ciò che non compare, come messo in evidenza in precedenza, è l'uso delle risorse ambientali che non hanno mercato, come l'aria utilizzata per lo scarico di sostanze inquinanti, l'acqua sorgiva, ecc. Dunque non viene dato valore proprio a quei beni che appartengono a tutti, ossia i *beni comuni*⁸⁶. Questo cosa genera? Dei *costi esterni* (o esternalità negative) che non vengono pagati dal responsabile dell'inquinamento sotto il profilo economico ma, generando un effetto domino, dall'intera società in termini di degrado ambientale e aumento dell'incidenza di diverse malattie⁸⁷. Infatti, se non si agisce a monte, come evidenzia Attilio Pisanò, si hanno una serie di effetti a cascata che ne alterano l'equilibrio climatico e che, peraltro, è pressoché impossibile individuare le specifiche responsabilità. Inoltre, Pisanò sottolinea un aspetto ancora più drammatico, ovvero l'impossibilità di definire con esattezza i tempi degli effetti negativi⁸⁸. Ciò non deve portare ad una sottovalutazione di tali effetti, così come vorrebbero i detrattori della responsabilità intergenerazionale⁸⁹. Si rileva, altresì, che in un sistema economico che produce esternalità negative, presupponendo che le conseguenze delle azioni dei presenti potrebbero manifestarsi dopo la loro morte, c'è la concreta possibilità che questi paghino le conseguenze di azioni di altri ancora più

⁸³ A. AMADUZZI, *L'azienda nel suo sistema e nell'ordine delle sue rilevazioni*, cit., p. 39.

⁸⁴ M. DE CILLIS, *Economia e politica ambientale tra E-Business e Biopolitica*, Trento, Tangram Edizioni Scientifiche, 2018, p. 77.

⁸⁵ I cui effetti distorsivi sono stati evidenziati nel paragrafo 3.3.3 del capitolo I.

⁸⁶ Esaminati nel paragrafo 4 del capitolo I.

⁸⁷ M. DE CILLIS, *Economia e politica ambientale tra E-Business e Biopolitica*, cit., p. 78.

⁸⁸ A. PISANÒ, *La questione climatica come questione cosmopolitica*, Torino, Giappichelli, 2024, pp. 38-39.

⁸⁹ Il riferimento è ai sostenitori della *tesi della nostra ignoranza*, esaminata nel paragrafo 4.6 del capitolo II.

devastanti delle proprie. Dunque, al di là di valutazioni morali, conviene a tutti farsi carico dei costi legati all'uso dei beni comuni, quindi del proprio inquinamento, tranne a coloro che utilizzano enormi quantitativi di risorse come nell'ambito industriale. A tal proposito si pensi ad un caso emblematico in Italia che per via dell'inquinamento, soprattutto degli allevamenti intensivi⁹⁰, le attribuisce un triste primato. Si tratta della Pianura Padana che, insieme alla morfologia del territorio e alle condizioni meteorologiche e all'elevata industrializzazione, la rendono tra le zone più inquinate d'Europa⁹¹. In particolare questo dipende dalle poche e grandi aziende che gestiscono migliaia di capi di bestiame in piccoli spazi, con la necessità di smaltire i liquami prodotti che però producono grandi quantità di ammoniaca e nitrati con un forte impatto sia nella formazione del PM10, sia nell'inquinamento delle falde acquifere⁹². Peraltro, uno studio recente della Società italiana di medicina ambientale, in collaborazione con alcune università italiane, ha evidenziato una strana correlazione tra la diffusione del coronavirus in Pianura Padana e l'inquinamento da PM10. Il caso monitorato è quello di Brescia e della sua provincia, che insieme a Bergamo, ha raggiunto il più alto numero di contagi⁹³.

Tutto questo in quanto, al netto delle eventuali azioni illecite, le aziende utilizzano risorse senza prezzo nello stesso modo in cui vengono usate le risorse cui è

⁹⁰ Per ulteriori informazioni sull'inquinamento degli allevamenti intensivi e sulla loro incidenza, si veda: <https://www.greenpeace.org/italy/storia/12423/gli-allevamenti-intensivi-in-ue-inquinano-piu-delle-automobili-la-nostra-analisi/> (data ultima consultazione 31/03/2025).

⁹¹ Per ulteriori informazioni sull'inquinamento in Pianura Padana, si veda: <https://www.rainews.it/tgr/piemonte/video/2023/10/pianura-padana-inquinamento-atmosferico-european-data-journalism-network-copernicus-ambiente-tgr-leonardo-a2b47ab6-1101-44eb-915b-56e0b73f50af.html> (data ultima consultazione 31/03/2025); <https://www.rainews.it/articoli/2024/02/smog-i-dati-choc-della-pianura-padana-milano-tra-citta-con-peggiore-qualita-daria-al-mondo-b4e24fbb-1139-4c32-9179-ea7a38d5670b.html> (data ultima consultazione 31/03/2025); https://www.ansa.it/sito/notizie/mondo/2023/09/22/la-pianura-padana-e-fra-le-zone-piu-inquisite-deuropa_fe603292-dc50-487f-9b31-86d4c097316b.html (data ultima consultazione 31/03/2025).

⁹² Per ulteriori informazioni sulle ragioni del maggiore inquinamento causato dagli allevamenti intensivi rispetto al traffico, condotte dall'equipe diretta dal ricercatore del C.N.R. Mario Tozzi, si veda: <https://www.youtube.com/watch?v=SsYfDp2KIr8> (data ultima consultazione 31/03/2025).

⁹³ Per ulteriori informazioni sullo speciale attuato dalla trasmissione *Report* andato in onda il 13/04/2020 su RAI 3, si veda: <https://www.rai.it/programmi/report/inchieste/Il-coste-della-carne-ef3fe4d1-a79e-4932-88a0-a2d19a4b4c17.html> (data ultima consultazione 31/03/2025).

attribuito un prezzo. Questo dimostra che il mercato da solo non riesce a guidare correttamente le imprese verso un uso efficiente delle risorse ambientali che non hanno un prezzo. Solo se l'inquinatore è costretto dalla normativa esistente a prendere in considerazione i costi esterni e li *internalizza*, ossia li fa propri mediante contabilizzazione, sarà indotto a farsi carico delle proprie responsabilità. Di certo il modello della *contabilità ambientale* non costituisce la soluzione al problema poiché, come evidenziato in precedenza, nel caso specifico si prendono in considerazione esclusivamente i costi che l'impresa sostiene per ridurre gli impatti sull'ambiente (costi di depurazione, di smaltimento rifiuti, ecc.) e i ricavi connessi (recuperi, reimpieghi, ecc.); quindi, si continua a non dare valore ai beni privi di mercato⁹⁴. Da qui la necessità improrogabile di un intervento politico-giuridico volto a far rientrare in contabilità l'uso delle risorse naturali, dando vita alla *contabilità sostenibile*⁹⁵. Il problema perciò si pone in termini di imposizione tributaria. In questo modo le imprese, sostenendo un costo nell'utilizzo delle risorse naturali (al pari di qualsiasi altro fattore), hanno un incentivo continuo alla riduzione delle stesse e a farne un uso accorto e sostenibile a beneficio della collettività presente e futura⁹⁶. Inoltre, le imprese hanno l'incentivo a impegnare fondi nella ricerca e nello sviluppo di tecnologie tese alla riduzione dell'inquinamento o di metodi di produzione meno inquinanti (tra l'altro, utilizzando materie prime rinnovabili e meno inquinanti)⁹⁷. Ad esempio, il direttore della Scuola Nazionale di Amministrazione Digitale (SNAD), Donato A. Limone, mette in evidenza che «le soluzioni tecnologiche digitali creano le condizioni di una crescita economica sostenibile, compatibile con l'ambiente»⁹⁸. Si pensi al settore amministrativo e al passaggio dall'amministrazione di “carta” a quella “digitale” che ha consentito un

⁹⁴ Tema della *contabilità ambientale* trattato più diffusamente nel paragrafo 3.3.3 del capitolo I.

⁹⁵ M. DE CILLIS, *L'amministrazione digitale per uno sviluppo sostenibile. Progresso economico, tutela ambientale ed equità sociale*, Lecce, I.S.E., 2012, pp. 243-245.

⁹⁶ ID., *Economia e politica ambientale tra E-Business e Biopolitica*, cit., p. 79.

⁹⁷ Cfr. O. BLANCHARD, A. AMIGHINI, F. GIAVAZZI, *Macroeconomia. Una prospettiva europea*, Bologna, Il Mulino, 2024.

⁹⁸ D. A. LIMONE, *Prefazione*, in M. DE CILLIS, *Economia e politica ambientale tra E-Business e Biopolitica*, Trento, Tangram Edizioni Scientifiche, 2018, p. 13.

maggior rispetto dell'ambiente, senza al contempo sacrificare la crescita economica e l'efficienza⁹⁹. Limone ricorda come «l'informatica è diventata talmente strategica nello sviluppo economico e sociale delle popolazioni, che il non poterla utilizzare (status battezzato con il termine *digital divide*), è un problema di interesse planetario»¹⁰⁰. Questo, a sua volta, genera un ulteriore beneficio in termini sociali, ossia dà sostegno a coloro i quali sono realmente portatori di competenze e le veicola in termini di benefici per l'intera collettività. Infine, investire in ricerca significa proiettarsi verso il futuro e l'interesse collettivo, anche di coloro che sono destinati ad ereditare la Terra. Dunque, si andrebbe a innescare un circuito virtuoso, garantendo reale progresso ed equità intergenerazionale, sradicando cattive abitudini distruttive per le generazioni di oggi e di domani.

A questo punto viene da chiedersi: come utilizzare il gettito derivante dall'utilizzo delle risorse naturali? Per poter rispondere occorre esaminare brevemente dove le leggi della termodinamica conducono nell'ambito economico-ambientale: 1) ogni estrazione, produzione e consumo di risorse comporta inevitabilmente la creazione di una quantità di prodotti di scarto (residui) uguale, in termini di materia/energia, a quella delle risorse che vengono immesse nel processo economico; 2) la seconda legge, definita di entropia, stabilisce che non è possibile che il 100% di questi prodotti di scarto venga reimmesso nel flusso delle risorse, ossia venga riciclato¹⁰¹. Quindi la pretesa che i processi produttivi non debbano mai dar luogo neanche ad un minimo impatto ambientale sarebbe assurda; ma quella di prevedere un bilancio complessivo che non debba contribuire al degrado ambientale non è assurda. Dunque, un modo di

⁹⁹ Occorre precisare che non solo di carta vivono le amministrazioni, ma anche di numerosi altri processi che, direttamente o indirettamente, sono in grado d'incidere profondamente sull'ambiente e, pertanto, sulle future generazioni, nell'ottica di una responsabilità intergenerazionale che dovrebbe impedire alle odierne generazioni di minare la possibilità delle future, di soddisfare i loro bisogni. In tale ottica l'e-commerce, l'e-procurement, il telelavoro, solo per citarne alcuni, costituiscono gli "strumenti verdi" per un futuro sostenibile. Altre soluzioni praticabili potrebbero essere date dall'utilizzo di materie prime rinnovabili e meno inquinanti. M. MANCARELLA, *Prefazione*, in M. DE CILLIS, *L'amministrazione digitale per uno sviluppo sostenibile. Progresso economico, tutela ambientale ed equità sociale*, cit., pp. 11-12.

¹⁰⁰ D. A. LIMONE, *Prefazione*, cit., p. 12.

¹⁰¹ K. TURNER, D. PEARCE, I. BATEMAN, *Economia ambientale*, trad. it., Bologna, il Mulino, 2003, p. 30.

rispettare la condizione di sostenibilità consiste nel pretendere che ogni danno ambientale sia compensato da progetti specificamente diretti al miglioramento dell'ambiente. In questa visione gli introiti dovrebbero essere utilizzati dallo Stato, al solo scopo di neutralizzare, o quantomeno contenere, gli effetti dannosi dell'inquinamento ambientale o legati al depauperamento provocato dalle imprese pubbliche e private. Si pensi ad un progetto diretto in modo specifico al potenziamento dell'ambiente, come il rimboschimento di aree deturpate, la bonifica di territori contaminati, ecc. Certo si potrebbe replicare che tutto ciò comporta un aumento dei prezzi dei beni prodotti dalle imprese, rendendoli meno concorrenziali rispetto a quelli degli Stati che non adottano un sistema contabile analogo¹⁰². Premesso che si dovrebbe operare politicamente verso un utilizzo congiunto e diffuso tra gli Stati, non è scontato che si avrebbe un incremento dei prezzi. Infatti, le imprese essendo indotte a ridurre i costi legati all'utilizzo delle risorse ambientali prive di mercato, sarebbero spinte a trovare soluzioni alternative, come avviene nel passaggio dall'uso della carta al digitale. Inoltre, laddove non si dovesse riuscire neanche a mantenere inalterati i costi produttivi, l'aumento del prezzo dei prodotti verrebbe compensato da un guadagno netto in termini di benessere e, in virtù di ciò, di spese sanitarie. Infine, ma non per ordine d'importanza, le risorse finanziarie generate dall'adozione della *contabilità sostenibile* consentirebbero di dare seguito all'obbligazione climatica che, come evidenzia Pisanò, insiste sugli Stati e deriva dalla Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici (1992) e dall'Accordo di Parigi (2015)¹⁰³.

In sostanza, la *contabilità sostenibile* si rivela uno straordinario strumento in grado di generare un circuito virtuoso che si prefigge lo scopo d'integrare, ai fenomeni economici (produzione, formazione del reddito), i fenomeni ambientali correlati (inquinamento, depauperamento delle risorse) e i vincoli politico-giuridici (derivanti

¹⁰² Cfr. M. MARTIS (a cura di), *Politiche fiscali e green economy. Tendenze evolutive della transizione ecologica*, Napoli, E.S.I., 2023.

¹⁰³ A. PISANÒ, *La questione climatica come questione cosmopolitica*, Torino, Giappichelli, 2024, p. 71.

dalle obbligazioni internazionali), per garantire sostenibilità intragenerazionale e intergenerazionale.

5 Il Plogging e la corsa allo sviluppo sostenibile per le generazioni di oggi e di domani

Qualsiasi norma giuridica, affinché possa produrre effetti sostanziali, necessita anche di una sensibilizzazione culturale. Incidere sulla cultura ai vari livelli, tra l'altro, è essenziale affinché i cambiamenti vengano sentiti come provenienti dal basso e non calati dall'alto¹⁰⁴.

La cultura è un fattore strettamente connesso all'evoluzione. Essa è il motore dell'evoluzione sociale dell'uomo, ma anche di ogni organismo vivente. Essa non è l'opposto di natura, ma una caratteristica naturale originaria di tutte le specie, che diviene originale in ogni singola specie. Di fatto «non può esserci natura senza cultura e cultura senza natura: c'è molto di naturale nella cultura, proprio come c'è molto di culturale nella natura»¹⁰⁵. Peraltro viviamo in un mondo in cui, più che in ogni altra epoca del passato, tutti noi dipendiamo da persone che non abbiamo mai visto, le quali a loro volta dipendono da noi. I problemi che dobbiamo affrontare – politici, giuridici, economici, ambientali e religiosi – sono di portata mondiale e non hanno possibilità di essere risolti se non quando le persone, anche molto distanti, si uniranno e coopereranno come non hanno mai fatto finora. A tal proposito, Martha C. Nussbaum evidenzia che l'istruzione dovrebbe prepararci tutti a prendere parte attiva alla discussione su tali problematiche, a considerarci come “cittadini del mondo”, anziché semplicemente cittadini di un'area geografica o peggio ancora di un solo Stato. Tuttavia, in assenza di

¹⁰⁴ M. DE CILLIS, *E-Democracy deliberativa, Economia sostenibile e Bioetica. Tra regno dei fini, dei mezzi e dei valori nell'era post Covid 19*, Roma, Aracne, 2021, pp. 38-39.

¹⁰⁵ A. MANCARELLA, *Evoluzionismo, darwinismo e marxismo*, Trento, Tangram Edizioni Scientifiche, 2010, p. 50.

buone basi per la cooperazione internazionale nelle scuole e nelle università del mondo, le nostre interazioni umane continuano ad essere regolate dalle esili norme dello scambio di mercato, in cui le vite umane sono considerate, anzitutto, come strumenti di profitto¹⁰⁶. Papa Francesco evidenzia che nei Paesi che dovrebbero produrre i maggiori cambiamenti di abitudini di consumo, i giovani hanno una nuova sensibilità ecologica e uno spirito generoso, e alcuni di loro lottano in modo ammirevole per la difesa dell'ambiente, ma sono cresciuti in un contesto di altissimo consumo e di benessere che rende difficile la maturazione di altre abitudini. Per questo Papa Francesco dichiara che «ci troviamo davanti ad una sfida educativa»¹⁰⁷. Nicola Grasso evidenzia che «la cultura costituisce un formante trasversale che, permeando di sé il pensiero, plasma lo stile dei soggetti e delle loro azioni»¹⁰⁸. È da rilevare che «la conoscenza non è garanzia di un buon comportamento, ma l'ignoranza lo è quasi certamente di uno cattivo»¹⁰⁹. Per arginare il problema si può far ricorso ad un recente settore di studi pedagogici, costituito dall'educazione allo Sviluppo Sostenibile (S.S.). La sua affermazione è andata di pari passo con il manifestarsi di fenomeni che hanno compromesso l'equilibrio del pianeta e si configura come l'evoluzione culturale, e dunque naturale, necessaria per l'adattamento alle mutate condizioni ambientali sulla Terra e il prosieguo della vita sulla stessa. Costituisce il mezzo per assumere consapevolezza che in questa sfida, di straordinaria importanza, non possa mancare la conoscenza dell'ambiente, del territorio, del mondo che ci circonda, in generale di un pianeta che si scopre ogni giorno più fragile, esposto alle conseguenze dei cambiamenti climatici e di fenomeni atmosferici sempre più estremi, contraddistinto da enormi disuguaglianze nell'accesso alle risorse e

¹⁰⁶ M. C. NUSSBAUM, *Non per profitto*, Bologna, Il Mulino, 2011, pp. 95-96.

¹⁰⁷ FRANCESCO (Papa), *Laudato si'*. *Lettera Enciclica sulla cura della casa comune*, Città del Vaticano, Libreria Editrice Vaticana, 2015, p. 200.

¹⁰⁸ N. GRASSO, *Cultura*, in L. PEGORARO (a cura di), *Glossario di Diritto pubblico comparato*, Roma, Carocci editore, 2009, p. 72.

¹⁰⁹ M. C. NUSSBAUM, *Non per profitto*, cit., p. 96.

da una scarsa sensibilità nei confronti dell'ambiente che ha messo a rischio territori e generazioni¹¹⁰.

L'educazione allo S.S. si configura come un mezzo fondamentale per sensibilizzare i cittadini a una maggiore responsabilità verso i problemi globali che legano il presente e il futuro¹¹¹. Tuttavia, alla luce della massima di Confucio, ovvero «se ascolto dimentico, se vedo ricordo, se faccio capisco»¹¹², risulta auspicabile far ricorso ad attività pratiche in grado di abituare a comportamenti virtuosi e garantire la tutela del diritto alla salute dei presenti e dei posteri. Lo stesso Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica afferma che «l'amore e il rispetto per l'ambiente devono diventare uno stile di vita, un atteggiamento da apprendere sin da piccoli, tanto velocemente quanto impara oggi un bambino a utilizzare il tablet e il computer»¹¹³.

In tal senso lo sport, da sempre in grado di svolgere una *funzione sociale minima*¹¹⁴, può rappresentare il terreno privilegiato per dare espressione concreta ai principi giuridici legati alla sostenibilità, nonché per svolgere una funzione pedagogico-sociale¹¹⁵. Infatti l'UNESCO, con la *Carta Internazionale per l'Educazione Fisica, l'Attività Fisica e lo Sport*, all'art. 2.1 evidenzia a chiare lettere che: «L'educazione fisica, l'attività fisica e lo sport, quando opportunamente organizzate, insegnate, finanziate e praticate, possono dare un importante contributo ad una vasta gamma di benefici per gli individui, le

¹¹⁰ Cfr. L. SANTELLI BECCEGATO, *Educazione allo sviluppo sostenibile. Un importante impegno da condividere*, Milano, Guerini e Associati, 2018.

¹¹¹ Per ulteriori informazioni sull'educazione ambientale e alla sostenibilità, si veda: <https://www.mim.gov.it/educazione-ambientale-e-alla-sostenibilit%C3%A0> (data ultima consultazione 31/03/2025).

¹¹² Cfr. CONFUCIO, *Massime di saggezza*, Roma, Newton Compton Editori, 2016.

¹¹³ Per ulteriori informazioni si veda: <https://www.mase.gov.it/pagina/campagna-di-comunicazione-nativi-ambientali> (data ultima consultazione 31/03/2025).

¹¹⁴ Con l'espressione "funzione sociale minima" s'intende il ruolo che lo sport ha sempre rivestito in tutte le epoche in cui è possibile rintracciare la sua presenza e che, peraltro, risulta comune a tutte le attività fisiche praticate. Tale ruolo "sociale" minimo consiste in "un'abilità o capacità specifica dello sport di creare, consolidare e mantenere nel tempo relazioni sociali e interpersonali tra partecipanti attivi (atleti) e partecipanti passivi (spettatori)". Per ulteriori informazioni si veda: S. SALARDI, *Lo sport come diritto umano nell'era del post-umano*, Torino, Giappichelli, 2019, p. 4.

¹¹⁵ *Ivi*, p. 10.

famiglie, le comunità e la società in generale»¹¹⁶. La *Carta Olimpica* del 1999, all'art. 13 della sezione 2 denominata *Ruolo del C.I.O.*, vede peraltro lo stretto legame tra lo sport e la sostenibilità. Infatti, tra l'altro, si prefigge l'obiettivo di «sensibilizzare tutte le persone ad esso collegate sull'importanza di uno sviluppo sostenibile»¹¹⁷. Inoltre, la comunità scientifica concorda nel ritenere che l'attività motoria di base può contribuire in modo significativo al processo educativo della persona, in quanto le esperienze vissute attraverso il movimento possono fornire opportunità quanti-qualitative che coinvolgono i partecipanti non solo a livello fisico-motorio, ma anche cognitivo, emotivo e sociale¹¹⁸. Sarebbe ancora più proficua un'attività che fosse ludico-sportiva e che realizzi concretamente azioni a favore della sostenibilità. Apparentemente un'impresa ardua ma, in realtà, non impossibile! Infatti, la soluzione può essere rappresentata dal ricorso ad una recentissima attività sportiva, nata nel 2016, che si sta diffondendo in modo sempre più capillare in tutto il mondo. Quale? Il *Plogging*! Termine nato dalla fusione dello svedese “plocka upp” (raccogliere) e dell'inglese “jogging” (correndo). Si tratta di un'attività nata da una intuizione dello svedese Erik Ahlström che, stanco di vedere le strade della sua città (Stoccolma) sporche di rifiuti, ha iniziato a ripulirle correndo e raccontando questa singolare iniziativa sul suo profilo Facebook. Successivamente la sua esperienza è diventata virale in tutto il mondo, Italia compresa. Le città ad aderire per prime risultano essere: Casale Monferrato (con gli “spazzorunners”), Milano, Bologna, Bergamo, Firenze, Monza e se ne aggiungono

¹¹⁶ La Carta, adottata nel 1978, afferma che “la pratica dell'educazione fisica è un diritto fondamentale per tutti” e rappresenta il documento di riferimento che orienta e supporta il processo decisionale in campo sportivo. La versione della Carta adottata nel 2015, ora disponibile anche in lingua italiana, nel rispetto dei principi del documento originario introduce principi universali quali la parità di genere, la non-discriminazione e l'inclusione sociale nello sport e attraverso lo sport. Evidenzia, inoltre, i benefici dell'attività fisica, la sostenibilità dello sport, l'inclusione delle persone diversamente abili e la protezione dei minori. Per ulteriori informazioni si veda: <https://www.unesco.it/it/news/pubblicata-la-versione-italiana-della-carta-internazionale-per-leducazione-fisica-lattivita-fisica-e-lo-sport/> (data ultima consultazione 31/03/2025).

¹¹⁷ Per ulteriori informazioni si veda: https://www.figc-tutelaminori.it/wp-content/uploads/news-approfondimenti/FIGC-SGS_Carta-Olimpica-italiano-1999.pdf (data ultima consultazione 31/03/2025).

¹¹⁸ Per ulteriori informazioni si veda: <https://www.salute.gov.it/portale/stiliVita/dettaglioContenutiStiliVita.jsp?id=5567&area=stiliVita&menu=attivita> (data ultima consultazione 31/03/2025).

sempre di più. Si tratta di movimenti di persone che approfittano delle ore trascorse correndo per ripulire i parchi e le strade dove macinano chilometri, da soli o, meglio ancora, in gruppo¹¹⁹. L'allenamento, inoltre, risulta anche più proficuo di quello classico, perché si trasforma in una sorta di *interval training* o in una seduta di ripetute o di varianti esecutive continue¹²⁰. È da rilevare che, benché l'attività sia nata in Svezia, il primo campionato mondiale di *Plogging* si è disputato proprio in Italia. Infatti, presso alcuni comuni delle Alpi torinesi della Val Pelice, dall'1 al 3 ottobre 2021, si è disputata la disciplina che abbina corsa e raccolta di rifiuti abbandonati¹²¹. Alla manifestazione sono stati ammessi 100 concorrenti e i primi campioni mondiali di *Plogging* sono stati gli italiani Elena Canuto e Pietro Olocco. I loro punteggi individuali sono stati decretati sulla base della distanza percorsa, del dislivello del terreno e della qualità e quantità dei rifiuti raccolti, conteggiati trasformando il loro peso nell'equivalente CO2 non emessa in atmosfera¹²².

L'importanza del *Plogging* è legata al fatto che l'ambiente naturale assume un ruolo di prim'ordine favorendo l'apprendimento motorio, ma anche sane abitudini civiche in grado di coniugare la salute delle generazioni presenti e future. Infatti, a fronte della variabilità del terreno di un bosco o di una spiaggia da percorrere, i partecipanti sono indotti a combinare i principali schemi motori (correre, saltare, lanciare-afferrare) e secondo le varianti esecutive spazio-temporali (avanti-dietro, destra-sinistra, sopra-sotto, alto-basso, lungo-corto, prima-dopo, contemporaneamente, ecc.). Peraltro, i partecipanti, dinanzi a ostacoli naturali o alla necessità di raccogliere rifiuti più ingombranti, sono indotti ad adottare strategie di partecipazione del tutto autonome e libere, trasformando l'attività in una esperienza pedagogica di grande

¹¹⁹ Per ulteriori informazioni si veda: <https://www.gazzetta.it/montagna/19-06-2021/plogging-primo-campionato-mondo-sara-italia-4102051274152.shtml> (data ultima consultazione 31/03/2025).

¹²⁰ A. ANANASSO, "Plogging": quando ripetute e scatti fanno bene anche all'ambiente, in "La Repubblica", 26 marzo 2019.

¹²¹ Per ulteriori informazioni sul primo campionato mondiale di Plogging, si veda: https://www.gazzetta.it/montagna/19-06-2021/plogging-primo-campionato-mondo-sara-italia-4102051274152.shtml?refresh_ce (data ultima consultazione 31/03/2025).

¹²² Per ulteriori informazioni sui risultati del primo campionato mondiale di Plogging, si veda: <https://www.my-personaltrainer.it/allenamento/plogging.html> (data ultima consultazione 31/03/2025).

valore. Tuttavia, il suo valore non finisce qui. Infatti, il *Plogging* induce a praticare attività all'aperto e questo significa interagire con l'ambiente naturale, ossia il nostro primo alleato per il nostro benessere globale e, dunque, anche a livello dell'apparato muscolo-scheletrico. Questo dipende dal fatto che, come evidenzia l'Istituto Superiore della Sanità, l'attività sportivo-motoria condotta all'aria aperta consente l'esposizione al sole che, a sua volta, determina la produzione di vitamina D, derivante dagli UV solari¹²³. Questa risulta essere indispensabile per la salute dei tessuti ossei, per la normale contrattilità muscolare, nonché per il rafforzamento del sistema immunitario. D'altronde, stare al sole è utile a combattere i dolori reumatici, muscolari e articolari¹²⁴, migliora l'umore e promuove la produzione di melatonina che diminuisce la reazione allo stress e prepara al sonno¹²⁵. Infatti, le evidenze scientifiche dimostrano come l'ambiente può assumere la funzione di una vera e propria "medicina riabilitativa"¹²⁶. Dunque, se si è muniti di buon senso e di moderazione, esporsi al sole, soprattutto passeggiando e praticando sport e attività motorie all'aria aperta, significa farsi un gran regalo. Inoltre, come in premessa, il valore del *Plogging* si estende a far radicare sane abitudini civiche. Gli atleti e gli spettatori diventano delle vere e proprie sentinelle del territorio. Infatti, grazie alla periodica presenza legata agli allenamenti e ai preparativi per le gare si attua, anche inconsapevolmente, un monitoraggio costante del territorio che può prevenire il compimento di ecoreati o consentire un rapido intervento riparatore. D'altra parte, la cosa meravigliosa è che tutto ciò parte dal basso ma, non per questo non necessita di trovare sinergia con il settore pubblico. In particolare, la pedagoga Raffaella Semeraro afferma che non si potrà parlare di diritti civili ed umani, e del bisogno di promuovere una nuova qualità della vita, se nell'ambito della

¹²³ Per ulteriori informazioni si veda: https://www.iss.it/radiazioni-non-ionizzanti-campi-elettromagnetici-cellulari-5g-uv/-/asset_publisher/UwU0DLCD0Yz/content/sole-e-salute-la-sicurezza-innanzitutto (data ultima consultazione 31/03/2025).

¹²⁴ Cfr. F. CONTI (a cura di), *Fisiologia medica*, Vol. 1, Milano, Edi-ermes, 2010.

¹²⁵ Per ulteriori informazioni si veda: <https://www.fondazioneveronesi.it/magazine/articoli/oncologia/il-sole-un-amico-che-chiede-rispetto> (data ultima consultazione 31/03/2025).

¹²⁶ Cfr. P. PASQUETTI, G. FALCONE, *L'atleta infortunato: medicina riabilitativa. Tecniche attuali di riabilitazione motoria e di fisioterapia*, Firenze, goWare, 2018.

formazione non s'introdurranno idee e pratiche, che permettano una correlazione tra il complesso delle conoscenze, dei linguaggi, delle metodologie che essa propone, e le problematiche ambientali e sociali ad esse connesse¹²⁷. A tal proposito lo psichiatra e sociologo Paolo Crepet evidenzia che «educare significa soprattutto preparare le nuove generazioni alle difficili, ma anche stimolanti, sfide del futuro»¹²⁸. Fanno ben sperare le parole del *Ministro dello Sport e i Giovani*, Andrea Abodi, che a Roma, in occasione della III edizione del Festival della sostenibilità (Rom-E), ha affermato: «Abbiamo appena ufficializzato il ritorno dei Giochi della Gioventù: ecco, non mettiamoci solo le competizioni classiche, inseriamo anche il *Plogging*, cioè la corsa con la quale ragazzi e ragazze raccolgono anche i rifiuti, [...] per lo sviluppo di una cultura green sempre più evoluta che si sposi non tanto a slogan irrealizzabili, quanto a un realismo delle cose fattibili»¹²⁹.

In sostanza il *Plogging*, oltre a incidere significativamente sulla salute psicomotoria dei partecipanti, si rivela un eccezionale strumento pedagogico-sociale per dare concretezza ai principi giuridici intergenerazionali. Dunque, uno straordinario volano per convogliare buone abitudini e garantire le condizioni di vita migliori per gli abitanti della Terra di oggi e di domani.

¹²⁷ R. SEMERARO, *Educazione ambientale, ecologia, istruzione*, Milano, FrancoAngeli, 1992, p. 64.

¹²⁸ Cfr. P. CREPET, *L'autorità perduta. Il coraggio che i figli ci chiedono*, Torino, Einaudi, 2022.

¹²⁹ Per ulteriori informazioni sull'articolo intitolato "La corsa a raccogliere i rifiuti sia inserita nei Giochi della Gioventù: il governo pensa al plogging per unire attività fisica ed educazione", si veda: <https://www.orizzontescuola.it/giochi-della-gioventu-abodi-propone-di-inserire-plogging-la-corsa-con-con-la-quale-ragazzi-e-ragazze-raccolgono-anche-i-rifiuti/> (data ultima consultazione 31/03/2025).