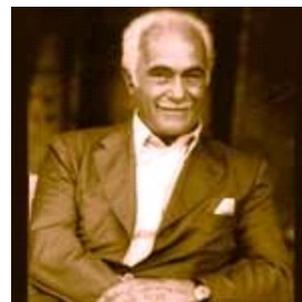


Pensare il futuro: Aurelio Peccei e il Club di Roma

Marco Santandrea

marco.santandrea2@studio.unibo.it



Aurelio Peccei

Riassunto

Il Club di Roma rappresenta un'importante oggetto di analisi per la storia dell'ecologia. Con esso la critica al consumismo illimitato della società industriale, già teorizzata a fine Ottocento, esce dal campo della speculazione astratta per approdare ad un livello di analisi quantitativo. Le nuove metodologie di studio dei sistemi complessi, elaborati a partire dagli anni Sessanta, vengono applicate al "sistema Terra" al fine di formulare previsioni a lungo termine che mettano in luce l'impronta ecologica dell'uomo sul Pianeta.

Abstract

The Club of Rome is an important subject of analysis in the history of ecology. With it the criticism of unlimited consumerism of industrial society, already theorized in the nineteenth century, out of range of abstract speculation to arrive at a quantitative level of analysis. The new methods of studying complex systems, developed since the sixties, are applied to the Earth system in order to formulate long-term forecasts that highlight the human footprint on the planet.

1. Vita e opere di un manager filosofo

La figura di Peccei, a ormai venticinque anni dalla sua scomparsa, rimane oscura e ancora tutta da decifrare per la storiografia contemporanea, in particolare per quella italiana. Se il suo nome ora dice poco, negli anni settanta fu associato a una delle più interessanti e provocatorie operazioni culturali che prende il nome di Club di Roma. Su Peccei, manager della Fiat, combattente nella Resistenza e imprenditore di numerose compagnie sia in Italia che all'estero, si può trovare in rete un'enorme quantità di letteratura secondaria che si apre a ventaglio nelle sue interpretazioni: da alcuni considerato nella sua figura di imprenditore filantropo, da altri visto come un potente manovratore politico che ha saputo influenzare le scelte degli Stati nella ridefinizione di un ordine internazionale. E' però difficile fare chiarezza su certe questioni, dal momento che le uniche documentazioni biografiche di cui disponiamo si limitano a due libri: "La qualità umana", scritto da Peccei nel 1976, nel quale esso formula anche le sue concezioni filosofico-manageriali più mature, e "Crusader for the future: a portrait of Aurelio Peccei founder of the Club of Rome", biografia scritta nel 1987, tre anni dopo la sua morte, dal suo amico e assistente Gunter Pauli¹. Dal momento che manca ancora una documentazione oggettiva e spassionata della vita di Peccei, in queste pagine ci basterà mettere in luce alcuni tratti salienti della sua vita e delle sue opere.

La vita di Peccei può essere vista come espressione di un percorso che attraversa la storia del Novecento, toccando vari e interessanti aspetti. Nato a Torino il 4 luglio del 1908 da una famiglia piccolo-borghese, Peccei trascorse la sua giovinezza a contatto con quella cultura illuminata che caratterizzava il capoluogo piemontese agli inizi del secolo: "la vita della mia famiglia e la mia educazione mi avevano reso critico rispetto a quanto avveniva in Italia e nel mondo. Mio padre era stato uno dei primi socialisti. Torino era ancora una città di stile severo e gentile, con molti ricordi delle lotte per il Risorgimento e l'Unità d'Italia [...]. Più tardi, quando Torino divenne altamente industrializzata, molti tratti del suo carattere andarono perduti, ma le sue virtù civiche e il suo amore per la libertà restarono vivi. L'intera città dette esempi notevoli di socialismo maturo e fu culla di quel comunismo colto e umano che ancor oggi contraddistingue il

1. Fondatore ed ex presidente di Worldwatch Europe.

Aurelio Peccei e il Club di Roma

Partito Comunista Italiano"². Nel 1927, ai primi anni di università, Peccei trascorse sei mesi intensi a Parigi, dividendo i propri interessi tra corsi alla Sorbona e incontri con esiliati politici di molti paesi. Il suo soggiorno parigino "lo aveva avvicinato agli ambienti intellettuali francesi, cioè a quella particolare espressione della cultura europea tradizionalmente ricca di fermenti idealistici, si pensi per esempio a Jacques Maritain, Emanuel Mounier e Simon Weil che furono alla base di quel movimento olivettiano dal quale Peccei non fu affatto estraneo: una cultura nello stesso tempo tesa verso le prospettive più ardite. Di certo ebbe contatti con Bertrand De Jouvenel e Gaston Berger"³. Inoltre, grazie a un viaggio premio della Lega Navale Italiana, poté visitare l'Unione Sovietica, della cui economia era stato colpito e affascinato. Pur non essendo mai stato marxista, egli era attratto dalla drammatica esperienza della rivoluzione Russa. Nel 1930 si laureò in economia con una tesi sulla nuova politica economica di Lenin, argomento assai provocatorio in un clima di sempre maggior consenso al fascismo. Fu inoltre uno degli ultimi studenti che si sia presentato a discutere la tesi di laurea rifiutandosi di indossare la camicia nera. Già nel 1927, a soli diciannove anni, cominciò a lavorare come dipendente presso la Fiat e, data la sua conoscenza della lingua russa, non faticò ad ottenere in poco tempo un posto fisso come stenografo nello "Special Project Division", che curava gli affari esteri dell'azienda con l'Unione Sovietica. Dopo breve vide che questo tipo di lavoro anonimo presso grandi uffici affollati non era per lui, così riuscì a convincere la Fiat a mandarlo in Cina dove resterà fino al 1939. Lavorò come direttore delle operazioni nell'industria aeronautica di Nanchang, e insieme al direttore generale Luigi Acampora entrò in stretto contatto con la first lady della Cina Madame Chiang Kai-shek, moglie del generale e presidente Chiang Kai-shek. La funzione dello stabilimento di Nanchang era di favorire la cooperazione del governo italiano con la Commission of Aeronautics Affairs (della quale Madame Chiang era la presidente) attraverso la costruzione di aerei militari e l'addestramento di molti cinesi nel campo della più avanzata ingegneria aeronautica.

Qui a Nanchang, nell'agosto 1937, Peccei fece la sua prima esperienza di bombardamenti aerei. I giapponesi infatti, con sorpresa di tutti avevano incominciato a invadere la Cina lanciando bombe su Nanking e Nanchang; e dato che la direzione degli affari generali dell'impresa era affidata al giovane Peccei, egli dovette occuparsi dell'evacuazione di centinaia di donne e bambini italiani che vivevano tra Nanchang e Hong Kong.

In quei giorni l'Italia fascista aveva cambiato le sue alleanze, abbandonando la Cina per farsi amica del Giappone, per cui l'evacuazione venne condotta con una certa fretta. Fu in quel periodo che Peccei cominciò ad accorgersi della rapidità con cui le scelte politiche possono cambiare le alleanze tra gli Stati. Intanto, in Italia il fascismo si era imposto massicciamente dominando presto tutti gli aspetti della vita personale e pubblica. Al ritorno di Peccei la seconda guerra mondiale era sul punto di scoppiare, ed egli decise immediatamente di prendere parte al movimento antifascista Giustizia e Libertà, divenendone uno dei leader intellettuali. Poiché non era ancora schedato dalla polizia segreta, essendo appena tornato dall'estero, poté muoversi liberamente per il paese coordinando e organizzando i contatti tra i gruppi armati della Resistenza. Nel 1944, durante una normale operazione di rastrellamento, fu arrestato dalla milizia fascista. Era di ritorno da Roma, dove aveva stabilito contatti con i capi politici del movimento, e aveva con sé piani militari, codici e istruzioni sul loro uso. In quel momento gli alleati erano sbarcati ad Anzio e i fascisti non risparmiavano mezzi per costringere i prigionieri a parlare in fretta. Ciononostante riuscì a resistere per ben undici mesi, durante i quali rischiò di venir fucilato da un momento all'altro per rappresaglia. "Gli undici mesi di prigionia furono uno dei periodi che più hanno arricchito la mia vita, e mi considero davvero fortunato di aver subito la prova del carcere e delle sevizie. In quelle angosciose circostanze appresi dai più umili e dai più semplici quanto grande possa essere la dignità umana. Non avendo fuori dalla prigione amici in grado di aiutarli, essi resistevano affidandosi soltanto alle loro convinzioni e alla loro umanità. Fu allora che si confermò in me la convinzione dell'esistenza nell'uomo di una grande forza per il bene che attende di essere liberata, ma che la società moderna non è ancora stata capace di liberare. Ebbi la conferma che in prigione si può rimanere uomini liberi; che le persone possono venire incatenate ma non le idee"⁴. Nel marzo del 1945, quando la guerra non era ancora terminata e la Germania occupava ancora il nord dell'Italia, il Comitato di Liberazione Nazionale (CLN) accusò il senatore Agnelli e il Direttore Generale Vittorio Valletta di aver collaborato con il fascismo, e ordinò che la direzione della Fiat venisse affidata a una commissione temporanea. Il mese dopo Peccei fu nominato commissario della Fiat. Il suo primo compito era quello di organizzare la ricostruzione degli stabilimenti e la ripresa delle attività produttive. Pochi giorni dopo la nomina di commissario, Aurelio incontrò Valletta, promettendogli supporto contro le accuse di collaborazionismo. In effetti l'anno dopo Valletta riprese la sua attività di dirigente presso il quartier generale della Fiat Mirafiori. Il senatore Agnelli invece morì nel '45, e al suo posto salì il figlio omonimo Giovanni, che divenne vice-presidente della compagnia. Negli anni del dopoguerra Peccei fu a capo delle attività della Fiat nei settori dei macchinari agricoli, dei materiali ferroviari e della produzione aeronautica, i quali richiedevano un'ampia riconversione e riorganizzazione. Fu anche tra i cofondatori di Alitalia nel '46. Nel 1949 "chiesi che mi fosse affidato il compito di riportare la Fiat in America Latina, dove la sua presenza era stata quasi del tutto cancellata nel corso della guerra. Decisi di concentrarmi sull'Argentina, dove stabilii la mia sede, vivendo molti anni in

2. A. Peccei, "La qualità umana", pag. 18

3. Luigi Pucci, "La caduta dell'immaginario tecnologico", pagg.71-72

4. "La qualità umana", pag. 24

mezzo a quel popolo generoso".⁵ Qui fu responsabile delle operazioni Fiat fino al 1974, e poté stringere contatti con personaggi politici del calibro di Salvador Allende, il presidente del Cile morto nello scontro con i militari che rovesciarono il suo governo legittimo nel 1973, o della bella Eva Peron, chiamata affettuosamente dal popolo Evita, "la più spiccata personalità che conobbi durante la mia esperienza latinoamericana".⁶ Nel marzo 1972 venne anche personalmente coinvolto nel rapimento e nell'uccisione di Oberdan Sallustro, suo collaboratore, amico e direttore generale della Fiat in Argentina, da parte di un commando dell' ERP, l'esercito rivoluzionario del popolo di ispirazione neotrozkista.

Intanto, nel 1957, dopo la prima crisi di Suez, era stata costituita l'Italconsult con la partecipazione di alcune delle principali imprese industriali e finanziarie italiane, una società che avrebbe dovuto operare senza fini di lucro nei paesi meno avanzati, per fornire assistenza e sovrintendere alla costruzione di opere e impianti. Peccei accettò l'incarico di amministratore delegato con pieni poteri. Nel 1964 l'Olivetti si trovò in difficoltà per la mancanza di "una guida salda, dotata di immaginazione", e ancora una volta vediamo il nostro manager farsi carico della conduzione della società divenendone amministratore delegato con pieni poteri operativi. Fiat, Italconsult, Olivetti, cofondatore di Alitalia: non si può dire che la vita di Peccei sia stata priva di responsabilità. A lui però non bastavano tutte queste direzioni. Già verso la fine degli anni '50 cominciava a chiedersi se quanto faceva rispondeva effettivamente a quel che sentiva di fare. "Viaggiando per il mondo, avevo preso coscienza che i problemi con cui la gente lottava, sovente purtroppo con scarso successo, sarebbero diventati ancor più complessi e minacciosi negli anni a venire. [...] Concentrare praticamente ogni sforzo su progetti o programmi specifici, mentre il contesto più ampio in cui questi sono inseriti - cioè la condizione globale del mondo - si va rapidamente deteriorando, poteva risolversi in pura perdita."⁷ In particolare vedeva urgente la necessità di modificare l'atteggiamento miope e sterile di molti circoli finanziari e industriali, che pur proclamando la necessità per l'America Latina di rimanere ancorata all'Occidente, non si impegnavano in essa senza avere la certezza di realizzare profitti straordinari in tempi veloci. L'occasione venne un giorno del 1962, quando due senatori americani "progressisti"⁸, Hubert H. Humphrey e Jacob K. Javits, in visita a Roma, gli chiesero se era d'accordo a guidare un progetto di rilancio dell'iniziativa privata in America Latina. Pur rimanendo perplesso dall'eccessiva enfasi che era stata attribuita all'iniziativa privata, Peccei accettò la responsabilità del progetto. Poteva essere l'occasione per un nuovo esperimento manageriale, decisamente poco ortodosso per industrie come la Fiat. Esso "consisteva nella creazione di una società di investimenti e gestioni fondata sulla cooperazione di vari continenti. Il suo obiettivo principale doveva infatti essere quello di mobilitare finanza, tecnica ed esperienza in tutti i paesi industrializzati, per dirigerle verso l'America Latina onde rinvigorire e sviluppare il settore privato di quelle economie".⁹ Il risultato fu la costituzione nel 1963 della società Adela.¹⁰ La novità principale della società era "la sua forma e struttura di impresa a carattere collettivo. Il suo capitale venne concepito come un mosaico di quote azionarie relativamente piccole sottoscritte da un gran numero di compagnie industriali e finanziarie di primo piano".¹¹ Per arginare il rischio di verticalizzazioni monopolistiche, nessun azionista (erano in tutto più di 230, provenienti da 23 paesi) poteva possedere una quota superiore a 500.000 dollari. Il capitale complessivo era relativamente ridotto, appena 60 milioni di dollari, da impiegare principalmente come moltiplicatore intervenendo direttamente sullo sviluppo di centinaia di imprese locali. Un'altra innovazione che distingueva l'Adela era infatti l'interesse pubblico come fine societario, e a questo fine venne stabilita come regola che "tanto la promozione di nuove imprese quanto l'espansione di imprese esistenti dovessero aver luogo nel rispetto e in applicazione dei programmi e delle politiche nazionali dei paesi ospitanti, e per quanto possibile mirando a progetti di priorità nazionale"¹². Nei fatti Adela rappresentò un successo, contribuendo in maniera significativa al progresso economico della regione e creando oltre 250.000 nuovi posti di lavoro nel corso del decennio successivo. Ma l'importanza maggiore di questa impresa stava nella dimostrazione che essa ha saputo dare di come è possibile rivitalizzare e reinventare la funzione dell'iniziativa privata in un mondo che cambia. Per Peccei era inevitabile oltre che indispensabile che vi fossero imprese transnazionali; allo stesso tempo però queste società multinazionali stavano diventando sempre meno accettabili, non erano affatto mosse da interessi etici e guardavano solo al profitto immediato senza avere prospettive a lungo termine. Occorreva invece una rivoluzione manageriale che si propagasse fino a riformare l'intero establishment produttivo mondiale. In particolare il mondo stava divenendo talmente intrecciato e connesso in ogni sua parte che non era più possibile ignorare problemi generali di fondo come la sovrappopolazione, il divario tra Nord-Sud e l'inquinamento dell'ambiente: era tempo di innescare una profonda revisione dell'organizzazione

5. *Ivi*, pag.26

6. *Ivi*, pag.28

7. *Ibid.*, pag. 30

8. È quanto dice Peccei a pag. 55, anche se il secondo era un repubblicano. Il senatore Hubert H. Humphrey fu invece vice-presidente degli Stati Uniti sotto la presidenza di Lyndon B. Johnson, e nel 1968 venne nominato dal partito democratico per le elezioni presidenziali, che perse a favore del repubblicano Richard Nixon.

9. "La qualità umana", pag.58

10. Acronimo per Atlantic development of Latin America, sviluppo Atlantico dell'America Latina

11. *Ibidem*

12. *Ivi*, pagg.58-59

produttiva globale, a partire dai suoi stessi principi e obiettivi. Innanzitutto il requisito fondamentale di ogni impresa doveva essere ricercato nella sua utilità sociale, attorno alla quale si sarebbe dovuto organizzare il guadagno, e non viceversa. Inoltre "oggi, come mai prima d'ora, c'è bisogno di sforzi collettivi, coordinati. Le grandi imprese invece tendono ad agire come lupi solitari. Tutto il loro universo è condensato nel loro bilancio [...]. Le grandi imprese debbono cambiare il concetto di se stesse e del loro ruolo, e il loro modo di essere e di agire - se vogliono servire la società e i loro stessi interessi".¹³ In un certo qual modo il manager doveva essere per lui, a differenza dell'imprenditore, una sorta di "pastore di uomini", un leader d'opinioni. Pur non dovendo rinunciare a fare il suo mestiere, egli doveva essere dotato di una maggiore apertura ai problemi del mondo e di una spiccata visione generale: il profitto non poteva più rappresentare l'unica ragione dell'azione. E d'altra parte erano proprio le multinazionali, con il loro dinamismo e la loro capacità di adattamento, a poter garantire un siffatto rinnovamento della società capitalistica. Ci avviciniamo così al fulcro del pensiero pecceiano: gli Stati, con le loro politiche miopi e a breve termine, non possono far fronte alla complessità crescente dell'umanità; in un mondo in cui i problemi s'intrecciano in un groviglio gigantesco, in cui ciascuno di essi interferisce e interagisce con tutti gli altri, è necessario intervenire attraverso apposite strutture transnazionali che siano libere di scavalcare i confini politici e culturali dei paesi per porsi in un'ottica globale. D'altronde al tempo in cui scriveva Peccei "non esisteva una vera economia internazionale, bensì solo un insieme di mercati diversi di cui soltanto certi manager erano in grado di padroneggiare le interconnessioni. L'appello che Peccei rivolgeva a questi uomini era quello di creare aziende che fossero autenticamente internazionali, sotto l'egida dell'ONU o di qualche altra agenzia da costituirsi. L'idea era quella di una comunità organica guidata da un 'foro internazionale di Stati', una specie di federazione dal sapore vagamente kantiano"¹⁴

In una serie di conferenze tenute negli Stati Uniti agli inizi del 1966, dal titolo "La sfida degli anni Settanta al mondo di oggi", Peccei metteva in rilievo due concetti essenziali:

- che il futuro del mondo doveva essere valutato e affrontato con uno sforzo complessivo, che sappia coinvolgere anche i paesi comunisti e quelli in via di sviluppo;
- che l'uso di simulatori e di analisi dei sistemi, in cui l'America si trovava all'avanguardia, era indispensabile per comprendere appieno le dinamiche globali.

Intanto il senatore Hubert H. Humphrey, una delle figure chiave per il lancio di ADELA in America Latina, divenne vice-presidente degli Stati Uniti sotto la presidenza di Lyndon Johnson, aprendo così a Peccei numerose strade. Egli poté infatti esporre le sue idee al Dipartimento di Stato e alla Casa Bianca, raccomandando che venisse intrapreso un progetto internazionale per studiarne la realizzazione pratica, possibilmente a-politico e non patrocinato da enti governativi. Nel 1972, sette anni più tardi, fu creato su questa iniziativa l'IIASA¹⁵ con sede a Luxemburg, in Austria. Membri fondatori furono Stati Uniti, Unione Sovietica, Canada, Giappone, Germania Occidentale, Germania Orientale, Polonia, Bulgaria, Francia, Gran Bretagna e Italia. Durante tutti i negoziati il rappresentante dell'Italia fu Peccei, anche se su basi puramente personali e senza avere mandato ufficiale alcuno. Particolarità dell'IIASA fu la rete di collegamenti che esso ha saputo stabilire con istituti scientifici di molte parti del mondo, nonché una spiccata propensione per i problemi di carattere globale.

Ma torniamo indietro di qualche anno. Nel settembre 1965 Peccei pubblicò un breve scritto, dove espone in maniera sommaria la sua visione del mondo. Era senza titolo e fu distribuito tra amici, uomini d'affari e organizzazioni internazionali. Nel 1969 divenne la spina dorsale del suo primo libro, pubblicato in America con il titolo "The chasm ahead" (letteralmente "l'abisso davanti") e tradotto in italiano, con un'accezione più pessimistica e allarmante, "*Verso l'abisso*". In esso Peccei ribadiva la necessità di rimodellare i nostri schemi di pensiero e azione per far fronte all'incalzare dell'era tecnologica e mantenere il contatto con la realtà che ci circonda. La prima parte del libro si apre con una decisa dichiarazione di emergenza: "Mi spinge a scrivere questo libro la convinzione che si trae quando, attraversando il mondo da un capo all'altro, si osserva la complessità crescente dei problemi e delle aspettative dei nostri giorni: la convinzione, cioè, che l'umanità stia procedendo al galoppo verso una catastrofe certa e forse completa. Donde la necessità tassativa e urgente di mutare radicalmente rotta e di tenere il timone con molto maggior senso di responsabilità. La virata è possibile perché è stato l'uomo stesso a mettersi sulla rotta attuale; ma il colpo di barra deve essere preciso, e l'ora è già tarda"¹⁶.

L'umanità si trova a un bivio che non è più possibile ignorare, e a seconda della strada che deciderà di intraprendere si decideranno irrevocabilmente le sorti del suo futuro. Questa tensione escatologica caratterizzerà tutto il pensiero successivo di Peccei. La ritroviamo ad esempio nel "*Campanello d'allarme per il XXI secolo*" a pag. 16: "Altrettanto importante è il renderci conto che per la prima volta il nostro sarà un futuro planetario, nel senso che i due poli dell'alternativa che questo futuro ci propone - realizzazione di noi stessi o rovina - rischiano di coinvolgere l'intera umanità: non semplicemente alcune nazioni o regioni reciprocamente autonome" o ne "*La qualità umana*" a pag. 154,

13. *Ivi*, pagg.68-69

14. Luigi Pucci, "*La caduta dell'immaginario tecnologico: da Aurelio Peccei a Milton Friedman*", pag.76

15. International Institute for Applied Systems Analysis, Istituto Internazionale per l'analisi dei sistemi applicati

16. A.Peccei, "*Verso l'abisso*", pag.19

quando dice: "Nella sua corsa disordinata, l'umanità è giunta a una grande svolta che nasconde pericoli senza precedenti, ma che può anche aprire orizzonti meravigliosi. Non può quindi permettersi di fare errori. Tutto dipende dall'uomo"

L'agire umano deve, per poter cambiare rotta, fare capo a tre principi fondamentali, imperniati sui concetti correlativi di globalità, lungo termine e complessità:

- Il primo principio ci dice che il mondo è divenuto a tal punto unico e indivisibile da non permettere fratture e squilibri profondi come quelli attuali. Ormai è impensabile che un popolo o nazione possa rifiutare di accettare la globalizzazione isolando il proprio destino da quello degli altri.

- Questo intreccio di fenomeni genera un complesso indissolubile, al quale non è possibile dare soluzioni semplici attraverso approcci parziali. L'interazione continua tra i fenomeni fa sì che ogni problema sia concatenato con tutti gli altri, per cui dal punto di vista metodologico occorre incoraggiare un'approccio sistemico e olistico all'analisi dei problemi.

- E' necessario inoltre porsi obiettivi a lungo termine che scavalchino le politiche miopi e a breve termine degli Stati. A causa della repentina accelerazione del corso della storia "le crescenti velocità, dimensioni e potenze delle manifestazioni umane conferiscono elevati gradi di inerzia e inflessibilità alla gerarchia dei sistemi in cui operiamo"¹⁷, per questo è necessaria un'opera di pianificazione degli obiettivi a lungo termine da portare avanti a scapito di convenienze o esigenze immediate.

Questi tre principi si può dire costituiscano gli obiettivi primari e l'argomento centrale non solo dei successivi testi di Peccei, ma anche di tutti i rapporti al Club di Roma. Ogni sforzo intellettuale viene d'ora in avanti orientato alla giustificazione e alla traducibilità di essi in specifici programmi d'azione. "E' interesse di tutti i popoli programmare insieme il futuro comune a tutta l'umanità, poiché l'alternativa è semplicemente nessun futuro." Un tale progetto doveva essere intrapreso con la massima urgenza, tanto che Peccei lo chiamò "Progetto 1969", intendendo con esso "uno studio sotto egida plurinazionale, sull'attuabilità di una pianificazione sistematica, di lungo termine, su scala mondiale"¹⁸.

Le idee contenute in questo primo libro di Peccei, oltre a costituire la base dei lavori del Club di Roma, stimolarono anche la creazione dell'IFIAS (Federazione internazionale degli istituti per gli studi avanzati), un organismo non governativo nato dal finanziamento delle Fondazioni Nobel e Rockefeller, di cui Alexander King (amico di Peccei e membro del Club di Roma) ne è il presidente. Il proposito, molto simile a quello dell'IIASA, era quello di creare una rete di collegamenti tra istituti scientifici di tutto il mondo, onde creare una comunità di lavoro di carattere transnazionale che permetta di effettuare ricerche sui problemi globali.

Proliferazione umana, ingiustizia sociale, fame, povertà, rivolta dei giovani, alienazione, criminalità, corruzione politica: questi sono solo alcuni dei problemi che formano quell'intricabile groviglio che il Club di Roma chiamerà "la problematica". Tutti questi problemi tendono a valicare i confini e a diffondersi a macchia d'olio: "il pericolo maggiore sta nel nostro continuare a concentrarci su quei problemi periferici o settoriali che appaiono più grandi e più vicini, mentre la ferrea morsa della ben più formidabile problematica a raggio mondiale si va vieppiù restringendo, pressoché inavvertita o quanto meno incontrastata".¹⁹ Le strutture dei governi e delle organizzazioni internazionali sono inerentemente incapaci di reagire con rapidità a questa situazione, poiché sono state concepite per provvedere a esigenze settoriali. Le loro burocrazie offrono resistenza ai cambiamenti ai quali bisogna invece prestare seria attenzione.

Nel 1967 Peccei ebbe un fortuito incontro a Parigi con Alexander King, allora direttore generale degli affari scientifici dell'OCDE²⁰. Egli ne "La qualità umana" viene descritto come "uomo di rara cultura che a una solida base scientifica unisce una serena ed equanime capacità di giudizio"²¹. Insieme discussero della necessità di costruire una "non-organizzazione" di studiosi per discutere della complessa situazione mondiale. Decisero così di invitare una trentina di esperti tra scienziati, sociologi e economisti a venire a Roma il 6 e il 7 aprile 1968. Il convegno fu finanziato dalla Fondazione Agnelli, e si tenne presso l'Accademia Nazionale dei Lincei alla Villa Farnesina. Nonostante le buone intenzioni, fu impossibile mettere d'accordo i convenuti, tant'è che Alexander King ebbe poi a dire "Questo meeting fu un monumentale fiasco". Ma alcuni dei partecipanti non erano disposti a dichiararsi sconfitti, così dopo il convegno un piccolo gruppo si riunì a casa di Peccei per approfondire l'argomento. Tra essi c'erano Erich Jantsch, Alex King, Hugo Thiemann (direttore dell'istituto Battelle di Ginevra) e Max Kohnstamm (braccio destro di Jean Monnet nel movimento europeista), Dennis Gabor (premio Nobel per la fisica) e ovviamente Peccei. Nacque così il Club di Roma, quella che Peccei definì "un' appassionante avventura dello spirito"²², rivendicando il merito del Club di "essersi per primo ribellato all'ignoranza suicida della condizione umana".

17. *Ivi*, pag. 7

18. *Ivi*, pag. 179

19. *Ivi*, pag. 82

20. Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico

21. *Ivi*, pag. 83

22. *Ivi*, pag. 79

*“Fare previsioni è una cosa molto difficile,
specialmente se riguardano il futuro”*

Niehls Bohr

2. Il malpasso dell'umanità: Un'analisi dei rapporti al Club di Roma

"Rinnovando la ricerca di Diogene dell'uomo vero, il nostro piccolo gruppo si mise in moto e per quasi due anni cercò gente valida pronta ad accompagnarci o ad aiutarci",²³ organizzando convegni in giro per il mondo presso università, comunità scientifiche e circoli politici.

I risultati erano però poco tangibili e le persone scettiche, anche chi applaudiva le osservazioni di Peccei e i suoi uomini, non sarebbe stato disposto a sacrificare tempo e denaro per progetti di così lungo termine. Presto il gruppo si accorse che per attirare l'attenzione degli uomini su problemi apparentemente remoti, occorreva cambiare approccio e mezzi di comunicazione; "per poter avere un impatto, il messaggio del Club di Roma doveva essere presentato in maniera differente, immaginativa. A mio avviso, doveva colpire la gente come una terapia d'urto"²⁴. Nel 1969 si tenne un convegno ad Alpbach, nel Tirolo, dal titolo "Futuro - visione, ricerca, programmazione" e al Club di Roma fu riservata una sessione, nella quale fu maturata l'idea di analizzare la problematica mondiale mediante l'uso sistematico di modelli globali. In seguito Hasan Ozbekhan, un cibernetico e filosofo di origine turca, propose un progetto specifico con il titolo di "Ricerca di risposte strutturate alle crescenti complessità e incertezze mondiali". Questo primo tentativo fu laborioso e ben articolato, ma forse per questo non seppe rispondere all'immediata esigenza del Club di Roma, ovvero divulgare un messaggio chiaro e coerente nel ragionamento e nelle conclusioni. Esso intendeva riuscire a esprimere argomenti astrusi e complessi in un linguaggio comprensibile ai molti non-addetti ai lavori, doveva concentrarsi innanzitutto in un'opera di divulgazione, capace di innescare un forte dibattito a livello mondiale. Nel frattempo vennero definiti alcuni degli aspetti organizzativi principali del Club di Roma: doveva essere minuscolo, costituito da non più di cento membri, doveva disporre di fondi limitati al fine di preservarne l'indipendenza da alcun finanziatore, doveva essere apolitico e transculturale, attingendo a tutte le discipline e sistemi di valori senza identificarsi in nessuno di essi. Doveva rimanere inoltre una non-organizzazione, le sue modalità di lavoro dovevano essere svolte nella massima informalità e si sarebbe dovuto sciogliere non appena il suo obiettivo fosse stato raggiunto. Non per ultimo, "il Club era concepito non come luogo di dibattiti ma come gruppo orientato all'azione"²⁵. Se in primo luogo bisognava promuovere e diffondere una conoscenza più approfondita delle condizioni dell'umanità, sulla base di questo corpo di conoscenze bisognava poi "stimolare l'adozione di nuovi atteggiamenti, nuove politiche e nuove istituzioni in grado di raddrizzare la situazione attuale". Occorreva dunque un'opera di forte impatto per attirare l'attenzione di un pubblico vasto. "Il nostro proposito era quello di organizzare una 'operazione di comando' diretta ad aprire una breccia nella cittadella di autocompiacimento in cui la società si era follemente trincerata. A tal fine era necessario disporre di una versione divulgativa delle conclusioni del progetto il più presto possibile, anche prima che i saggi tecnici fossero in ordine perfetto"²⁶. L'occasione si presentò nel giugno 1970, quando a Berna, durante l'annuale riunione del Club di Roma, fece la sua prima comparsa Jay Forrester, specialista americano di dinamica dei sistemi e professore presso il MIT di Boston. Le sue ricerche, finalizzate allo studio dei problemi urbani, potevano divenire la base per un ambizioso progetto: stabilire un modello di simulazione del mondo, con l'obiettivo di cogliere meglio la problematica mondiale ma soprattutto di elaborare, attraverso una simulazione al computer, proiezioni che permettessero di comprendere verso quale futuro fosse avviata l'umanità. Nel giro di quattro settimane preparò un primo semplicissimo modello fondato su cinque parametri: popolazione, investimento di capitali, sfruttamento di risorse non rinnovabili, inquinamento e produzione alimentare. Il modello di simulazione, chiamato da Forrester World 1, definiva più di quaranta equazioni non lineari che collegavano le variabili prescelte, e permetteva l'analisi dell'interdipendenza dinamica delle cinque variabili. Modelli di questo tipo venivano già utilizzati nello studio di microsistemi come i sistemi industriali e urbani, ma il salto di qualità consisteva appunto nel trasferimento della loro applicazione da tali microsistemi al macrosistema globale Terra. Dopo una prima sperimentazione privata, Forrester preparò una seconda versione più accurata di tale modello chiamata World 2 ed espose i risultati raggiunti nel libro *World Dynamics*, scritto indipendentemente dal Club di Roma. Sulla base di questi dati propose che un'equipe, diretta dal suo assistente Dennis Meadows, prendesse in esame un'ulteriore sviluppo del modello e le sue implicazioni, per giungere a quello che sarebbe stato poi conosciuto come *World 3*. Grazie al generoso contributo di 250.000 dollari della Fondazione Volkswagen, il gruppo del MIT elaborò in meno di due anni il primo rapporto al Club di Roma, che venne presentato al pubblico il

23 *Ibidem.*, pag. 87

24 *Ibidem.*, pag.88

25 *Ivi*, pag. 94

26 *Ivi*, pag. 104

12 marzo 1972 nella sede della Smithsonian Institution di Washington con il titolo “*The Limits to Growth*”²⁷. Lo studio, portato al termine dal System Dynamic Group del MIT sotto la direzione di Dennis Meadows ed il coordinamento di Horgen Randers, William Berthens III e Donella Meadows, fu pubblicato in ventinove paesi diversi e vendette ben nove milioni di copie, provocando un forte impatto a livello di opinione pubblica e suscitando ovunque dibattiti spesso con opinioni contrastanti. Studiando le variabili individuate da Forrester, gli autori del progetto dichiarano che di questo passo l'umanità andrà incontro ad un avvenire disastroso, poiché il sistema mondiale, nel volgere di un secolo, subirà un puro e semplice crollo. Proviamo ora ad analizzare più da vicino il contenuto di questo libro. Innanzitutto esso, come si evince dalla premessa, “ha come scopo di definire chiaramente i limiti fisici e le costrizioni relativi alla moltiplicazione del genere umano e alla sua attività materiale sul nostro pianeta [...]”. Le conclusioni indicano che l'umanità non può continuare a proliferare a ritmo accelerato, considerando lo sviluppo materiale come scopo principale, senza scontrarsi con i limiti naturali del processo, di fronte ai quali essa può scegliere di imboccare nuove strade che le consentano di padroneggiare il futuro, o di accettare le conseguenze inevitabilmente più crudeli di uno sviluppo incontrollato”²⁸. Ritornano le stesse considerazioni che pochi anni prima aveva espresso Peccei; la novità rispetto al pensiero del fondatore del Club sta nell'aver tentato una quantificazione (seppur parziale) di queste dinamiche, attraverso la tecnica del System Dynamics Group, che consente una rappresentazione grafica delle relazioni mondiali e una simulazione delle loro conseguenze nel lungo periodo. Tutti e cinque i parametri principali presi in considerazione (popolazione, industrializzazione, sfruttamento delle risorse naturali, produzione di alimenti e inquinamento) crescono esponenzialmente con il tempo. La differenza tra crescita lineare e crescita esponenziale, ci ricordano gli autori, consiste nel fatto che mentre nella prima ad intervalli di tempo uguali corrispondono incrementi uguali, nella seconda a intervalli di tempo uguali corrispondono incrementi pari a una frazione costante del totale. E' utile esprimere la crescita esponenziale in termini di tempo di raddoppiamento, cioè come tempo occorrente perché la grandezza in esame raddoppi il proprio valore (incremento del 100%). Nel rapporto il ragionamento della crescita esponenziale viene esemplificato con un indovinello francese per l'infanzia significativo: “Supponete di avere un laghetto nel quale cresce una ninfea che ogni giorno raddoppia le proprie dimensioni: se potesse svilupparsi liberamente, la ninfea coprirebbe completamente il laghetto in trenta giorni, soffocando tutte le altre forme di vita presenti nell'acqua. Se si decide di tagliare la ninfea allorché è arrivata a coprire metà dello specchio d'acqua, in quale giorno bisognerà farlo? (La risposta è al 29° giorno: vi è quindi un solo giorno di tempo per salvare il laghetto.)”²⁹. Questo indovinello ci mostra la subitanità con la quale una quantità che cresce in modo esponenziale si avvicina a un limite dato. Nel caso dei nostri cinque parametri, la crescita esponenziale viene in parte bilanciata da quelli che la cibernetica chiama anelli di retroazione (*feedbacks*) negativi, tali che “una modificazione di un elemento si propaga lungo l'anello fino a ripercuotersi sull'elemento di partenza con un'influenza operante in senso contrario rispetto alla modificazione iniziale. Un anello negativo tende allora a regolare la crescita mantenendo un sistema in una condizione di stabilità”³⁰. Prendendo come esempio il capitale industriale, mentre i beni di investimento (ad es. nuove macchine per la produzione) incrementano lo stock di capitale industriale, originando così un anello di retroazione positivo, il deprezzamento e la perdita del valore d'uso del capitale rappresentano il feedback negativo che bilancia tale tendenza. Nel caso della popolazione la situazione è più complicata. Qui l'anello di retroazione negativo è dato dalla mortalità media, che aumenta parallelamente al progressivo aumentare della popolazione. Tuttavia tale rapporto non è da considerarsi costante, poiché il miglioramento delle condizioni sanitarie nel mondo, dato dal diffondersi della medicina moderna e delle nuove tecniche di produzione e distribuzione degli alimenti, ha fatto precipitare l'indice di mortalità a valori bassissimi in tutti i paesi. Dai dati demografici si può vedere come la durata media della vita nel mondo abbia subito un incremento che va dai circa 30 anni nel 1650, ai 53 anni nel 1970. Questo fenomeno determina uno squilibrio sempre più acuto tra anello di retroazione positivo (nascite) e anello di retroazione negativo (decessi), divario che origina quella che gli autori chiamano “crescita iperesponenziale”. Questo li porta alla discussa quanto inquietante conclusione che, a meno di una rigorosa pianificazione delle nascite, il sovraffollamento assumerà dimensioni tali da minacciare la sopravvivenza stessa della razza umana.

Questi tassi di crescita esponenziali e, nel caso della popolazione, addirittura “iperesponenziali”, si scontrano inevitabilmente con i propri limiti, dati dalla finitezza delle risorse naturali e dalla loro non rinnovabilità. Le conclusioni allora si presentano in maniera limpida: se le attuali tendenze di crescita materiale (demografica ed economica) continueranno, nel corso di poche generazioni l'espansione umana raggiungerà limiti al di là dei quali non si potrà evita-

27. Trad. it. “*I limiti dello sviluppo*”. Questa infedele traduzione, probabilmente in buona fede, di “*The limits to Growth*”, letterariamente “I limiti della crescita”, avrebbe secondo Carla Ravaioli generato nel corso del tempo l'identificazione dei termini “sviluppo” e “crescita” e la naturale interscambiabilità dei due vocaboli. In realtà “crescita” è riferito a questioni economiche come le merci e il reddito, mentre lo “sviluppo” concerne beni sociali, diritti civili, libera informazione, parità dei sessi e in generale tutto ciò che contribuisce all'umanizzazione delle risorse.

28. “*I limiti dello sviluppo*”, pag. 19

29. *Ivi.*, pag. 34

30. *Ivi.*, pag. 38

re una crisi profonda e quindi il collasso. Non è difficile smascherare all'interno di questo discorso un forte credo malthusiano. Già due secoli prima, infatti, Malthus, cercando di far luce sul futuro economico del suo paese, era giunto a conclusioni simili adottando lo stesso procedimento intuitivo. Egli aveva dimostrato che, mentre la popolazione cresce in maniera esponenziale (2,4,8,16,32) il tasso di crescita della produzione agricola segue un andamento aritmetico (2,3,4,5,6), il che avrebbe dovuto comportare come conseguenza il diffondersi di crisi alimentari. La fine dello sviluppo economico era per Malthus solo un'ipotesi remota, poiché nei fatti il divario tra i due tipi di crescita sarebbe stato colmato dalla fame, che abbassando la crescita della popolazione avrebbe agito da potente feedback negativo.

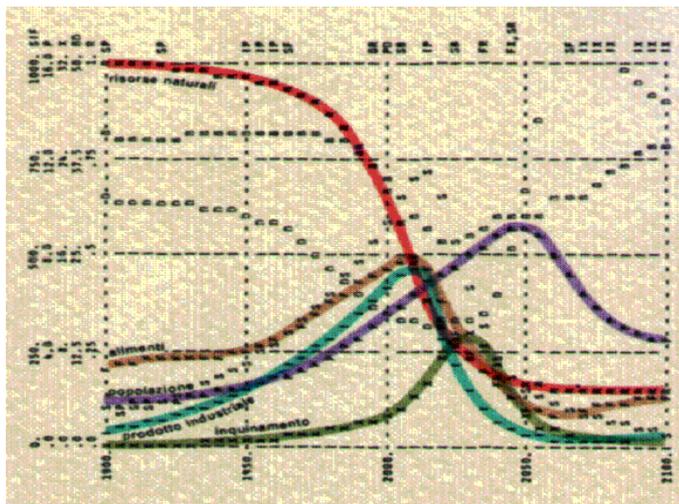


Figura 1

Il grafico di fig.1, illustrato nella copertina del libro, mette in mostra un'allarmante situazione: le risorse naturali (curva rossa) cominceranno a diminuire esponenzialmente nel corso della seconda metà del '900 fino ad incontrare nei primi anni del Duemila le curve degli alimenti e del prodotto industriale, "mozzandone" letteralmente la crescita. Seguirà l'inversione di tendenza dell'inquinamento e, per ultimo, della popolazione. Dunque, nell'ipotesi che l'attuale linea di sviluppo continui inalterata nei cinque settori fondamentali, l'umanità sarà destinata a raggiungere i limiti naturali dello sviluppo entro i prossimi cento anni, con il risultato di un improvviso, incontrollabile declino del livello di popolazione e del sistema industriale.

Questi tassi di crescita esponenziali e, nel caso della popolazione, addirittura "iperesponenziali", si scontrano inevitabilmente con i propri limiti, dati dalla finitezza delle risorse naturali e dalla loro non rinnovabilità. Le conclusioni allora si presentano in maniera limpida: se le attuali tendenze di crescita materiale (demografica ed economica) continueranno, nel corso di poche generazioni l'espansione umana raggiungerà limiti al di là dei quali non si potrà evitare una crisi profonda e quindi il collasso. Non è difficile smascherare all'interno di questo discorso un forte credo malthusiano. Già due secoli prima, infatti, Malthus, cercando di far luce sul futuro economico del suo paese, era giunto a conclusioni simili adottando lo stesso procedimento intuitivo. Egli aveva dimostrato che, mentre la popolazione cresce in maniera esponenziale (2,4,8,16,32) il tasso di crescita della produzione agricola segue un andamento aritmetico (2,3,4,5,6), il che avrebbe dovuto comportare come conseguenza il diffondersi di crisi alimentari. La fine dello sviluppo economico era per Malthus solo un'ipotesi remota, poiché nei fatti il divario tra i due tipi di crescita sarebbe stato colmato dalla fame, che abbassando la crescita della popolazione avrebbe agito da potente feedback negativo.

La fig.1 viene assunta dai ricercatori come 'tracciato standard' sulla base dell'ipotesi che nel futuro né i fondamentali valori umani né il funzionamento del sistema popolazione-capitale subiranno sostanziali cambiamenti. Questo modello viene poi confrontato con altri tracciati ottenuti sulla base di undici ipotesi alternative. Tra queste vi è l'ipotesi che la disponibilità di risorse naturali sia doppia rispetto alla reale, l'ipotesi della disponibilità di risorse naturali illimitata dovuta all'introduzione dell'energia nucleare, l'ipotesi di un completo controllo volontario delle nascite; e ancora, che dal 1975 ogni inquinamento possa venire ridotto nel rapporto 1:4, o che il rendimento di tutte le terre coltivate possa venire raddoppiato. La quasi totalità di questi modelli alternativi falliscono, e nella migliore delle ipotesi la crisi verrebbe posposta solo di pochi decenni. L'unico modello vincente è rappresentato da quello che vede l'unione congiunta di misure volte alla stabilizzazione delle crescite esponenziali. Gli assunti necessari ad evitare la collisione tra le curve dei cinque valori fondamentali possono essere così sintetizzati:

-controllo completo delle nascite
 -riduzione dell'inquinamento di 1:4 rispetto al valore del 1970
 -riduzione del consumo di materie prime per unità di prodotto industriale di 1:4 rispetto a quello attuale
 -attività economica indirizzata verso la produzione di servizi e alimenti piuttosto che verso la produzione di beni materiali di consumo, oltre che verso la riutilizzazione delle materie prime già usate e di riduzione dell'inquinamento (ad.es. mediante l'estensione dell'uso degli impianti che trasformano i rifiuti organici in concime).

L'ultimo modello che l'analisi Meadows ci offre è anche il più inquietante: le curve mostrano l'andamento risultante delle varie grandezze del sistema mondiale nell'ipotesi che gli stessi provvedimenti dell'esempio precedente vengano adottati 25 anni più tardi, e cioè nel 2000 anziché nel 1975. I provvedimenti risulterebbero in questo caso inefficaci, poiché 25 anni di crescita ulteriore di popolazione e capitale porterebbero alimenti e risorse ad esaurirsi prima del 2100. Ecco così messa in luce l'urgenza con la quale deve essere intrapreso il processo di stabilizzazione dei parametri principali, per evitare di varcare la soglia di un 'punto di non ritorno', oltrepassato il quale sarebbe poi impossibile tornare indietro. Nell'indoviniello del laghetto, questo punto di non ritorno è rappresentato dal 29° giorno, nello scenario mondiale in un punto imprecisato tra il 1975 e il 2000.

Uno stato d'equilibrio³¹ deve essere imposto al più presto al sistema mondiale, se non si vuole che sia la natura ad imporre il suo, con conseguenze gravi per tutta l'umanità.

I ricercatori tengono a sottolineare che l'equilibrio definito in questo modo non significa stagnazione, esso deve essere inteso come una "configurazione di equilibrio dinamico, che non richiede di 'congelare' il mondo nello stato attuale: lo scopo è quello di creare le condizioni per una maggiore libertà, e non quello invece di imporre all'umanità una camicia di forza."³² Qualsiasi attività umana, a patto che non impegni grandi quantitativi di risorse non recuperabili e che non contami gravemente l'ambiente, potrà essere libera di svilupparsi senza alcuna limitazione. In particolare potranno trovare maggiore spazio quelle attività che sono fonte delle più autentiche soddisfazioni, come l'arte, la letteratura, lo sport e la ricerca scientifica pura.³³ Dopo la pubblicazione di questo primo rapporto al Club di Roma si aprì un forte dibattito sulle questioni dell'energia, della crescita materiale e dei suoi limiti. La crisi petrolifera del '73 acuì la gravità delle predizioni, generando a livello di opinione pubblica un forte allarmismo e un senso di inadeguatezza del sistema produttivo mondiale. Ovunque nel mondo si tennero centinaia di convegni, tavole rotonde e discussioni televisive. Nell'aprile del 1972 la regina Guglielmina d'Olanda inaugurò un'esposizione nel centro di Rotterdam dedicata alle idee del Club di Roma, l'anno successivo la Fondazione tedesca per la pace assegnò al Club il premio annuale, a Francoforte, in virtù della sua "attività internazionale ed ecumenica". Non mancarono le critiche e gli attacchi, che accusarono l'equipe Meadows di propugnare la crescita zero. In effetti la "situazione di equilibrio" che veniva auspicata nel capitolo conclusivo del libro, e che ne costituiva la tesi fondamentale, rimaneva un concetto vago e astratto, incapace di calarsi nella complessità storica dei singoli popoli. In che misura bisognava smettere di crescere? Chi per primo? La lacuna fondamentale del primo rapporto sembrava essere la concezione dello sviluppo mondiale come "monolitico", omogeneo, che ignorava completamente le differenti situazioni regionali, i diversi livelli di sviluppo e l'ineguale distribuzione delle risorse naturali. Per avviare alla rudimentalità di questa idea di sviluppo, nel 1974 venne alla luce il secondo rapporto al Club di Roma, affidato a Mihajlo Mesarovic e Eduard Pestel, entrambi ingegneri. Il libro, intitolato "Strategie per sopravvivere" (Mankind at the Turning Point), anch'esso finanziato dalla Fondazione Volkswagen, aveva come obiettivo "un'analisi delle questioni globali, la quale tenesse realisticamente conto della diversità delle numerose regioni del mondo e riuscisse a studiare tali questioni globali non in termini astratti ma in modo concreto"³⁴. La crescita è un processo complesso ed eterogeneo, non la si può indicare fisicamente alla stregua di un oggetto; se nelle regioni industrializzate i consumi materiali hanno raggiunto le proporzioni di uno sperpero assurdo, in molte regioni meno sviluppate la sopravvivenza stessa della popolazione dipende dallo sviluppo dei settori produttivi. Perciò è privo di senso domandarsi se la "crescita" sia giusta o sbagliata in sé, senza rapportarla alla specifica realtà socio-economica nella quale è inserita. Gli autori analizzano il concetto di crescita rapportandolo alla sua manifestazione in natura, dove si possono distinguere due tipi di processi: uno è la *crescita indifferenziata*, puramente quantitativa, come nel caso della divisione cellulare (in cui la cellula si divide in due, in quattro, in otto e così via), l'altro è la *crescita organica*, qualitativa, in cui i diversi gruppi di cellule cominciano a differenziarsi nella struttura e nella funzione, seguendo il processo evolutivo dell'organismo nel suo complesso. I dibattiti sulla crisi dello sviluppo mondiale hanno sempre considerato la crescita come indifferenziata, mentre essa deve ora essere considerata come organica e differenziata nelle

31. Gli autori definiscono lo stato di equilibrio per il sistema mondiale come "la condizione in cui popolazione e capitale rimangono sostanzialmente costanti, grazie al controllo esercitato sulle forze che tendono a farli aumentare o diminuire" (pag.137)

32. "I limiti dello sviluppo", pag.139

33. Le conclusioni del rapporto Meadows si rifanno esplicitamente alla lezione degli economisti classici come John Stuart Mill, che già nel 1857 aveva ipotizzato uno stato stazionario dell'economia, inteso come una situazione di crescita zero dello stock di capitale fisico e della popolazione, ma caratterizzato da miglioramenti continui nella tecnologia e nell'etica. Una concezione, quest'ultima, che venne in seguito abbandonata dagli economisti neoclassici in favore di una crescita economica illimitata, secondo il modello marginalista della domanda-offerta.

34. "Strategie per sopravvivere", prefazione, pag.8

varie regioni dell' "organismo" mondo. Se un tempo la comunità mondiale era un insieme di parti indipendenti, che potevano essere libere di crescere come meglio volevano, ora essa si è trasformata in un sistema mondiale, cioè in un insieme di parti funzionalmente interdipendenti. In un sistema siffatto "la crescita di ogni parte dipende dal fatto che le altre crescano o non crescano; pertanto una crescita indesiderabile di una parte qualsiasi mette in pericolo non solo quella parte, ma tutto l'insieme. Se però il sistema mondiale riuscisse a imboccare la via della crescita organica, le interrelazioni organiche agirebbero come un freno contro una crescita indifferenziata in un punto qualsiasi del sistema"³⁵. Rifiutando l'aggregazione su scala mondiale dei dati relativi alle variabili studiate da Meadows, gli autori elaborano un modello complessivo del mondo suddiviso in dieci regioni, considerate come sottosistemi tra loro interagenti. Ognuna di queste macroregioni accomuna popoli con tradizioni, stili di vita, condizioni socio-economiche e gradi di sviluppo simili, non senza alcune generalizzazioni e forzature, come nel caso della regione costituita al contempo da Australia, Nuova Zelanda e Sud Africa. Sulla base di questo modello, come nel rapporto precedente si procede a un'analisi di scenari eventuali in relazione alle scelte possibili che l'umanità si troverà ad affrontare.³⁶

In un modello del mondo regionalizzato e non più tutto-d'un-pezzo come il precedente, anche il corrispettivo concetto di limite si configurerà in maniera nuova. In una visione omogenea dello sviluppo del mondo, in cui sono sopresse le differenze tra le varie parti, il sistema tenderà a raggiungere i propri limiti contemporaneamente e nella sua totalità, al pari di un pendolo che, per evitare la collisione con un limite, deve ridurre immediatamente accelerazione e velocità (fig.2.a). Al contrario, nella visione del mondo basata sulla diversità, non esiste un concetto unico di limite e le singole parti si scontrano con limiti diversi e in tempi diversi, propagandosi sull'intero sistema in funzione dell'intensità delle interazioni esistenti. Un' analogia che esemplifica questo concetto di mondo differenziato è data da un insieme di sfere collegate da un sistema di molle (fig.2.b). Ogni sfera può incontrare i propri limiti indipendentemente dalle altre, che possono trovarsi a distanza dai propri.

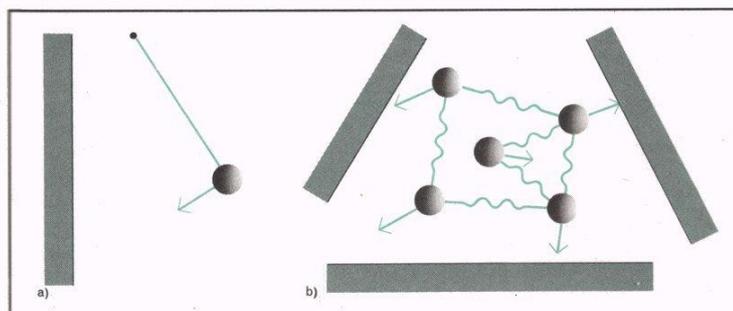


Figura 2

Le predizioni rimangono allarmanti, seppur in maniera diversa rispetto a quelle di Meadows. Più che di un crollo generale del sistema, per Mesarovic e Pestel bisognerebbe parlare di catastrofi su scala regionale, che però, data l'interdipendenza delle componenti del sistema, finirebbero comunque per avere ripercussioni profonde lungo tutto il globo. Il modello offre anche scenari che permetterebbero di scongiurare crisi di questa portata, i quali implicano un abbandono rapido delle direttive politiche adottate dai governi e dalle potenze economiche, non più al fine di raggiungere una situazione di equilibrio (crescita zero), quanto alla conversione della crescita indifferenziata in crescita organica, ovvero ad uno sviluppo equilibrato e armonico delle diverse regioni del pianeta. Affrontando lo spinoso problema della crescita iper-esponenziale della popolazione, gli autori si chiedono se il rallentamento dello sviluppo demografico debba dipendere da un gioco di forze di tipo malthusiano o da una politica deliberata di riduzione delle nascite; in realtà, nella domanda è già insita la risposta: "Lasciando che sia un meccanismo di retroazione naturale' a controllare la crescita mediante la denutrizione e la morte per inedia, si arriverebbe a raggiungere lo stesso risultato di una ben riuscita politica demografica, e cioè lo stesso livello complessivo di popolazione: ma quale tragica differenza vi sarebbe per le singole famiglie, e per la qualità di vita dei sopravvissuti."³⁷. L'idea di una pianificazione delle nascite incombe ancora una volta in tutta la sua inevitabilità. Ritorna anche l'elemento escatologico che abbiamo in precedente riscontrato in Peccei quanto in Meadows: "l'umanità è a una svolta nella sua storia: si tratta di proseguire lungo la via di una crescita indifferenziata cancerosa o di imboccare la via della crescita organica. Il passaggio dall'attuale crescita indifferenziata e squilibrata del mondo alla crescita organica rappresenterà un'alba, non una catastrofe, un inizio, non una fine"³⁸.

Una particolare differenza rispetto al modello precedente sta invece nella pragmaticità con cui gli autori intendono

35. *Ivi.*, pag.22

36. L'approccio regionale suggerito da Mesarovic e Pestel è molto simile alla teoria sociologica del regionalismo sviluppata diversi decenni prima dal sociologo americano Howard W. Odum. Il regionalismo come approccio allo studio della società è basato sul riconoscimento di precise differenze nelle qualità culturali e naturali delle diverse aree che, tuttavia, sono interdipendenti.

37. *Ivi.*, pagg. 76-77

38. *Ivi.*, pagg. 21-21

affrontare le proprie previsioni; lungi dal costituire un mero esercizio accademico, questo nuovo modello venne concepito come in grado di portare un contributo immediatamente utile ai responsabili della politica, mostrando loro quali sarebbero le conseguenze delle diverse scelte che possono affrontare. Per questo Mesarovic e Pestel proposero il loro modello a diversi governi, alcuni dei quali, come quelli dell'Egitto e dell'Iran, risposero favorevolmente. Nel 1976, durante una riunione del Club di Roma ad Algeri, venne presentato un terzo rapporto, elaborato sotto il coordinamento del premio Nobel per l'economia Jan Tinbergen, dal titolo "Progetto Rio, per la rifondazione dell'ordine internazionale". Tale rapporto voleva servire da contributo alle preoccupazioni sollevate durante la Sesta sessione speciale dell'Assemblea generale delle Nazioni Unite, svoltasi nel 1974, che si concluse con la volontà da parte dei Paesi membri di tracciare un 'programma d'azione' per fondare un nuovo ordine economico internazionale. Il punto di partenza del gruppo di Tinbergen è la constatazione di una forbice sempre più allargata tra il Nord e il Sud del mondo, fatta di ingiustizie e diseguglianze crescenti. La ricerca di un nuovo assetto mondiale deve fondarsi, per gli autori, su un'azione concertata tra Nord e Sud, il mondo ricco e il mondo povero, attraverso la presa di coscienza dei comuni interessi. Nel quarto rapporto al Club di Roma, presentato nello stesso anno e intitolato "Oltre l'età dello spreco", i ricercatori Dennis Gabor e Umberto Colombo insistono sulla necessità di politiche d'insieme programmate sul lungo periodo, orientate alla creazione di nuove tecnologie che contrastino i limiti fisici dello sviluppo. La crisi petrolifera del 1973, infatti, aveva in un breve periodo portato al quadruplicarsi del prezzo del petrolio, facendo sentire con forza l'esigenza da parte delle nazioni importatrici di investire su settori energetici alternativi ai combustibili fossili.

Fino al 1980 vennero commissionati da Club di Roma altri nove rapporti, per un totale di tredici rapporti principali. Per ovvi motivi di spazio non è nostra intenzione analizzarli tutti in questa sede³⁹. Per concludere vorrei invece soffermarmi in particolare su uno di essi, il quinto rapporto, intitolato "Obiettivi per l'umanità". I precedenti quattro rapporti avevano avuto l'obiettivo di definire i limiti strutturali, innanzitutto di ordine fisico, a cui la moderna società capitalista sarebbe andata incontro nel corso del suo sviluppo materiale, e di ricercare i mezzi per evitare la crisi che avrebbe luogo qualora l'umanità si fosse scontrata con tali limiti. Nell'analisi della problematica mondiale è però mancata una riflessione di livello più alto, concernente i fini ai quali l'umanità aspira e gli obiettivi che, in maniera differente tra i vari popoli, si pone. Per colmare questa lacuna nel 1978 fu pubblicato il rapporto "Obiettivi per l'umanità", sotto la guida di Ervin Laszlo, al tempo professore di filosofia alla State University di New York e ricercatore presso l'UNITAR (l'Istituto delle Nazioni Unite per l'addestramento e la ricerca). In questo quinto rapporto, che si caratterizza dal taglio più decisamente etico, il dibattito sui limiti dello sviluppo viene trasferito dal piano fisico a quello cognitivo-spirituale: i limiti contro i quali dobbiamo lottare, se non vogliamo andare incontro a una catastrofe, sono di tipo psicologico ancor prima che fisico e riguardano la sfera delle nostre aspirazioni e ideali. Dopo i primi anni di allarmismo, il Club di Roma era maturo per gettare le basi di una *pars construens* che possa davvero ridare valore alle scelte che si possono effettuare. Come scrisse due anni prima Peccei ne "La qualità umana" è giunto il momento di passare "dalla fase del puro shock, indispensabile per svegliare la gente ai pericoli che tutti stiamo correndo, a una nuova fase di visione positiva dell'evoluzione umana e di quello che essa può permettere di realizzare nel futuro prevedibile"⁴⁰. In un mondo diventato sempre più interdipendente, gli obiettivi sulla base dei quali Popoli e Nazioni agiscono si rivelano di vitale importanza. Innanzitutto, il rapporto si propone di delineare un atlante degli obiettivi mondiali suddiviso per regioni culturalmente e politicamente omogenee⁴¹, per provare poi a definire gli obiettivi e i fini comuni ai quali l'umanità dovrà tendere, abbandonando le politiche miopi ed egoistiche per dar vita ad un'azione concertata tra i Popoli fondata su obiettivi di carattere globale e a lungo termine.

La realtà è per il momento assai diversa e la strada da compiere è ancora molto lunga: se dal punto di vista delle relazioni commerciali il nostro mondo è strettamente interdipendente, altrettanto atomizzato lo è dal punto di vista degli obiettivi che vengono perseguiti. "Nazioni, grossi complessi industriali e finanziari, organizzazioni definiscono gli obiettivi alla luce degli interessi che percepiscono per l'immediato, sperando che il raggiungimento di tali obiettivi porterà in qualche modo dei vantaggi anche ad altri"⁴². La storia ha però ampiamente dimostrato il fallimento della cosiddetta 'teoria dello sgocciolo', i sostenitori della quale pensavano di eliminare la fame nel mondo accumulando ricchezza per farla poi 'sgocciolare' sui poveri. Si assiste invece ad uno scenario in cui i ricchi diventano sempre più ricchi e i poveri fanno sempre più figli. L'idea che una mano invisibile distribuirà i vantaggi a patto che ognuno giochi a produrre il proprio guadagno si è dimostrata una tremenda illusione, e l'invisibile mano di Smith sempre più sembra essersi trasformata in un 'piede invisibile' che tira calci qua e là, a seconda delle fluttuazioni del mercato finanziario. E' giunto il momento di cambiare rotta, abbandonando la fede filosofica nell'economia di mercato così a fondo radicata nella nostra cultura industriale. "Essere è espandersi" è stata per troppo tempo la convinzione di fondo del dogma neoli-

39. una esposizione chiara e sintetica si può trovare in Braillard, "Impostura del Club di Roma"

40. "La qualità umana", pagg.150-151

41. Vengono analizzati gli obiettivi delle democrazie industrializzate, del mondo comunista e del terzo mondo, in secondo luogo gli obiettivi delle multinazionali, delle organizzazioni religiose e degli organismi transnazionali come le Nazioni Unite.

42. "Obiettivi per l'umanità", pag.24

berista⁴³. Deve essere ora intrapresa con coraggio una 'rivoluzione copernicana' per riportare al centro degli studi sulla problematica mondiale l'uomo, con tutti gli intrecci di motivazioni etniche, culturali e sociali che contribuiscono a determinarne gli obiettivi e i modi di vita. La questione per l'economia non sta nel scegliere di crescere o non crescere: bisogna domandarci come crescere e in vista di quale scopo; la crescita economica dovrebbe sussistere solo nella misura in cui adempie alle finalità umane.

Nonostante certe approssimazioni, vaghezze e alcune marcate componenti ideologiche sottese ai lavori del Club⁴⁴, non è il caso di sottovalutare il messaggio da esso mandatoci. Già nel 1956 il geologo americano M.K. Hubbert ci dimostrò che è possibile fare delle previsioni a lungo termine con una discreta approssimazione. In quella data, con una curva non tanto diversa da quella usata dai ricercatori del MIT, Hubbert prevedeva che la produzione di petrolio statunitense avrebbe raggiunto un picco fra il 1969 e il 1971, predizione che si verificò quasi puntualmente. La teoria del "picco di Hubbert" fu denigrata dal momento in cui fu proposta, e si è continuata a denigrarla anche dopo che si è rivelata giusta. Per quanto riguarda il Club di Roma, le sue previsioni sono state criticate molto prima che si potessero avverare: come si può accusare il Club di aver sbagliato le previsioni se esse erano riferite a un periodo di tempo compreso tra il 2010 e il 2050? Il professor Ugo Bardi, in un'articolo sul sito dell'ASPO Italia⁴⁵, parla a tal proposito di "effetto Cassandra", ovvero una sorta di meccanismo psicologico che porta a denigrare a-priori le predizioni di tipo pessimistico: "La maledizione di Cassandra è la base del comportamento umano. Non riusciamo a prendere provvedimenti verso un problema finché non diventa veramente grave. Non sappiamo dove ci porterà questa incapacità di fare fronte al futuro, che pure è prevedibile entro certi limiti. Possiamo solo sperare che quelli negano l'esistenza di qualsiasi problema vadano a rileggersi i libri di mitologia per rendersi conto che Cassandra, ai suoi tempi, aveva sempre avuto ragione"⁴⁶. Appena uscì "I limiti dello sviluppo", il libro ebbe un successo strepitoso, con milioni di copie vendute e traduzioni in 30 lingue. Quando nel 1979 i prezzi del petrolio schizzarono a livelli stratosferici, si pensò che le previsioni effettuate dal modello Meadows, di un aumento vertiginoso dei prezzi come conseguenza dell'esaurimento delle materie prime, si fossero avverate. A torto, però, dato che come dicevamo le previsioni si riferivano a un arco di tempo successivo al 2010. Quando poi dal 1985 in poi si assistette alla fine della crisi, si pensò a un falso allarme: le previsioni del Club di Roma erano sicuramente sbagliate, dal momento che dalla crisi si era usciti indenni si trattava di un ennesimo falso catastrofista. La crisi e la ripresa economica, però, non erano per nulla correlati con l'analisi proposta da Meadows, poichè le predizioni parlavano di qualcosa che era ancora trent'anni nel futuro. Gli scienziati del MIT seguirono negli anni a venire l'evoluzione del loro modello. Nel 1992 fu presentata una prima revisione del Rapporto, dal titolo "Oltre i limiti dello sviluppo", nel quale sostenevano che i limiti della "capacità di carico" del pianeta erano già stati superati. Nel 2004 uscì "I nuovi limiti dello sviluppo", in cui i coniugi Meadows riproposero il proprio vecchio modello base (I limiti dello sviluppo, 1972) rinnovato con i dati più recenti⁴⁷:

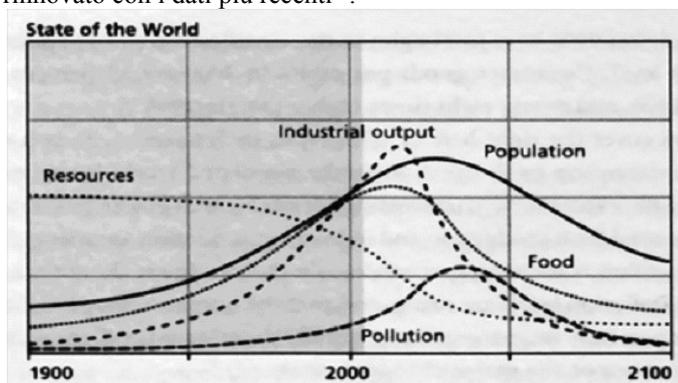


Figura 3

43. C'è una lunga tradizione nelle teorie filosofiche americane che consiste nel considerare l'azione come l'essenza dell'essere. Questo approccio ha le sue radici nel pragmatismo di Peirce, James e Dewey sviluppato sviluppatosi alla fine Ottocento, e ha avuto implicazioni in settori anche tra loro distanti come la psicologia, la sociologia, l'economia. Ci sono state interessanti spiegazioni socio-culturali di questo fenomeno, che fanno riferimento all'etica protestante, all'industrialismo e il capitalismo emergenti, alle frontiere ecc.

44. Per una rassegna delle critiche mosse al Club di Roma v. Zona U., "Il verde del padrone": il rapporto Meadows "The Limits to Growth", in "Le culture dei verdi: un'analisi critica del pensiero ecologista", a cura di Fabio Giovannini, Bari, Dedalo, 1987

45. <http://www.aspoitalia.it/archivio-articoli/35-cassandra>

46. www.aspoitalia.it

47. Al fine di interrompere le crescite esponenziali gli autori invocano la necessità di una "rivoluzione sostenibile". Nel passato vi sono state due grandi rivoluzioni: la rivoluzione agricola, che spinse i nomadi del mesolitico ad insediarsi dando vita al neolitico, e la rivoluzione industriale, che grazie ad un enorme sviluppo nella produttività risolse i timori di Malthus sulla sovrappopolazione. E' necessario che ci sia ora una rivoluzione sostenibile, di lunga durata come le precedenti, accompagnata però, e questo deve costituire una novità, dalla *consapevolezza* della sua necessità e dalla definizione degli obiettivi che si vogliono raggiungere.

Esaminando il grafico di fig.3 e comparandolo con quello di fig.1, vediamo come i massimi per la produzione industriale e per la produzione alimentare siano rimasti quasi invariati. Un cambiamento, forse neanche troppo significativo, si ha nelle curve della popolazione e delle materie prime, ma il risultato finale fa dire agli autori che il primo modello del 1972 si era rivelato sorprendentemente accurato. Se le previsioni si dimostreranno giuste o sbagliate ce lo saprà dire il futuro, che come sempre è alle porte.

Bibliografia

- Laszlo E., *Obiettivi per l'umanità*, quinto rapporto al Club di Roma, prefaz. di Aurelio Peccei e Alexander King, Milano, A.Mondadori, 1978
- Latouche S., *Obiettivo decrescita*, ed. italiana a cura di Mauro Bonaiuti, Bologna, EMI, 2004
- Lucci S., Poletti S., *Lo sviluppo sostenibile*, Bologna, Alpha Test, 2004
- Meadows, Donella H., *I limiti dello sviluppo: rapporto de System Dynamics Group Massachussets Institute of Technology (MIT) per il progetto del Club di Roma sui dilemni dell'umanità*, prefaz. di Aurelio Peccei, Milano, ed. tecniche e scientifiche Mondadori, 1972
- Meadows D., Meadows D., Randers J., *I nuovi limiti dello sviluppo: la salute del pianeta nel terzo millennio*, trad. di Maurizio Riccucci, Milano, Oscar Mondadori, 2006
- Mesarovic M., Pestel E., *L'umanità a una svolta: Strategie per sopravvivere*, secondo rapporto al Club di Roma, Milano, ed. scientifiche e tecniche Mondadori, 1974
- Odum Eugene P., *Basi di ecologia*, a cura di Loreto Rossi, Padova, Piccin, 1987
- Paccino D., *L'imbroglia ecologica: l'ideologia della natura*, Torino, Einaudi, 1972
- Pauli, Gunter A., *Crusader for the future: a portrait of Aurelio Peccei, founder of the Club of Rome*, Oxford, Pergamon Press, 1987
- Peccei A., *La qualità umana*, Milano, A. Mondadori, 1976
 - *Verso l'abisso*, Milano, ETAS kompass, 1970
 - "Agenda for the End of the century" in *Development in a World of Peace*, Club of Rome Conference Bogotà 1983, Banco Central Hipotecario (1984)
- Peccei A., Ikeda D., *Campanello d'allarme per il ventunesimo secolo*, Milano, Bompiani, 1985
- Pucci L., *La caduta dell'immaginario tecnologico: da Aurelio Peccei a Milton Friedman*, [S.l. : s.n.], 1994
- Tinbergen J., a cura di, *Progetto Rio: per la rifondazione dell'ordine internazionale*, Terzo rapporto al Club di Roma, Milano, ed. scientifiche e tecniche Mondadori, 1977
- Zona U., "Il verde del padrone": il rapporto Meadows "The Limits to Growth", in "Le culture dei verdi: un'analisi critica del pensiero ecologista", a cura di Fabio Giovannini, Bari, Dedalo, 1987