EUT EDIZIONI UNIVERSITÀ DI TRIESTE

Futuribili – Rivista di studi sul futuro e di previsione sociale vol. XXVII, nn.1/2, 2022
ISSN (print) 1971-0720
DOI: 10.13137/1971-0720/36892
https://www.openstarts.units.it/handle/10077/15705

La ricchezza delle nazioni nel XXI secolo

Orio Giarini, direttore del Risk Institute, di Geneva – Trieste, trustee della World Academy of Art and Science (WAAS), socio onorario del Club di Roma

Sommario: *La parola "crescita" è sulla bocca di tutti, è come se il Club di Roma non fosse mai esistito e come se non avesse parlato un tempo dei limiti della crescita. Comunque questo vuol dire qualcosa d'altro, e cioè che siamo in una fase piena di ripensamento di cosa è la ricchezza, del valore nella società, del valore economico. L'economia, come oggi la conosciamo, è stata in un certo senso fondata da Adam Smith, che nel 1776 ha pubblicato il libro intitolato "La ricchezza delle nazioni" (Smith 2010). Alla base della nascita dell'economia moderna c'è questo bisogno di esprimere una pulsione etica. Adam Smith ha creato l'economia. Forse Aurelio Peccei è stato un altro Adam Smith. Adam Smith osservava il pieno sviluppo di quello che poi si sarebbe chiamata "la società industriale manufatturiera". Infatti, nelle prime pagine del suo libro, descrive come si fabbrica un ago. Dice che è necessaria la materia prima, il ferro, poi che il materiale sia sottoposto a diversi trattamenti, fino ad arrivare alla fabbricazione dell'ago. Per questo processo di fabbricazione sono necessarie 17 diverse fasi di lavorazione, una diversa dall'altra, fino ad arrivare al prodotto finale. Era una missione, dunque, etica, e una realtà che lui è stato capace di analizzare ed estrapolare sostanzialmente dicendo che agendo in una certa maniera, era possibile fabbricare tante attrezzature, come ad esempio i telai per la tessitura, le macchine per costruire i fili che a loro volta avrebbero costituito i tessuti, ecc. Nel rapporto del 1980 del Club di Roma, scritto dall'autore di questo articolo, intitolato "Dialogo sulla ricchezza ed il benessere", una delle cose più importanti, è che è necessaria una sintesi fra economia ed ecologia. L'economia e le teorie economiche che oggi si utilizzano non sono il risultato di un'analisi dell'attività economica, cioè di come utilizzare le risorse. L'economia non è mai stata perfetta, ma si occupava di quelle cose che si possono chiamare "priorità". La grande differenza fra i tempi di Adam Smith del 1776 e il 2008 è che le attività manufatturiere non sono più*

determinanti nella creazione di ricchezza. Siamo entrati in un periodo in cui è da mettere in discussione, da rimpiazzare, la nozione di valore su cui poi si basano anche i calcoli del cosiddetto prodotto interno lordo. Non è sufficiente affermare che qualcosa sia certa, affinché essa sia vera. Tuttalpiù possiamo dire: «C'è una certa probabilità che il problema sia definito in modo gestibile", dal punto di vista manageriale. Non è la ricerca dell'incertezza o della certezza, è la gestione di un'incertezza legata alla vita, a quello che noi siamo, a come si costituisce il progresso. Futuribili, si è chiamato così su un'intuizione di tanti anni fa da parte di Bertrand de Jouvenel. Perché si è chiamato Futuribili? Perché non c'è un problema di un futuro determinista, ci sono delle alternative, e proprio perché c'è incertezza, c'è libertà. Non bisogna avere paura dell'incertezza della vostra vita. Le incertezze sono lo spazio che bisogna cercare di capire, ridurre e utilizzare per poter creare il futuro. Ogni volta che si fa un passo in avanti dal punto di vista tecnologico e dal punto di vista della conoscenza, accade quello che sosteneva Pascal. La gestione dei rischi, invece di diminuire, crea delle situazioni fondamentali di incertezza. Perciò si deve essere capaci: a) di accettare che quello che facciamo, le attività economiche in primo luogo, è basato sulla gestione dell'incertezza; b) di ridurre l'incertezza, si tratta di controllarla, si tratta di eliminarla, ma non si potrà mai eliminarla in maniera totale. La vita non è basata su questo. Tutta l'evoluzione è basata sugli adattamenti costanti nell'incertezza dell'ambiente che cambia addirittura le specie, forse addirittura noi in questo momento. L'economia, come pensava Adam Smith, è qualcosa di fondamentale per la società nel voler creare la ricchezza delle nazioni. Ciò è importante esplicitare perché, se non c'è ricchezza non si combatte la povertà. Poi c'è un problema di ingiustizia sociale e di distribuzione, trattato dall'autore, è l'aumento demografico. Nel 2050 sulla terra vi saranno nove miliardi di esseri umani, e ciò porta conseguenze sociali, per migrazioni, nuovi equilibri di età, rapporti fra società e classi sociali, ecc.

Parole chiave: *Adam Smith, "La ricchezza delle nazioni", "Limiti della crescita", Club di Roma, economia, incertezza, Futuribili, futuro, gestione dei rischi, aumento demografico.*

Abstract: *The word "growth" is on everyone's lips, as if the Club of Rome had never existed and had never once spoken of limits to growth. What this means is that we are engaged in a thorough rethinking of the meaning of wealth, the value of society and economic value. Economics as we understand it was in a way founded by Adam Smith, who in 1776 published "The Wealth of Nations" (Smith 2010). Underlying the birth of modern economics is a need to express an ethical impulse. Adam Smith created economics.*

Perhaps Aurelio Peccei was another Adam Smith. Smith observed the rapid development of what came to be called the industrial manufacturing society. The opening pages of his book describe the production of a pin. It starts with the raw material, iron, which is subjected to a number of different processes, seventeen in all, leading to the final product. This was an ethical mission, something Smith was able to analyse and extrapolate with the basic message that with a certain type of organisation it was possible to make a whole range of tools, such as looms and the spinning jennies which would produce the textiles required for weaving. The report by the Club of Rome, written in 1980 by the author of this article, entitled "Dialogue on Wealth and Welfare", emphasises the need to achieve a synthesis between the economy and ecology. Economics and the economic theories employed today have never been the result of an analysis of economic activity, that is to say how to use resources. Economics has never been perfect, it rather concerned itself with what may be termed priorities. The great difference between Adam Smith's world in 1776 and 2008 is that manufacturing is no longer a determining force in wealth creation. We have entered a time when doubts must be raised about, and a replacement found for, the concept of value on which the calculation of such things as gross domestic product is based. The simple statement that something is certain does not make it true. The most we can say is "There is a certain probability that the question is defined in a manageable way" from a managerial point of view. This is not a quest for uncertainty or certainty, it is the management of an uncertainty bound up with life, with what we are, with what constitutes progress. Futuribili – "Futuribles" – is the name given many years ago to an intuition on the part of Bertrand de Jouvenel. Whence the name? The question is not one of a deterministic future because there are alternatives, and because there is uncertainty there is freedom. There is no need to fear uncertainty in our lives. Uncertainties are the space that must be understood, reduced and used to create the future. Whenever a step forward is made in technology and in consciousness, what Pascal said comes about. Risk management, instead of reducing risks, gives rise to situations of fundamental uncertainty. Which means we must be able a) to acknowledge that what we do, in economic activity first of all, is based on the management of uncertainty, and b) to reduce uncertainty, which can be controlled but never eliminated altogether. Life is not based on that. All evolution is based on constant adaptation in an environmental uncertainty that changes species – that may even be changing us at this moment. Economics, as Adam Smith maintained, is of crucial importance for society in its wish to create the wealth of nations. That has to be made clear, because without wealth, poverty cannot be defeated. Then there is the problem of social injustice and the distribution of wealth – discussed by the author – and the growing global population. In 2050

there will be nine billion human beings on Earth, which will bring social consequences in terms of migration, age balance, class relations and many other factors.

Keywords: *Adam Smith, "The Wealth of Nations", "The Limits to Growth", Club of Rome, economics, uncertainty, Futuribili, future, risk management, population growth.*

Cercherò di lasciarvi almeno qualche messaggio e qualche impressione, tanto meglio se fondati su qualche reazione emotiva. Alla fine della sua presentazione Roberto Peccei ha sottolineato che il centro dell'attività odierna e del futuro per il Club di Roma ha a che fare con la nozione di crescita. Crescita economica, crescita della società e, se voi aprite la televisione, vi parleranno del prodotto interno lordo, della crescita in Europa, della crescita dell'inflazione, ecc.

La parola "crescita" è sulla bocca di tutti, è come se il Club di Roma non fosse mai esistito e come se non avesse parlato un tempo dei limiti della crescita. Comunque, secondo me, questo vuol dire qualcosa d'altro, e cioè che siamo in una fase piena e acuta di ripensamento di cosa è la ricchezza, del valore nella società, del valore economico.

Ma prima di parlare di questo, mi sembra fondamentale fare un'osservazione preliminare. A ben guardare, le persone che in questo mondo lasciano tracce positive, del tipo di quella di Aurelio Peccei, sono sempre state motivate da una forte base etica. Sono persone che hanno fatto moltissime esperienze: nel caso di Aurelio Peccei nell'industria, come pochi economisti hanno fatto, direi molto pochi. Questo mi permette di collegarmi all'ultima osservazione fatta da Roberto Peccei riguardo all'economia. Perché, permettetemi di fare un salto indietro di due secoli: l'economia come oggi la conosciamo, l'*economics*, è stata in un certo senso fondata da Adam Smith, che nel 1776 ha pubblicato il libro intitolato "*La ricchezza delle nazioni*" (Smith 2010).

La cosa fondamentale da capire, anche se a partire da Adam Smith diverse sono le posizioni, sia di destra che di sinistra, per dimostrare che ha inventato l'economia sulla quale si è basato Marx; oppure per sostenere che Adam Smith è stato il principale fautore del liberismo economico.

Adam Smith non era un economista; insegnava filosofia morale nella sua Scozia. Egli insegnava filosofia morale e pensava come si costruisce, nel suo tempo, la ricchezza delle nazioni; questo perché la ricchezza voleva dire, a quel

tempo come oggi, battersi contro la povertà, battersi per l'indipendenza economica ed anche sociale degli individui. Quindi, alla base della nascita dell'economia moderna c'è questo bisogno di esprimere una pulsione etica. Non abbiate paura voi giovani di coltivare una parte etica in voi stessi. Poi, la vita pratica vi farà fare qualche "compromesso". Ma ci deve essere una base che vi permetterà di conoscere le cose meglio, e di conoscere in fondo voi stessi.

Dunque, Adam Smith è quello che, in un certo senso, ha creato l'economia. Forse Aurelio Peccei è stato un altro Adam Smith; e cercherò di dirlo, anche se, in una maniera un po' singolare. Tuttavia non basta avere una base etica per far qualcosa; bisogna anche che l'ambiente nel quale si vive, la società, vi presenti fondamentalmente delle esperienze nuove, che è necessario interpretare al di fuori degli schemi dati.

Il "povero" Adam Smith, cos'è che vedeva attorno a sé? Capirete perché dico "il povero Adam Smith". Assomiglia a tanti eroi, anche moderni. Egli osservava il pieno sviluppo di quello che poi si sarebbe chiamata "la società industriale manufatturiera". Infatti, nelle prime pagine del suo libro, descrive come si fabbrica un ago. Dice che è necessaria la materia prima, il ferro, poi che il materiale sia sottoposto a diversi trattamenti, fino ad arrivare alla fabbricazione dell'ago. Per questo processo di fabbricazione sono necessarie 17 diverse fasi di lavorazione, una diversa dall'altra, fino ad arrivare al prodotto finale.

Pensando a tale esempio che vedeva intorno a sé, e poi anche ad altri elementi, come la diffusione della moneta (ma non complichiamo il quadro), Adam Smith cominciò a pensare che la produzione manufatturiera era la chiave di volta per combattere efficacemente la povertà. È nata da lì la sua funzione, in un'epoca in cui la parola "economia" non esisteva. L' *Economics* è stata inventata solo un secolo più tardi, da Marshall, in Inghilterra. In quell'epoca egli si occupava di filosofia morale e aveva l'ambizione di combattere la povertà. In più osservava attorno a sé lo svilupparsi di attività manufatturiere. Cominciò allora a scrivere questo libro.

Non crediate che Adam Smith sia stato benedetto, come molti economisti fanno oggi, che hanno cominciato a dire: "Ma non hai capito niente?". La ricchezza non è basata sull'agricoltura. Quanti buoi hai, quanti ettari di terra hai, quanto grano produci? Smith si è recato perfino in Francia, a discutere con gli economisti francesi del tempo, i quali lo hanno surclassato, considerandolo una persona un po' strana che in fondo viveva fuori dalla realtà.

Ma cos'è accaduto? È accaduto che Adam Smith non aveva individuato un'attività - l'attività industriale manufatturiera - che era diventata dominante. Non era il fatto che l'attività manufatturiera fosse dominante a quell'epoca, era semplicemente la più dinamica, era quella che ha costituito un volano per tutto quanto è poi accaduto nei due secoli e mezzo seguenti. Una missione, dunque, etica, e una realtà che lui è stato capace di analizzare ed estrapolare sostanzialmente dicendo che agendo in una certa maniera, era possibile fabbricare tante attrezzature, come ad esempio i telai per la tessitura, le macchine per costruire i fili che a loro volta avrebbero costituito i tessuti, ecc. Si è quindi reso conto che, nel sistema manufatturiero, era celato, anche se in maniera molto vaga, il futuro della ricchezza delle nazioni.

Non è stato facile, ripeto, come spesso accade. Era considerato un pazzo inadeguato. Però aveva ragione lui. Noi veniamo da due secoli e mezzo di sviluppo industriale che è stato spinto, prima di tutto dalla realtà, cioè dallo sviluppo di tecniche di produzione nuove, continuamente modificate e migliorate dalla tecnologia, poi, un secolo dopo Adam Smith, da una tecnologia che attingeva addirittura alle scoperte scientifiche, che fino a quel momento non avevano avuto alcun impatto sulla tecnologia applicata pratica. Dunque, una capacità di interpretazione. Lo dico a voi, ai giovani: guardatevi attorno, cercate di guardare al di fuori degli schemi. Cercate di fare delle esperienze personali, e poi, dipende dal vostro carattere, di vedere da che parte potete trovare la vostra strada.

Se vi ponessero il problema della povertà, dunque il problema della ricchezza delle nazioni, può darsi che l'economia vi dia uno spazio. Ora, detto questo, oso dire che Aurelio Peccei ha avuto delle intuizioni, e ho anche qualche prova, forse un po' nuova, chissà.

Nel rapporto del 1980 del Club di Roma intitolato "*Dialogo sulla ricchezza ed il benessere*" (Giarini 1980, 1993 e 2006), di cui Peccei ha scritto la prefazione, si legge questo (traduco dall' inglese): «Solamente attraverso la valutazione nel suo insieme dei bisogni umani per un periodo di tempo lungo che vada ben al di là delle nostre generazioni, sarà possibile assicurare una combinazione intelligente e un uso e una preservazione delle risorse utili per tutti quanti. Questo è parallelo ai principi indici, dove il patrimonio costituito dalla terra, quello che alcuni chiamano 'l'eredità comune dell'umanità', è considerato come qualcosa da gestire da ogni generazione, ma per poi essere conservato e trasmesso alle generazioni future. Quindi, si gestisce un patrimonio, non se ne

può appropriare. È su questa base che si dovrebbe formare una vera e nuova economia "*A true new economics*"».

E in più, una delle cose più importanti, è che è necessaria una sintesi fra economia ed ecologia. Le due non sono separabili, mentre l'economia tradizionale ed industriale le ha tenute ben separate. Ed infine, non vi può evidentemente essere aumento della ricchezza in un mondo che non sia sano dal punto di vista ecologico. Questo (è stato detto) nel 1980.

Dunque, nella prefazione troviamo dei principi di base in cui si intravede chiaramente che la maniera di guardare alle questioni economiche di Aurelio Peccei andava al di là di Adam Smith. Smith ai suoi tempi era più che giustificato, nel suo mondo era un genio, e in più ha creato le basi da cui si sono sviluppate tutte — dico tutte — le teorie economiche, da quelle liberali fino al marxismo. Qui invece si comincia ad intravedere il lungo termine, la combinazione fra economia ed ecologia come due elementi fondamentali nella creazione della ricchezza. Questo per legarmi all' ultima di Roberto Peccei, perché mi sembra essenziale al mondo attuale, al di là delle dichiarazioni di principio sulla ricchezza, sul Pnl, sull'inflazione, sulla necessità dello sviluppo economico. E credo che qualcuno si meraviglierà di queste dichiarazioni.

L'economia, le teorie economiche che oggi si utilizzano (ho insegnato economia per vent' anni e ho lavorato nell'industria per altrettanti) non sono il risultato di un'analisi dell'attività economica, cioè di come utilizzare le risorse. Sono una razionalizzazione di un periodo limitato a due secoli di sviluppo industriale manufatturiero. In questo periodo, dal 1750 fino circa trenta-quarant' anni fa, era abbastanza giustificato e logico pensare ad un'economia che privilegiasse in modo totalitario o totale la maniera di produrre industriale. Non tanto perché era al 100% giusta, ma sappiamo che, nel mondo delle scienze sociali, è sufficiente che una sia più giusta di qualche altra per essere accettata. L'economia non è mai stata perfetta, mai è stata lontano dall'esserlo, ma si occupava di quelle cose che si possono chiamare "priorità". Fino al 1970-1980 la priorità è rimasta quella industriale.

Per molti paesi del mondo, oggi detti "in via di sviluppo", la parte manufatturiero-industriale resta ancora una priorità, anche se relativa, perché le tecniche di produzione della ricchezza sono estremamente cambiate. La grossa differenza fra i tempi di Adam Smith del 1776 e il 2008 è che le attività manufatturiere non sono più determinanti nella creazione della ricchezza,

sotto diversi punti di vista. Poniamo che voi lavoriate all'Ibm o in una società chimica, vi renderete conto che la parte dedicata all' attività manufatturiera, anche se fabbricate automobili, non vale più del 20%, non costa più del 20% di quanto poi pagate per l'acquisto di un'automobile. L'80% è dato dalle attività di ricerca, distributive, di finanziamento, di riparazione, e poi oggi sempre di più, di riciclo degli scarti, ossia quanto costa oggi un'automobile per essere riciclata, e così via.

Siamo entrati in un periodo in cui è da mettere in discussione, da rimpiazzare, la nozione di valore su cui poi si basano anche i calcoli del cosiddetto prodotto interno lordo. Cos'è il valore? Il valore, non è altro che l'accumulo delle remunerazioni dei fattori di produzione, retribuiti e pagati, che sono stati poi venduti sul mercato. Il mercato ha accettato di pagare un prezzo; d'altra parte c'è stato un accumulo di costi e da lì c'è stato quello che gli economisti hanno presentato come l'equilibrio dell'offerta e della domanda. Da qui deriva anche la teoria, o la pretesa degli economisti, di avere una nuova maniera di "giocare" i premi Nobel. Perché questa logica di equilibrio tra domanda ed offerta è stata presentata come un fenomeno sociale, che dava agli economisti e all'economia un grande vantaggio rispetto a tutte le altre cosiddette scienze sociali. Però c'è un problema: ogni economista è disposto a riconoscere che quando domanda ed offerta si incontrano, questo prezzo rappresenta in teoria una certezza, ma in pratica, poi, ci sono molti elementi che intervengono a far sì che questo elemento di equilibrio sia sottoposto ad una quantità di informazioni, di pressioni, di strutture sociali, per cui non rappresenta più una certezza economica, ma molto di più.

Per semplificare, Marx ha detto semplicemente che se io sono in una posizione forte, politicamente pagherò di meno, e così via. Questo è il problema della contrattazione fra la domanda e l'offerta. Ora, questa idea del valore economico legato all' idea della certezza è legata al periodo deterministico della filosofia europea e anche della scienza, fino ad Einstein. Si pensava che essere "scientifici" significasse ottenere elementi di conoscenza sempre più certi. Questo è un altro punto fondamentale della società moderna che è anche difficile da assorbire.

Non credo vi siano problemi con gli appartenenti al mondo scientifico. Sanno per definizione che il giorno in cui Einstein ha definito una legge, tutti i fisici che lo seguono cercano di dimostrare che è insufficiente, inadeguata, e

cercano di scoprire, per andare sempre più avanti, che ci sono livelli di incertezza. Ora, questa situazione, che poi ritroviamo nella fisica moderna credo, come tanti amici mi hanno spiegato, non è più corrisposta dalle scienze sociali e in particolare dall'economia. Essa corre ancora dietro ad una filosofia deterministica, secondo la quale più l'analisi è scientifica, più l'analisi è vera e certa. (Quando voi sentirete questa frase pensateci su, perché molto spesso lo avete pensato anche voi).

Ora, tutto ciò non è vero. Non è sufficiente affermare che qualcosa sia certa, affinché essa sia vera. Tuttalpiù, potete dire: «C'è una certa probabilità che il problema sia definito in modo gestibile, 'menagerialmente' gestibile». Ma non potete affermare che vi è certezza. Da cui cade fra l'altro — un'altra cosa che è da dire —, l'opposizione fra chiesa e mondo laico.

Perché il mondo laico non pretende, come Cartesio, di andare alla ricerca di una certezza, perché la certezza è diversa da quello che dice la chiesa, perché è fondata sui fatti, e perché i fatti nel mondo della ricerca, della vera ricerca, sono basati su delle proiezioni, su delle evoluzioni, soprattutto nel futuro. Perché da una parte le proiezioni nella nozione del tempo sul futuro sono incerte, e poi perché si parla di probabilità. È per questo che oggi, al Cern, si cerca di spaccare la materia per trovare la particella infinitesimale, la più piccola, quella che è chiamata "la particola di Dio".

Non è la ricerca dell'incertezza, non è la ricerca della certezza, è la gestione di un'incertezza legata alla vita, a quello che noi siamo, a come si costituisce il progresso.

Futuribili, si è chiamato così su un'intuizione di tanti anni fa da parte di Bernard de Jouvenel. Perché si è chiamato *Futuribili*? Perché non c'è un problema di un futuro determinista, ci sono delle alternative, e proprio perché c'è incertezza, c'è libertà, mentre quello che è passato nel secolo scorso è stata veramente la disgrazia di un mondo che, cercando certezze, ha finito per quasi autodistruggersi. Dunque, non abbiate paura dell'incertezza della vostra vita. Le incertezze sono lo spazio che bisogna cercare di capire, ridurre e utilizzare per poter creare il futuro. E lo creerete sulla base del mondo che vi circonda e della vostra volontà e capacità di far fronte alle incertezze. Perché se andate a visitare le persone malate mentali dove vivono, vi renderete conto che quello che un malato mentale non può sopportare è quest'idea di incertezza, che lo porta ad agire in modo inadeguato, autodistruggendo la sua personalità.

C'è qualcosa di molto profondo in tutto questo: c'è qualcosa di molto profondo nel ricercare la ricchezza delle nazioni in un mondo dove la scienza e la tecnologia non sono lì per darci delle certezze finite e definitive? Al contrario, ogni volta che si fa un passo in avanti dal punto di vista tecnologico e dal punto di vista della conoscenza, accade quello che sosteneva Pascal.

Pascal, in un suo libro (Pascal 2006, "*Pensieri*, n. 71-72-73: 381), ha definito la conoscenza come una palla che è un universo di ignoranza. Più la palla ingrandisce, più ci si rende conto di un'ignoranza sempre più infinita. Questo è stato detto da Pascal, molto tempo fa.

Immagino che alcuni di voi lavoreranno nell'industria, nelle assicurazioni, nelle banche, e così via.

Vi parlano ormai da decine di anni di risk management. Ma perché? Non perché vi siano dei modelli, delle simulazioni che garantiscono sempre di più una previsione del futuro definitiva, ma perché, sempre di più, si assiste, nel mondo attuale, alla presa di coscienza che lo sviluppo tecnologico e della scienza non elimina l'incertezza, ma ci dà invece la possibilità di scegliere fra diverse incertezze e di poterle gestire non in maniera assoluta.

É impossibile gestire qualunque incertezza in maniera assoluta. Poniamo che fra una settimana voi vi sposiate perché siete innamorati. L'amore può durare trent'anni, ma forse al 31esimo affiora qualche incertezza. E allora bisogna prepararsi per far fronte a queste cose. Capire la vita, capire gli altri, capire le persone. E ciò che accade è sempre basato su una serie di combinazioni di dati di fatto, di sentimenti e di emozioni.

Ora, cosa è successo con lo sviluppo della tecnologia? Contrariamente a quanto si legge ogni giorno sui giornali, siamo ancora in pieno periodo ideologico determinista. Si parla sempre più di tecnologia, di più certezza, di più capacità di gestire le cose. Ora, una delle cose che dovreste sapere, secondo me - ed io ci ho messo vent' anni per capirla, lavorando in un centro di ricerca - troppe volte si dice: «Data la tecnologia moderna, ci sono quelli che sono per la tecnologia a tutti i costi e quelli che non sono d'accordo e che sostengono che la tecnologia è per la gestione dei disastri». Pensate alle centrali nucleari, ad esempio, o a qualunque tipo di nuova medicina, a qualche nuovo trattamento, o attività di produzione, che da una parte appaiono molto efficaci, ma dall'altra introducono nel mondo contemporaneo livelli di gestione che possono creare dei grossi squilibri.

In Italia si ricomincia a ridiscutere se costruire o meno centrali nucleari. Perché se ne può discutere? Perché sono estremamente affidabili. Se non fossero affidabili, nessuno le vorrebbe. Ma c'è un piccolo problema: una su 100 o una volta su 100 anni può darsi che funzioni male, che accada un altro Chernobyl, e ciò per tante ragioni, sia tecnologiche che umane, o di gestione. Allora vediamo che la gestione dei rischi, invece di diminuire, crea delle situazioni fondamentali di incertezza. Perciò dobbiamo essere capaci: a) di accettare che quello che facciamo, le attività economiche in primo luogo, è basato sulla gestione dell'incertezza; b) di ridurre l'incertezza, si tratta di controllarla, si tratta di eliminarla, ma non si potrà mai eliminarla in maniera totale.

La vita non è basata su questo. Tutta l'evoluzione è basata sugli adattamenti costanti nell' incertezza dell'ambiente che cambia addirittura le specie, forse addirittura noi in questo momento. Ora, l'economia del mondo attuale, non può semplicemente essere definita come un'economia in cui parlo di tutti i fattori di produzione o dal capitale, ecc. e da questi calcolo il prodotto interno lordo. Insomma, quando mi dicono che in Italia, oggi, il reddito nazionale è aumentato dello 0.3%, la domanda viene spontanea: eliminare gli scarti prodotti nelle varie città - è chiaro - costa più dello 0.3%. Dunque, viene la voglia di dire - e molti ecologisti lo dicevano già trent' anni fa - che se aumentano gli scarti, i costi per eliminarli aumentano talmente che io ho la garanzia assoluta che aumenta il Pnl.

È chiaro che bisogna fare una distinzione fra le attività di tipo produttivo reale. Il problema non è costruire un prodotto e contare poi quanto costa eliminarlo. Bisogna cercare di integrare l'ecologia del prodotto, calcolare quali sono i suoi costi di riciclo, la messa in ordine di tutto quanto riguarda gli scarti con tutte le attività di produzione. Questo — ho cercato di spiegarlo in un paio di rapporti —' si chiama economia fondata sui servizi, perché ricerca e sviluppo all'inizio vanno sempre insieme. I sistemi di produzione manufatturiera - ad esempio come si fa un'automobile - sono fondati sui controlli, sulla verifica della produzione, sulla sicurezza, sia per la fabbricazione della macchina, perché ci vanno di mezzo i lavoratori, sia sullo stoccaggio. Spesso lo stoccaggio delle automobili è più costoso della loro produzione, poi c'è il loro utilizzo nel tempo, ed è su questo utilizzo nel tempo su cui si basa il valore. Perché più il tempo dura, più evidentemente il prodotto o il sistema ha valore. Ma poi, alla fine di qualunque utilizzo, qualunque sistema, fisico e non

fisico, diventa una *loss*, una perdita, uno scarto. I fisici poi vi spiegheranno che vi sono le perdite irrecuperabili e, in realtà, molti industriali vi spiegheranno che molti dei prodotti secondari che sono diventati perdite (i fertilizzanti, gli esplosivi, e così via), diventano prodotti principali.

Ecco, per questo vale comunque la pena di occuparsi, non direi di economia tradizionale, perché devo essere sincero mi trovo molto a disagio quando vedo le statistiche, quando ti spiegano cos'è la produttività nel mondo contemporaneo. Cos'è la produttività: non solo quante automobili si producono in una fabbrica, perché ci si rende conto che due terzi di quelli che ci lavorano non producono l'automobile, ma si occupano di altre cose, come la distribuzione, il finanziamento, la preparazione dei progetti futuri, e così via.

Perciò siamo in pieno cambiamento, anche se difendiamo l'idea che esiste la possibilità razionale di capire cos'è l'economia contemporanea, magari leggendo dei libri, e vi consiglierei non tanto di leggere i libri degli economisti contemporanei perché sono nel contempo dentro una specie di circolo involuto fra di loro. É per questo, fra l'altro, che tutti gli economisti hanno attaccato il Club di Roma nel primo rapporto. Non potevano concepire che qualcuno potesse dire che quando c'è rarità di qualcosa, ovvero delle risorse, automaticamente la scienza, la tecnologia avrebbero compensato immediatamente. Questo non è avvenuto, e ci hanno messo un po' di tempo per constatarlo.

Però l'economia, come pensava Adam Smith, è qualcosa di fondamentale per la società nel voler creare la ricchezza delle nazioni. Ciò è importante esplicitare perché se non c'è ricchezza non si combatte la povertà. Poi c'è un problema di ingiustizia sociale e di distribuzione. Fortunatamente, nel mondo contemporaneo, la distribuzione fa anche gli affari dei ricchi. Perché se una volta si facevano i milioni vendendo quattro carrozze-cavallo, oggi si fanno più soldi vendendo 10 milioni di telefonini. Vale a dire il consumo di massa è diventato un altro strumento di possibilità di distribuzione di ricchezza e di disuguaglianza nella distribuzione della ricchezza. Non c'è che entrare in queste cose e darsi da fare.

Allora, anche se credo di essermi dilungato un po' troppo rispetto a quanto dovevo dirvi a proposito del Club di Roma, credo sia importante avervi fatto un'introduzione, dato una visione un po' generale dell'economia. Ci sono comunque tanti bravi economisti che si danno da fare, ma attenzione, quello di cui parlavo è la sintesi dell'economia, mentre, a livello pratico, è chiaro che il buon senso di ognuno, dell'imprenditore, di un distributore, funziona in

modo tale che le cose possono andare avanti. A livello di una visione globale della funzione della ricchezza delle nazioni le cose sono un po' più difficili da concepire, e oggi ci vorrebbe un altro Adam Smith. Bisogna avere il coraggio di farsi bistrattare da quelli che avevano gli stessi problemi.

C'è ancora un elemento che vorrei aggiungere come proposta per il Club di Roma, a partire da ora in poi. Fra le variabili del sistema messo in piedi da Jay Forrester (1971) e da Dennis Meadows et alii (1972) tanti anni fa, fondamentale era la popolazione. Ha già accennato Roberto Peccei: nel 2050, sulla terra ci saranno nove miliardi di esseri umani, e questo è un sotto-capitolo che rischia di diventare il capitolo principale.

Dobbiamo infatti renderci conto che nel 2050 nel mondo ci saranno oltre due miliardi di persone che avranno più di sessant' anni, la maggioranza delle quali abiterà nei paesi in via di sviluppo. Oggi questi individui sono molto giovani, ma basta tener conto delle migliorate condizioni di salute e della progressione della speranza di vita, per vedere che queste cifre non sono state inventate da qualche estremista, sono addirittura state proposte dalle Nazioni Unite.

Ciò cosa significa? Che viviamo a livello globale, tranne qualche eccezione, costituita da alcune aree della Russia, dell'Ucraina, ad un allungamento del ciclo della vita degli uomini. È un allungamento del ciclo di vita rivoluzionario, perché i "vecchi", gli ottantenni, sono sempre esistiti. Verdi ha composto le migliori opere quando era ormai vecchio, quando aveva ottant' anni. La grande differenza è che questa durata di vita una volta era riservata ad una piccola minoranza, che si era ben nutrita e curata per tutta la vita, oggi è diventata un fenomeno di massa. Pensate a questa frase che è in fondo rivoluzionaria: l'allungamento della durata di vita, in primo luogo è la miglior misura degli effetti positivi della scienza, della tecnologia, della medicina, anche se si potrebbero dire molte cose o molti sbagli possono essere stati fatti. Dall'altra parte, siamo di fronte ad un fenomeno di massa che sta cambiando radicalmente le cose e voi, che siete giovani, dovete rassegnarvi, siete tutti condannati a vivere fino a ottant' anni, probabilmente fino a novanta. In che maniera organizzarsi fin da oggi allora, voi e la società con voi, affinché a ottant'anni non siate considerati dei vecchietti, predisposti alla demenza, o a delle attività che vi rendono succubi delle situazioni. Chiedetevi come una società può valorizzare il capitale umano, l'insieme del suo ciclo, anche quando voi stessi avrete ottanta o novanta anni.

Bibliografia

J. W. Forrester, *World Dynamics*, Cambridge, Mass., Wright-Allen Press, 1971.

A. Gasparini, "Il Club di Roma e Futuribili. Aurelio Peccei e Pietro Ferraro costruttori del futuro", in A. Gasparini (cur.), *Awakening of a global consciousness. Aurelio Peccei legacy on the centenary of his birth*, Gorizia, ISIG, 2009.

A, Gasparini, *An international experience for the training of "clerici vagantes" for the 21st century*, Gorizia, IUIES Journal, vol.5, no. 1-2, 2020.

O. Giarini, *Dialogue on wealth and welfare. A report to the Club of Rome*, Oxford, Pergamon Press, 1980.

O. Giarini and W. R. Stakel, *The limits to certainty: facing risks in the new service economy*, Dordrecht, Boston: Kluwer Publishers, 1993.

O. Giarini, *Itinéraire vers la Retraite à 80 ans*, Paris et Geève, Economica et Institut du Risque, 2002.

O. Giarini and M. Malitza, *The Double Helix of Learning and Work*, Bucharest, Unesco, 2003.

O. Giarini and P. Liedtke, *The employment dilemma and the future of work*, Geneva, The Geneva Association, 2006.

Donella Meadows, Dennis L. Meadows, J. Randers and W. W. Behrens III, *The limits to growth*, New York, Universe Book, 1972.

B. Pascal, *Pensieri*, in A. Massarenti, *Pascal. Vita, pensiero, opere scelte*, Milano, Il Sole 24 ore, 2006.

Aurelio Peccei, *La qualità umana*, Roma, Lit Edizioni, 2014 (Ristampa del volume del 1976).

A. Smith, *La ricchezza delle nazioni*, Milano, RCS Quotidiani, 2010.