

SeD

STUDI QUANTITATIVI NELLE SCIENZE UMANE E NATURALI

2

Direttore

Giuseppe AVENA

Comitato scientifico

Angela ALIBRANDI

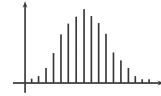
Carmelo CRISAFULLI

Giuseppe TRIMARCHI

Andrea VADALÀ

Agata ZIRILLI

* Il direttore e componenti del comitato scientifico afferiscono tutti all'Università degli Studi di Messina.



Non tutto ciò che può essere contato conta
e non tutto ciò che conta può essere contato.

Albert EINSTEIN

La collana interviene nel dibattito scientifico su tematiche riguardanti il vasto campo quantitativo di indagini e di studi multidisciplinari. Il primo filone riguarda gli studi relativi a problematiche concernenti gli sviluppi teorici, metodologici e sperimentali della Statistica in diversi campi di applicazione (antropometria, biostatistica, controllo statistico della qualità; il secondo gli studi dei fenomeni economici (indicatori, analisi di mercato e delle decisioni aziendali) e delle metodologie e dei fondamenti dell'analisi demografica (studio della popolazione e dei flussi migratori. In SeD trovano spazio, poi, anche opere riguardanti la progettazione e la gestione di indagini sociali e la rilevazione e l'analisi statistica dei comportamenti della popolazione (processi educativi, espressioni di voto, mobilità sociale e turistica). Infine, uno spazio di approfondimento è dedicato anche agli studi orientati allo sviluppo di metodi matematici e tecniche di calcolo di problemi economici, finanziari, aziendali e sociali.

Economia, territorio e azienda

Lineamenti e prospettive di analisi

a cura di

Roberto Guarneri

Tindara Abbate, Rita Ardizzone, Gustavo Barresi, David Carfi
Raffaella Coppolino, Carmelo Crisafulli, Elena D'Agostino
Piero David, Alessia Donato, Elizabeth Fernando, Romana Gargano,
Roberto Guarneri, Michele Limosani, Carmelo Marsica, Massimo
Mucciardi, Valeria Naciti, Ferdinando Ofria, Maria Antonietta Passari,
Rocco Reina, Daniela Ruppo, Giuseppe Saija, Guido Signorino, Andrea
Vadalà, Carmela Vadalà, Carlo Vermiglio, Walter Vesperi





Aracne editrice

www.aracneeditrice.it

info@aracneeditrice.it

Copyright © MMXIX

Gioacchino Onorati editore S.r.l. – unipersonale

www.gioacchinoonoratieditore.it

info@gioacchinoonoratieditore.it

via Vittorio Veneto, 20

00020 Canterano (RM)

(06) 45551463

ISBN 978-88-255-3007-0

*I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica,
di riproduzione e di adattamento anche parziale,
con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.*

*Non sono assolutamente consentite le fotocopie
senza il permesso scritto dell'Editore.*

I edizione: dicembre 2019

Indice

- 9 Introduzione
- II Introduction
- 13 Indicatori alternativi al PIL: novità e critiche
Rita Ardizzone
- 37 La nuova Autorità di Sistema Portuale dello Stretto: prime considerazioni e spunti di riflessione in prospettiva economico-aziendale
Gustavo Barresi, Carmelo Marisca, Valeria Naciti
- 55 Critical strategies and Nash equilibria in a coopetitive scenario within COP21: analytical study and algorithm
David Carfi, Alessia Donato
- 71 Knowledge Transfer and Corporate Universities: anecdotal evidence from Italy
Walter Vesperi, Rocco Reina, Raffaella Coppolino
- 87 Il percorso storico della statistica e della demografia in Italia
Carmelo Crisafulli
- III Do competitive sellers disclose contract terms?
Elena D'Agostino
- 125 Gli Indicatori di Valutazione della Performance dei processi civili
Elena D'Agostino, Maria Antonietta Passari

- 163 Mobilità sostenibile: fattori cardine
Piero David, Michele Limosani, Ferdinando Ofria
- 171 L'evoluzione dei *clusters* di benessere eco e sostenibile nelle regioni
italiane
Romana Gargano
- 183 Valorizing and safeguarding the sustainability of La Timpa Nature
Reserve, Italy
Roberto Guarneri
- 203 Tempo libero e religione: un'analisi sulla percezione della valenza
della fede
Elizabeth Fernando, Massimo Mucciardi
- 213 The Intellectual Capital in the Open Innovation Perspective
Daniela Rupo, Tindara Abbate, Raffaella Coppolino
- 225 Normazione e sviluppo sostenibile
Giuseppe Saija
- 245 Socio-economic methodologies and health indices to assess the
sustainability of alternative local development models
Guido Signorino
- 267 Analisi esplorativa degli effetti del fumo sui valori emocromocito-
metrici e pressori
Andrea Vadalà, Carmela Vadalà
- 315 Building resilience to natural disasters. The role of EU Civil Pro-
tection and Emergency Response Mechanism
Carlo Vermiglio

Introduzione

Negli ultimi anni il rapporto tra impresa e sviluppo del territorio ha subito un notevole mutamento grazie alla centralità che lo stesso territorio ha riacquisito nel dibattito economico: da soggetto passivo ed indifferenziato è infatti divenuto attore dello sviluppo nonché nuovo stakeholder dell'impresa. L'impresa, dal canto suo, non può concepirsi come apparato ermetico rispetto alle aspettative, agli interessi ed ai bisogni del territorio ma deve essere attore attento di esigenze reali e promotore di sviluppo. Il "sistema impresa" riveste un ruolo cruciale nelle dinamiche dello sviluppo del territorio. Con le strategie e le azioni promosse l'impresa è in grado di apportare modificazioni nei contesti nei quali essa svolge la propria attività economica. L'inclusione nei propri piani strategici di valutazioni di ordine sociale ed ambientale è il mezzo attraverso il quale l'impresa esercita la sua funzione sociale. Ne deriva, quindi, un quadro di crescente complessità popolato di soggetti fortemente eterogenei dai quali emergono specifiche aree di rischio e vulnerabilità.

Lo studio delle interazioni che legano queste dinamiche socio-politiche ed economiche, l'assetto organizzativo dello spazio e la competitività dei sistemi è contemporaneamente in progressivo cambiamento e in rapido sviluppo. Oggetti di studio così "aperti" necessitano di analisi dettagliate e di metodologie applicate totalmente trasversali e che permettano di governare l'insieme dei rapporti ed il loro continuo intrecciarsi. Ciascun tema presenta una compiutezza e un respiro tali da consentire di sviluppare percorsi diversi nella costruzione di possibili interconnessioni e reti, lasciando la sistemazione logica ed i collegamenti alla personale sensibilità culturale. Dallo studio di questi contemporanei mutamenti, che sempre più frequentemente si manifestano, è necessaria la ricerca di nuovi dinamismi capaci di fornire una comune base logica di riflessione per una possibile interpretazione in chiave dialettica.

Questo volume raccoglie contributi in cui la piena autonomia e indipendenza dei singoli autori sono irrinunciabile espressione del pluralismo culturale. L'obiettivo di questa pubblicazione annuale del Dipartimento di Economia resta, pertanto, quello di provocare riflessioni ed approfondimenti per stimolare e aprire a nuove possibilità di confronti ed interazioni ad ampio raggio.

Introduction

In recent years, the relationship between business and local development has undergone a significant change thanks to the centrality that the local community has regained in the economic debate: from a passive and undifferentiated subject, it has in fact become an actor of development and a new stakeholder of the business. The company, for its part, cannot be conceived as a hermetic apparatus with respect to the expectations, interests and needs of the territory but must be a careful actor of real needs and a promoter of development.

The business system plays a crucial role in the dynamics of local development. With the strategies and actions promoted, the company is able to make changes in the contexts in which it carries out its economic activity. The inclusion in its strategic plans of social and environmental assessments is the means by which the company exercises its social function. Hence, a picture of growing complexity populated by highly heterogeneous subjects from which specific areas of risk and vulnerability emerge. The study of the interactions that link these socio-political and economic dynamics, the organizational structure of space and the competitiveness of systems is simultaneously in progressive change and in rapid development. Such open study objects require detailed analysis and totally transversal applied methodologies that allow to govern the set of relationships and their continuous intertwining. Each theme presents a completeness and a breath that allows to develop different paths in the construction of possible interconnections and networks, leaving the logical arrangement and the connections to personal cultural sensitivity. From the study of these contemporary changes, which are increasingly occurring, the search for new dynamisms capable of providing a common logical basis for reflection for a possible dialectical interpretation is necessary.

This volume collects contributions in which the full autonomy and independence of individual authors are an indispensable expression of cultural pluralism. The objective of this annual publication of the Department of Economics therefore remains to provoke reflections and insights to stimulate and open up new possibilities for wide-ranging comparisons and interactions.

Indicatori alternativi al PIL novità e critiche

RITA ARDIZZONE*

1. Benessere equo e sostenibile: l'esperienza italiana

Il lungo dibattito storico sulle misure alternative al PIL ha trovato, alla luce dell'attuale crisi economica, uno spazio tra i più rilevanti sia a livello nazionale che internazionale. La crescita economica, fortemente sostenuta dai governi statali e dagli enti sovranazionali, ha mutato la natura del PIL, trasformandolo in un obiettivo primario da perseguire. A questo sono stati poi accostati i concetti di reddito e di benessere, poiché un aumento del PIL, è stato spesso interpretato come un indice di miglioramento delle condizioni di vita del paese.

Diventando, così, per estensione, un indicatore del benessere, e perdendo in tal modo la sua vera natura di indice di produttività.

Sin dagli anni '30 ad oggi il concetto di PIL si è modificato nel tempo diventando lo strumento con cui analizzare la crescita economica di un Paese. Il PIL non è più solo un indice ma è diventato l'obiettivo perseguito da ogni economia e allo stesso tempo paradigma della crescita economica. Il suo utilizzo ha accompagnato lo sviluppo economico degli ultimi settant'anni ma in questa attuale fase storica, caratterizzata da crisi economiche e squilibri socio-politici, la sua importanza è stata messa in discussione, portando ad una riformulazione delle teorie adottate finora.

Sebbene il PIL sia una misura utilizzata e riconosciuta a livello mondiale, ha ricevuto nel corso degli anni notevoli critiche. Non è stato concepito come indicatore del benessere di una nazione ma come strumento di analisi delle sue capacità produttive. Eppure un aumento della crescita economica, è stato considerato sinonimo di aumento del benessere dei suoi cittadini. «L'obiettivo delle principali critiche al PIL non risiede tanto nei suoi limiti tecnici, quanto nel tentativo di fornire una nuova direzione per valutare i risultati economici ottenuti»¹. Esso è stato definito inadatto a misurare la ricchezza di una nazione per la sua incapacità di comprendere e misurare

* Dipartimento di Economia, Università degli Studi di Messina.

1. F. Panebianco, *Misurare il benessere. Gli indicatori alternativi al PIL. Aggiornamenti sociali*, anno 2012, volume 63, fascicolo 910, pp. 671-682.

una serie di aspetti che invece incidono notevolmente sulla produttività del paese e sulla ricchezza dei suoi cittadini.

Zygmunt Bauman² sociologo e filosofo polacco rivolse un'aspra critica al PIL e al sistema economico in generale, descrivendo così l'assurdità della situazione: «Se lei fa un incidente in macchina l'economia ci guadagna. I medici lavorano. I fornitori di medicinali incassano e così il suo meccanico. Se lei invece entra nel cortile del vicino e gli dà una mano a tagliare la siepe compie un gesto antipatriottico perché il PIL non cresce. Questo è il tipo di economia che abbiamo rilanciato all'infinito. Se un bene passa da una mano all'altra senza scambio di denaro è uno scandalo. C'è una crisi di valori fondamentali. L'unica cosa che conta è la crescita del PIL. E quando il mercato si ferma la società si blocca»³.

2. Il PIL è ancora un indicatore affidabile del progresso economico?

All'interno di questo dibattito si colloca il lavoro della Commissione per la misurazione della performance economica e del progresso sociale istituita nel 2008 dai premi Nobel per l'economia Joseph Stiglitz⁴ e Amartya Sen e dall'economista Jean-Paul Fitoussi⁵ su invito del Presidente della Repubblica francese Nicolas Sarkozy.

Una frase del rapporto che colpì l'ex presidente francese fu: «Uno dei motivi per cui la maggior parte delle persone può avere la percezione di vivere peggio malgrado il PIL medio stia aumentando, è perché in real-

2. Zygmunt Bauman — Sociologo polacco (Poznań 1925 – Leeds 2017). Di origine ebraica, si rifugiò in URSS in seguito all'invasione nazista; tornato a Varsavia, si è poi trasferito in Gran Bretagna, dove ha insegnato sociologia presso l'Università di Leeds (1971–90). Di formazione marxista, dopo essersi occupato di questioni relative alla stratificazione sociale e al movimento dei lavoratori, ha studiato il rapporto tra modernità e totalitarismo, con particolare riferimento alla Shoah (*Modernity and the holocaust*, 1989; trad. it. 1992) e al passaggio dalla cultura moderna a quella postmoderna (*Liquid modernity*, 2000; trad. it. 2002). <http://www.treccani.it>

3. <http://www.businesspeople.it>

4. Joseph Stiglitz — Economista statunitense. Nel 2001 gli è stato assegnato il premio Nobel per l'economia (con G. A. Akerlof e A. M. Spence) per il contributo offerto, sin dagli anni Settanta, alla teoria dell'informazione. Egli si è occupato del meccanismo con il quale operatori economici poco informati traggono informazioni da quelli più informati. Applicando la sua analisi su mercati diversi, ha dimostrato come l'informazione asimmetrica possa provocare tra l'altro disoccupazione e razionamento del credito. <http://www.treccani.it>

5. Jean-Paul Fitoussi è un economista francese. È docente all'Istituto di Studi Politici di Parigi (Sciences Po) dal 1982 e dal 1989 presiede l'osservatorio francese sulle congiunture economiche (OFCE). È membro del consiglio scientifico dell'Istituto "François Mitterrand". I suoi lavori riguardano le teorie dell'inflazione, la disoccupazione, le economie aperte e il ruolo delle politiche macroeconomiche. È un critico della rigidità nelle politiche di bilancio e di economia monetaria, per gli effetti negativi sulla crescita dell'economia e sui livelli di occupazione. I suoi lavori recenti riguardano i rapporti tra democrazia e sviluppo economico. <https://it.wikipedia.org>

tà si vive peggio di prima»⁶. Sempre secondo l'ex presidente francese, il mercato ci fornisce informazioni preziose ma non possiamo concentrarci unicamente su di esso come fonte da cui attingere. I sistemi di misurazione attuali si basano su medie aritmetiche nonostante un individuo medio non esista, e ciò comporta una crescita della disuguaglianza, e come sostenuto precedentemente, il PIL è nato anche per ridurre le disuguaglianze sociali, quindi come si può stare peggio nonostante il PIL sia in leggero aumento?

Proprio per questo, il rapporto elaborato da questa commissione consentirà di allineare più correttamente gli indicatori del benessere focalizzando gli sforzi verso le cose che contano veramente. Il trattato è diviso in tre sezioni:

- questioni classiche relative al PIL;
- qualità della vita;
- sviluppo sostenibile e ambiente.

Lo scopo è anche quello di ottenere una serie di indicatori in grado di individuare tutte quelle situazioni che posseggono un elevato rischio di non sostenibilità e che possano provocare una perdita del benessere sociale.

Il New York Times definì la pubblicazione: «Uno studio provocatorio, in pratica un trattato sull'inadeguatezza del PIL come indicatore della salute economica globale».

«Negli ultimi anni il dibattito sulla misurazione del benessere degli individui e delle società è emerso prepotentemente all'attenzione dell'opinione pubblica mondiale. Le crisi degli ultimi anni (alimentare, energetica e ambientale, finanziaria, economica, sociale) hanno reso urgente lo sviluppo di nuovi parametri di carattere statistico in grado di guidare sia i decisori politici nel disegno delle politiche, sia i comportamenti individuali delle imprese e delle persone»⁷.

Secondo la Rivista di studi sulla sostenibilità «Il benessere oltre il PIL»⁸, la prima cosa che fecero ISTAT e CNEL fu creare un "Comitato di indirizzo sulla misura del progresso della società italiana" il cui compito era quello di sviluppare un approccio multidimensionale del benessere equo e sostenibile, integrando il PIL con altri indicatori, compresi quelli riguardanti le disuguaglianze e la sostenibilità economica, sociale e ambientale. Così facendo furono individuate tre fasi⁹:

6. J. Stiglitz, A. Sen, J.P. Fitoussi, Rizzoli Etas, Milano; 2010, pag. XIV.

7. <http://www.istat.it/it>.

8. I. Viola, G. Rotondo, N. Maccari. *Il benessere oltre il PIL*, in *Rivista di studi sulla sostenibilità*, FrancoAngeli, Milano, 2013, fascicolo 1, pp. 9–26.

9. *Ibidem*.

- la prima fase, inerente alla definizione di una nozione condivisa del progresso e della sua dimensione; il comitato considerò alcuni domini già presenti a livello mondiale e internazionale evidenziando ed eventualmente aggiustando quelli più rilevanti attinenti al benessere;
- la seconda fase mira all'individuazione di strumenti idonei a misurare il benessere e le relative dimensioni, superando difficoltà come: la disaggregazione territoriale, la confrontabilità a livello internazionale, la creazione di indicatori soggettivi ed oggettivi, la creazione di indicatori sintetici la definizione di indicatori di benessere di specifici soggetti o segmenti, la sostenibilità;
- la terza fase, estremamente delicata, riguarda la predisposizione di un rapporto periodico sul progresso socio-economico dell'Italia, individuando 12 domini di cui nove misurano obiettivi primari per il benessere individuale e sociale, e tre misurano fattori che influenzano il contesto sociale in cui vivono i cittadini. Le dimensioni che individuarono sono: ambiente, salute, benessere economico, istruzione, lavoro, relazioni sociali, sicurezza, benessere soggettivo, paesaggio e patrimonio culturale, ricerca e innovazione, qualità dei servizi, politica e istituzioni.

3. Un piano sostenibile per l'occupazione

Nell'attuale periodo storico, la disoccupazione sta raggiungendo livelli allarmanti in tutto il mondo. I governi, le imprese e i consumatori sono sommersi da debiti, e le condizioni di vita stanno peggiorando ovunque. Gli effetti della seconda rivoluzione industriale stanno ormai tramontando, le tecnologie fino ad oggi utilizzate, stanno lasciando il posto a nuove tecnologie, le quali sono il risultato della combinazione di tecniche della comunicazione (internet) ed energie rinnovabili. Queste ultime hanno dato vita alla c.d. "terza rivoluzione Industriale" (TRI)¹⁰. Secondo la tesi di Jeremy Rifkin¹¹ si possono individuare cinque pilastri che stanno alla base della terza rivoluzione industriale¹²:

- il passaggio ad energie rinnovabili;

10. J. Rifkin, G. Epifani, *Verso un piano sostenibile per l'occupazione per l'Italia e l'Europa*, in *La rivista delle politiche sociali*, 2011, fascicolo 1, pp. 285-288.

11. Economista statunitense (n. Denver 1943). È il fondatore e presidente della Foundation on Economie Trends (FoET), nata nel 1977 per studiare l'impatto che le innovazioni scientifiche e tecnologiche hanno sull'economia, la società e l'ambiente. Considerato come uno dei maggiori analisti della società post fordista, è attivo come ambientalista e consulente per le politiche ambientali della Commissione e del Parlamento europei. <http://www.treccani.it>.

12. <http://www.beesness.it>.

- la conversione degli edifici in centrali produttive autonome di energia;
- l'utilizzo dell'idrogeno per immagazzinare le energie rinnovabili;
- l'uso della tecnologia "smart grid" cioè, l'insieme di una rete di distribuzione elettrica in modo da consentirne una "gestione intelligente";
- i mezzi di trasporto saranno alimentati da energie rinnovabili e non più da combustibili fossili.

Secondo Rifkin questa rivoluzione aprirà nuovi mercati per le imprese, creerà nuove attività economiche e nuovi posti di lavoro sia in Italia che in Europa.

La Foundation on Economie Trends e l'associazione Bruno Trentin sostengono che affinché la TRI sia attuabile in Italia e in Europa, sarà necessaria un'azione unitaria la quale prevede che vi siano¹³:

- la creazione di condizioni di mercato più favorevoli possibile;
- la presenza di sinergie tra le imprese;
- cooperazioni tra amministrazioni locali, regioni e Stato al fine di armonizzare le norme, gli incentivi e meccanismi finanziari necessari alla creazione dei 5 pilastri;
- cooperazione per superare il pacchetto Ue 20/20/20, il quale fissa per il 2020 gli obiettivi di efficienza energetica, riduzione delle emissioni e generazione delle energie rinnovabili;
- la creazione di economie sostenibili in Italia e in Europa per le generazioni attuali e future.

3.1. *Indice di sostenibilità economica ISEW*

L'OCSE definisce l'indicatore come un parametro o valore derivato da altri parametri che indica/fornisce informazioni sullo stato di un fenomeno/ambito/area con un significato che va oltre ciò che è direttamente associato al valore del parametro stesso. Il PIL non è più un indicatore affidabile, proprio per questo è nata la necessità di costruire degli indicatori che tenessero in considerazione più dimensioni rispetto al PIL, il quale non tiene conto dei costi indiretti dell'aumento produttivo, come ad esempio: la spesa per la depurazione delle acque inquinate, l'inquinamento atmosferico o acustico, la cementificazione, l'alienazione di spazi sociali aggregativi, etc¹⁴.

13. J. Rifkin, G. Epifani, *Verso un piano sostenibile per l'occupazione per l'Italia e l'Europa*, in *La rivista delle politiche sociali*, 2011, fascicolo 1, pp. 285-288.

14. <http://www.movimentorete.org>.

Nel 1984 Herman Daly e John B. Cobb, hanno formulato l'indice ISEW (Index of Sustainable Economie Welfare): la crescita economica porta una serie di benefici ma anche di costi, ed è necessario comprenderli entrambi per poter avere una reale misura che possa definire il benessere economico. Il tentativo di questo indice è stato quello di bilanciare il PIL con fattori come la distribuzione del reddito, il lavoro domestico e i costi derivati dalle esternalità negative generate dal PIL stesso. Si trattava di aggiungere fattori di spesa per la sostituzione e l'acquisto dei beni durevoli e sottrarre i costi generati dal processo economico.

3.2. *Genuine Progress Indicator*

Un ulteriore perfezionamento dell'ISEW si è avuto nel 1994 con il GPI elaborato da Cliff, Cobb e dall'associazione "Redefining Progress". «È un parametro più vicino alla percezione della gente, perché si propone di calcolare quanto la crescita della produzione e dei servizi di un dato territorio contribuisca anche alla crescita del benessere (welfare) complessivo»¹⁵.

Alla base della misurazione c'è la differenza tra spese positive e spese negative, nelle prime rientrano quelle che incrementano il benessere economico quali produzione di beni e servizi. Queste però vanno calcolate al netto dei costi negativi (inquinamento, incidenti stradali) che rispecchiano la fredda logica del PIL»¹⁶

Il PIL comprende sia il valore delle infrastrutture che le spese per costruirle, il GPI invece distingue tra costi e benefici. «Più un'autostrada dura negli anni e più sale di valore, sempre al netto delle spese per costruirla e per gestirla»¹⁷.

3.3. *Human Develop Index*

L'HDI è un indicatore di sviluppo macroeconomico elaborato nel 1990 dall'economista pakistano Mahbub ul Haq. Questo indice si fonda sulla sintesi di tre diversi fattori¹⁸: istruzione, standard di vita e aspettative di vita alla nascita. È stato creato per evidenziare come le persone e le loro capacità, dovrebbero essere il criterio ultimo per valutare lo sviluppo di un paese e non la sola crescita economica. Esso può anche essere usato per mettere in discussione le scelte politiche nazionali, chiedendo come due paesi con

15. <http://quifinanza.it>.

16. <http://www.ilsole24ore.com>.

17. <http://quifinanza.it>.

18. F. Sansone, *Leadership responsabile, Le 10 regole per essere leader nell'economia della conoscenza*, FrancoAngeli, Milano, 2014, p. 71.

lo stesso livello di RNL pro-capite possano finire con diversi risultati di sviluppo umano. Questi contrasti potrebbero stimolare il dibattito sulle priorità politiche di un governo.

L'HDI è la media geometrica degli indici normalizzati per ciascuna delle tre dimensioni¹⁹:

- la dimensione dell'istruzione, viene calcolata mediante i dati relativi alla durata media prevista per l'istruzione, ovvero anni medi di istruzione e anni previsti;
- lo standard di vita, si calcola mediante il reddito nazionale lordo pro-capite a parità di potere d'acquisto. L'HDI utilizza il logaritmo del reddito, per riflettere la diminuzione dell'importanza del reddito all'aumentare del RNL.
- l'aspettativa di vita alla nascita, è calcolata utilizzando un valore minimo di 20 anni e un massimo di 83,2 anni, basandosi su una serie di statistiche internazionali.

Dal 2010 la scala dell'indice è in millesimi, decrescente da 1 a 0, e si suddivide in quartili, dividendo quindi i risultati e i relativi paesi in quattro gruppi: sviluppo umano molto alto; sviluppo umano alto; sviluppo umano medio; basso sviluppo umano. La scelta di calcolare il livello d'istruzione attraverso la media effettiva e gli anni previsti è dovuta alla necessità di avere un indice che comprenda anche i mutamenti rispetto al passato e che superi il livello di alfabetizzazione, che forniva dati poco attendibili. L'RNL è stato preferito al PIL poiché risulta una misura più accurata del reddito effettivo, dato che considera il reddito dei residenti e calcola anche le rimesse degli emigrati, è quindi una misura più puntuale del benessere dei cittadini.

L'HDI semplifica e cattura solo una parte di ciò che lo sviluppo umano comporta. Non riflette sulle disuguaglianze, la povertà, la sicurezza umana, l'*empowerment*, ecc²⁰.

Per questo motivo, le disuguaglianze di genere, la miseria, la partecipazione politica e i diritti non rientrano nel calcolo dell' HDI. Questo indice è stato accusato di «avere un punto di vista poco generico, di dare troppo credito alle statistiche nazionali e di usare metri di giudizio troppo severi e condizionati dalle abitudini di pochi paesi di riferimento²¹.

19. <https://it.wikipedia.org>.

20. <http://hdr.undp.org>.

21. <https://it.wikipedia.org>.



Figura 1. Mappa dell'indice di sviluppo umano per quartili. Report 2016, basato su dati 2015, pubblicato il 21 marzo 2017 (Fonte: Wikipedia).

3.4. *Happy Planet Index*

Nei paragrafi precedenti sono stati analizzati il GPI e l'HDI, che hanno dato un grande contributo allo sviluppo delle misure alternative. È da notare come il PIL sia comunque presente nelle loro misurazioni: l'aspetto economico dello sviluppo non viene rifiutato ma si cerca di integrarlo. Al contrario l'HPI si presenta come alternativo: vi è un totale rifiuto del PIL e di un possibile sviluppo ad esso legato. Nic Marks²², creatore dell'indice, sostiene che:

L'Happy Planet Index misura ciò che conta davvero: poter godere di una vita lunga e felice e avere la possibilità di vivere bene anche in futuro. Per troppo tempo ci si è basati solo su fattori di progresso misurati in termini economici e di produttività²³.

Il benessere sostenibile si può ottenere se le nazioni sostengono i loro abitanti nel cercare di vivere una vita piena e felice, assicurandosi al contempo che anche le future generazioni possano fare lo stesso. Le dimensioni adottate per la misurazione di questo indice sono²⁴:

- benessere: quanto sono soddisfatti i residenti di ogni Paese con la vita in generale, su una scala da zero a dieci, sulla base dei dati raccolti come parte di Gallup World Poll²⁵;

22. Nic Marks è un consulente politico indipendente, speaker, statista e autore. È meglio conosciuto per il suo lavoro Happy Planet Index come collega della New Economics Foundation (NEF) a Londra. <https://en.wikipedia.org>.

23. <https://www.bioradar.net>.

24. <http://happyplanetindex.org>.

25. In ogni angolo della Terra, il sondaggio mondiale di Gallup tiene traccia delle opinioni più importanti. Utilizzando i dati disponibili in nessun altro luogo, Gallup può analizzare oltre 100 temi