

Cambia il paradigma, cambia la misura?

di Bernardo Bortolotti e Carlo Carraro

Ci sono molti modi di leggere la crisi. C'è chi la considera un episodio grave, ma comunque circoscritto e in via di risoluzione. A sostegno di questa tesi, vengono citati i dati più recenti sulla ripresa della produzione, la stabilizzazione dei mercati finanziari e la conseguente capacità delle imprese di rifinanziare il proprio debito. Via via che la ripresa si consoliderà, le autorità monetarie e i governi potranno ritirare gradualmente le misure straordinarie introdotte nel corso degli ultimi due anni, riducendo la liquidità e i programmi di spesa che hanno appesantito i bilanci pubblici e fatto esplodere il debito sovrano. Insomma, la crisi, seppur profonda, non ha alterato i fondamentali delle nostre economie che rimangono solidi. Presto o tardi tutto ritornerà come prima.

Dall'altro lato, alcuni pensano che la crisi attuale, la più grave nei numeri dopo la Grande Depressione, non sia un incidente di percorso, ma la conseguenza di alcune disfunzioni profonde del sistema capitalistico moderno. Sul banco degli imputati la smodata ricerca del profitto, la fede nelle capacità taumaturgiche del libero mercato, lo strabordante ruolo della finanza nell'allocazione delle risorse, l'orientamento al breve termine nelle scelte aziendali e l'inefficacia della regolamentazione e dei governi nel prevenire le crisi. Le ricadute occupazionali e sociali alimentano l'idea che alla fine siano le fasce deboli della popolazione a subire le conseguenze più gravi e

che la politica non riesca a individuare le vere responsabilità e tantomeno i colpevoli, spesso assolti a colpi di *bail-outs*. Secondo questa visione, dalla crisi non si esce quindi con aggiustamenti al margine delle politiche, ma con un nuovo modello di sviluppo orientato al lungo termine che sappia coniugare il benessere individuale con le esigenze della società e delle generazioni future. Secondo questa tesi, i tempi sarebbero maturi per un cambio di paradigma: attraverso la crisi, cambieranno i comportamenti e le economie ne usciranno diverse.

La resistenza del PIL

È presto per dire quale di queste due scuole di pensiero prevarrà. Certamente un riflesso importante di questa dialettica è l'accendersi del dibattito sulla bontà del PIL come indicatore di performance economica. Tale dibattito, per la verità alquanto antico, è stato portato all'attenzione della pubblica opinione dalla pubblicazione nel giugno del 2009 dei lavori della Commissione Fitoussi-Sen-Stiglitz, nominata dal presidente Sarkozy per studiare i limiti del PIL come misura di sviluppo e per determinare come correggerlo al fine di cogliere altre dimensioni del progresso delle nazioni. Ne è seguito un florilegio di iniziative, convegni e dibattiti, alcuni promossi da organizzazioni internazionali che, sotto l'etichetta di *Beyond GDP*, hanno fatto il punto se sia opportuno o meno utilizzare indicatori del benessere diversi dal PIL.

Una serie di fattori hanno quindi portato alla ribalta una questione apparentemente accademica, in realtà di grande rilievo. Quando ci sono di mezzo le statistiche, lo dice il nome, spesso c'è dietro la politica.

I più smaliziati hanno visto nell'attacco al PIL, promosso ai più alti livelli istituzionali, l'intenzione di alcuni governi di distogliere l'attenzione dal problema di oggi, la contrazione dell'attività economica impietosamente fotografata dal PIL, per riportarla ad altre dimensioni dove potessero emer-

gere risultati più brillanti. Gli stessi prevedono che la ripresa rimetterà al centro il tiranno spodestato.

Al di là delle dietrologie, il dibattito non è certo nuovo. Da quando fu inizialmente pensato da Simon Kuznets e poi perfezionato da Richard Stone negli anni Quaranta, il PIL è stato criticato più volte. Si è subito rilevato che non teneva conto del deprezzamento dei beni di investimenti e si è proposto di sostituirlo con il Prodotto Interno Netto. Poi si è messo in luce che la componente dei consumi registrava unicamente transazioni di beni e servizi scambiati ai prezzi di mercato, escludendo la qualità dell'ambiente, la salute e molti altri beni non scambiati sul mercato. Altro aspetto critico è il fatto che alcuni fattori produttivi (tipicamente le risorse naturali) sono esauribili e che il loro utilizzo oggi pregiudica il benessere delle generazioni future, con implicazioni importanti in termini di sostenibilità. Questa riflessione ha portato gli istituti statistici nazionali dei paesi avanzati ad allargare il perimetro delle rilevazioni attraverso i cosiddetti conti satellite, in uno sforzo che poi è culminato nell'elaborazione del *System of Economic and Environmental Accounts* proposto dalle Nazioni Unite nel 1993.

Nulla da fare. Nonostante le numerose critiche e i tentativi di riforma, il PIL è sempre rimasto il principale indicatore di sviluppo nel dibattito di politica economica locale e globale. Complici trent'anni di crescita ininterrotta dei livelli di reddito pro capite, nessun'altra misura ha mai scalfito la supremazia del PIL quando si trattava di confrontare nello spazio e nel tempo la performance economica di regioni, paesi e governi.

In realtà, la resistenza del PIL nel tempo ha anche una motivazione più profonda. A partire dai primi studi di Nordhaus e Tobin (1972)¹, si era fatta strada l'idea che correggere il PIL di fatto non servisse. Più precisamente,

¹ W. Nordhaus e J. Tobin, *Is growth obsolete?*, in «Economic Growth, Fiftieth Anniversary Colloquium», Vol. 5, New York, National Bureau of Economic Research, 1972.

attraverso la sottrazione di alcuni costi legati ad attività negative, quali l'inquinamento, e l'addizione di stime del contributo al PIL di attività non remunerate, come per esempio il lavoro casalingo, si pensava fosse possibile rappresentare più fedelmente il benessere di un paese. Ma la dinamica dello sviluppo rimaneva invariata: i tassi di crescita degli indicatori corretti erano in linea con quelli del PIL, corroborando l'idea che sviluppo economico e benessere andassero a braccetto, e quindi il PIL fosse una buona *proxy* di entrambi.

I primi riscontri empirici che crescita economica, progresso sociale e tutela ambientale potessero sistematicamente divergere arrivano negli anni Ottanta grazie al contributo di Cobb e Cobb (1994)², i quali approfondiscono l'analisi tenendo conto più precisamente delle variabili ambientali e della distribuzione del reddito nella correzione del PIL. Pur aspramente criticati da alcuni per la mancanza di una solida base teorica³, l'approccio ha successo nel mostrare l'esistenza di una forbice fra il trend del PIL americano e il corrispettivo *Index of Sustainable Economic Welfare* a partire dagli anni Settanta. Indicatori simili vengono costruiti per diversi paesi sviluppati, fra cui l'Italia, e tutti grosso modo confermano la tendenza riscontrata negli Stati Uniti: nei periodi più recenti il benessere decresce al crescere del reddito nazionale⁴. Questi nuovi riscontri empirici passano sotto traccia nella disciplina, eppure sono di grande interesse perché contrastano con la teoria prevalente basata sulle cosiddette curve di Kuznets ambientali. Così come esiste una relazione non lineare fra disuguaglianze e sviluppo

² C.W. Cobb, J.B. Cobb Jr e Human Economy Center, *The green national product: a proposed index of sustainable economic welfare*; with contributions by C.S. Carson et al. [Mankato, MN], University Press of America - Human Economy Center, Lanham, 1944.

³ K.G. Mäler, *Welfare Indices and the Environmental Resource Base*, in Folmer, Gabel e Opschoor eds., *Principles of Environmental and Resource Economics*, Cheltenham, UK - Northampton, MA, USA, Edward Elgar Publisher, 1995.

⁴ Un progetto di ricerca della FEEM ha sviluppato l'indice per l'Italia. Si veda G. Guenzo e S. Tiezzi, *The Index of Sustainable Economic Welfare (ISEW) for Italy*, FEEM Nota di Lavoro n. 5, 1998.

economico, allo stesso modo il degrado ambientale cresce progressivamente con il reddito fino a un punto critico oltre al quale le economie cominciano a essere virtuose.

Se cade la teoria di Kuznets, le sorti progressive dell'economia non necessariamente coincidono con quelle dell'ambiente o della società nel suo complesso. Diventa quindi prioritario misurare in modo obiettivo e rigoroso le dimensioni non economiche dello sviluppo umano, affiancando al PIL nuovi indicatori di benessere che consentano confronti fra paesi e nel tempo, e valutazioni sull'efficacia delle politiche volte alla sostenibilità.

Al di là del cambio di paradigma, la crisi impone questo sforzo con più urgenza. Le ricadute occupazionali peggioreranno la distribuzione del reddito, così come la difficoltà della congiuntura renderà problematico il mantenimento di obiettivi ambiziosi in termini di politiche climatiche, soprattutto se risultano onerose per le imprese. Dati e rilevazioni affidabili sull'evoluzione di questi fenomeni saranno quindi fondamentali per la politica.

L'indice di sostenibilità FEEM

Fortunatamente, esistono già diversi progetti in corso, a partire dall'Indice di sviluppo umano (HDI) costruito dalle Nazioni Unite. La Banca Mondiale è stata certamente un pioniere nell'inclusione di variabili sociali e ambientali nella valutazione sistematica dello stato di salute delle economie. Non da ultimo, la Commissione europea, assieme ad altri partner impegnati nello sviluppo sostenibile, ha lanciato nel 2007 un'iniziativa proprio dal titolo *Beyond GDP*, che dopo una serie di incontri di riflessione con il mondo della ricerca europea, nell'agosto del 2009 ha proposto al Consiglio e al Parlamento europeo le sue linee guida⁵.

⁵ La FEEM coordina assieme alla Netherlands Organization for Applied Scientific Research uno dei principali progetti a supporto dei lavori della Commissione (EXIOPOL, <http://www.feem-project.net/exiopol/scheda.php?ids=35>).

In questo sforzo congiunto di istituzioni internazionali, istituti di ricerca e ONG, la FEEM ha fatto la sua parte mettendo in campo un proprio indice di sostenibilità (www.feemsi.org)⁶.

L'indice FEEM, chiamato FEEM *Sustainability Index* (FEEM SI), presenta alcuni punti di forza che vanno evidenziati. Contrariamente agli altri indici, che si focalizzano su un aspetto particolare della sostenibilità – come ad esempio l'*Environmental Sustainability Index* (ESI) sul tema ambientale e il già citato HDI nell'ambito sociale – l'indice FEEM sintetizza tutti e tre i pilastri della sostenibilità: economica, sociale e ambientale. L'indice è poi costruito all'interno di un modello dinamico di equilibrio economico generale che consente di tenere conto delle interrelazioni fra 40 paesi/regioni del mondo e fra i principali settori. Senza entrare negli aspetti tecnici, partendo da precise ipotesi strutturali, il modello genera in maniera coerente tutti gli indicatori che compongono l'indice e la sua natura intertemporale consente di proiettarli nel tempo fino al 2020⁷.

Si tratta di una novità importante perché questo approccio garantisce la coerenza di tutti gli indicatori e soprattutto permette non solo un'analisi retrospettiva, *ex post*, della dinamica delle diverse economie del pianeta, ma anche una valutazione previsiva, *ex ante*, della sostenibilità economica, sociale e ambientale delle regioni del mondo. Inoltre, l'aver generato gli indicatori attraverso un modello di equilibrio economico generale intertemporale permette, come descritto da Lanzi e Cruciani in questo numero, di poter valutare l'impatto sulla sostenibilità di scenari alternativi di politica nazionale

⁶ Al progetto di ricerca, coordinato dal prof. Carlo Carraro, hanno partecipato Silvio Giove, Elisa Lanzi, Francesca Ciampalini, Caterina Cruciani, Fabio Eboli e Ramiro Parrado. Il software è stato realizzato da Paolo Gitto e Renato dalla Venezia.

⁷ Per una nota metodologica dettagliata, vedi C. Carraro, F. Ciampalini, C. Cruciani, S. Giove e E. Lanzi, *Aggregation and projection of sustainability indicators: a new approach*, Milano, Fondazione Eni Enrico Mattei, mimeo.

e internazionale. Questa è una novità assoluta non realizzabile con gli altri indici di sostenibilità esistenti (ma solitamente realizzabile con il PIL).

Infine, un aspetto particolarmente innovativo è la procedura di normalizzazione degli indicatori, basata su target nazionali e internazionali delle politiche di sostenibilità, ma anche la metodologia di aggregazione che consente di creare un indice sintetico tenendo conto delle interazioni fra gli indicatori. Questa metodologia introduce nella costruzione dell'indice una logica non compensativa, per cui i paesi che ottengono punteggi elevati in tutte le componenti della sostenibilità ottengono punteggi migliori. Per capirsi, una performance eccezionale nella dimensione economica non compensa un'insufficienza grave nella sfera ambientale o sociale. Paesi più equilibrati in tutte e tre le dimensioni ottengono quindi punteggi migliori, nel pieno rispetto dei principi della sostenibilità.

Nella scelta degli indicatori che compongono i tre pilastri, si è tenuto conto della natura multidimensionale dello sviluppo sostenibile, utilizzando misure in grado di cogliere le principali sotto-tematiche. La componente economica, per esempio, affianca al PIL altre misure sulla capacità di spesa delle famiglie e sull'investimento delle imprese in R&D. Il pilastro sociale misura l'estensione dei sistemi di welfare in termini di pensioni, salute e istruzione; infine, il pilastro ambientale fornisce indicazioni sull'entità delle emissioni di gas serra, sull'efficienza energetica, sull'utilizzo di energie rinnovabili e sulle perdite di biodiversità (vedi tabella 1).

Naturalmente, gli indici contenuti nel FEEM *Sustainability Index* vanno presi con cautela. Vi è un inevitabile grado di discrezionalità nella scelta degli indicatori, anche se un ventaglio ancor più ampio renderebbe più problematica la raccolta dati e la costruzione dell'indice sintetico. Inoltre i dati che lo compongono sono generati comunque da un modello e devono essere quindi interpretati in relazione alle ipotesi sottostanti il modello stesso. Detto questo, il confronto con dati storici conferma una buona

Tabella 1. Gli indicatori dell'indice di sostenibilità FEEM

Pilastro	Tema specifico di riferimento degli indicatori	Indicatori
Economia	Struttura dell'economia	1. PIL pro capite
		2. Spesa nei consumi in % sul PIL
		3. Competitività
	Tasso di crescita del PIL	4. Miglioramento nelle regioni di scambio
		5. Spesa totale in Ricerca&Sviluppo in % sul PIL
Società	Popolazione	6. Crescita della popolazione
	Povertà	7. Incidenza della spesa alimentare sui consumi primari
		8. Uso di energia pro capite
	Spesa privata nei servizi sociali	9. Spesa in assicurazione e pensioni in % sul PIL
	Educazione	10. Spesa pubblica in educazione in % sul PIL
	Salute	11. Spesa privata nella sanità in % sulla spesa totale per la sanità
		12. Spesa totale per la sanità in % sul PIL
	Ambiente	Cambiamento climatico
14. Tasso di crescita delle emissioni dei gas serra pro capite		
Acqua		15. Consumo di acqua pro capite
Energia		16. Miglioramento nell'intensità energetica (energia/PIL)
		17. Energia importata in % sugli usi energetici
		18. Uso delle rinnovabili in % sul consumo totale di energia
Risorse naturali		19. Indice di biodiversità per le piante
		20. Indice di biodiversità per gli animali

capacità previsionale del modello e, come dimostrano Giove e Cruciani nel loro contributo, le classifiche che genera rimangono sostanzialmente invariate nei test di sensitività.

Al di là dei valori puntuali dell'indice, considerare la dimensione della sostenibilità conduce a un notevole *reshuffling* nella classifica della ricchezza delle nazioni in termini di ricchezza pro capite (PPP). Come mostra la tabella 2, gli Stati Uniti precipitano dal secondo al quattordicesimo posto,

Tabella 2. PIL vs Sostenibilità: classifiche a confronto

Rank	PIL pro capite ¹	Indice di Sostenibilità FEEM	↑ = ↓	Variazione
1	Norvegia	Svezia	↓	- +8
2	Stati Uniti	Finlandia	↓	-12
3	Svizzera	Canada	↓	-3
4	Austria	Regno Unito	↓	-1
5	Benelux ²	Austria	↓	-8
6	Canada	Svizzera	↑	3
7	Svezia	Francia	↑	6
8	Danimarca	Giappone	↓	-3
9	Australia	Norvegia	↓	-9
10	Regno Unito	Germania	↑	6
11	Finlandia	Danimarca	↑	9
12	Germania	Nuova Zelanda	↑	2
13	Francia	Benelux	↑	6
14	Giappone	Stati Uniti	↑	6
15	Grecia	Italia	↓	-6
16	Italia	Russia	↑	1
17	Spagna	Spagna	=	0
18	Nuova Zelanda	Australia	↑	6
19	Portogallo	Brasile	↓	-1
20	Polonia	Portogallo	↓	-4
21	Russia	Grecia	↑	5
22	Messico	Argentina	↓	-5
23	Argentina	Turchia	↑	1
24	Turchia	Polonia	↑	1
25	Bulgaria	Sudafrica	↓	-1
26	Brasile	Bulgaria	↑	7
27	Sudafrica	Messico	↑	2
28	Cina	Cina	=	0
29	Indonesia	Indonesia	=	0
30	India	India	=	0

¹ PIL pro capite (2008) calcolato secondo la PPP. Fonte: IMF.

² PIL pro capite medio di Belgio, Olanda e Lussemburgo pesato per la popolazione.

dopo il Benelux, l'Australia perde nove posizioni, mentre molti paesi europei assieme al Canada e al Giappone salgono in alto nella classifica.

Indubbiamente, l'Europa è il continente più sostenibile del mondo. Ben otto dei paesi di testa sono europei, con la Svezia al primo posto, paese modello nella protezione dell'ambiente e della tutela sociale. Chi dava per spacciato il vecchio continente, superato da un asse G2 Stati Uniti e Cina, si deve ricredere. La Cina, ma anche l'India e l'ASEAN sono oggi i fanalini di coda della sostenibilità. L'impressionante crescita economica, nei nostri numeri, non compensa il degrado ambientale e le criticità sul piano sociale. Risalgono nella classifica del PIL invece Argentina e Brasile, grazie all'ottimo punteggio sul piano ambientale, determinato dalla grande abbondanza di risorse naturali e dal patrimonio di biodiversità.

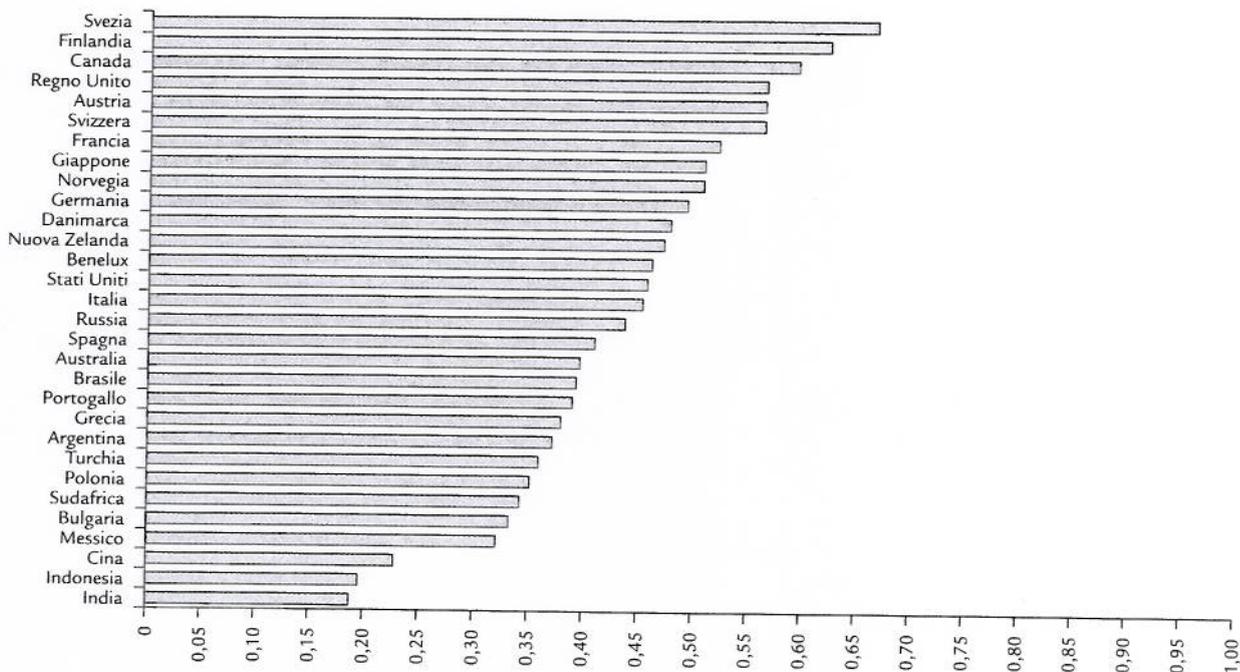
L'Italia galleggia a mezza classifica, sia del PIL sia della sostenibilità, grazie soprattutto al suo generoso sistema di welfare che garantisce la tenuta sociale. Leggendo i valori nei sottopilastri della sostenibilità economica, sociale e ambientale, è immediato stabilire i fattori di forza e di debolezza delle principali economie del mondo.

Non una conclusione

Fino a ieri il PIL è stato il totem dell'economia di mercato e il principale metro dell'azione economica dei governi. È una misura precisa, affidabile e disponibile in serie storiche lunghe per tutti i paesi del mondo. Sarebbe impossibile e sbagliato metterlo in soffitta, ma è giusto leggerlo per quello che è, cioè il valore complessivo dei beni e servizi prodotti all'interno di un paese in un certo intervallo di tempo. Non misura il benessere, né il progresso sociale e civile di un paese. Cercare di misurare queste dimensioni non economiche dello sviluppo è una grande sfida: qualunque indicatore non sarà perfetto, ma almeno rappresenta uno sforzo per quantificare nuovi fenomeni che la crisi attuale mette in evidenza. Da statistiche migliori potranno sca-

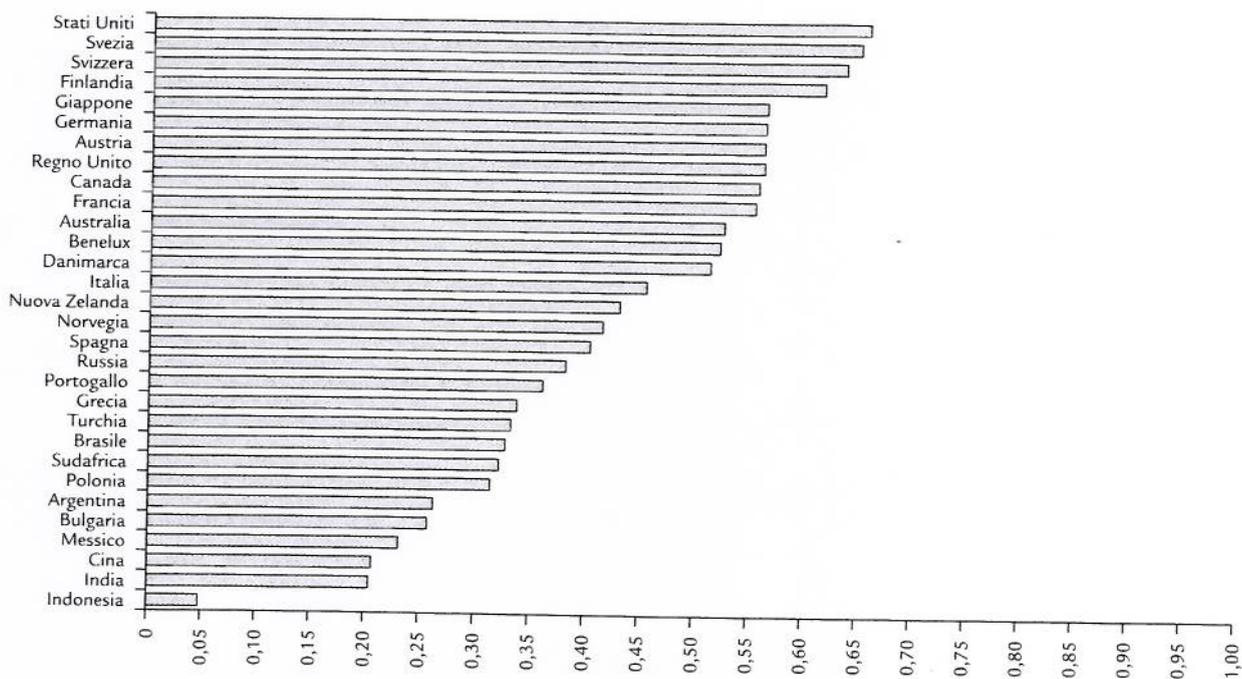
turire confronti, esperimenti e forse politiche migliori, in un circolo virtuoso di una politica economica che parta dai dati. Einaudi predicava la necessità di conoscere per deliberare. L'indice di sostenibilità della FEEM rappresenta un piccolo contributo nel solco di questa preziosa lezione.

Figura 1. Indice di sostenibilità FEEM, 2009



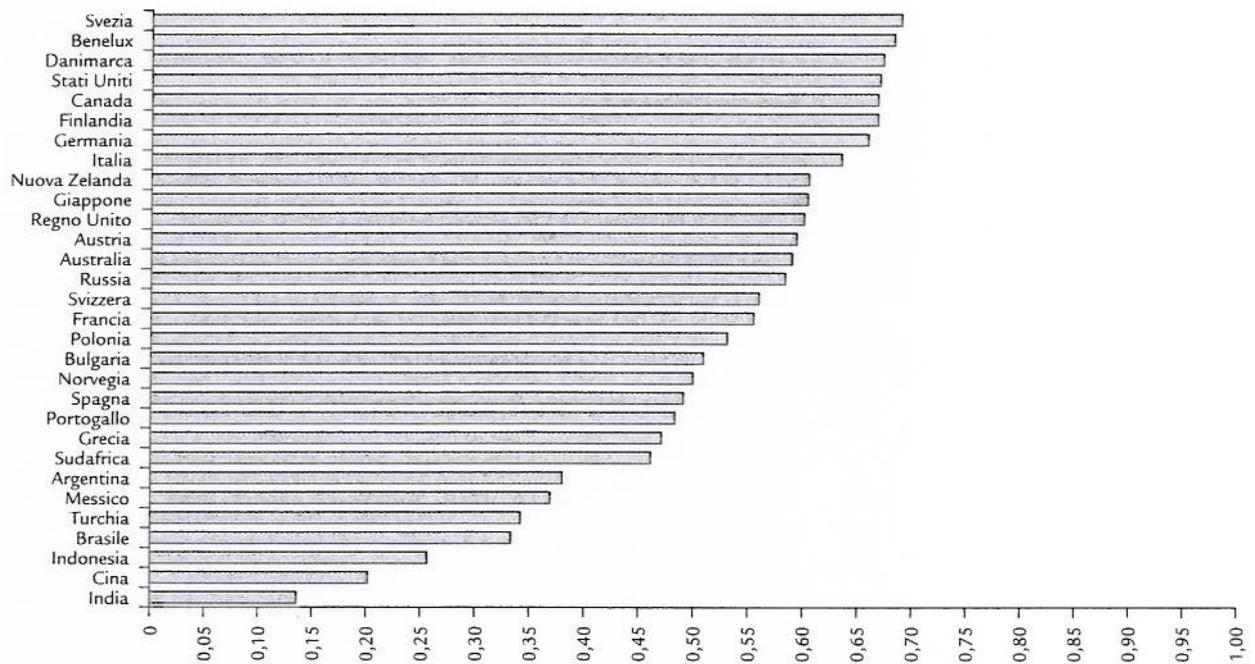
Fonte: Fondazione Eni Enrico Mattei (www.feemsi.org).

Figura 2. Sostenibilità Economica, 2009



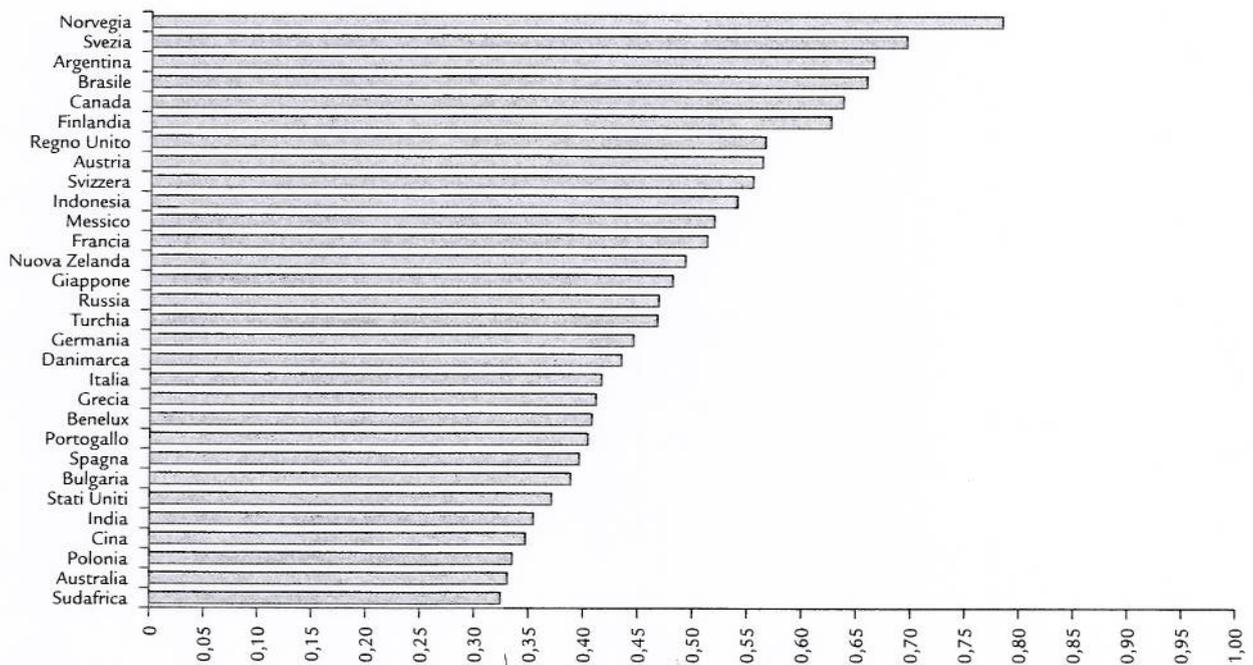
Fonte: Fondazione Eni Enrico Mattei (www.feemsi.org).

Figura 3. Sostenibilità Sociale, 2009



Fonte: Fondazione Eni Enrico Mattei (www.feemsi.org).

Figura 4. Sostenibilità Ambientale, 2009



Fonte: Fondazione Eni Enrico Mattei (www.feemsi.org).