

L'Indice di Sviluppo Umano Sostenibile: un indicatore per coniugare crescita, sostenibilità umana e ambientale

DI VALERIA COSTANTINI E SALVATORE MONNI

La crescita conosciuta dall'economia cinese degli ultimi trenta anni può rappresentare un buon esempio per capire di cosa vogliamo parlare in questo articolo. A partire dalle riforme di Deng Xiaoping la crescita in Cina è stata spettacolare. Negli ultimi venti anni il Prodotto Interno Lordo (PIL) è addirittura aumentato di qualcosa come il 10% l'anno. Il problema è che questa poderosa crescita ha avuto un costo. Gli investimenti non hanno creato infatti solo le premesse della crescita ma purtroppo spesso hanno inquinato l'aria e le acque (poche a dire la verità in Cina). Solo per fare qualche esempio 16 delle 20 città più inquinate del pianeta secondo un recente rapporto del Worldwatch Institute si troverebbero in Cina che da sola ogni anno emette il 12% di biossido di carbonio (CO₂) globale.

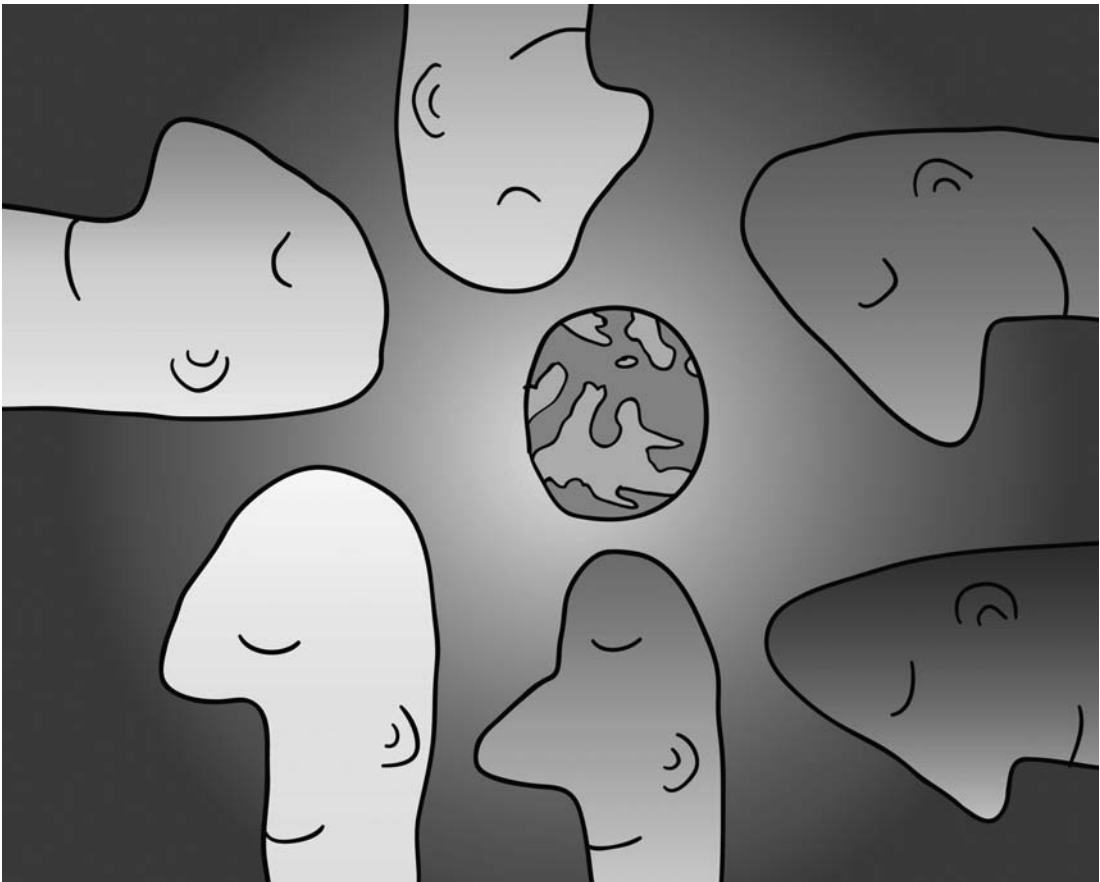
La morale è semplice: mentre la crescita viene colta dal PIL l'inquinamento no. È possibile attraverso un indice sintetico cogliere sia la crescita che lo sviluppo sostenibile senza cadere nella retorica della decrescita alla Latouche? Il tentativo in cui si inquadra la nostra riflessione è appunto quello di individuare un indice sintetico che riesca a cogliere questi due aspetti internamente a un paradigma che non è più quello della crescita economica ma è quello dello sviluppo umano cercando quindi di coniugare crescita e sviluppo. L'obiettivo quindi non è il superamento dell'idea di crescita economica, ma la presa di coscienza che la crescita è strumento delle politiche e non più obiettivo delle stesse¹.

Partendo allora da queste premesse possiamo andare indietro di qualche anno e ricordare che le prime critiche al PIL *pro capite* come indicatore del livello di sviluppo economico di un paese risalgono agli anni Cinquanta, ma è soprattutto dagli anni Settanta che si comincia a guardare ad altri indicatori che presentino una maggiore capacità di spiegare lo sviluppo economico. A questo proposito si possono richiamare sia la teoria dei bisogni fondamentali (meglio conosciuta come *Basic Needs*) che ha

in Paul Streeten uno dei suoi autori più famosi sia, soprattutto, i primi lavori di Amartya Sen, contenenti la rivisitazione in chiave critica dei fondamenti utilitaristici dell'economia del benessere e della teoria delle scelte sociali.

Una sintesi riuscita di tutti questi contributi rivolti a una più ampia definizione di sviluppo, si ha con la pubblicazione nel 1990 del Rapporto sullo Sviluppo Umano dell'UNDP (United Nations Development Program), che definisce lo sviluppo umano come “un processo di ampliamento delle scelte degli individui, quali la possibilità di condurre una vita lunga e in salute, di avere un adeguato livello di istruzione e un livello di vita accettabile”² e propone per la sua misurazione un indice composito, appunto l'Indice di Sviluppo Umano (ISU). L'ISU presenta tre componenti rilevanti: il reddito *pro capite*, il tasso di mortalità, e il tasso di istruzione che riflettono rispettivamente le tre dimensioni principali dello sviluppo umano: la capacità di accedere alle risorse, la conoscenza e la longevità.

Da un punto di vista specificamente ambientale, in anni recenti si è tentato di



includere indicatori di sostenibilità nell'ISU, sia integrandolo direttamente con delle variabili ambientali, sia costruendo un più ampio quadro di riferimento per valutare la sostenibilità dello sviluppo umano, affiancando all'ISU una serie di indicatori relativi al consumo e al degrado del patrimonio naturale.

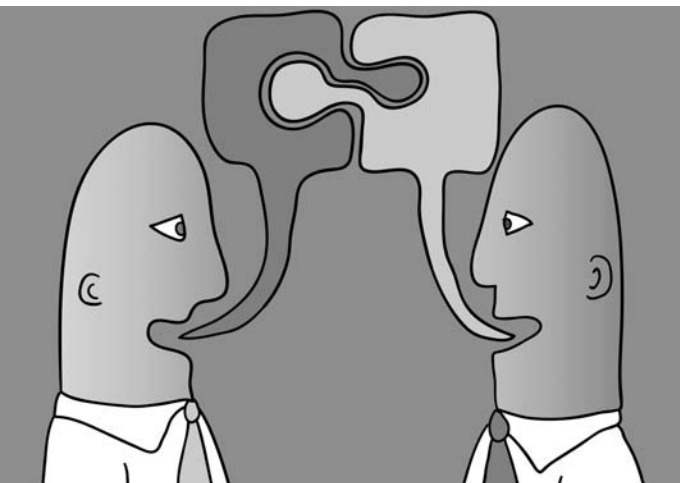
In linea con tali contributi, i rapporti UNDP del 1994 e 1996 hanno fornito una nozione allargata di sviluppo umano sostenibile, proprio al fine di enfatizzare l'importanza delle *capabilities*³ e della protezione dell'ambiente per lo sviluppo economi-

co. Secondo questa impostazione, le risorse naturali dovrebbero costituire uno strumento per raggiungere livelli di vita migliori, proprio come il reddito costituisce uno strumento per poter aumentare le spese sociali e, di conseguenza, il benessere⁴. Un indice che aspiri a cogliere la sostenibilità del processo di sviluppo deve quindi includere una valutazione economica del consumo e degrado del capitale naturale. Prendendo come riferimento la definizione di sviluppo sostenibile, al fine di mantenere un livello di benessere costante o crescente per le generazioni future, la massi-

mizzazione dell'utilità deve essere accompagnata dall'imposizione di alcuni vincoli aggiuntivi, come ad esempio un livello di consumo non decrescente, o ancora un livello di sviluppo umano costante o crescente. Preservare intatta la capacità del capitale disponibile di produrre un certo flusso di reddito – come strumento per ottenere un certo livello di benessere – non costituisce però un obbligo di lasciare il mondo così come lo abbiamo trovato.

Ciò che deve essere conservato è la capacità di generare benessere, e non una specifica risorsa, dal momento che il capitale naturale deve essere utilizzato per produrre benessere anche a favore della generazione presente, sostituendolo con altre forme di capitale economico. Infatti, l'obiettivo della sostenibilità non trova fondamento se ciò che si vuole conservare per il futuro è una condizione di povertà, indigenza e assenza di libertà. Questa ipotesi, ovviamente, non preclude la possibilità di proteggere determinate risorse, laddove non esistano dei sostituti adeguati, come nel caso di alcune risorse naturali quali l'aria o l'acqua potabile.

In termini di equità inter-generazionale, lo sviluppo umano diventa esso stesso uno strumento, laddove il miglioramento della salute e dell'istruzione sono stru-



© Miroslaw Pieprzyk, *Conversazione*, iStockPhoto

mentali per allargare la base di capitale umano. “Lo sviluppo umano dovrebbe quindi essere considerato come uno dei maggiori contributi al raggiungimento della sostenibilità”⁵. In termini di sostenibilità, ci si chiede dunque: qual è il costo dello sviluppo umano, e soprattutto è un sentiero di sviluppo destinato a mantenersi nel tempo?

Se il reddito utilizzato per migliorare il livello di istruzione o la salute degli individui è frutto di un eccessivo impoverimento della dotazione complessiva di capitale, allora il livello di benessere sarà destinato a ridursi dal momento che la capacità stessa di produrre reddito è diminuita. Per dare risposta a questi interrogativi, è possibile modificare l'ISU tenendo conto dello sfruttamento delle risorse naturali, ad esempio adoperando altre variabili dell'ISU o aggiungendovene delle nuove⁶.

I sostenitori della piena integrazione nell'ISU di una dimensione ambientale affermano che, nell'impostazione tradizionale dell'UNDP, non è possibile ricavare una relazione diretta e univoca tra lo sfruttamento delle risorse e il degrado ambientale, da un lato, e il livello di sviluppo umano dall'altro. Ad esempio, se un alto livello di sviluppo è stato raggiunto grazie a un intenso uso di combustibili fossili (e quindi di emissioni di gas con effetto serra), il livello di qualità della vita raggiunto potrebbe non essere mantenuto a lungo e ridotto dagli effetti nocivi sulla salute o dagli elevati costi di contenimento dei disastri ambientali legati al cambiamento climatico (desertificazione, alluvioni, ecc.). Dunque, un eccessivo consumo di risorse naturali, a parità di livello di sviluppo, potrebbe significare che la sostenibilità di lungo periodo del sistema economico non può essere garantita. Un'integrazione della componente di reddito dell'ISU con una valutazione della riduzione di capitale naturale potrebbe meglio rappresentare il reddito effettivamente disponibile per il consumo in un determinato anno.

I sostenitori di una comparazione tra ISU e sostenibilità affermano invece che è difficile interpretare i fenomeni ambientali in senso univoco. Si prenda il caso delle emissioni atmosferiche inquinanti: è vero che minori esse sono e minori saranno gli impatti negativi sulla salute, ma non sempre l'obiettivo di sviluppo potrà essere identificato, con l'abbattimento a zero delle emissioni, dal momento che in parte tali elementi sono legati a fenomeni naturali e non ad attività antropiche. Stabilire i limiti entro cui operare per migliorare il livello di benessere diventa quindi un compito alquanto difficile. Una possibile soluzione potrebbe essere quella di scegliere il valore migliore (minimo o massimo standard ambientale a seconda del fenomeno) per la normalizzazione dell'indice sulla base degli standard adottati a livello internazionale⁷. Altrimenti potrebbero essere adottati come valori di minimo e massimo gli obiettivi previsti dai protocolli internazionali (emissioni a livelli 1990 per i gas a effetto serra per il Protocollo di Kyoto). Valori che vanno nella direzione di tali obiettivi possono essere considerati come miglioramenti del livello di benessere e quindi un fattore positivo del processo di sviluppo umano. Sulla metodologia per scegliere le componenti dell'indice ISUS e i criteri di normalizzazione molti sono i suggerimenti che

si possono ritrovare in un'abbondante letteratura. In ogni caso, una possibilità come in un nostro precedente lavoro⁸ è quella di selezionare le componenti in modo da rispettare le tre dimensioni originarie dell'ISU, accesso alle risorse, una vita lunga e in salute e un livello di istruzione adeguato, con l'aggiunta di una quarta dimensione ambientale.

Per aiutare a cogliere meglio il tentativo di integrazione si osservino le tabelle 1 e 2, in cui sono richiamate dimensioni e indicatori dei due indici richiamati, rimandando necessariamente agli articoli presenti in bibliografia per un'analisi più puntuale degli aspetti metodologici.

Qualche ulteriore riflessione

Una misurazione allargata dello sviluppo, non limitata ai soli aspetti della produzione, consente di enfatizzare le divergenze esistenti tra paesi apparentemente simili, che non risultano diversamente evidenziate dagli indicatori tradizionali. Elementi come l'istruzione terziaria consentono inoltre di cogliere almeno in parte la situazione delle libertà individuali anche in contesti di alta scolarizzazione quale quello europeo. Inoltre, un elevato livello di istruzione terziaria consente una prima valutazione in merito alla formazione di capitale umano, elemento questo considerato fondamentale anche per la sostenibilità di lungo periodo. La componente strettamente ambientale consente invece di cogliere alcuni aspetti particolari del concetto più ampio di sviluppo sostenibile. L'introduzione quindi di parametri legati al livello di emissioni inquinanti consente di cogliere aspetti fino ad ora ignorati dall'impostazione dell'UNDP ma soprattutto consente finalmente di misurare in maniera integrata la crescita economica insieme alla sostenibilità umana e ambientale. Venendo,

Tab. 1
Metodologia ISU (UNDP 1990-2008)

Dimensione	Indicatore	Indice
Accesso alle risorse	PIL pro capite	Indice di reddito (PIL)
Conoscenza	Tasso di alfabetizzazione	Indice di scolarizzazione Indice di istruzione
	Tasso di partecipazione scolastica (primario, secondario, terziario)	Indice di partecipazione scolastica
Vita lunga e sana	Aspettativa di vita	Indice di aspettativa di vita
Indice di sviluppo umano		

infine, a qualche considerazione di politica economica, l'aspetto più rilevante è la maggiore attenzione che deve essere prestata allo sfruttamento delle risorse e alle politiche sociali. In particolare, riguardo ai paesi di nuova adesione all'Unione Europea e alle economie in transizione che presentano percorsi di sviluppo meno sostenibili, sarebbe auspicabile, come richiamato nella Dichiarazione del Millennio delle Nazioni Unite (UNDP, 2003), una più stretta collaborazione da parte dei paesi avanzati attraverso politiche attive di aiuto con l'obiettivo di ottimizzare lo sfruttamento delle risorse ripristinando la dotazione di capitale con investimenti in capitale umano ed economico.

Al tempo stesso è necessario tenere conto anche di altri fattori economici legati ad esempio allo sfruttamento delle risorse energetiche, primo fra tutti la politica energetica europea rivolta negli ultimi anni soprattutto alla sicurezza degli approvvigionamenti e alla stabilità delle scorte. La forte dipendenza della UE dai giacimenti petroliferi e di gas naturale presenti nella Federazione Russa e in altre Repubbliche ex-sovietiche dovrebbero costituire una forte motivazione per una politica di cooperazione volta a garantire la stabilità sociale e la sostenibilità di lungo periodo di queste economie da cui l'Unione Europea dipende fortemente. Le politiche orientate allo sfruttamento eccessivo di risorse da parte di quelle economie definite come

Tab. 2
Metodologia ISUS (Costantini-Monni, 2005)

Dimensione	Indicatore	Indice
Accesso alle risorse	PNN verde pro capite	Indice di PNN verde
Conoscenza	Tasso di partecipazione scolastica (terziaria)	Indice di istruzione
Stabilità sociale	Tasso di disoccupazione	Indice di disoccupazione
	Aspettativa di vita	Indice di stabilità sociale Indice di aspettativa di vita
Qualità dell'ambiente	Emissioni giornaliere per addetto	Indice di inquinamento atmosferico
	BOD giornaliero per addetto	Indice di inquinamento delle acque
	Fertilizzanti, erbicidi e pesticidi per ettaro	Indice di inquinamento del suolo
		[Indice ambientale]
Indice di sviluppo umano sostenibile		

resource-intensive possono quindi generare effetti negativi su vasta scala. In tal caso, è auspicabile un intervento politico internazionale che favorisca il passaggio verso sistemi economici *knowledge-intensive*, riducendo sia il consumo di risorse sia l'inquinamento. Questo obiettivo è sicuramente conforme agli obiettivi di Sviluppo del Millennio, laddove la cooperazione attiva dei paesi industrializzati deve promuovere anche una maggiore diffusione della conoscenza e della tecnologia, al fine di intraprendere un sentiero di sviluppo umano sostenibile. Purtroppo, soprattutto nel nostro paese, tutte queste politiche sono considerate troppo spesso un lusso e allora in maniera, a nostro avviso, miope in periodi di crisi come quello attuale invece che cogliere l'opportunità di ridefinire un modello di sviluppo più sostenibile si taglia proprio in questa direzione. ◆

NOTE

1. Per un approfondimento ulteriore è possibile vedere: Valeria Costantini, Salvatore Monni, 2005, 2008
2. UNDP, 1990, p. 10.
3. In Sen l'idea tradizionale di utilità viene sostituita con i concetti di *capabilities* e *functionings*, dove le *functionings* rappresentano "stati di fare o di essere", mentre le *capabilities* sono "le varie combinazioni di funzionamenti che un individuo può raggiungere. A. K. Sen, *Inequality Re-examined*, Clarendon Press, Oxford 1992.
4. Anand, Sen, 1996.
5. Anand, Sen, 1996, p. 14.
6. Costantini-Monni, 2005.
7. Hinterberger *et al.*, 1999.
8. Costantini-Monni, 2005.

PER APPROFONDIRE

- S. Anand, A. Sen, *Sustainable Human Development: Concepts and Priorities*, Office of Development Studies Discussion Paper n. 1, UNDP, New York 1996
- S. Anand, A. Sen, *Human Development and Economic Sustainability*. In "World Development", Vol. 28 (12), 2000, pp. 2029-2049
- V. Costantini, S. Monni, *Sustainable Human Development for European countries*. In "Journal of Human Development", n. 6 (3), 2005, pp. 329-351
- V. Costantini, S. Monni, *Environment, Human Development and Economic Growth*. In "Ecological Economics", Vol. 64, n. 4, febbraio 2008, pp. 867-880
- A. Sen, *Inequality Re-examined*, Clarendon Press, Oxford 1992
- A. Sen, *The Ends and Means of Sustainability, Key Note Address at the International Conference on Transition to Sustainability*, Tokyo, Maggio 2000
- UNDP, *Human Development Report 1990-2008*, Oxford University Press, New York