

**Rapporto della Commissione
Sarkozy
sulla misura della performance
dell'economia e del progresso
sociale**

(II Rapporto Stiglitz)

**Prof. Joseph E. Stiglitz, Presidente, Columbia University
Prof. Amartya Sen, Consigliere del Presidente, Università di
Harvard
Prof. Jean-Paul Fitoussi, Coordinatore della Commissione, IEP**

<http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr>

Traduzione a cura del Dipartimento Ambiente, Territorio, Salute e Sicurezza
della CGIL nazionale e della Commissione scientifica della Fondazione
Sviluppo sostenibile

novembre 2010

Altri componenti

Bina AGARWAL *University of Delhi*
Kenneth J. ARROW *Stanford University*
Anthony B. ATKINSON *Warden of Nuffield College*
François BOURGUIGNON *School of Economics,*
Jean-Philippe COTIS *Insee,*
Angus S. DEATON *Princeton University*
Kemal DERVIS *UNPD*
Marc FLEURBAEY *Université Paris 5*
Nancy FOLBRE *University of Massachusetts*
Jean GADREY *Université Lille*
Enrico GIOVANNINI *OECD*
Roger GUESNERIE *Collège de France*
James J. HECKMAN *Chicago University*
Geoffrey HEAL *Columbia University*
Claude HENRY *Sciences-Po/Columbia University*
Daniel KAHNEMAN *Princeton University*
Alan B. KRUEGER *Princeton University*
Andrew J. OSWALD *University of Warwick*
Robert D. PUTNAM *Harvard University*
Nick STERN *London School of Economics*
Cass SUNSTEIN *University of Chicago*
Philippe WEIL *Sciences Po*

Relatori

Jean-Etienne CHAPRON *INSEE General Rapporteur*
Didier BLANCHET *INSEE*
Jacques LE CACHEUX *OFCE*
Marco MIRA D'ERCOLE *OCDE*
Pierre-Alain PIONNIER *INSEE*
Laurence RIOUX *INSEE/CREST*
Paul SCHREYER *OCDE*
Xavier TIMBEAU *OFCE*
Vincent MARCUS *INSEE*

SOMMARIO

Perché è stata scritto questo rapporto?

1. Nel febbraio 2008, il Presidente della Repubblica francese, Nicholas Sarkozy, insoddisfatto dello stato attuale dei dati statistici riguardanti l'economia e la società, ha chiesto a Joseph Stiglitz (Presidente della Commissione), Amartya Sen (Consigliere) e Jean Paul Fitoussi (Coordinatore), di creare una Commissione, in seguito denominata «Commissione sulla misurazione della performance economica e del progresso sociale " (CMPEPS). L'obiettivo della Commissione è stato quello di individuare i limiti del PIL come indicatore della performance economica e del progresso sociale, compresi i problemi della sua misurazione; di considerare quali ulteriori informazioni possono essere richieste per la produzione di più indicatori di progresso sociale; di valutare la fattibilità di strumenti di misura alternativi e di studiare come presentare le informazioni statistiche in modo adeguato.

2. In effetti, gli indicatori statistici sono importanti per la progettazione e valutazione delle politiche volte a promuovere il progresso della società, nonché per valutare e influenzare il funzionamento dei mercati economici. Il loro ruolo è aumentato notevolmente negli ultimi due decenni. Ciò riflette il miglioramento del livello di istruzione della popolazione, in aumento nella complessità delle economie moderne e l'uso diffuso delle tecnologie dell'informazioni. Nella "società dell'informazione" l'accesso ai dati, compresi i dati statistici, è molto più facile. Sempre più persone guardano alle statistiche per essere meglio informate o per prendere decisioni. Per rispondere alla crescente domanda di informazioni anche la fornitura di statistiche è notevolmente aumentata, coprendo nuovi ambiti e fenomeni.

3. Ciò che misuriamo influenza quello che facciamo; e se le nostre misurazioni sono irregolari, le decisioni possono essere distorte.

L'alternativa tra la crescita del PIL e la tutela dell'ambiente può essere una falsa alternativa, una volta che il degrado ambientale è opportunamente inserito nella nostra misurazione del rendimento economico. Così come, spesso, traiamo conclusioni su ciò che sono buone politiche guardando a ciò che esse hanno determinato in rapporto alla crescita economica, ma se le nostre misure della performance sono imperfette, così lo potranno essere le nostre conclusioni.

4. Tuttavia, sembra esserci spesso una marcata distanza tra le misure standard di importanti variabili socio economiche, come la crescita economica, l'inflazione, la disoccupazione, ecc e la loro percezione diffusa. Le misure standard possono suggerire, ad esempio, che l'inflazione sia minore o che maggiore sia la crescita che gli individui percepiscono, e il divario è così grande e così universale che non può essere spiegato facendo riferimento solo alla illusione della ricchezza o alla psicologia umana. In alcuni paesi questa lacuna ha minato la fiducia nelle statistiche ufficiali (per esempio, in Francia e nel Regno Unito solo un terzo dei cittadini ha fiducia nelle cifre ufficiali, e questi paesi non sono eccezioni), con un chiaro impatto sul modo in cui si sviluppa il dibattito pubblico sulle condizioni dell'economia e sulle necessarie politiche da realizzare.

5. Ci possono essere diverse spiegazioni del divario tra la rilevazione statistica dei fenomeni socio-economici e la percezione dei cittadini degli stessi fenomeni:

- ❑ I concetti statistici possono essere corretti, ma il processo di misurazione può essere imperfetto.
- ❑ In molti casi c'è discussione su quali siano i giusti concetti e l'uso appropriato di essi.
- ❑ Quando ci sono grandi cambiamenti nella disuguaglianza (più in generale, un cambiamento nella distribuzione del reddito), il prodotto interno lordo (PIL) o qualsiasi altro aggregato calcolato pro capite, può non fornire una valutazione precisa della situazione in

cui molte persone si trovano. Se aumenta molto la differenza rispetto alla media di aumento del PIL pro capite, la maggior parte delle persone potrebbe trovarsi peggio, anche se il reddito medio è in aumento.

- ❑ Le statistiche di uso comune potrebbero non registrare alcuni fenomeni che hanno un crescente impatto sul benessere dei cittadini. Ad esempio, gli ingorghi di traffico possono aumentare il PIL a causa del maggiore utilizzo della benzina, ma ovviamente non la qualità della vita. Inoltre, se i cittadini sono preoccupati per la qualità dell'aria e l'inquinamento atmosferico è in aumento, le misure statistiche che ignorano l'inquinamento atmosferico forniranno una stima imprecisa di ciò che sta accadendo al benessere dei cittadini. O una tendenza a misurare cambiamenti gradualmente può essere inadeguata a cogliere i rischi di brusche alterazioni nell'ambiente tali come il cambiamento climatico.
- ❑ Il modo in cui sono riportati o utilizzati i dati statistici possono fornire una visione distorta delle tendenze dei fenomeni economici. Ad esempio, molta enfasi viene generalmente posta sul PIL, anche se il prodotto nazionale netto (che tiene conto dell'effetto degli ammortamenti), o il reddito reale delle famiglie (che si concentra sul reddito reale delle famiglie all'interno della economia) può essere più rilevante. Questi numeri possono differire notevolmente. Inoltre, il PIL non è sbagliato in quanto tale, ma erroneamente utilizzato. Ciò che serve è una migliore comprensione degli usi appropriati di ogni misura.

6) In effetti, per lungo tempo sono stati espressi timori circa l'adeguatezza delle misure attualmente in vigore dei risultati economici, in particolare quelli basati esclusivamente sul PIL. Inoltre, ci sono preoccupazioni di carattere generale sulla pertinenza di questi sistemi di misurare il benessere sociale. Concentrasi in modo particolare sull'aumento di oggetti inanimati di convenienza (per esempio nel PNL e

nel PIL, che sono stati al centro di una miriade di studi economici del progresso), potrebbe essere in definitiva giustificato - nella misura in cui potrebbe essere - solo attraverso ciò che questi oggetti fanno alle vite umane che possono influenzare direttamente o indirettamente. Inoltre, è da tempo evidente che il PIL è un parametro inadeguato per misurare il benessere nel tempo, in particolare nelle sue dimensioni economiche, ambientali e sociali, aspetti che sono spesso riferiti alla sostenibilità.

Perché è importante questo Rapporto?

7. Tra il momento in cui la Commissione ha iniziato a lavorare a questo Rapporto e il suo completamento, il contesto economico è cambiato radicalmente. Stiamo vivendo una delle peggiori crisi finanziarie, economiche e sociali della storia del dopoguerra. Le riforme della misurazione raccomandate dalla Commissione sarebbero altamente auspicabili, anche se non avessimo avuto la crisi. Ma alcuni membri della Commissione ritengono che la crisi accresce l'urgenza di queste riforme. Essi ritengono che una delle ragioni per le quali la crisi ha colto molti di sorpresa è che il nostro sistema di misurazione ha fatto sbagliare noi e/o gli operatori di mercato e i funzionari governativi, perché non avevamo messo a fuoco la giusta serie di statistiche ufficiali. A loro avviso, né i sistemi di contabilità privati né quelli pubblici sono stati in grado per fornire un avvertimento preventivo, e non ci hanno fatto capire che la performance apparentemente brillante dell'economia mondiale tra il 2004 e il 2007 sarebbe avvenuta a scapito della crescita futura. E' anche chiaro che alcune delle prestazioni sono state un "miraggio", profitti che si basavano su prezzi gonfiati da una bolla. Forse è andare troppo lontano pensare che se avessimo avuto un migliore sistema di misurazione, capace di segnalare in anticipo i problemi, i governi avrebbero potuto prendere misure tempestive al fine di evitare o almeno attenuare le turbolenze attuali. Comunque, se ci fosse stata più consapevolezza dei limiti dei sistemi di misura standard, come il PIL, ci sarebbe stata meno euforia per i risultati economici negli anni precedenti alla crisi; sistemi di

misura che integrano le valutazioni di sostenibilità (ad esempio, il maggiore indebitamento) avrebbero fornito una visione più prudente dei risultati economici. Ma molti paesi mancano di un tempestiva e completa serie di conti della ricchezza - i fogli di bilancio dell'economia - che dovrebbero fornire un quadro completo delle attività, dei debiti e le passività dei principali attori dell'economia.

8. Siamo anche di fronte a una incombente crisi ambientale, in particolare associata al riscaldamento globale. I prezzi di mercato sono falsati dal fatto che non vi è alcun onere imposto alle emissioni di carbonio; e non si è fatto nessun calcolo del costo di tali emissioni nella contabilità standard del reddito nazionale. Chiaramente, le misure di performance economica che riflettono questi costi ambientali potrebbero essere molto diverse dalle misure standard.

9. Se il parere espresso nei paragrafi precedenti non è necessariamente condiviso da tutti i membri della Commissione, l'intera Commissione è però convinta che la crisi ci insegna una lezione molto importante: coloro che tentano di orientare l'economia e le nostre società sono come i piloti che cercano di seguire una rotta senza una bussola affidabile. Le decisioni che essi (e noi, come singoli cittadini) prendono dipendono da ciò che si misura, quanto più buone sono le nostre misurazioni, tanto meglio le nostre misure saranno comprese. Siamo quasi ciechi quando i parametri su cui si basa l'azione sono mal progettati o quando non sono ben compresi. Per molti scopi abbiamo bisogno di parametri migliori. Fortunatamente negli ultimi anni la ricerca ha permesso di migliorare i nostri parametri, ed è tempo di integrare i nostri sistemi di misurazione con alcuni di questi progressi. Vi è anche consenso tra i Membri della Commissione sulle misure che meglio possono consentire di orientare le nostre economie attraverso e fuori la crisi. Molti degli indicatori proposti nel rapporto tendono a questo scopo.

10. Il rapporto è sulla misurazione piuttosto che sulle politiche, perciò esso non parla del modo migliore in cui la nostra società può progredire,

attraverso azioni collettive, nel perseguimento dei diversi obiettivi. Tuttavia, come quello che noi misuriamo configura ciò che collettivamente ci sforziamo di perseguire - e ciò che perseguiamo determina ciò che si misura – il rapporto e la sua applicazione può avere un significativo impatto sul modo in cui la nostra società guarda a se stessa e, di conseguenza, sul modo in cui le politiche sono progettate, attuate e valutate.

11. La Commissione prende atto dei progressi importanti nella rilevazione statistica che si sono verificati negli ultimi anni e sollecita il proseguimento degli sforzi per migliorare la base di dati statistici e gli indicatori che possono essere costruiti su di essa. La relazione indica le strade per maggiori e diverse attività di misurazione in vari settori, ci auguriamo che possa influenzare le future politiche statistiche in entrambi i paesi sviluppati e paesi in via di sviluppo, così come il lavoro delle organizzazioni internazionali che svolgono un ruolo chiave nello sviluppo degli standard statistici in tutto il mondo.

Da chi è stato scritto il rapporto?

12. Si tratta di una relazione scritta da economisti e scienziati sociali. I membri della Commissione rappresentano una vasta gamma di specializzazioni, dalla contabilità nazionale alle teorie economiche del cambiamento climatico. I membri hanno condotto una ricerca sul capitale sociale, la felicità e la salute e il benessere mentale. Essi condividono la convinzione che è importante costruire ponti tra le diverse comunità - tra i produttori e gli utilizzatori di informazioni statistiche, qualunque sia la loro disciplina - che si sono allontanati sempre di più negli ultimi anni. I membri della Commissione considerano la loro esperienza come un complemento alle relazioni su analoghi argomenti scritti da una prospettiva diversa, per esempio dagli scienziati sui cambiamenti climatici o da psicologi sulla salute mentale. Anche se il nucleo della relazione è piuttosto tecnica, le sintesi dei capitoli tecnici sono state scritte utilizzando, per quanto possibile, un linguaggio non tecnico.

A chi è rivolto il rapporto?

13. La Commissione auspica che la relazione trovi un pubblico ricettivo tra quattro distinti gruppi, questo è lo spirito con cui è stata scritta. La relazione è indirizzata, in primo luogo, ai leader politici. In questo tempo di crisi, quando nuovi indirizzi politici sono necessari per identificare dove dovrebbe andare la nostra società, la relazione chiede uno spostamento di attenzione da un sistema di misurazione "orientato alla produzione" ad uno focalizzato sul "benessere delle attuali e future generazioni", vale a dire verso più ampie misure di progresso sociale.

14. In secondo luogo, il rapporto è destinato a raggiungere i responsabili politici che vogliono ottenere un senso migliore dagli indicatori disponibili e utili per progettare, attuare e valutare le politiche volte a migliorare il benessere e promuovere il progresso sociale. I responsabili politici debbono ricordare tanto la ricchezza quanto le carenze dei dati esistenti, ma anche il fatto che informazioni quantitative affidabili 'non crescono sugli alberi' e cospicui investimenti devono essere compiuti per sviluppare statistiche e indicatori che forniscano ai politici le informazioni di cui hanno bisogno per prendere le decisioni rispetto ai problemi a cui devono far fronte.

15. In terzo luogo, la relazione è stata scritta per la comunità accademica, gli statistici e per chi fa un uso intensivo delle statistiche. Essi sanno quanto difficile possa essere produrre dati affidabili e le numerose ipotesi che sono alla base di tutte le serie statistiche. Gli Universitari diventeranno, si spera, più cauti nella fiducia che essi hanno posto in talune statistiche. Quelli negli istituti statistici nazionali, si spera, troveranno suggerimenti utili sulle aree in cui ulteriori sviluppi potrebbero essere particolarmente preziosi.

16. Infine, la relazione è stata scritta per le organizzazioni della società civile che sono sia utenti e sia produttori di statistiche. Più in generale, è rivolta al grande pubblico, sia dei paesi ricchi e dei paesi poveri e sia dei ricchi e poveri all'interno delle società. Ci auguriamo che attraverso una

migliore comprensione dei dati statistici e degli indicatori disponibili (i loro punti di forza e limiti), possano avere una migliore valutazione dei problemi delle loro società. Ci auguriamo che la relazione serva anche ai giornalisti e i media che hanno una responsabilità nel consentire ai cittadini di farsi un'idea di ciò che sta accadendo nella società in cui vivono. L'informazione è un bene pubblico, più siamo informati su ciò che sta accadendo nella nostra società, migliore sarà il funzionamento della nostra democrazia.

Quali sono i messaggi principali e le raccomandazioni?

17. Il rapporto distingue tra una valutazione della situazione di *attuale benessere* e una valutazione di *sostenibilità*, se questo può durare nel tempo. Il benessere attuale ha a che fare tanto con le risorse economiche, quali il reddito, quanto con aspetti non economici della vita della gente (ciò che fanno e cosa possono fare, come si sentono, l'ambiente naturale in cui vivono). Se questi livelli di benessere potranno essere sostenuti nel tempo dipende se lo stock di capitale importante per la nostra vita (naturale, fisico, umano, sociale) sarà passato alle generazioni future.

Per organizzare i lavori, la Commissione si è articolata in tre gruppi di lavoro, concentrandosi rispettivamente su: problemi classici del PIL, qualità della vita e della sostenibilità. I seguenti messaggi e le raccomandazioni principali derivano dal rapporto

Verso misure migliori dei risultati economici in un'economia complessa

18. Prima di andare al di là del PIL e affrontare il compito più difficile di misurare il benessere, vale la pena chiedersi se le misure attuali delle prestazioni economiche devono essere migliorate. La produzione di misurazioni - una variabile che, tra l'altro, determina il livello di occupazione - è essenziale per il controllo delle attività economiche. Il primo principale messaggio della nostra relazione è che è giunto il

momento di adeguare il nostro sistema di misurazione della attività economica per meglio riflettere i cambiamenti strutturali che hanno caratterizzato l'evoluzione delle economie moderne. In effetti, la quota crescente dei servizi e la produzione di prodotti sempre più complessi rende la misurazione della produzione e performance economica più difficile rispetto al passato. Ci sono ormai molti prodotti la cui qualità è complessa, multi-dimensionale e soggetta a rapidi cambiamenti. Questo è ovvio per le merci, come le auto, computer, lavatrici e simili, ma è ancor più vero per i servizi, quali i servizi sanitari, i servizi educativi, di informazione e le tecnologie della comunicazione, le attività di ricerca e dei servizi finanziari. In alcuni paesi e settori, l'aumento di "produzione" è più una questione di aumento della qualità dei beni prodotti e consumati, che di crescita quantitativa. L'acquisizione dei cambiamenti di qualità è un enorme sfida, eppure questo è fondamentale per la misurazione del reddito e consumo reale, una delle chiavi determinanti del materiale benessere delle persone. Sottovalutare la qualità del miglioramento è equivalente a sopravvalutare il tasso di inflazione, e quindi di sottovalutazione del reddito reale. È vero il contrario quando la stima della qualità dei miglioramenti è esagerata.

19. I governi svolgono un ruolo importante nelle economie di oggi. Essi forniscono servizi di natura "collettiva", come la sicurezza, e di natura più "individuale", come i servizi per le cure mediche e l'istruzione. Il mix tra prestazioni pubbliche e private dei singoli servizi varia notevolmente da un paese all'altro e nel corso del tempo. Al di là del contributo dei servizi collettivi agli standard di vita dei cittadini, i singoli servizi, in particolare istruzione, servizi sanitari, edilizia residenziale pubblica o di impianti sportivi pubblici, sono quasi certamente valutati positivamente dai cittadini. Tali servizi tendono ad essere di ampie dimensioni e sono aumentati notevolmente dalla seconda guerra mondiale, ma, in molti casi, essi rimangono malamente misurati. Tradizionalmente, le misure sono state basate sui fattori produttivi utilizzati per la produzione di questi

servizi (come ad esempio il numero di medici), piuttosto che sui servizi effettivamente erogati (ad esempio come il numero di particolari cure mediche). Realizzare adeguamenti ai cambiamenti di qualità è ancora più difficile. Poiché le erogazioni dei servizi si muovono in tandem con la produzione del servizio il cambiamento nella produttività nella fornitura di questi servizi viene ignorato. Ne consegue che se vi è un cambiamento positivo (negativo) della produttività nel settore pubblico, le nostre misure sotto (sopra) stimano la crescita economica e il reddito reale. Per una misura soddisfacente della performance economica e degli standards di vita è quindi importante affrontare la misurazione della erogazione dei servizi. (Nel nostro presente, certamente imperfetto, sistema di misurazione basato sulle spese, la produzione di servizi rappresenta circa il 20% del PIL in molti paesi OCSE e la spesa pubblica totale più del 40% per i paesi OCSE).

20. Mentre c'è disaccordo sulle metodologiche su come realizzare l'adeguamento della qualità o il modo di misurare l'erogazione dei servizi pubblici, vi è un ampio consenso sulla necessità dell'adeguamento e anche sui principi che dovrebbero guidare tale adeguamento. I contrasti sorgono sulla realizzazione pratica di tali principi. La Commissione ha affrontato, nella sua relazione, sia i principi che le difficoltà nella implementazione.

Dalla produzione al benessere

21. Un altro messaggio fondamentale, e unificante il tema della relazione, è che i tempi sono maturi per i nostri sistema di misurazione di *spostare l'accento dalla misurazione della produzione economica alla misurazione del benessere dei cittadini*. E le misure del benessere dovranno essere collocate in un contesto di sostenibilità. Malgrado i limiti dei nostri sistemi di misurazione della produzione, noi li conosciamo molto di più della misurazione del benessere. Cambiare il centro dell'attenzione non significa dismettere la produzione di misure del PIL. Esse chiariscono i rapporti tra mercato delle produzioni e occupazione; esse continuano a

fornire le risposte a molte questioni importanti, come il monitoraggio delle attività economiche. Ma mettere in evidenza il benessere è importante perché ci sembra essere un crescente divario tra il totale delle informazioni contenute nel PIL e quello che conta per la gente comune, il benessere. Questo significa lavorare verso lo sviluppo di un sistema statistico che integra le misure delle attività di mercato con misure incentrate sul benessere dei popoli e da misure che verificano la sostenibilità. Tale sistema deve, necessariamente, essere plurale - perché nessuna singola misura può riassumere qualcosa di così complesso come il benessere dei membri della società. Il nostro sistema di misurazione deve comprendere una serie di misure diverse. Il problema della aggregazione attraverso le dimensioni (vale a dire, come si sommano, per esempio, una misura di salute con una misura del consumo di prodotti convenzionali), pur importante, è subordinato alla creazione di un vasto sistema statistico in grado di catturare il maggior numero di dimensioni possibile. Tale sistema dovrebbe misurare non solo il livello medio di benessere all'interno di una data comunità, e come questo cambia nel tempo, ma anche documentare la diversità delle esperienze delle persone e i collegamenti tra le diverse dimensioni della vita della gente. Ci sono diverse dimensioni del benessere, ma un buon punto di partenza è la misurazione del benessere materiale o il tenore di vita.

Raccomandazioni

Raccomandazione 1: Nel valutare il benessere materiale, guarda il reddito e il consumo piuttosto che la produzione

22. Il PIL è la misura più diffusa delle attività economiche. Ci sono norme internazionali per il suo calcolo, e le sue basi teoriche hanno richiesto una grande e lunga elaborazione. I paragrafi precedenti hanno messo in evidenza alcuni dei settori dove è più importante progredire nel suo calcolo. Come statistici ed economisti sanno molto bene, il PIL misura principalmente la produzione di mercato - espressa in unità di denaro - e come tale è utile. Tuttavia, è stato spesso trattato come se fosse una

misura del benessere economico. Assimilare i due significati può portare ad indicazioni fuorvianti sul benessere delle persone e comportare decisioni politiche sbagliate. Standard materiali di vita sono più strettamente associati con le misure del reddito nazionale netto, il reddito reale delle famiglie e dei consumi - è possibile espandere la produzione mentre diminuisce il reddito o viceversa se si tiene conto degli ammortamenti, dei flussi di reddito in entrata e in uscita di un paese e le differenze tra i prezzi della produzione e dei prezzi dei prodotti di consumo.

Raccomandazione 2: Enfatizzare la prospettiva familiare

23. Se è istruttivo monitorare il rendimento delle economie nel suo complesso, le tendenze delle condizioni materiali standard dei cittadini sono meglio descritte attraverso la misura del reddito e dei consumi familiari. Infatti, i dati di contabilità nazionale disponibili dimostrano che in un certo numero di paesi OCSE i redditi reali delle famiglie sono cresciuti in modo diverso dal reale PIL pro capite e, in genere, a un tasso inferiore. La prospettiva di famiglia comporta di tenere conto dei pagamenti tra i vari settori, come le tasse andate al governo, le prestazioni sociali provenienti dal governo, e gli interessi sui prestiti alle famiglie pagati agli istituti finanziari. Correttamente definito, il reddito e il consumo familiare dovrebbe riflettere anche i servizi erogati dalle amministrazioni pubbliche, come le sovvenzioni per l'assistenza sanitaria e i servizi per l'istruzione. Un grande sforzo di riconciliazione statistica sarà inoltre necessario per capire perché alcune misure, quali il reddito delle famiglie, possono muoversi in modo diverso a seconda della fonte statistica di base.

Raccomandazione 3: Si consideri il reddito e il consumo di concerto con il patrimonio

24. Il reddito e il consumo sono fondamentali per valutare i tenori di vita, ma, alla fine, essi possono essere valutati solo tenendo conto del patrimonio. Una famiglia che spende la sua ricchezza in beni di consumo

aumenta il suo attuale benessere, ma a scapito del suo benessere futuro. Le conseguenze di tale comportamento può essere compreso nello stato patrimoniale, lo stesso vale per altri settori dell'economia e per l'economia nel suo complesso. Per costruire gli stati patrimoniali abbiamo bisogno della contabilità generale di attività e passività. Conti patrimoniali per i paesi non sono nuovi nel concetto, ma la loro disponibilità è ancora limitata e la loro costruzione dovrebbe essere promossa. Le misure della ricchezza sono fondamentali per misurare la sostenibilità. Ciò che è trasmesso nel futuro deve essere necessariamente espresso in stock – capitale fisico, naturale, umano e sociale. La corretta valutazione di questi stock ha un ruolo fondamentale, ed è spesso problematica. Vi è anche la necessità di test di stress dei bilanci patrimoniali con valutazioni alternative, quando i prezzi di mercato dei beni non sono disponibili o sono soggetti a bolle o turbative. Alcuni indicatori diretti non monetari possono essere preferibili quando la valutazione monetaria è incerta o difficile ricavare.

Raccomandazione 4: Dedicare maggiore attenzione alla distribuzione del reddito, il consumo e la ricchezza

25. Il reddito, il consumo e la ricchezza media sono statistiche significative, ma non dicono tutta la storia circa gli standard di vita. Ad esempio, un aumento del reddito medio può essere inegualmente ripartiti tra i gruppi, lasciando alcune famiglie relativamente peggio di altre. Pertanto, le misure medie del reddito, del consumo e della ricchezza devono essere accompagnate da indicatori che riflettono la loro distribuzione. Consumi medi (reddito e patrimonio) forniscono una misura migliore di ciò che sta accadendo all'individuo o famiglia "tipo" rispetto al consumo medio (reddito o patrimonio). Ma, per molti scopi, è anche importante sapere ciò che sta accadendo nella parte inferiore della distribuzione del reddito/ricchezza (contenute nelle statistiche di povertà), o in cima. Idealmente, tali informazioni non dovrebbero essere assunte isolatamente, ma essere collegate, vale a dire informazioni su come sono

benestanti le famiglie per quanto riguarda le diverse dimensioni delle loro concrete condizioni standard di vita: reddito, consumi e ricchezza. Dopo tutto, una famiglia a basso reddito, ma con un patrimonio sopra la media non sta necessariamente peggio di una famiglia a medio reddito senza patrimonio. (L'opportunità di fornire informazioni sulla "distribuzione congiunta" delle dimensioni del benessere delle persone sarà sollevato ancora nelle successive raccomandazioni su come misurare la qualità della vita).

Raccomandazione 5: Ampliate le misure del reddito alle attività non di mercato

26. Ci sono stati grandi cambiamenti nel modo in cui funzionano le famiglie e la società. Per esempio, molti dei servizi che in passato le persone ricevevano da altri membri della famiglia sono ora acquistati sul mercato. Questo cambiamento riportato nella contabilità nazionale si traduce in un aumento del reddito e può dare una falsa impressione di un cambiamento del tenore di vita, mentre esso riflette semplicemente un passaggio dal non-mercato a servizi disponibili nel mercato. Molti servizi che le famiglie producono per se non sono riconosciuti in termini di reddito nella produzione di statistiche, ma costituiscono un aspetto importante delle attività economiche. Siccome la loro esclusione dalle statistiche ufficiali riflette l'incertezza sui dati più che difficoltà concettuali, ci sono stati progressi in questo campo; tuttavia, un maggiore lavoro sempre più sistematico dovrebbe essere intrapreso in questo settore. Questo dovrebbe iniziare con le informazioni su come le persone trascorrono il loro tempo, cosa comparabile sia nel corso degli anni e sia tra i paesi. Conti complessivi e periodici delle attività familiari come conti satelliti per il nucleo della contabilità nazionale dovrebbero completare il quadro. Nei paesi in via di sviluppo, la produzione di beni (ad esempio, cibo e riparo) da parte delle famiglie ha un ruolo importante. Rilevare la produzione di questi beni prodotti dalle famiglie è importante per valutare i livelli di consumo delle famiglie in questi paesi.

27. Una volta che si iniziano a mettere a fuoco le attività non di mercato emerge la questione del tempo libero. Consumare la stessa quantità di beni e servizi lavorando per 1500 ore all'anno invece di 2000 ore l'anno comporta un aumento del proprio tenore di vita. Sebbene la valutazione del tempo libero è irta di difficoltà, il confronto degli standard di vita nel corso del tempo e tra i paesi deve tener conto della quantità di tempo libero a disposizione della gente.

Il benessere è multi-dimensionale

28. Per definire che cosa significa il benessere deve essere utilizzata una definizione multi dimensionale. Basandosi su ricerche accademiche e su una serie di iniziative concrete sviluppate in tutto il mondo, la Commissione ha individuato le seguenti dimensioni chiave che devono essere presi in considerazione. Almeno in linea di principio, queste dimensioni devono essere considerate contemporaneamente:

- I. Standard materiali di vita (reddito, consumi e ricchezza);
- II. Salute;
- III. Istruzione;
- IV. Attività personali compreso il lavoro
- V. Opinione politica e governo;
- VI. Integrazione e relazioni sociali; .
- VII. Ambiente (presenti e future condizioni);
- VIII. Insicurezza, di tipo economico, nonché di natura fisica.

Tutti questi caratteri formano le dimensioni del benessere, e tuttavia molti di essi sono assenti nelle misure convenzionali del reddito.

Le dimensioni oggettive e soggettive di benessere sono entrambe importanti.

Raccomandazione 6: La qualità della vita delle persone dipende dalle condizioni obiettive e dalle capacità. Iniziative dovrebbero essere adottate

per migliorare le misure della salute delle persone, l'istruzione, le attività personali e le condizioni ambientali. In particolare, notevoli sforzi dovrebbero essere dedicati allo sviluppo e attuazione di robuste e affidabili misure della integrazione sociale, delle opinioni politiche e di insicurezza che possono essere utilizzate per prevedere la soddisfazione di vita

29. Le informazioni rilevanti per valutare la qualità della vita vanno al di là della auto valutazione e percezione che le persone hanno di se e includono la misura della loro attività e libertà. In effetti, ciò che veramente conta sono le capacità delle persone, cioè la loro capacità di estendere la serie di opportunità e la libertà di scegliere tra questa serie, il tipo di vita stimano. La selezione di qualsiasi misura rilevante della qualità della vita è un giudizio di valore più che una valutazione tecnica. Ma mentre la lista precisa dei fattori che influenzano la qualità della vita poggia inevitabilmente su giudizi di valore, vi è un ampio consenso che la qualità della vita dipende dalla salute delle persone e l'istruzione, dalle loro attività quotidiane (che comprendono il diritto a un dignitose lavoro e alloggio), la loro partecipazione al processo politico, l'ambiente sociale e naturale in cui vivono e dai fattori che determinano la loro sicurezza personale ed economica. Tutte queste caratteristiche richiedono misure di dati sia oggettivi che soggettivi. La sfida in tutti questi settori è quella di migliorare quello che è già stato realizzato, di individuare le lacune nelle informazioni disponibili, di investire in capacità statistica nei settori in cui gli indicatori disponibili restano carenti (ad esempio come l'uso del tempo).

Raccomandazione 7: Gli indicatori di qualità della vita in tutte le sue dimensioni dovrebbero valutare le disuguaglianze in modo complessivo

30. Le disuguaglianze nelle condizioni umane sono parte integrante di qualsiasi valutazione della qualità della vita in tutti paesi e nel modo in cui si è sviluppata nel tempo. Molti aspetti della qualità della vita richiedono adeguate e distinte misure di disuguaglianza, ma, come indicato nel par.

25, tenendo conto dei collegamenti e delle correlazioni. Le disuguaglianze nella qualità della vita dovrebbero essere valutate per le persone, gruppi socio-economici, tra i sessi e le generazioni, con particolare attenzione alle disuguaglianze che sono sorte più di recente, come quelle legate all'immigrazione.

Raccomandazione 8: le indagini dovrebbero essere progettate per valutare i legami tra i vari ambiti della qualità della vita per ogni persona, e questa informazione dovrebbe essere utilizzata in sede di progettazione delle politiche nei vari campi

31. È fondamentale interrogarsi su come l'evoluzione di un aspetto della qualità della vita condizioni altri aspetti, e di come l'evoluzione in tutti i vari campi siano collegati al reddito. Questo è importante perché le conseguenze per la qualità della vita derivanti dall'avere più svantaggi superano di gran lunga la somma dei loro singoli effetti. Lo sviluppo di misure di questi effetti cumulativi richiede informazioni sulla distribuzione "congiunta" delle caratteristiche più salienti della qualità della vita in ogni paese attraverso sondaggi dedicati. Passi in questa direzione potrebbero essere compiuti assumendo nelle indagini alcune domande standard che permettano di classificare gli intervistati basandosi su un numero limitato di caratteristiche. Quando si progettano politiche in settori specifici gli impatti sugli indicatori relativi ai diversi aspetti della qualità della vita dovrebbero essere considerati congiuntamente per affrontare le interazioni tra gli aspetti e le esigenze delle persone svantaggiate in diversi campi.

Raccomandazione 9: gli uffici di statistica devono fornire le informazioni necessarie ad aggregare i dati relativi ai diversi aspetti della qualità della vita, permettendo la costruzione di indici diversi.

32. Mentre la valutazione della qualità della vita richiede una pluralità di indicatori, ci sono forti richieste per sviluppare un indicatore unico di sintesi. Sono possibili diversi indicatori sintetici della qualità della vita, dipende dal problema affrontato e dalle strategie adottate. Alcune di

queste misure sono già in uso, quali i livelli medi di soddisfazione per un intero paese, o indici compositi che aggregano medie di diversi settori, come l'Indice di Sviluppo Umano. Altri potrebbero essere realizzati, facendo i necessari investimenti nei sistemi statistici nazionali per fornire i dati richiesti per il loro calcolo. Questi includono misure della quota del proprio tempo in cui la sensazione più forte riportata è considerata negativa, le misure basate sul conteggio delle frequenze e della gravità delle varie caratteristiche oggettive della vita delle persone, e (reddito - equivalente) misure basate sulle condizioni e le preferenze delle persone.

33. La Commissione ritiene che, oltre a indicatori oggettivi di benessere, devono essere considerate anche misure soggettive della qualità della vita.

Raccomandazione 10: Misure del benessere 'oggettivo e soggettivo per fornire informazioni chiave sulla qualità della vita delle persone. Gli Uffici di statistica dovrebbero includere domande per catturare le valutazioni di vita delle persone, esperienze edonistiche e le loro valutazioni di priorità.

34. La ricerca ha dimostrato che è possibile raccogliere dati significativi e attendibili sulla condizione soggettiva e oggettiva di benessere. Il benessere soggettivo comprende diverse aspetti (valutazioni cognitive della propria vita, felicità, soddisfazione, le emozioni positive come la gioia e l'orgoglio, le emozioni negative come il dolore e le preoccupazioni): ciascuno di essi dovrebbe essere misurato separatamente per ottenere una valutazione più completa della vita delle persone. Le misure quantitative di questi aspetti soggettivi permettono di acquisire non solo una buona misura della qualità della vita per sé, ma anche una migliore comprensione delle sue determinanti, al di là del reddito delle persone e delle condizioni materiali. Nonostante la persistenza di molte questioni irrisolte, tali misure soggettive forniscono importanti informazioni sulla qualità della vita. A causa di questo, i tipi di domanda che si sono dimostrate di maggior valore all'interno di indagini

di piccole dimensioni e non ufficiali dovrebbero essere maggiormente incluse nelle indagini su larga scala compiute dagli uffici statistici ufficiali.

Adottare un approccio pragmatico verso la misurazione della sostenibilità

35. Misurare e valutare la sostenibilità è stata una preoccupazione centrale della Commissione. La sostenibilità pone la sfida di determinare se almeno l'attuale livello di benessere può essere mantenuta per le generazioni future. Per sua stessa natura, la sostenibilità coinvolge il futuro e la sua valutazione coinvolge numerose ipotesi e scelte normative. Questo è ulteriormente complicato dal fatto che almeno alcuni aspetti della sostenibilità ambientale (in particolare i cambiamenti climatici), sono influenzati dalle interazioni tra i diversi modelli socio-economici e ambientali seguiti dai diversi paesi. La questione è davvero complessa, più complessa della già complessa questione del benessere corrente e della performance.

Raccomandazione n. 11: la valutazione della sostenibilità richiede un cruscotto ben identificato di indicatori. La caratteristica distintiva dei componenti di questo cruscotto dovrebbe essere quella di essere interpretabili come variazioni di alcuni sottostanti "stock". Un indice monetario della sostenibilità ha il suo posto nel cruscotto, ma, allo stato attuale della tecnica, dovrebbe rimanere essenzialmente concentrato sugli aspetti economici della sostenibilità

36. La valutazione della sostenibilità è complementare alla questione del benessere corrente o alle prestazioni economiche, e deve essere esaminata separatamente. Questo può sembrare banale, eppure merita di essere sottolineato perché alcuni approcci che non adottare questo principio, conducono a messaggi potenzialmente fuorviante. Per esempio, sono possibili confusioni quando si cerca di combinare il benessere corrente e la sostenibilità in un unico indicatore. Per fare un analogia, quando si guida una macchina, un indicatore che somma in un unico numero la velocità attuale del veicolo e del livello residuo di benzina non

sarebbe di alcuna utilità per il conducente. Entrambi i dati della informazione sono fondamentali, ma devono essere visualizzati in modo distinto e ben visibili nel cruscotto.

37. Come minimo, al fine di misurare la sostenibilità, la cosa di cui abbiamo bisogno sono gli indicatori che ci informano circa la variazione delle quantità dei vari fattori che contano per il futuro benessere. In altre parole, la sostenibilità richiede la conservazione simultanea o l'aumento in molti "stock": quantità e qualità delle risorse naturali e delle risorse umane, sociale e fisiche di capitale.

38. Ci sono due versioni per valutare la sostenibilità degli stock di risorse. Una versione guarda alle variazioni in ogni stock separatamente, per valutare se lo *stock* è aumento o in diminuzione, con una attenzione particolare a fare tutto ciò che è necessario per mantenere ogni stock sopra alcune soglie critiche. La seconda versione converte tutte queste risorse in un equivalente monetario, in tal modo implicitamente ammettendo la sostituibilità tra i diversi tipi di capitale, in modo che un diminuzione, per esempio, del capitale naturale potrebbe essere compensato da un aumento sufficiente in capitale artificiale (opportunamente ponderati). Tale approccio ha un notevole potenziale, ma anche diverse limitazioni, la più importante è l'assenza, in molti casi, dei mercati in cui la valutazione delle risorse dovrebbe essere basata. Anche quando ci sono i valori di mercato, non vi è alcuna garanzia che essi riflettano adeguatamente la rilevanza delle diverse attività per il futuro benessere. L'approccio monetario richiede attribuzioni e modellazioni che sollevano difficoltà informative. Tutto questo suggerisce di iniziare con un approccio più modesto, per esempio focalizzando l'aggregazione monetaria su oggetti per i quali ragionevoli tecniche di valutazione esistono, come ad esempio il capitale fisico, il capitale umano e di alcune risorse naturali. In tal modo, dovrebbe essere possibile valutare la componente "economica" della sostenibilità, che è, se i paesi stanno, o meno, consumando in eccesso la loro ricchezza economica

Indicatori fisici, per le pressioni ambientali

Raccomandazione 12: Gli aspetti ambientali della sostenibilità meritano un follow-up separato sulla base di una ben scelto insieme di indicatori fisici. In particolare vi è la necessità di una chiaro Indicatore della nostra vicinanza a livelli pericolosi di danno ambientale (quali quelli associati al cambiamento climatico o all'esaurimento degli stock di pesca)

39. Per i motivi di cui sopra, attribuire un valore monetario per l'ambiente naturale è spesso difficile e indicatori fisici distinti saranno necessari per monitorare lo stato dell'ambiente. Questo è in particolare il caso quando si tratta di irreversibili e / o discontinue modifiche per l'ambiente. Per tale ragione i membri della Commissione ritengono in particolare che vi è la necessità di un chiaro indicatore degli aumenti delle concentrazioni atmosferiche di gas serra associati a soglie di rischio del cambiamento climatico (o livelli di emissioni che possono ragionevolmente far prevedere che provochino tali concentrazioni in futuro). Il cambiamento climatico (a causa di aumenti atmosferici delle concentrazioni di gas ad effetto serra) è particolare in quanto costituisce un vero e proprio problema mondiale che non può essere misurato in termini di confini nazionali. Indicatori fisici di questo tipo possono essere identificati solo con l'aiuto della comunità scientifica. Fortunatamente, una buona parte del lavoro è già stato intrapreso in questo campo.

Quali sviluppi futuri?

40. La Commissione ritiene che la sua relazione sia di apertura di una discussione piuttosto che la sua chiusura. I suggerimenti e gli interrogativi contenuti nella relazione dovrebbero essere affrontati nel contesto di più ampi sforzi di ricerca. Altri organismi, a livello nazionale e internazionale, dovranno discutere le raccomandazioni contenute nella relazione, identificare i loro limiti e vedere come meglio possono contribuire a questo ampio programma, ciascuna dal proprio punto di vista.

41. La Commissione ritiene che un dibattito a livello mondiale circa le questioni e le raccomandazioni sollevate nella presente relazione fornisca una opportunità importante per una discussione sui valori della società, per ciò che a noi è caro, se ci stiamo impegnando abbastanza per quello che è importante.

42. A livello nazionale dovrebbero essere istituite tavole rotonde, con la partecipazione delle parti interessate, per individuare e dare priorità ai potenziali indicatori che portano a punti di vista condivisi su come sta avvenendo il progresso sociale e su come può essere sostenuto nel tempo.

43. La Commissione spera che questa relazione sia di impulso non solo per questa più ampia discussione, ma anche per le ricerche in corso sullo sviluppo di sistemi di misurazione che ci permettono di valutare al meglio le prestazioni economiche e il progresso sociale.

II PARTE

CAPITOLO 1 – LE PROBLEMATICHE CLASSICHE DEL PIL¹

1 - Introduzione

1. Il prodotto interno lordo (PIL) è la misura più diffusa della attività economica.

Per il suo calcolo ci sono norme internazionali e molto lavoro è stato dedicato agli aspetti statistici e alle basi concettuali del PIL. Ma il PIL misura soprattutto la produzione di mercato, anche se esso è stato trattato spesso come se fosse una misura del benessere economico. Confondere i due aspetti può portare ad indicazioni fuorvianti sul benessere delle persone e causare decisioni politiche sbagliate.

2. La ragione per cui le misure monetarie delle prestazioni economiche e degli standard di vita hanno svolto un ruolo così importante nella nostra società è che la valutazione monetaria dei beni e dei servizi rende facile aggregare quantità di natura molto diversa. Noti che siano i prezzi del succo di mela e dei lettori DVD, si possono sommare i loro prezzi e fare dichiarazioni sulla produzione e sul consumo usando una sola cifra. Ma i prezzi di mercato sono più di un dispositivo contabile. La teoria economica ci dice che quando i mercati funzionano correttamente, il rapporto di un prezzo di mercato ad un altro riflette l'apprezzamento relativo dei due prodotti da parte degli acquirenti. Inoltre, il PIL cattura tutti i beni finali per l'economia, siano essi consumati dalle famiglie, dalle imprese e dal governo. Valorizzare i beni con i loro prezzi sembra essere un buon modo di catturare, con un unico numero, lo stato di benessere della società in un particolare momento. Inoltre, a prezzi costanti, osservare le quantità di beni e di servizi che entrano nel calcolo del PIL nel corso del tempo, è un modo ragionevole di fare il punto sulla evoluzione in termini reali degli standard di vita.

¹ Prove e riferimenti a sostegno delle affermazioni presentate in questa sintesi sono presentati in un Rapporto tecnico parallelo

3. A quanto pare, le cose sono più complicate. In primo luogo, i prezzi possono non esistere per alcuni beni e servizi (è il caso se, per esempio, il governo paga per un'assicurazione sanitaria gratuita o se le famiglie sono impegnate nella cura dei bambini), sollevando la questione di come questi servizi dovrebbero essere apprezzati. In secondo luogo, anche quando vi sono prezzi di mercato, essi possono discostarsi dalla valutazione che la società effettivamente ne dà. In particolare, quando il consumo o la produzione riguardano la società nel suo complesso, il prezzo che gli individui pagano per questi prodotti potranno essere diversi dal loro valore per la società in generale. Ne è un esempio ben noto il danno ambientale causato dalle attività di produzione e consumo che non è riflesso nei prezzi di mercato.

4. C'è ancora un altro problema. Mentre parlare di concetti come "prezzo" e "quantità" potrebbe essere semplice, definire e misurare nella pratica le loro dinamiche è una questione del tutto diversa. Come spesso accade, molti prodotti cambiano nel tempo, possono scomparire del tutto o venire arricchiti di nuove qualità. La variazione della qualità può essere molto rapida in settori come le tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Ci sono anche prodotti la cui qualità è complessa, multidimensionale e difficile da misurare, come i servizi medici, i servizi educativi, le attività di ricerca e dei servizi finanziari. Le difficoltà derivano anche dalla raccolta dei dati in un'epoca in cui una frazione crescente delle vendite avviene su Internet, nei negozi nonché nei *discount*. Di conseguenza, catturare correttamente le variazioni della qualità, che pure è una grande sfida per gli statistici, è fondamentale per la misurazione del reddito reale e del reale consumo, fattori che sono determinanti per il benessere della gente. Sottovalutare il miglioramento della qualità equivale a sopravvalutare il tasso di inflazione, e quindi a sottovalutare reddito reale. Ad esempio, nella metà degli anni 1990, una relazione di valutazione del tasso dell'inflazione negli Stati Uniti (Boskin, Relazione della Commissione) ha calcolato che il conteggio insufficiente del

miglioramento della qualità dei beni e dei servizi aveva condotto ad una sovrastima annuale dell'inflazione dello 0,6%. Ciò ha portato ad una serie di cambiamenti per gli indici dei prezzi al consumo degli Stati Uniti.

5. Il dibattito in Europa ha mostrato la tendenza ad andare in senso opposto: le statistiche ufficiali dei prezzi sono state criticate per la sottovalutazione dell'inflazione. Questo è accaduto in parte perché la percezione dell'inflazione della gente si differenzia dalla media nazionale presentata negli indici dei prezzi al consumo e anche perché si ritiene che gli uffici statistici eccedano nella quantificazione del miglioramento della qualità dei prodotti, così dipingendo un quadro troppo roseo del reddito reale dei cittadini .

6. Affinché i prezzi di mercato siano il riflesso dell'apprezzamento dei consumatori per i beni ed i servizi, è altresì necessario che i consumatori siano liberi di scegliere e che dispongano delle informazioni appropriate. Ci vuole poca immaginazione per capire che non è sempre questo il caso. Prodotti finanziari complessi sono un esempio in cui l'ignoranza dei consumatori impedisce ai prezzi di mercato da giocare il loro ruolo di portatori di corretti segnali economici. La complessità e la continua evoluzione dei pacchetti dei servizi offerti dalle società di telecomunicazioni sono un altro caso in cui è difficile garantire la trasparenza e la comparabilità dei segnali di prezzo.

7. Tutte le considerazioni di cui sopra implicano che i segnali di prezzo devono essere interpretati con cautela nei confronti temporali e spaziali. Per una serie di scopi essi non forniscono uno strumento utile per l'aggregazione delle quantità. Questo non implica che l'uso dei prezzi di mercato nella costruzione delle misure di *performance* economica sia in generale erroneo. Ma suggerisce prudenza, in particolare per quanto riguarda la misura troppo spesso eccessivamente enfatizzata del PIL.

8. Questo capitolo propone cinque modi di affrontare alcune delle carenze del PIL come indicatore del tenore di vita. Primo, dare importanza ad altri indicatori nei conti nazionali, al di là del PIL. Secondo, migliorare la

misurazione pratica delle principali attività di produzione, in particolare della fornitura dei servizi sanitari e dell'istruzione. In terzo luogo, mettere in evidenza il punto di vista delle famiglie, che è il più pertinente per ogni considerazione intorno al tenore di vita. In quarto luogo, aggiungere dati informativi sulla distribuzione del reddito, il consumo e la ricchezza ai dati sull'evoluzione di questi elementi. Infine, ampliare la portata di ciò che viene misurato. In particolare, una parte significativa dell'attività economica avviene al di fuori dei mercati e spesso non è considerata in sede di contabilità nazionale. Tuttavia, quando non ci sono mercati, non ci sono prezzi di mercato e la valorizzazione di tali attività richiede stime di previsione (le imputazioni). Queste sono significative, ma hanno un costo, e ne discuteremo prima di passare ad altre proposte.

2 - Imputazioni: completezza o comprensibilità?

9. Le *imputazioni* esistono per due motivi. Il primo è la completezza. Ci sono attività produttive e flussi di reddito connessi (di solito non monetari) che avvengono al di fuori della sfera del mercato, e alcuni di essi sono stati inseriti nel PIL. L'elemento di imputazione più importante è il valore al consumo per i servizi che i proprietari di casa ricavano dal vivere in abitazioni di proprietà. Non vi è alcuna operazione di mercato né alcun pagamento, ma i conti nazionali trattano questa situazione come se i proprietari pagassero l'affitto a stessi. La maggior parte delle persone sarebbe d'accordo sul fatto che per due persone di pari reddito monetario, di cui una vive in casa propria, e l'altra paga l'affitto, il benessere non può essere lo stesso – è opportuna quindi l'imputazione per confrontare meglio i redditi nel corso del tempo o tra paesi diversi. Questo ci porta alla seconda motivazione per le imputazioni, il *principio di invarianza*: il valore degli aggregati principali della contabilità di un paese non deve dipendere dal suo assetto istituzionale. Per esempio, se gli stessi servizi sanitari sono erogati in un caso da parte del settore pubblico e in un altro caso da parte del settore privato, i conti nazionali della produzione non devono essere influenzati da uno scambio tra le due impostazioni

istituzionali. Il vantaggio principale dell'applicazione del principio di invarianza è una migliore confrontabilità nel tempo e tra paesi. Pertanto, per esempio, le misure del "*reddito disponibile corretto*" per le famiglie (vedi sotto) devono comprendere un'*imputazione* per i servizi pubblici erogati direttamente ai cittadini.

10. Le *imputazioni* possono essere maggiori o minori, a seconda del paese e dell'aggregato dei conti nazionali considerato. In Francia e in Finlandia, ad esempio, le imputazioni principali rappresentano circa un terzo del reddito familiare disponibile corretto contro poco più del 20% in gli Stati Uniti. Così, in assenza di imputazioni il tenore di vita dei francesi e delle famiglie finlandesi risulterebbe sottostimato rispetto agli Stati Uniti.

11. Ma le imputazioni hanno un prezzo. Per primo la qualità dei dati: i valori imputati tendono ad essere meno affidabili dei valori osservati. Un altro è l'effetto delle imputazioni sulla comprensibilità della contabilità nazionale. Non tutte le imputazioni sono percepite come reddito equivalente da parte delle persone, e il risultato può essere una divergenza tra le variazioni del reddito percepite e misurate. Questo problema si aggrava quando si amplia il campo delle attività economiche e si includono altri servizi non mediati dal mercato. Presenteremo nel seguito stime per il lavoro domestico che ammontano a circa il 30% del PIL convenzionale misurato. Un altro 80% si aggiunge con l'imputazione del valore del tempo libero. Non è auspicabile avere negli aggregati complessivi dei conti un eccessivo apporto di dati basati su assunzioni.

12. Non vi sono soluzioni facili per la contraddizione tra la completezza e la comprensibilità salvo che mantenere disponibili per gli utenti entrambi gli elementi di informazione e mantenere una distinzione tra conti principali e conti satellite. Un insieme completo dei conti delle famiglie, per esempio, non può trovare posto nel nucleo degli aggregati della contabilità nazionale. Ma un conto satellite che apporti una valutazione di tutte le forme di produzione delle famiglie rappresenterebbe un significativo miglioramento.

3 - Cosa si può fare nel quadro dei sistemi di misura esistenti?

3.1 – Promuovere gli aggregati di contabilità nazionale diversi dal PIL

13. Un primo passo per addolcire alcune delle critiche al PIL come misura degli standard di vita è quello di sviluppare aggregati di contabilità nazionale diversi rispetto al PIL, per esempio, conteggiando gli ammortamenti, in modo da produrre valori netti piuttosto che lordi delle misure delle attività economiche.

14. Le misure al lordo non tengono conto del deprezzamento dei capitali. Se deve essere accantonata una larga parte dell'*output* prodotto per rinnovare le macchine e gli altri beni del capitale materiale, i livelli di consumo della società risultano minore di quanto non sarebbero stati se si fosse provveduto solo un piccolo ammontare di accantonamenti. Il motivo per cui gli economisti si sono affidati largamente al PIL piuttosto che al prodotto nazionale netto (NDP) è, in parte, che l'ammortamento è difficile da stimare. Quando la struttura della produzione rimane la stessa, il PIL e il NDP si comportano in maniera fortemente coerente. Negli ultimi anni, però, la struttura della produzione è cambiata. Le risorse della tecnologia dell'informazione (IT) hanno acquisito importanza nella composizione del capitale. I *computer* e il *software* hanno una aspettativa di vita più breve delle macchine d'acciaio. Per questi motivi aumenta la differenziazione tendenziale tra il PIL e il NDP, e, per conseguenza, il volume netto (NDP) può crescere meno rapidamente del PIL. Il PIL reale negli Stati Uniti, ad esempio, è aumentato di circa il 3% all'anno nel periodo 1985-2007. Gli ammortamenti sono aumentati del 4,4% nello stesso periodo. Di conseguenza, il prodotto nazionale netto reale è cresciuto ad un ritmo leggermente più basso rispetto al PIL.

15. È molto più preoccupante, per alcuni paesi, che le misure standard di ammortamento non prendano in considerazione il degrado della qualità dell'ambiente naturale. Ci sono stati vari tentativi di ampliare il campo degli ammortamenti per tener conto del degrado ambientale (o dei

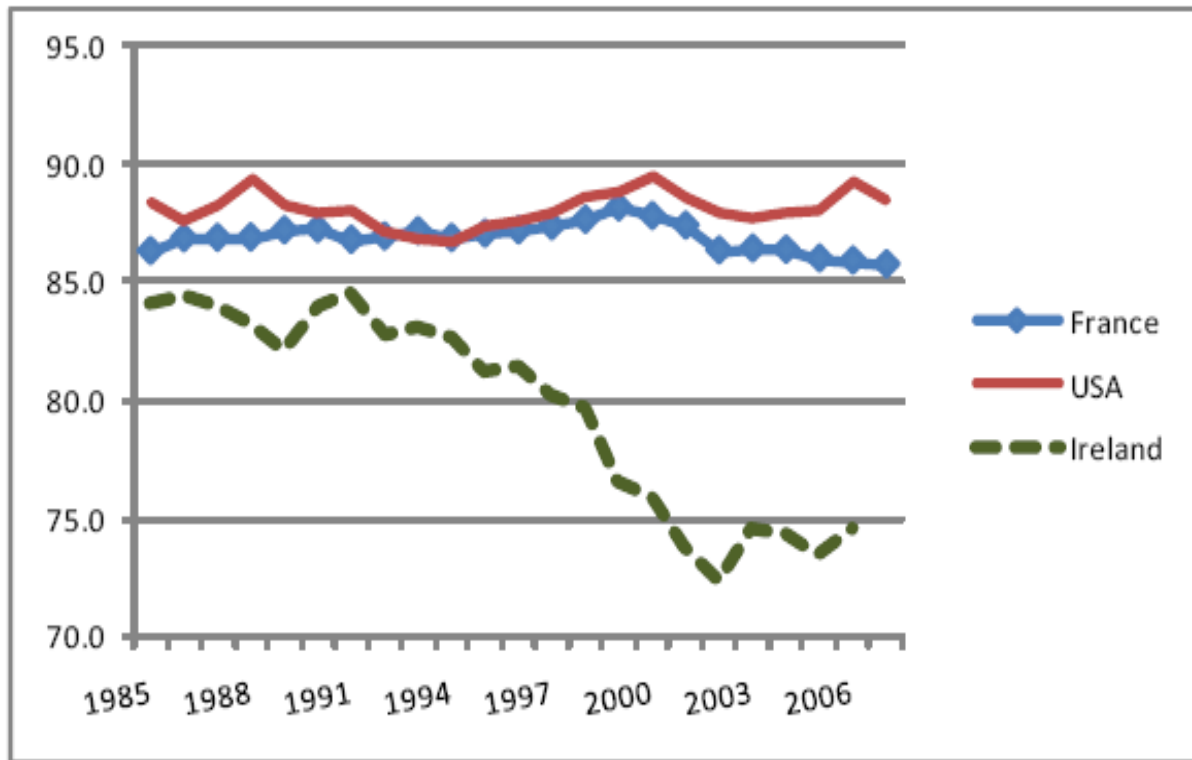
miglioramenti, se del caso), ma senza molto successo. L'ostacolo è l'affidabilità delle misurazioni e della valutazione monetaria dei cambiamenti ambientali.

16. Il problema dell'esaurimento delle risorse naturali è leggermente diverso – qui almeno ci sono prezzi di mercato, anche se non riflettono i danni ambientali imputabili all'uso delle risorse naturali. L'esaurimento potrebbe essere tenuto in conto escludendo il valore delle risorse naturali utilizzate dalla contabilità della produzione di settori come l'estrazione mineraria o la raccolta del legname. La produzione consisterebbe in questo caso solo nella semplice estrazione e nelle attività logistiche, con una corrispondente diminuzione in termini di PIL. Una seconda possibilità potrebbe essere quella di prendere in considerazione l'impoverimento delle risorse sotto la forma degli ammortamenti. In questo caso, il PIL sarebbe immutato, ma il NDP sarebbe inferiore.

17. In un mondo globalizzato, ci possono essere grandi differenze tra il reddito dei cittadini di un paese e gli importi della produzione nazionale, ma il primo è evidentemente più utile per misurare il benessere dei cittadini. Sosterremo in seguito che il settore della famiglia è particolarmente rilevante per le nostre considerazioni, e che per le famiglie il punto di vista del reddito è molto più importante delle misure di produzione. Alcuni dei redditi prodotti dai residenti vengono inviati all'estero, e alcuni residenti percepiscono redditi provenienti all'estero. Questi flussi sono incorporati nel *reddito disponibile netto nazionale*, un elemento standard nei conti nazionali. La figura 1.1 qui sotto mostra come il reddito dell'Irlanda è in calo rispetto al suo prodotto interno lordo – un effetto della quota crescente degli utili che sono rimpatriati dagli investitori stranieri. Mentre gli utili sono inclusi nel PIL, essi non aumentano il potere d'acquisto dei cittadini di un paese. Per un paese povero in via di sviluppo sapere che il suo PIL è in crescita può essere di scarsa rilevanza. È importante piuttosto sapere se i suoi cittadini stanno

meglio, e per questa questione le misure del reddito nazionale sono più importanti del PIL.

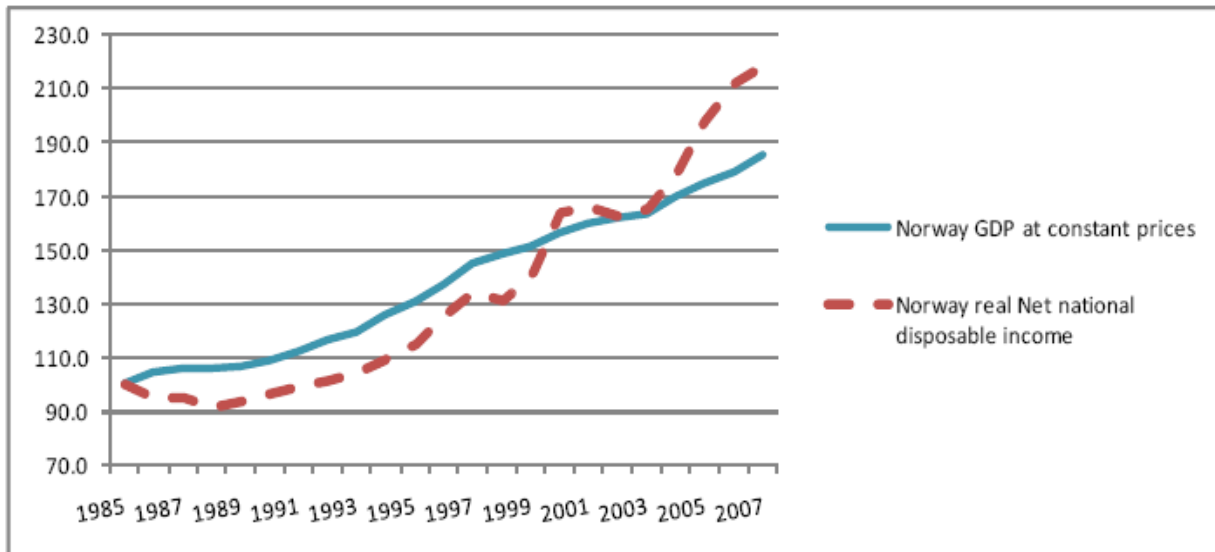
Figura 1.1 *Reddito disponibile netto nazionale come percentuale del PIL*



Source: OECD Annual National Accounts.

18. Inoltre, i prezzi delle importazioni si evolvono in modo molto diverso dai prezzi delle esportazioni, e questi cambiamenti relativi nei prezzi devono essere presi in considerazione per valutare il tenore di vita. La figura qui sotto mostra la divergenza tra reddito reale e la produzione in Norvegia, un paese OCSE ricco di petrolio, il cui reddito è cresciuto più rapidamente del PIL in tempi di prezzi del petrolio crescenti. È vero l'opposto in molti paesi in via di sviluppo, i cui prezzi di esportazione tendono a diminuire rispetto ai prezzi di importazione.

Figura 1.2 *Reddito disponibile netto nazionale come percentuale del PIL in Norvegia*



Source: OECD Annual National Accounts.

3.2 - Migliorare la misurazione dei servizi in generale

19. Nelle economie di oggi, i servizi contano fino a due terzi della produzione e dell'occupazione totale, ma, ripetiamo, la misura dei prezzi e dei volumi dei servizi è più difficile che per le merci. I servizi al dettaglio sono un esempio calzante. In linea di principio dovrebbero essere tenuti in conto numerosi aspetti nella misurazione dei servizi offerti: il volume dei beni trattato, ma anche la qualità del servizio (l'accessibilità del negozio, il livello generale del servizio del personale, la scelta e la presentazione dei prodotti e così via) È difficile perfino definirli questi servizi, per non parlare della loro misurazione. Gli uffici di statistica in generale utilizzano i dati sul volume delle vendite, come indicatori del volume dei servizi commerciati. Questo metodo lascia fuori gran parte del miglioramento della qualità nel settore dei servizi commerciali. Ciò che è vero per la vendita al dettaglio vale per molti altre industrie dei servizi, compresi quelli che sono spesso erogati dal settore pubblico, come la sanità e l'istruzione. Sarà necessario uno sforzo maggiore per trattare la quantità e qualità dei servizi nelle economie moderne.

3.3 - Migliorare la misurazione dei servizi, in particolare di quelli forniti dai governi

20. Il settore pubblico svolge un ruolo importante nelle economie di oggi. In linea di massima, questo settore eroga due tipi di servizi - quelli di natura "collettiva", come la sicurezza, e quelli di natura "individuale", come i servizi sanitari e l'istruzione. Questo non implica che il settore pubblico sia necessariamente l'unico fornitore di tali servizi, e in effetti, varia notevolmente da un paese all'altro il mix tra la fornitura pubblica o privata dei singoli servizi. E mentre si può discutere sul contributo dei servizi collettivi agli standard di vita dei cittadini, i servizi individuali, in particolare l'istruzione, i servizi sanitari pubblici e gli impianti sportivi, sono quasi certamente valutati positivamente dai cittadini. Tali servizi tendono ad essere di dimensioni elevate, ma sono mal valutati. Tradizionalmente, per i servizi non di mercato forniti dal settore pubblico, le misure sono basate sui fattori di produzione utilizzati per la erogazione di questi servizi, piuttosto che sul prodotto effettivo. Una conseguenza immediata di questa scelta è che la produttività dei servizi forniti dal settore pubblico viene ignorata, in quanto la dinamica dei servizi prodotti viene assunta identica alla dinamica degli *input*. Ne consegue che, se c'è una crescita della produttività nel settore pubblico, le nostre misure di sottostimano tale crescita.

21. In molti paesi è iniziato il lavoro per misurare la produttività dei servizi forniti dal governo che sono indipendenti dal reddito, ma il compito è arduo. Prendiamo il seguente esempio: gli Stati Uniti spendono pro capite di più per l'assistenza sanitaria di molti paesi europei ed anche in termini di indicatori sanitari standard, i risultati sono peggiori. Questo significa che gli americani ricevono meno assistenza sanitaria? Oppure significa che la loro assistenza sanitaria è più costosa e/o distribuita in modo meno efficiente?

Oppure significa che i risultati sanitari dipendono anche da fattori specifici della società americana diversi dalla spesa sanitaria?

Dobbiamo quantificare gli incrementi della spesa sanitaria separando i costi dai servizi resi.

Ma quali sono esattamente le prestazioni che desideriamo? Si è tentati di misurarle a partire dallo stato di salute della popolazione. Il problema è che il legame tra spesa sanitaria e lo stato di salute è quanto meno debole: le spese si riferiscono a risorse conferite alle istituzioni che forniscono servizi sanitari, mentre lo stato di salute della popolazione è determinato da molti fattori - e la situazione è più o meno la stessa per l'istruzione. Per esempio, gli stili di vita delle persone influenzano i risultati sanitari, e il tempo che i genitori trascorrono con i loro figli influenza i voti degli esami. Attribuendo i miglioramenti della situazione sanitaria o dell'istruzione ai soli ospedali o alle scuole e al denaro speso per essi si trascurano tutti questi fattori e ciò può essere fuorviante.

22. Il problema è quello di avere indici più accurati della crescita quantitativa dei servizi pubblici.

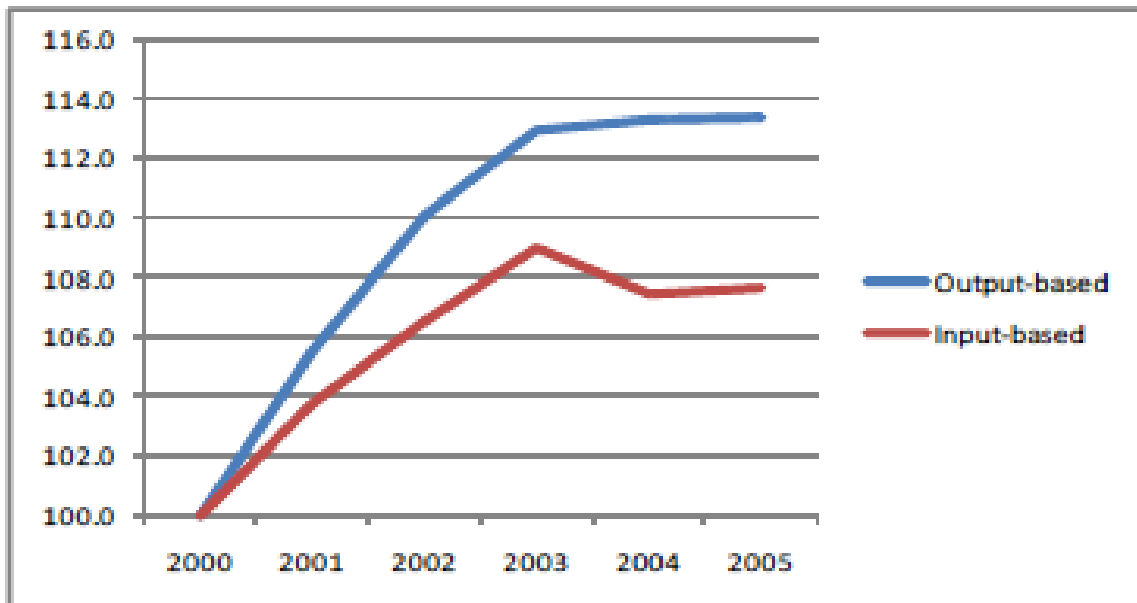
Un certo numero di paesi europei così come l'Australia e la Nuova Zelanda hanno elaborato misure della efficacia dei servizi chiave forniti dallo stato.

Una delle sfide principali di questi sforzi è, ancora una volta, cogliere il mutamento della qualità dei servizi. Senza buoni indici della qualità dei servizi (o equivalentemente, senza una buona stima degli aumenti di produttività), è impossibile verificare se le misure convenzionali delle risorse conferite sottostimino o sopravvalutino la crescita. Se vengono utilizzati indici quantitativi indifferenziati, come il semplice numero di studenti o di pazienti, i mutamenti nella composizione e nella qualità dei risultati possono andare persi.

Ma bisogna pur iniziare da qualche parte e, siccome i dati implicati sono importanti, la questione non può essere ignorata. Per esempio, con misure basate sui risultati, l'economia britannica è cresciuta ad un tasso annuale del 2,75% tra il 1995 e il 2003, mentre se si fosse continuato ad utilizzare i metodi convenzionali, il tasso di crescita sarebbe stato del 3%

(Atkinson 2005). Effetti simili potrebbero essere osservati in Francia. Uno studio danese sulla misurazione dei risultati sanitari indica il contrario: la produzione di servizi sanitari in termini di risultati è cresciuta più rapidamente della produzione in termini di risorse spese (Figura 1.3 Volume degli output dei servizi sanitari in Danimarca).

Fig 1.3 Indici di produttività dei servizi sanitari in Danimarca



Source: Devoci, Heurlin and Sorensen (2008) "Non-Market Health Care Service in Denmark - Empirical Studies of A, B and C Methods"; paper presented at the meeting of the International Association for Research on Income and Wealth, Slovenia.

23. Un criterio importante per l'affidabilità delle misure dei risultati è che essi si basino su osservazioni abbastanza dettagliate per evitare di confondere le reali variazioni quantitative dei risultati con gli effetti di composizione. Possiamo chiederci quanti studenti ricevono l'istruzione, e semplicemente contare il loro numero. Se aumenta la spesa per ogni studente, si potrebbe concludere che il costo unitario dei servizi educativi sia aumentato. Questo però ci può trarre in inganno se i costi sono aumentati perché gli studenti sono accolti in classi più piccole o se vi è un numero maggiore di studenti che intraprendono gli studi di ingegneria, che sono più costosi. L'errore di misura nasce dal fatto che il semplice numero di studenti è troppo indifferenziato per essere significativo come misura dei risultati, quindi diviene necessaria una lettura più dettagliata.

Sarebbe utile, per esempio, considerare un'ora di insegnamento a uno studente laureato in ingegneria come un prodotto diverso da un'ora di insegnamento a uno studente del primo anno di arte e, quindi, tenere in considerazione la qualità e il cambiamento della composizione. Un ragionamento analogo vale per l'assistenza sanitaria: i trattamenti di malattie differenti devono essere considerati come differenti servizi medici. Come si è visto, i sistemi sanitari di alcuni Paesi già forniscono i dati amministrativi necessari per ottenere queste informazioni dettagliate. Concludiamo che nonostante questo sia un compito arduo, una misura migliore dei servizi pubblici alla persona è fondamentale per una migliore valutazione degli standard di vita.

Lo sviluppo di nuove fonti di dati amministrativi è uno dei modi per fare progressi in questa direzione.

Idealmente, le informazioni dovrebbero riflettere anche la qualità del servizio, ad esempio, il modo in cui pazienti sono ospitati negli ospedali o il tempo dedicato loro dal personale medico, anche se tali dati possono essere difficili da raccogliere. In questo caso, possono essere necessarie nuove fonti di dati primari come ad esempio i sondaggi.

24. Migliorare le misure quantitative dei risultati non mette da parte la necessità di migliorare - e pubblicare - le misure dell'impiego di risorse. Solo se entrambi i dati sui risultati e sulla spesa dei servizi sono ben raccolti, sarà possibile stimare il miglioramento della produttività e effettuare confronti di produttività tra i paesi.

3.4 - Rivedere il concetto di spesa "difensiva"

25. Le spese necessarie per mantenere i livelli di consumo e il funzionamento della società potrebbero essere considerate come una sorta di spesa intermedia - non vi è alcun beneficio diretto, e in questo senso esse non danno luogo ad un bene finale o a un servizio. Nordhaus e Tobin, nel loro importante contributo del 1973, ad esempio, identificano come "difensive" quelle attività che "evidentemente non sono esse stesse fonti dirette di utilità, ma sono purtroppo spese necessarie per le attività

che possono produrre utilità".

In particolare, regolano il carico sui redditi per le spese che si determinano come conseguenza dell'urbanizzazione e della complessità della vita moderna. Molte di queste "spese difensive" sono sostenute dal governo, mentre altre sono a carico dei privati. A titolo di esempio, le spese carcerarie potrebbero essere considerate una spesa difensiva pubblica ed i costi del pendolarismo per lavoro una spesa difensiva privata.

Diversi autori hanno suggerito di considerare tali spese come intermedie piuttosto che prodotti finali. Di conseguenza, non vengono conteggiate nel PIL.

26. Allo stesso tempo, non mancano le difficoltà quando si tratta di identificare quali spese sono "difensive" e quali non lo sono. Se, per esempio, viene aperto un nuovo parco, questo costituisce una spesa di difesa contro i disagi della vita urbana, o si tratta di un servizio non-difensivo di tipo ricreativo? Quali sono i possibili modi di procedere? Tra le opzioni abbiamo:

Primo, concentrarsi sui consumi delle famiglie piuttosto che sul consumo totale finale. Per molti scopi, il primo è una variabile più significativa. E tutte le spese statali per consumi collettivi (incluse per esempio prigioni, spese militari e bonifica di sversamenti di petrolio) sono automaticamente esclusi dai consumi finali delle famiglie.

Secondo, ampliare le definizioni degli asset. In molti casi, le spese difensive includono elementi di *investimento* e beni di capitale. In questi casi, esse dovrebbero essere trattate piuttosto come le spese di manutenzione tipiche della produzione convenzionale. Ad esempio, le spese sanitarie potrebbero essere viste come un investimento in capitale umano invece che come consumo finale. Se c'è un bene che ingloba della qualità ambientale, le spese sostenute per migliorarlo o mantenerlo potrebbero essere considerate un investimento. Per converso, le conseguenze di un'attività economica dannosa per un bene ambientale

potrebbero essere incluse come misura *estesa* di deprezzamento o di degrado in modo che l'importo dei proventi della produzione venga ridotto in proporzione. Queste misure al netto dovrebbero essere il nostro punto di riferimento per gli standard di vita in luogo delle misure lorde.

Terzo, ampliare l'ambito della produzione domestica. Alcune spese "difensive" non possono essere ragionevolmente considerate come un investimento. Prendiamo il caso di recarsi al lavoro.

Le famiglie producono servizi di trasporto - utilizzano il loro tempo (di lavoro) e il loro denaro (spese di trasporto) per questo scopo. Escluso l'acquisto del biglietto per il mezzo di trasporto, che viene contato come consumo finale, nessuno dei flussi sopraccitati dà luogo a incrementi di produzione o di reddito. Questa contraddizione potrebbe essere risolta considerando la produzione di servizi di trasporto a carico delle famiglie come un contributo gratuito di tipo intermedio alle imprese, sussidiate dalle famiglie. Anche se in questo modo non si determina una variazione del PIL totale, quest'ultimo si comporrebbe di un contributo maggiore alla produzione da parte delle famiglie e di un contributo ridotto da parte delle imprese.

27. Il maggiore ostacolo a questi approcci sta nella loro implementazione. Come dovrebbe essere determinato esattamente il campo di applicazione delle spese difensive? Come dovrebbero essere valutati i nuovi beni e i nuovi flussi in natura? E, naturalmente, ampliare la portata della misurazione delle risorse e della produzione porta con sé più imputazioni.

28. I flussi di reddito sono un importante indicatore per il tenore di vita, ma infine ciò che conta sono i consumi e le possibilità dei consumi nel tempo. La disponibilità nel tempo equivale a ricchezza. Una famiglia a basso reddito con una ricchezza sopra la media sta meglio di una famiglia a basso reddito senza ricchezza. L'esistenza della ricchezza è anche una delle ragioni per la quale reddito e consumi non sono necessariamente la stessa cosa: a fronte di un determinato reddito, i consumi possono essere aumentati intaccando il patrimonio o aumentando il debito, e i consumi

possono essere ridotti risparmiando e aumentando il patrimonio. Per questo motivo, la ricchezza è un importante indicatore della sostenibilità degli attuali consumi.

29. Lo stesso vale per l'economia nel suo complesso. Per costruire il bilancio di una economia, abbiamo bisogno di avere i conti completi dei propri *asset* (capitale fisico - e probabilmente capitale umano, naturale e sociale) e dei propri debiti (ciò che è dovuto ad altri paesi). Per sapere che cosa sta accadendo all'economia, dobbiamo calcolare le variazioni della ricchezza. In alcuni casi, può essere più facile tenere conto delle variazioni della ricchezza piuttosto che stimare il valore totale di questa. Le variazioni della ricchezza si calcolano conteggiando gli investimenti lordi (in capitale fisico, naturale, umano e sociale), e sottraendo gli ammortamenti e il deprezzamento di quegli stessi beni.

30. Sebbene le informazioni su alcuni aspetti centrali della ricchezza delle famiglie siano teoricamente disponibili nei bilanci della contabilità nazionale, esse sono spesso incomplete. Per di più alcuni *asset* non sono riconosciuti come tali nel quadro contabile standard, non ultimo il capitale umano. Studi che hanno calcolato le stime monetarie degli *stock* di capitale umano hanno messo in luce che essi rappresentano la parte preponderante di tutta la ricchezza (80% o più). Una misurazione sistematica degli *stock* di capitale umano è interessante da molti punti di vista. Essi costituiscono la parte integrante della misura estesa della produzione familiare (vedi sotto), e sono un dato essenziale per la costruzione di indicatori di sostenibilità.

31. Si prenda nota di un problema fondamentale nella valutazione degli *stock*. Quando esistono mercati per i beni, i prezzi a cui essi vengono acquistati e venduti servono a calcolare il valore dell'intero *stock*. Ma potrebbero non esistere mercati per determinati beni o nessuno scambio sui mercati, come è recentemente avvenuto per alcuni beni di natura finanziaria. Ciò fa nascere il problema della stima del loro valore. E anche quando i prezzi di mercato esistono, le transazioni corrispondono

solo a una minima parte dello *stock* esistente e possono essere così instabili da mettere un punto interrogativo sulla significatività dei bilanci. Detto questo, le informazioni di base sulle attività e passività sono la chiave per valutare la salute economica dei vari settori e dei rischi finanziari a cui sono esposti.

4 - Valorizzare le prospettive delle famiglie

32. I redditi possono essere calcolati per le singole famiglie così come per l'economia nel suo complesso. Parte del reddito della popolazione viene prelevato sotto forma di tasse, e quindi non è più a disposizione. Ma lo Stato prende questo denaro per uno scopo: per fornire beni e servizi pubblici, per investire, ad esempio, in infrastrutture, e per ridistribuire il reddito ad altri individui (sovente più bisognosi). La misura comunemente utilizzata per i redditi familiari aggiunge e sottrae questi trasferimenti. La misura risultante è definita come reddito disponibile delle famiglie. Tuttavia il reddito disponibile calcola solo i trasferimenti monetari tra famiglie e stato, escludendo così le prestazioni che lo Stato fornisce in natura.

4.1 - Regolazione delle misure di reddito familiare per i servizi della pubblica amministrazione

33. In precedenza in questo testo si è menzionato il principio di invarianza, secondo cui *il trasferimento di un'attività dal settore pubblico al privato, o viceversa, non dovrebbe cambiare l'entità delle prestazioni, se non nella misura in cui vi siano effetti in termini di qualità o di disponibilità.*

È qui che una valutazione del reddito basata unicamente sul mercato incontra i suoi limiti e dove una correzione del reddito che dia conto delle differenze degli assetti istituzionali può essere essenziale per la comparabilità nel tempo o tra paesi. Il *reddito disponibile corretto* è una misura di contabilità nazionale che va in qualche modo incontro al principio di invarianza, almeno per ciò che concerne "*i trasferimenti sociali in natura*" da parte dello Stato.

34. Il significato del reddito disponibile corretto si può spiegare meglio con un esempio (Tabella 1.1). Si supponga che in una comunità il reddito da lavoro sia pari a 100 e che i singoli individui attivi nel mercato del lavoro acquistino un'assicurazione sanitaria privata. Versano un pagamento annuale per l'assicurazione pari a 10, che può essere scomposto in 8 unità per i premi di assicurazione (valore attuariale di un pagamento di 8) e 2 unità per l'utilizzo dei servizi assicurativi. Allo stesso tempo, le persone malate ricevono 8 unità a titolo di rimborso delle loro spese sanitarie. In questo caso - chiamiamolo caso A - non vengono pagate tasse e crediti di assicurazione e premi si compensano tra di loro, in modo che il reddito disponibile delle famiglie resta pari a 100. Ora, si supponga che lo Stato decida di fornire la stessa copertura assicurativa sanitaria per tutti, finanziata attraverso una tassa di 10 unità. Nulla è cambiato, a parte il fatto che lo Stato sta ora raccogliendo il pagamento dell'assicurazione e disponendo la distribuzione dei benefici (Caso B).

Tab. 1.1 Schemi assicurativi privati e pubblici

	Private insurance scheme (Case A)	Public insurance scheme (Case B)
Labour income	100	100
Tax	0	- 10
Insurance premiums (excluding insurance services)	- 8	0
Insurance claims	+ 8	0
Household disposable income	100	90
Social transfers in kind :		+ 10
– reimbursements	0	+ 8
– running costs of the insurance		+ 2
Adjusted household disposable income	100	100

Secondo gli standard statistici di contabilità nazionale, il reddito disponibile delle famiglie è diminuito a 90 unità monetarie. Pertanto qui la misura del reddito disponibile dà luogo ad un errore di valutazione. Se si aggiungono i trasferimenti sociali che le famiglie ricevono dallo Stato nel caso B (8 unità corrispondente al rimborso delle spese sanitarie e 2 unità

corrispondenti ai costi di funzionamento delle assicurazioni), la misura *corretta* di reddito familiare disponibile ristabilisce la parità tra i due casi.

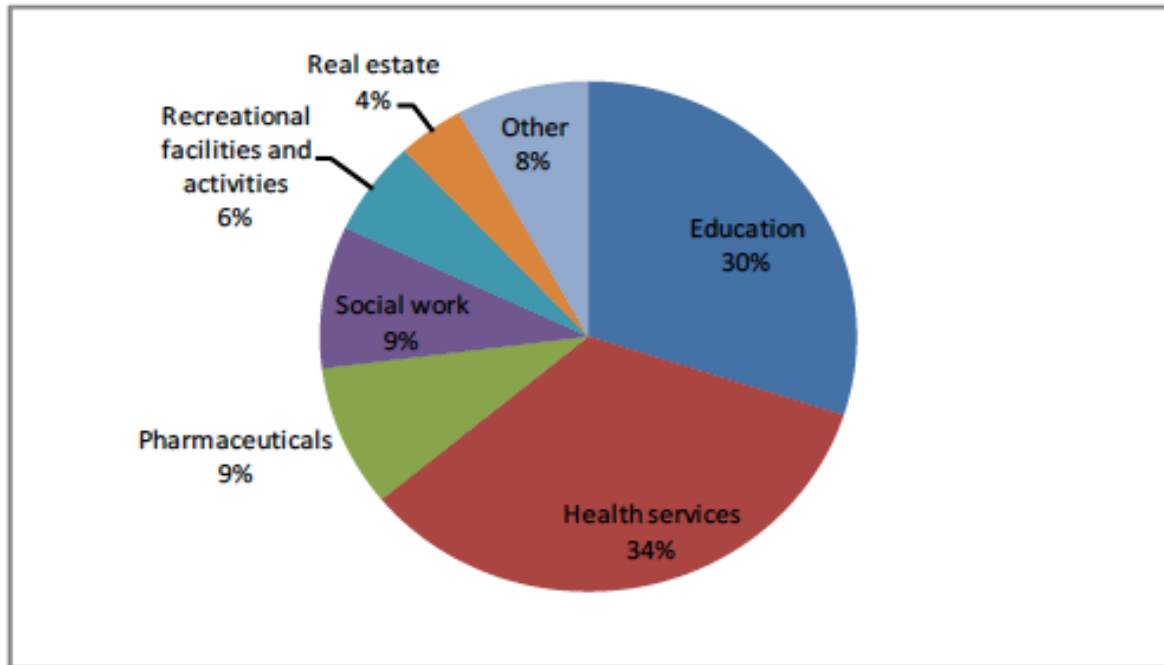
35. L'esempio sopraccitato lascia da parte, comunque, ogni considerazione su quale regime assicurativo operi in modo più efficiente e sui profitti che potrebbero essere fatti dalle compagnie di assicurazione private - è stato semplicemente dato per scontato che i servizi assicurativi pubblici e privati corrispondono a 2 unità di valuta. In pratica, questo non accade quasi mai, anche se è difficile dare una valutazione di validità generale sulla efficienza relativa di tali regimi. Se l'industria dei servizi assicurativi non è perfettamente concorrenziale (un'ipotesi ragionevole nella maggior parte dei paesi), il trasferimento di responsabilità dal settore privato a quello pubblico si rifletterà nella diminuzione dei profitti e nella riduzione dei prezzi delle assicurazioni. Anche se i profitti vengono distribuiti alle famiglie sotto forma di dividendi, il cambiamento nella forma di fornitura (da privato a pubblico) può aumentare l'accessibilità dei servizi assicurativi. Avere la possibilità di assicurarsi contro certi tipi di rischi ha un impatto positivo sul benessere delle persone che hanno sempre avversione al rischio.

36. Anche se l'errore nella stima del valore dei servizi assicurativi produce un certo tipo di distorsioni, ce ne sono altre che derivano dal fatto che il valore di alcuni trasferimenti sociali (quelli corrispondenti ai costi di funzionamento dell'impresa di assicurazione nel precedente esempio) venga misurato dal costo di produzione di questi servizi. In alcuni paesi, in particolare nei paesi in via di sviluppo, il costo di questi servizi può superare di gran lunga il loro valore per le famiglie, che possono ricevere poco o nulla. In questa situazione, il risultato dell'utilizzo del reddito familiare corretto porterebbe a una cospicua sovrastima del livello di reddito e dei consumi delle famiglie.

Questi tipi di inconvenienti possono essere in parte affrontati misurando piuttosto i risultati dei servizi sanitari ed educativi forniti dalle amministrazioni. È anche probabile che diverse parti della popolazione

traggano beneficio in modo diverso dai trasferimenti sociali forniti dal governo. Questo della distribuzione è quindi un aspetto importante.

Fig. 1.4 Trasferimenti sociali in natura da parte del governo in Francia (2007)



Source: INSEE.

37. I principali trasferimenti sociali in natura riguardano i servizi sanitari e l'istruzione, l'edilizia sovvenzionata, lo sport, i servizi ricreativi e simili, che vengono forniti ai cittadini a basso prezzo o gratuitamente. In Francia, la pubblica amministrazione offre quasi tutti questi servizi, al costo di circa 290 miliardi di euro nel 2007. Istruzione e servizi sanitari incidono per circa un terzo del totale dei trasferimenti sociali, inoltre abitazioni e attività ricreative e culturali (musei, parchi pubblici, etc.) rappresentano circa il 10% (Figura 1.4. Trasferimenti sociali dalle amministrazioni pubbliche, Francia 2007).

4.2 - Mediane e medie - distribuzione del reddito, del consumo e della ricchezza

38. Le misure del reddito medio pro-capite e della ricchezza non danno alcuna indicazione di come le risorse disponibili vengono distribuite alle persone o alle famiglie. Allo stesso modo, il consumo medio non fornisce alcuna indicazione di come le persone effettivamente beneficino di queste

risorse. Tipicamente il reddito medio pro capite può rimanere invariato mentre la distribuzione del reddito diventa più iniqua. È quindi necessario esaminare il reddito disponibile, le informazioni sui consumi e sulla ricchezza per i vari gruppi sociali.

Un modo concettualmente semplice per catturare gli aspetti della distribuzione è quello di misurare il reddito mediano (quel reddito per cui metà di tutti gli individui sono al di sopra, e metà al di sotto), il consumo e la ricchezza mediani. L'individuo mediano è, in un certo senso, l'individuo "*tipico*". Se aumenta la disuguaglianza, le differenze tra le medie e mediane tendono ad aumentare, quindi un'attenzione sulle medie non dà un quadro preciso del benessere economico del "*tipico*" membro della società. Ad esempio, se tutti gli aumenti del reddito della società finiscono nella fascia del 10% dei redditi più alti, il reddito mediano può rimanere invariato, mentre aumenta il reddito medio.

Negli ultimi due decenni, il modello dominante nei paesi dell'OCSE è quello di un aumento piuttosto diffuso della disparità del reddito, con forti aumenti in Finlandia, Norvegia, Svezia (a partire da disparità basse) e in Germania, Italia, Nuova Zelanda e Stati Uniti (da disparità alte). In questi casi, mediane e medie danno immagini diverse di ciò che sta accadendo al benessere sociale. In alternativa, possono essere tracciate le variazioni del reddito disponibile delle diverse categorie di reddito. Un tale approccio riguarderebbe, per esempio, il numero di persone al di sotto di un livello di reddito critico, o il reddito medio di quelli nel quantile inferiore o superiore. Calcoli simili sarebbero utili tanto per i consumi che per la ricchezza.

Studi empirici hanno ripetutamente dimostrato che la distribuzione dei consumi può essere molto diversa dalla distribuzione dei redditi. Infatti, le valutazioni più adeguate della distribuzione degli standard materiali della vita sono probabilmente basate sulla valutazione congiunta dei redditi, dei consumi e della ricchezza delle famiglie o dei singoli individui.

39. In pratica, passare dalle medie alle mediane è più difficile di quanto non sembri.

Le misure delle medie si ottengono dividendo gli aggregati per il numero di individui. Per prendere in considerazione elementi distributivi, sono necessarie informazioni di micro-economia che forniscono informazioni su singole famiglie o gruppi di famiglie. Misure micro-economiche si riferiscono a persone che vivono in case private e sono in genere ricavate da sondaggi sul reddito familiare, mentre le misure macro-economiche dei conti nazionali si basano su una serie di fonti differenti, e includono le persone che vivono in collettività (come le prigioni e istituzioni per l'assistenza sanitaria a lungo termine).

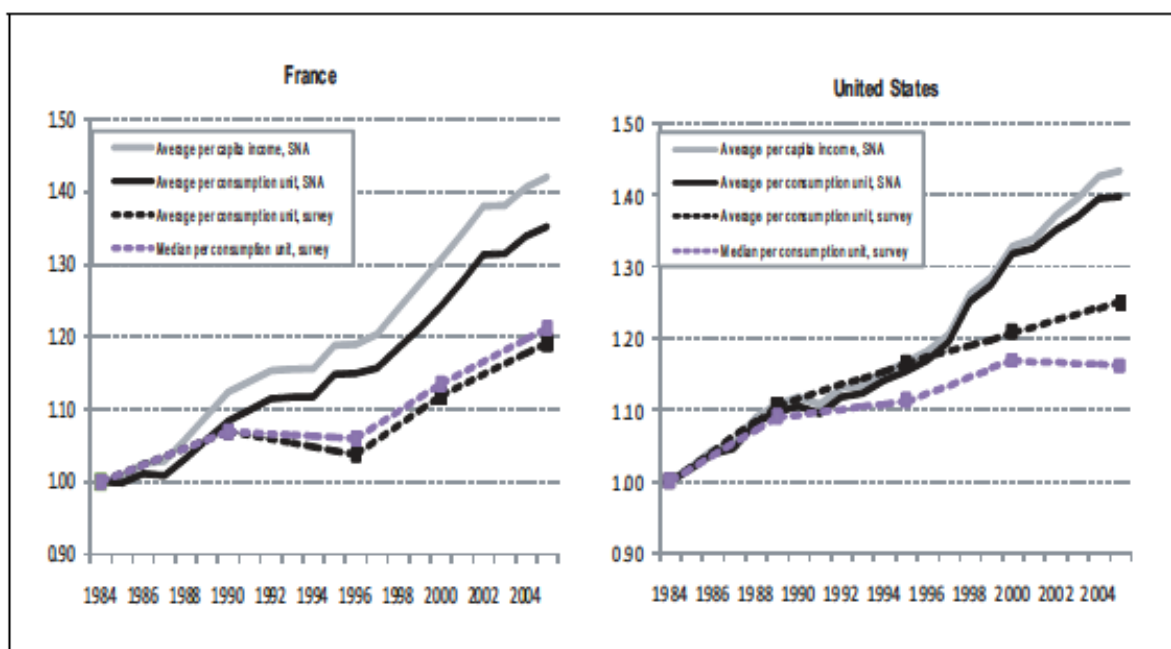
40. Una scelta importante riguarda anche l'unità di misura. Macro-stime danno totali per un intero paese o settore, mentre i micro-dati si riferiscono al nucleo abitativo (o alla famiglia) come l'unità all'interno della quale le risorse sono messe in comune e condivise, e il reddito viene adattato alle differenze dei bisogni.

Ci sono, ad esempio, i costi fissi per la conduzione della casa, che consentono alle famiglie numerose con lo stesso reddito pro-capite di avere uno standard di vita più elevato. Un altro passo per portare la demografia e alcuni aspetti distributivi nella misurazione del reddito è quello di calcolare il reddito disponibile per unità di consumo, piuttosto che per persona. Le unità di consumo sono le famiglie il cui formato è stato adattato per tener conto delle economie di scala in materia di alloggio e di altri costi. Questa regolazione è di crescente importanza man mano che si riducono le dimensioni delle famiglie.

41. In questo contesto, possiamo considerare l'evoluzione della media e della mediana del reddito familiare in diversi paesi (Figura 1.5). Alcuni risultati per la Francia e gli Stati Uniti mostrano le tendenze nelle diverse misure del reddito disponibile delle famiglie. Il reddito medio pro capite e il reddito medio per unità di consumo divergono, cosa che riflette una tendenza verso una dimensione più ridotta delle famiglie. Sondaggi sulle

misure del reddito permettono di confrontare il reddito medio e mediano. Nel caso della Francia, queste due voci si muovono in parallelo. Almeno da questo punto di vista, non vi è alcuna indicazione di una divaricazione della distribuzione del reddito. Il quadro è diverso per gli Stati Uniti, dove il reddito medio pro capite e quello per unità di consumo crescono allo stesso ritmo ma nel quale c'è un divario crescente tra reddito mediano e medio, segno di una più iniqua distribuzione del reddito.

Fig. 1.5 Tendenze in differenti misure del reddito disponibile delle famiglie



Source: Computations based on OECD SNA and income distribution data.

42. Ci sono molti problemi di misurazione che possono influenzare le affermazioni sopraccitate. Una fonte di discrepanza tra micro e macrostime è il reddito patrimoniale, se cioè viene considerato o no. Se questo aggregato non è ben misurato nelle micro-stime, ciò potrebbe spiegare perché i redditi medi e mediani in queste stime si muovono in parallelo in Francia, dove le disuguaglianze salariali sono meno importanti delle disuguaglianze dei redditi patrimoniali. Inoltre, vi è la possibilità che i redditi più alti siano sotto-rappresentati nelle indagini sul reddito familiare. Infine, la comparabilità internazionale tra le indagini sulle famiglie è lungi dall'essere perfetta.

43. Dal punto di vista degli standard di vita, ciò che conta è che la distribuzione del reddito, dei consumi e della ricchezza determina chi gode dell'accesso ai beni e ai servizi prodotti all'interno di una società. Complementare le misure del reddito medio con misure della struttura distributiva è quindi un compito fondamentale per le statistiche ufficiali. Idealmente, tali misure di distribuzione dovrebbero essere compatibili dal punto di vista delle finalità con le misure medie dai conti nazionali.

44. Allo stesso modo è anche importante la distribuzione del volume dei consumi. Lo stesso dollaro può acquistare diversi panieri di prodotti, a seconda della fascia di reddito dell'acquirente. Passare da reddito nominale a reddito reale e dal valore ai volumi di consumo significa applicare un indice dei prezzi, sollevando la questione di quale indice dei prezzi stiamo considerando. Si svolgono molte delle discussioni concettuali circa gli indici di prezzo come se esistesse un unico consumatore rappresentativo di tutti. Gli istituti di statistica calcolano l'aumento dei prezzi esaminando quanto costa acquistare un paniere standard di beni. Il problema è che persone diverse acquistano beni differenti, ad esempio, le persone indigenti spendono di più per il cibo, mentre le persone più facoltose in svago. Le persone inoltre acquistano beni e servizi in diversi tipi di negozi, che vendono prodotti "simili" a prezzi molto diversi. Non ci può essere molta differenza quando tutti i prezzi variano insieme, anche con indici diversi per persone diverse. Ma recentemente, con l'impennata dei prezzi del petrolio e degli alimenti, queste differenze si sono fatte più nette. Quelli che stanno in basso possono aver visto i redditi reali più colpiti rispetto a quelli di chi sta più in alto.

45. È necessario un indice dei prezzi (reali) dei consumi privati dei gruppi sociali rilevanti (età, reddito, città/campagna) se si vuole valutare la loro situazione economica. Una delle raccomandazioni della Commissione "*Sur la mesure du pouvoir d'achat des menages*" (2008), (Commissione per la misurazione del potere d'acquisto delle famiglie), in Francia, era quello di

sviluppare indici dei prezzi al consumo per i proprietari di abitazioni, per le famiglie che hanno abitazioni in affitto e per famiglie che sono in procinto di acquistare abitazioni. Un pieno sviluppo degli indici dei prezzi differenziati per gruppi socio-economici richiede, tuttavia, che i differenti prezzi siano raccolti per i diversi segmenti della popolazione, in modo che gli aspetti socio-economici siano presi in considerazione nella progettazione della raccolta dei dati. Questo probabilmente rischia di rivelarsi difficile e costoso, ma dovrebbe costituire un obiettivo a medio termine della ricerca - una raccomandazione che si riallaccia a un conclusione simile da parte del Panel sui principi, sulla misura, e altre questioni di statistica per lo sviluppo di indici del costo della vita negli Stati Uniti del 2002. Tale lavoro non solo gioverebbe alla qualità delle procedure di deflazione, ma sarebbe anche più facile per i cittadini confrontare le loro situazioni personali con alcuni dei dati relativi ai redditi e ai prezzi rilasciati dagli uffici statistici.

4.3 - Misure più comprensive delle attività economiche delle famiglie

46. Ci sono stati grandi cambiamenti nel modo in cui le famiglie e la società funzionano. Per esempio, molti dei servizi che le persone tradizionalmente ricevevano da altri membri della famiglia sono ora acquistati sul mercato. Questo cambiamento si traduce in un aumento del reddito misurato a livello dei conti nazionali e dà una falsa impressione di miglioramento del tenore di vita, mentre è soltanto il riflesso del passaggio al mercato della fornitura di quei servizi. Così come abbiamo sostenuto che il passaggio dalla fornitura privata alla pubblica di un determinato bene o servizio, o viceversa, non dovrebbe incidere sull'importo della produzione totale, così, uno spostamento di una prestazione dal nucleo familiare al mercato, o viceversa, non dovrebbe influenzare la misura della produzione. Abbiamo notato in precedenza che, in realtà, le attuali convenzioni, portano a cambiamenti nel reddito misurato in entrambi i casi.

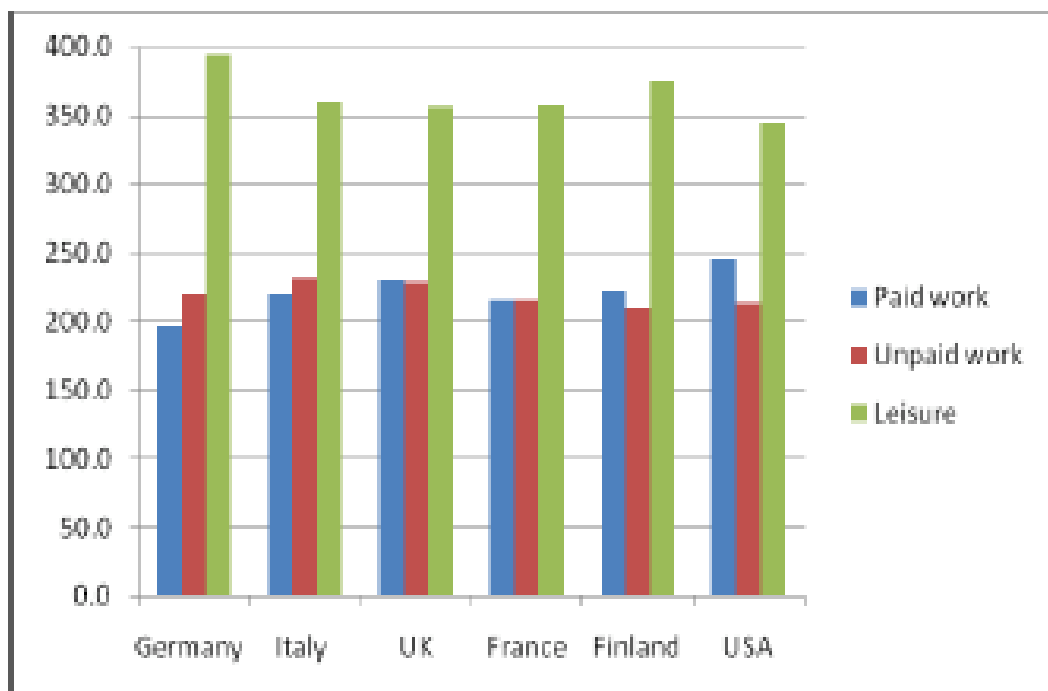
47. Immaginate una famiglia di due genitori con due figli e un reddito di 50.000 unità monetarie all'anno, in cui un solo genitore lavora a tempo pieno ed è retribuito e gli altri si dedicano alle attività domestiche. Il genitore che rimane a casa fa tutto: la spesa, cucina tutti i pasti, fa tutte le pulizie, e si fa carico di tutte le cure dei bambini. Come risultato, questa famiglia non ha bisogno di spendere parte delle sue entrate per l'acquisto di questi servizi dal mercato. Ora immaginate una famiglia con due genitori e due figli in cui entrambi i genitori lavorano a tempo pieno per una identica retribuzione globale (50.000 all'anno), in cui nessuno dei due genitori dedica tempo per i lavori di casa o la cura dei figli. Essi devono pagare di tasca loro per la spesa, la cucina, la pulizia e la cura dei bambini. Il loro reddito disponibile è quindi ridotto. Le procedure convenzionali trattano queste due famiglie come se avessero un tenore di vita identico, ma ovviamente non è così. Concentrarsi sulla produzione di mercato fornisce un quadro deformato del tenore di vita - alcuni degli aumenti misurati della produzione di mercato possono semplicemente riflettere uno spostamento del luogo di produzione dalle famiglie al mercato.

48. Per cogliere il senso dell'importanza economica nazionale del lavoro domestico, si deve cominciare ad esaminare come le persone utilizzano il loro tempo (Figura 1.6. Lavoro domestico, lavoro retribuito e tempo libero). La 1.6 fornisce un primo confronto del tempo speso per ogni nucleo familiare e per giorno in varie attività. La produzione domestica comprende il tempo speso per il lavoro domestico, l'acquisto di beni e servizi, curare e aiutare la famiglia e i membri non della famiglia, le attività di volontariato, le chiamate, telefoniche, la posta normale ed elettronica ed i tempi di viaggio relativi a tutte queste attività. "*La cura personale*" consiste soprattutto nel dormire, mangiare e bere, mentre la definizione di tempo libero include lo sport, la vita religiosa e spirituale e le attività ricreative.

49. Sulla base di queste definizioni, viene impiegato più tempo per il lavoro domestico nei paesi europei che negli Stati Uniti, e più tempo viene speso per il tempo libero in Finlandia, Francia, Italia, Germania e Regno Unito che negli Stati Uniti (Figura 1.6. Lavoro domestico, lavoro retribuito e tempo libero). Si noti che alcune delle classificazioni sono ambigue, quindi i risultati devono essere letti con attenzione. Ad esempio, mangiare e bere sono inclusi nella definizione di cura della persona, mentre, ragionevolmente, a volte sono attività riferibili al tempo libero.

Il quadro dell'impiego del tempo cambierebbe anche se il tempo per mangiare fosse stato allocato in modo diverso. Concludiamo che la ripartizione delle attività specifiche per le categorie dell'uso del tempo, così come il loro confronto internazionale, lascia margini di miglioramento e di armonizzazione.

Figura 1.6. Lavoro domestico, lavoro retribuito e tempo libero
Minuti per giorno e per persona, ultimo anno disponibile



Note. Using normalised series for personal care; United States: 2005, Finland 1998, France 1999, Germany 2002, Italy 2003, United Kingdom 2001.

Source: OECD (2009), *Growing Unequal? Income Distribution and Poverty in OECD Countries*, Paris.

50. Per illustrare questi temi, è possibile elaborare un calcolo indicativo del valore del lavoro domestico per Francia, Finlandia e Stati Uniti. L'approccio qui scelto è semplice: il valore della produzione dei servizi domestici è misurato dal suo costo. Il valore del lavoro familiare è stimato applicando gli importi del salario di un lavoratore domestico qualificato per il numero di ore che le persone impiegano nei lavori di casa. La metodologia è importante in questo contesto e i risultati possono variare notevolmente, in particolare in funzione delle ipotesi scelte per la valutazione del lavoro e del capitale. Ci mancano però anche le stime per quanto riguarda le variazioni di produttività nel lavoro domestico.

51. Le nostre stime forniscono ovviamente l'ordine di grandezza. È evidente, e non sorprende alla luce degli studi precedenti, che le imputazioni per la produzione in proprio dei servizi domestici sono notevoli in tutti i paesi. Il lavoro domestico equivale a circa il 35% del PIL convenzionalmente misurato in Francia (media 1995-2006), circa il 40% in Finlandia e il 30% negli Stati Uniti nello stesso periodo.

52. Una volta che si inizia a ragionare sui redditi non di mercato, si deve anche pensare al tempo libero.

Con il tempo speso per generare reddito (di mercato o di non-mercato), noi compriamo o produciamo beni e servizi per soddisfare i nostri bisogni o per il semplice godimento. Il tempo disponibile per lo svago influisce ovviamente sul benessere. I cambiamenti nel tempo della quantità di tempo destinato allo svago e le differenze tra i paesi rappresentano uno dei dati più caratterizzanti dello stato del benessere per questi aspetti. Concentrarsi solo su beni e servizi può quindi alterare le misure comparative degli standard di vita. Questo è di particolare interesse in quanto il mondo comincia a fare i conti con i vincoli ambientali. Potrebbe non essere possibile aumentare la produzione oltre un certo limite, soprattutto dei beni, a causa dei danni ambientali che ciò comporterebbe. Possono essere imposte tasse e adottate regole che scoraggino la produzione. Tuttavia, sarebbe un errore se, come risultato di queste

misure, dovessimo concludere che gli standard di vita sono diminuiti perché è aumentato il tempo libero (e la qualità ambientale). Con il progredire della società, non è irragionevole aspettarsi che le persone godano di alcuni dei frutti di tale progresso sotto forma di svago. Società diverse possono rispondere diversamente a standard di vita più alti, e certo non vogliamo orientare negativamente i nostri giudizi (per esempio di successo) contro le società che scelgono di godere di maggior tempo libero.

53. Per valorizzare il tempo libero conta, ancora una volta, partire dai dati sull'uso del tempo. Si moltiplica il tempo libero medio giornaliero per la popolazione in età lavorativa e quindi per il salario medio per l'economia. Ancora una volta, questa procedura pone molti problemi di misurazione, ma lo scopo qui è quello di dimostrare che le stime sono fattibili e possono consentire confronti significativi tra paesi. Per i tre paesi considerati, la valorizzazione del tempo libero approssimativamente raddoppia il reddito disponibile nominale delle famiglie.

Tabella 1.2. Reddito domestico in termini reali
Variazione percentuale rispetto al tasso annuo

	France	United States	Finland
Adjusted disposable income plus housework			
Total	1.9%	2.9%	2.0%
Per consumption unit	1.1%	1.7%	1.6%
Adjusted disposable income plus housework and leisure			
Total	1.4%	2.3%	1.4%
Per consumption unit	0.7%	1.0%	0.9%

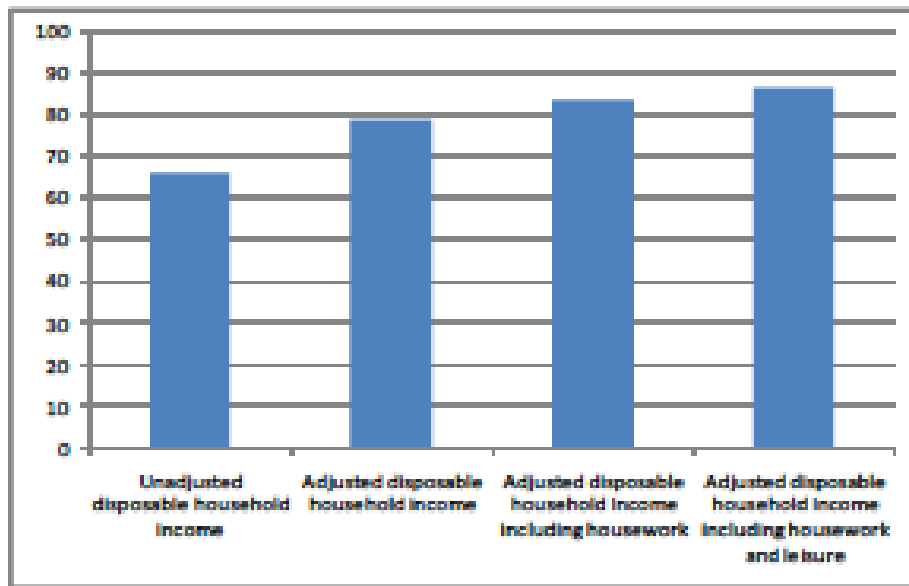
Molto più interessante dei livelli di reddito nominale è la questione di come il tempo libero influisca sui tassi di crescita del reddito reale e sulle loro comparazioni tra i paesi. Essa è rappresentata nella Tabella 1.2., Reddito domestico in termini reali. Essa mostra l'evoluzione del reddito familiare, ora adattato per il lavoro domestico (riga superiore) e per il lavoro domestico ed il tempo libero (riga inferiore). Per tutti i paesi, le

nuove misure del reddito reale crescono più lentamente rispetto alle misure tradizionali di reddito. Se espresse come reddito per unità di consumo (cioè per famiglia, tenendo conto della dimensione della famiglia), i tassi di crescita del reddito dei tre paesi risultano essere molto simili.

54. Dovrebbe essere a questo punto ribadita l'imprecisione connaturata con le precedenti stime. Si tratta, nella migliore delle ipotesi, di ordini di grandezza che non dovrebbero essere caricati oltre misura di significato. Tuttavia, è chiaro che l'adozione di misure estese dell'attività economica e del tempo libero differenzia i risultati delle comparazioni nel tempo e tra paesi. Deve ancora essere fatto molto lavoro per sperimentare le metodologie, per individuare i parametri più critici e per mettere alla prova la qualità di tali misure. Solo se ci sarà sufficiente confidenza nelle misure estese di reddito ci potrà essere una più ampia adozione di tali misure da parte degli uffici statistici.

55. Più istruttivo che stimare il tasso di variazione del reddito reale è valutare come il lavoro domestico ed il tempo libero incidano sul confronto dei livelli di reddito tra paesi. I livelli di reddito dovrebbero essere confrontati in termini reali, costruendo convertitori di valuta, con la cosiddetta parità del potere d'acquisto (PPP, *Purchasing Power Parities*), che consentano confronti tra i paesi del reddito "pieno" (compresi i lavori di casa e il tempo libero). La Figura 1.7., Reddito reale pro capite in Francia rispetto agli Stati Uniti, 2005, paragona tre aggregati di reddito per la Francia e gli Stati Uniti. Il primo confronto utilizza la misura standard del reddito disponibile. Qui, il reddito pro-capite in Francia è di circa il 66% della cifra equivalente degli Stati Uniti. Aggiungendo i servizi forniti dal governo cose come la sanità e l'educazione si riduce il gap al 79%. Se, inoltre, vengono tenuti in considerazione il lavoro domestico ed il tempo libero, si determina un livello di reddito relativo dell'87%.

Figura 1.7. Reddito reale pro capite in Francia rispetto agli Stati Uniti, 2005
Stati Uniti=100



4.4 – La distribuzione del reddito esteso

56. È stato affermato in precedenza che le misure di reddito medio dovrebbero essere accompagnate da misure che forniscano anche informazioni sulla distribuzione. La ragione dell'esame della distribuzione del reddito è la stessa per i redditi di mercato che anche per le misure estese, come il reddito totale. La considerazione della produzione in proprio dei servizi domestici e del tempo libero influisce sulle misure aggregate di reddito e di produzione, ma può anche cambiare il quadro consolidato della distribuzione del reddito.

57. Lo sviluppo delle misure di distribuzione del reddito totale è, tuttavia, un compito assai arduo. La questione più difficile è quella di assegnare ai vari gruppi gli stessi flussi di reddito che sono stati attribuiti a livello macro quando sono state ricavate le misure globali di reddito, per esempio, attribuendo loro gli affitti delle abitazioni di proprietà. Rientrano anche in questa categoria le attribuzioni per i servizi prodotti in proprio da parte delle famiglie, così come gli effetti distributivi dei servizi pubblici forniti in natura dallo Stato.

58. Ancora una volta, le difficoltà di misurazione non devono impedirci di sviluppare un quadro più completo della distribuzione del reddito e della ricchezza. La distribuzione del reddito esteso dovrebbe essere saldamente annotata nell'agenda dei programmi di ricerca.

4.5 - Principali note e raccomandazioni

Raccomandazione 1: Considerare il reddito e i consumi, piuttosto che la produzione.

59. Il PIL è la misura più diffusa per quanto riguarda l'attività economica. Esistono standard internazionali per il suo calcolo, e molti ragionamenti sono stati fatti in merito alle sue basi statistiche e concettuali. Ma il PIL misura soprattutto la produzione di mercato, anche se è spesso stato trattato come se fosse una misura del benessere economico. Confondere i due punti di vista può portare a indicazioni fuorvianti sul benessere delle persone e causare decisioni politiche sbagliate. Gli standard materiali della vita sono più vicini alle misure del reddito reale e dei consumi - la produzione può aumentare, mentre diminuisce reddito o viceversa, se si tengono in considerazione la svalutazione, i flussi di reddito in entrata e in uscita da un paese e le differenze tra i prezzi della produzione e i prezzi dei prodotti al consumo.

Raccomandazione 2: Considerare il reddito e i consumi congiuntamente alla ricchezza.

60. Reddito e consumi sono cruciali per la valutazione del tenore di vita, ma in fin dei conti possono essere valutati solo in combinazione con i dati sulla ricchezza. Un indicatore fondamentale della situazione finanziaria di un'impresa è il suo bilancio, e lo stesso vale per l'economia nel suo complesso. Per costruire il bilancio di una economia, abbiamo bisogno di una contabilità completa dei suoi attivi (il capitale fisico - e ragionevolmente anche il capitale umano, naturale e sociale) e dei suoi passivi (ciò che è dovuto ad altri paesi). I bilanci patrimoniali nazionali non sono concettualmente una novità, ma la loro disponibilità è ancora limitata e la loro adozione dovrebbe essere promossa. Vi è anche una

necessità di uno "stress test" dei bilanci con delle valutazioni alternative quando i prezzi di mercato per i beni non sono disponibili o sono soggetti a bolle e crolli. Le misure di ricchezza sono centrali per misurare la sostenibilità. Ciò che deve durare nel futuro deve necessariamente essere espresso come *stock* - di capitale fisico, naturale, umano o sociale. Anche in questo caso la giusta valutazione di questi *stock* svolge un ruolo cruciale.

Raccomandazione 3: Sottolineare la prospettive delle famiglie.

61. Sebbene sia importante seguire l'andamento delle economie nel suo complesso, le tendenze degli standard di vita materiale dei cittadini sono meglio controllate attraverso le misure del reddito e del consumo delle famiglie. Infatti, i dati disponibili della contabilità nazionale mostrano che in molti paesi OCSE i redditi reali delle famiglie sono cresciuti in modo diverso dal PIL reale, e in genere ad un tasso inferiore. La prospettiva delle famiglie comporta la contabilizzazione dei pagamenti tra settori, come le tasse statali, i servizi sociali provenienti dal governo, e gli interessi sui prestiti alle famiglie che vanno alle società finanziarie. Correttamente definiti, il reddito domestico e il consumo dovrebbero anche riflettere il valore dei servizi forniti dallo stato in natura, quali l'assistenza sanitaria sovvenzionata e l'istruzione.

Raccomandazione 4: Dedicare maggiore attenzione alla distribuzione del reddito, del consumo e della ricchezza.

62. Il reddito medio, il consumo e la ricchezza sono statistiche significative, ma non raccontano tutta la verità circa gli standard di vita. Ad esempio, un aumento del reddito medio può essere inegualmente ripartito tra i gruppi sociali, lasciando alcune famiglie relativamente peggio di altre. Pertanto, le misure medie del reddito, dei consumi e della ricchezza dovrebbero essere accompagnate da indicatori che riflettono la loro distribuzione. Idealmente, tali informazioni non dovrebbero giungere in modo isolato ma essere collegate, cioè si vorrebbero informazioni sul benessere delle famiglie per quanto riguarda tutte e tre le dimensioni del

livello di vita materiale: reddito, consumo e ricchezza. Dopo tutto, una famiglia a basso reddito con un patrimonio superiore alla media non sta necessariamente peggio di una delle famiglie a reddito medio ma priva di risorse. La convenienza di disporre di informazioni sulla "distribuzione congiunta" delle tre dimensioni la si ritroverà ancora una volta nella *Raccomandazione 3* del Capitolo sulla qualità della vita.

Raccomandazione 5: Ampliare le misure del reddito alle attività non di mercato.

63. Ci sono stati grandi cambiamenti nel modo in cui funzionano le famiglie e la società. Per esempio, molti dei servizi che le persone ricevevano in passato da altri membri della famiglia ora sono acquistati sul mercato. Questo si traduce in un aumento del reddito misurato nei conti nazionali e può dare una falsa impressione di un cambiamento del tenore di vita, mentre riflette semplicemente un passaggio dal non-mercato alla fornitura di mercato degli stessi servizi. Molti servizi che le famiglie producono per se stesse non sono riconosciuti nel calcolo ufficiale del reddito e nelle misure della produzione, pur costituendo un aspetto importante dell'attività economica. Anche se la loro esclusione dalle misure ufficiali riflette l'incertezza sui dati piuttosto che un dissenso concettuale, in questo settore dovrebbe essere intrapreso un lavoro sempre più sistematico. Esso dovrebbe iniziare con le informazioni sul modo come le persone spendono il loro tempo, che è paragonabile sia negli anni sia tra paesi. Si dovrebbe completare il quadro della contabilità nazionale di base con una completa e periodica contabilità satellite delle attività domestiche.

CAPITOLO 2 - QUALITÀ DELLA VITA²

1 - Introduzione

65. La qualità della vita è un concetto più ampio che non la produzione economica e gli standard di vita. Comprende l'intera gamma di fattori che influenza ciò che noi valutiamo nel vivere, andando al di là suo lato materiale. Mentre alcune delle estensioni della contabilità economica (discusse nel Capitolo 1) consentono di inserire taluni elementi che determinano la qualità della vita nelle misure convenzionali del benessere economico, ogni approccio basato sulle risorse (ovvero sulla disponibilità di merci da parte della gente) resta limitato in modo significativo. In primo luogo, le risorse sono mezzi che vengono trasformati in benessere in modi che differiscono tra persone diverse: gli individui con maggiore capacità di fruizione o maggiore capacità di realizzarsi in settori importanti della vita possono star meglio anche se posseggono minori risorse economiche. In secondo luogo, molte risorse non vengono commercializzate, e anche quando lo sono, i prezzi variano tra gli individui, il che rende problematico confrontare il reddito reale di persone diverse. Infine, molte delle motivazioni del benessere umano dipendono dalle circostanze della vita delle persone: non possono essere descritte come risorse con prezzi quantificabili, anche se le persone ne fanno oggetto di scambio tra di loro. Questi ragionamenti sono di per sé sufficienti per convincersi che le risorse sono una misura insufficiente della qualità della vita. Quale altra metrica debba essere utilizzata invece per valutare la qualità della vita dipende dalla filosofia adottata.

66. Una lunga tradizione del pensiero filosofico ha affrontato i temi di ciò che dà alla vita la sua qualità, ma recenti progressi nella ricerca hanno portato a valutazioni che sono sia nuove che credibili. Questa ricerca suggerisce che la necessità di andare oltre le misure delle risorse

² Prove e riferimenti a sostegno delle affermazioni presentate in questa sintesi sono presentati in un Rapporto tecnico parallelo

economiche non è limitata ai paesi in via di sviluppo (la tradizionale attenzione di gran parte del lavoro sullo "sviluppo umano" nel passato) ma è perfino più importante per i paesi ricchi industrializzati. Queste metriche, pur non sostituendo gli indicatori economici convenzionali, offrono l'opportunità di arricchire le discussioni politiche e di informare le persone sulle condizioni delle comunità in cui vivono. Cosa ancora più importante, le nuove misure hanno ora la possibilità di essere trasferite dalla ricerca alla pratica statistica standard. Mentre alcuni di esse rappresentano condizioni strutturali che sono relativamente immutate nel tempo, ma che differiscono sistematicamente nei vari paesi, altre sono più sensibili alle politiche e più adatte per il monitoraggio dei progressi in periodi più brevi di tempo. Entrambi i tipi di indicatori svolgono un ruolo importante nella valutazione della qualità della vita.

2 - Approcci concettuali per la misurazione della qualità della vita

67. Tre approcci concettuali hanno attirato l'attenzione della Commissione in quanto utili per ragionare sul modo di misurare la qualità della vita.

- Il primo approccio, sviluppato in stretta connessione con la ricerca psicologica, si basa sul concetto di *benessere soggettivo*. Una lunga tradizione filosofica considera gli individui come i migliori giudici delle proprie condizioni. Questo approccio è strettamente legato alla tradizione utilitarista, ma è reso ancora più attraente dalla opinione diffusa in diverse correnti culturali antiche e moderne che consentire alle persone di essere "felici" e "soddisfatte" della propria vita è un obiettivo universale dell'esistenza umana.
- Il secondo approccio è radicato nel concetto di *capacitazione*. Questo approccio concepisce la vita di una persona come una combinazione di vari modi "fare ed essere" (funzionamenti) e della sua libertà di scegliere tra questi modi (capacitazione). Alcune di queste capacitazioni possono essere piuttosto elementari, come l'essere adeguatamente nutriti o sfuggire alle cause di mortalità precoce, mentre altri possono essere più complessi, come avere la cultura

necessaria per partecipare attivamente alla vita politica. Le basi dell'approccio della capacitazione, che hanno forti radici nella nozione filosofica di giustizia sociale, pongono al centro le finalità umane e il rispetto delle opportunità degli individui di perseguire e realizzare gli obiettivi che hanno per lui/lei valore; il rifiuto del modello economico di coloro che agiscono per massimizzare i loro propri interessi senza riguardo delle relazioni e delle emozioni; l'accento sulla complementarità tra le varie capacitazioni; e il riconoscimento della diversità umana, che richiama l'attenzione sul ruolo svolto dai principi etici nella costruzione di una "buona" società.

- Il terzo approccio, sviluppato all'interno della tradizione economica, si basa sul concetto di *allocazioni eque*. L'idea di base, che è comune all'economia *welfarista*, è quella di ponderare le varie dimensioni non monetarie della qualità della vita (al di là delle merci e dei servizi che vengono scambiati sul mercato) in un modo che siano rispettate le preferenze delle persone. Questo approccio richiede la indicazione di un particolare punto di riferimento per ciascuna delle diverse dimensioni non monetarie, e di ottenere informazioni sulla condizione attuale delle persone e sulle loro preferenze riferite a questi punti di riferimento. Questo approccio evita la trappola delle valutazioni basata sulla disponibilità "media" a pagare che può privilegiare in modo sproporzionato le preferenze di coloro che sono più in alto nella scala sociale e dà invece maggiore importanza alla parità fra tutti i suoi membri.

68. Questi approcci hanno evidenti differenze, ma anche alcune somiglianze. Ad esempio, il benessere soggettivo a volte si ritiene che comprenda tutte le capacitazioni, nella misura in cui queste si riferiscono agli attributi e alle libertà cui la gente attribuisce valore (il che implica che rafforzare la loro capacitazione migliorerà gli stati soggettivi delle persone). Tuttavia, i sostenitori dell'approccio della capacitazione sottolineano inoltre che gli stati soggettivi non sono le uniche cose che

contano, e che ampliare le opportunità delle persone è importante di per sé, anche se questo non si percepisce come maggiore benessere soggettivo. Allo stesso modo, sia la capacitazione sia l'approccio di equa ripartizione si basano su informazioni sulle condizioni oggettive di ogni persona, mentre differiscono per il modo in cui questi sono ponderati e aggregati. Mentre la scelta tra questi approcci è in definitiva una decisione normativa, tutti sottolineano l'importanza di una serie di caratteristiche che vanno al di là della disponibilità di risorse. Misurare queste caratteristiche richiede l'uso di tipi di dati (ad esempio delle risposte a questionari e valutazioni non di mercato delle condizioni personali) che non vengano rappresentati dalle transazioni di mercato.

3- Misure soggettive della qualità della vita

69. Per lungo tempo, gli economisti hanno ritenuto che fosse sufficiente osservare le scelte degli individui per ricavare informazioni sul loro benessere, e che queste scelte si sarebbero conformate ad un insieme di ipotesi standard. Negli ultimi anni, tuttavia, gran parte della ricerca si è concentrata su ciò che la gente apprezza e come si comporta nella vita reale, e questo ha messo in evidenza forti discrepanze tra le ipotesi standard della teoria economica e fenomeni del mondo reale. Una parte significativa di questa ricerca è stata effettuata da psicologi ed economisti sulla base di dati soggettivi sul benessere riferito o direttamente vissuto dalle persone.

70. Le misure soggettive sono sempre state parte integrante della tradizionale borsa degli attrezzi degli economisti e degli statistici, in quanto molte caratteristiche delle nostre economie e delle nostre società sono misurate attraverso le risposte delle persone di una lista standard di domande (per esempio, la "disoccupazione" è in genere misurata in base alle risposte delle persone se hanno lavorato in una specifica settimana di riferimento, se hanno attivamente cercato un lavoro, e se fossero disponibili a iniziare a lavorare nel prossimo futuro). La caratteristica specifica delle misure soggettive della qualità della vita discusse qui è che

ciò che la gente dichiara circa le proprie condizioni non può avere una controparte oggettiva: si può confrontare l'inflazione "percepita" e quella "reale", ad esempio, ma solo gli intervistati sono in grado di fornire informazioni sulle proprie condizioni e sui propri valori. Nonostante ciò, una ricca letteratura su queste misure soggettive conclude che esse aiutano a comprendere il comportamento delle persone (i lavoratori, ad esempio, che riportano maggiore insoddisfazione nel loro lavoro sono più propensi a lasciarlo), e che sono valide rispetto a una serie di altre informazioni (ad esempio, persone che si dichiarano "felici" tendono a sorridere di più e ad essere giudicate come felici dalle persone intorno a loro; questi auto-report sono fra l'altro correlabili con i dati delle letture dei segnali elettrici cerebrali).

71. Gli approcci soggettivi distinguono tra le dimensioni della qualità della vita e i fattori oggettivi che influenzano queste dimensioni. A loro volta, la dimensione soggettiva della qualità della vita comprende diversi aspetti. La prima è rappresentata dalle valutazioni delle persone della loro vita nel suo complesso o nei suoi vari settori, come la famiglia, il lavoro e le condizioni finanziarie. Tali valutazioni comportano un ragionamento da parte di ogni persona, e uno sforzo di fare il punto e il bilancio di tutti gli elementi che le persone tengono in conto (ad esempio i loro propositi, il soddisfacimento dei loro obiettivi e l'altrui considerazione). Il secondo aspetto è rappresentato dai sentimenti reali della gente, come il dolore, la preoccupazione e la rabbia, o il piacere, l'orgoglio e il rispetto. Nella misura in cui questi sentimenti sono riportati in tempo reale, sono meno affetti da distorsioni dovute alla memoria e alle pressioni sociali legate a ciò che è considerato "buono" nella società. All'interno di questa vasta categoria dei sentimenti delle persone, la ricerca sul benessere soggettivo distingue tra influenze positive e negative, che insieme caratterizzano l'esperienza di ogni persona.

72. Tutti questi aspetti del benessere soggettivo (valutazioni cognitive, influenze positive e negative), dovrebbero essere misurati separatamente

per ottenere una valutazione attendibile della vita delle persone. Quali di questi aspetti sia più importante, e per quale scopo, è ancora una questione aperta. Molte prove suggeriscono che le persone agiscono per raggiungere la soddisfazione nelle loro scelte, e che le scelte sono basate sulla memoria e sul ragionamento. Ma la memoria e il ragionamento possono anche portare a scelte sbagliate, e alcune scelte sono fatte inconsapevolmente invece che pesando i pro e i contro delle varie alternative.

73. I resoconti soggettivi delle valutazioni della vita e delle motivazioni delle persone forniscono misure di qualità della vita che possono essere monitorate nel tempo, alcune di queste misure possono anche essere confrontate in modo affidabile tra paesi diversi. Probabilmente è ancora più importante, tuttavia, che queste misure forniscono informazioni sui determinanti della qualità della vita a livello di ogni singola persona. Questi determinanti comprendono sia le caratteristiche dell'ambiente in cui le persone vivono sia le loro condizioni individuali, e variano a seconda dell'aspetto considerato. Ad esempio, le attività (come spostarsi, lavorare, o socializzare) possono essere più importanti per le motivazioni, mentre le condizioni (come l'essere sposati o avere un lavoro gratificante) possono essere più importanti per le valutazioni della qualità della vita. In entrambi i casi, tuttavia, tali misure forniscono informazioni al di là di quelle trasmesse dal reddito. Ad esempio, nella maggior parte dei paesi sviluppati giovani e anziani riferiscono valutazioni superiori della loro vita rispetto alle persone nel fior degli anni, un modello che contrasta nettamente con i livelli di reddito degli stessi gruppi.

74. Una questione su cui vanno d'accordo le varie misure soggettive del benessere delle persone è nel sottolineare gli elevati costi della disoccupazione per la qualità della vita. Le persone che perdono il lavoro riportano peggiori valutazioni della loro vita, anche dopo aver preso contromisure per il loro reddito ridotto e con scarsi mutamenti di opinione nel tempo, i disoccupati segnalano anche una larga prevalenza di vari effetti negativi (tristezza, stress e dolore) e livelli inferiori di quelli

positivi (gioia). Queste misure soggettive suggeriscono che i costi della disoccupazione sono più alti della perdita di reddito subita da parte di coloro che perdono il lavoro, cosa che riflette l'esistenza di effetti non legati al denaro tra i disoccupati e di paure e di ansie generate dalla disoccupazione nel resto della società.

75. Mentre le iniziative dei singoli ricercatori e fornitori di dati commerciali hanno portato a importanti progressi nella misurazione del benessere soggettivo, i dati restano limitati in termini di conclusioni statistiche da essi supportate. I sistemi statistici nazionali hanno bisogno di costruire su questi sforzi e incorporare domande su vari aspetti del benessere soggettivo nelle loro indagini standard. Essi dovrebbero anche sviluppare studi interdisciplinari che potrebbero supportare conclusioni più valide circa l'importanza relativa dei vari fattori in campo.

4 - Caratteristiche oggettive nella determinazione della qualità della vita

76. Sia l'approccio della capacitazione sia quello dell'equa allocazione danno risalto alle condizioni oggettive delle persone e alle opportunità a loro disposizione, mentre differiscono nel modo in cui queste caratteristiche vengono valutate e classificate. Mentre queste caratteristiche oggettive possono anche avere un valore per la determinazione del benessere soggettivo, entrambi questi approcci concettuali considerano intrinsecamente importante per la loro vita un ampliamento delle opportunità delle persone in questi ambiti.

77. La gamma delle caratteristiche oggettive da prendere in considerazione in qualsiasi valutazione della qualità della vita dipende dalla finalità dell'approccio: l'obiettivo è valutare le differenze di condizione all'interno dei confini nazionali o confrontare queste condizioni tra paesi di diverso livello di sviluppo? Alcune caratteristiche potrebbero interessare come descrittori dello stato delle persone (p. es. la salute), mentre altre possono riflettere le libertà che le persone hanno per perseguire gli obiettivi a cui danno importanza (p. es. la partecipazione

alle decisioni della politica). Anche se la questione di quali elementi dovrebbero appartenere ad un elenco di caratteristiche oggettive inevitabilmente dipende da giudizi di valore, in pratica la maggior parte di questi temi sono condivisi tra paesi ed assetti politici diversi e vi è un elevato grado di coerenza tra i vari approcci che si indirizzano alla misura del "benessere" e dei concetti correlati². In generale, le misure di tutti questi elementi oggettivi mettono in luce che i modi in cui le società sono organizzate fanno la differenza per la vita delle persone e che i loro effetti non sono tutti rilevati dalle misure convenzionali delle risorse economiche.

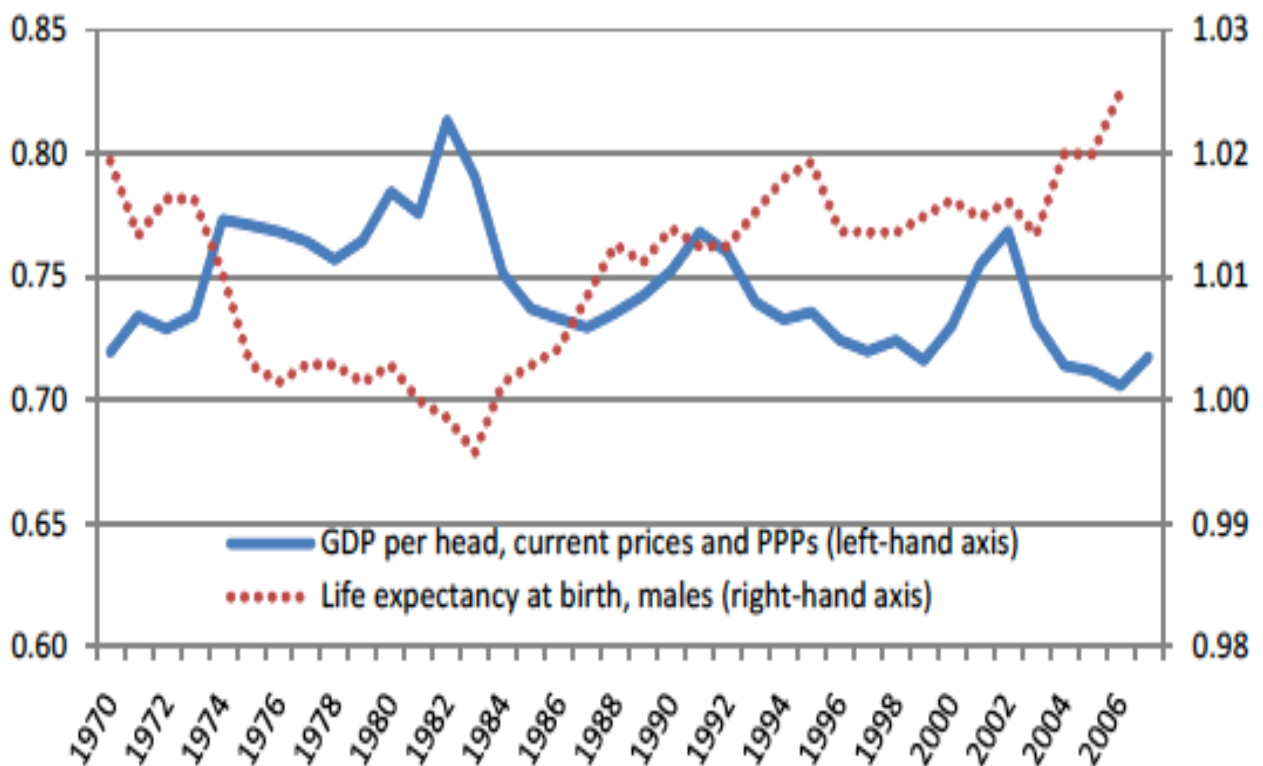
4.1 - Sanità

78. La salute è una caratteristica fondamentale che influenza sia la durata che la qualità della vita delle persone. La sua valutazione richiede buone misurazioni sia sulla mortalità sia sulla morbosità (la quota delle persone in cattiva salute, ndr.). La carenza di dati resta significativa in entrambi i campi. Le statistiche di mortalità per età e sesso documentano il rischio di morte e sono utilizzate per calcolare la durata prevista della vita di una persona. Tali indicatori sono oggi disponibili in tutti i paesi sviluppati ma restano insufficienti in gran parte del mondo in via di sviluppo, in particolare per gli adulti, cosa che limita la possibilità di monitorare i progressi compiuti nel conseguimento degli obiettivi di Sviluppo del Millennio delle Nazioni Unite. Inoltre, le statistiche di mortalità per età sono dei vettori: per ottenere una misura scalare della durata della vita delle persone, si ha bisogno di aggregare in modo adeguato e standardizzato le differenze di struttura dell'età nei vari paesi e nel tempo. Benché esistano diverse formule di aggregazione e diversi metodi di standardizzazione, si arriva a risultati e classifiche diverse quando si confrontano i paesi con le curve di sopravvivenza (per età) che si incrociano. Ciò suggerisce che deve essere stilata e monitorata regolarmente una serie di misurazioni della mortalità. Tuttavia, è

² Vedi, per esempio, la tassonomia sviluppata dall'OCSE nel contesto del "*Global Project sulla misurazione del progresso delle società*" (www.oecd.org/progress/taxonomy)

significativo il fatto che le misure non monetarie della salute delle persone possono divergere in maniera significativa dalle tradizionali misure economiche. Per esempio, sebbene la Francia abbia un più basso PIL pro capite rispetto agli Stati Uniti, la sua aspettativa di vita alla nascita è maggiore, e questo vantaggio è sistematicamente crescente (da meno di 6 mesi nel 1960 a quasi 2 anni nel 2006) anche se il suo PIL pro capite andava diminuendo rispetto agli Stati Uniti (Figura 2.1).

Figura 2.1. Divario tra il PIL pro capite e la speranza di vita alla nascita tra gli Stati Uniti e la Francia³ (Fonte: OCSE)



79. Lo stato di sviluppo è molto più modesto per le statistiche sulla morbosità, una situazione che ha portato a contrasti interminabili sul fatto che i cali di mortalità siano stati accompagnati da analoghi cali nella morbosità. Le misure esistenti di morbosità si basano su una varietà di fonti: resoconti di altezza e peso delle persone; diagnosi da parte dei medici; registri per patologie specifiche e auto-relazioni redatte per i

³ La relazione tra valori francesi e valori degli Stati Uniti (valori superiori a 1 indicano condizioni migliori in Francia che negli Stati Uniti). Ad esempio, nel 2006 il PIL francese pro capite era 0,82 del livello statunitense, mentre l'aspettativa di vita di un francese era 1,025 volte quella di uno statunitense.

censimenti e i sondaggi. Alcune di queste misure riguardano la incidenza di malattie o lesioni, mentre altre si riferiscono alle loro conseguenze in termini di funzionalità della persona interessata (che dipende anche dalla qualità del trattamento). Differenze nelle misure e nei dati di base sono inevitabili viste le molteplici manifestazioni di mala sanità, ma ciò rappresenta un vero ostacolo al confronto tra paesi e al monitoraggio dei cambiamenti nella morbosità delle persone nel tempo. Le misure sono ancora più incerte quando si passa dai disturbi fisici ai disturbi mentali, nonostante le prove che questi influenzano un gran numero di persone (almeno nelle forme lievi), che la maggior parte di questi disturbi non sono trattati e che in alcuni paesi la loro incidenza è in aumento.

80. La varietà delle fattispecie della salute delle persone ha portato a diversi tentativi di definire una misura sintetica che contempli sia la mortalità sia la morbosità. Tuttavia, sebbene esistano numerosi indici combinati di salute delle persone, nessuno ottiene attualmente un consenso universale. Inoltre, tutti inevitabilmente poggiano su giudizi etici che sono controversi, e su fattori di peso per le varie condizioni di salute la cui legittimità non è sempre chiara.

81. Le difficoltà poste da questa aleatorietà delle misure sanitarie non si limitano ai confronti tra paesi ma si estendono al confronto interno allo stesso paese. Una recente ricerca sulle disuguaglianze nello stato di salute ha messo in luce diversi aspetti. In primo luogo, persone provenienti da classi professionali inferiori, che hanno minore istruzione e minor reddito, tendono a morire in età più giovane e a soffrire, all'interno delle loro vite più brevi, una maggiore incidenza di vari problemi di salute. In secondo luogo, queste differenze di condizioni di salute non si limitano a dare risultati peggiori per le persone al fondo della scala socio-economica ma si estendono alle persone lungo tutta la gerarchia socio-economica, emerge cioè un "*gradiente sociale*": per esempio, l'aspettativa di vita nel Regno Unito aumenta quando si passa da operai non specializzati a quelli specializzati, da lavoratori manuali a lavoratori non

manuali, dai lavoratori di basso rango a impiegati di più alto rango. Mentre questi dati delle disuguaglianze sanitarie hanno una indubbia rilevanza per valutare la qualità della vita, le misure in uso degli effetti del sistema sanitario non consentono confronti tra paesi in termini di gravità, a causa delle differenze nelle valutazioni degli esiti sanitari utilizzate, delle caratteristiche individuali considerate (istruzione, reddito, etnia), della popolazione di riferimento e della copertura geografica dei vari studi nazionali⁴.

4.2 - Istruzione

82. Una lunga tradizione di ricerca economica ha sottolineato l'importanza dell'istruzione nel fornire le abilità e le competenze che sono alla base della produzione economica. Ma l'istruzione interessa la qualità della vita indipendentemente dai suoi effetti sui redditi e sulla produttività delle persone. L'istruzione è fortemente associata alla qualità della vita delle persone, anche al di là del reddito più elevato che essa comporta. Inoltre, le persone più istruite hanno in genere uno stato di salute migliore, una disoccupazione inferiore, più relazioni sociali e un maggiore impegno nella vita civile e politica. Mentre i dati disponibili non sempre consentono di trarre conclusioni circa la direzionalità del nesso di causalità tra l'istruzione e le altre dimensioni della qualità della vita (ad esempio un bambino meno sano può saltare la scuola più spesso), è opinione generale che l'istruzione comporti una serie di vantaggi (monetari e non) che beneficino sia le persone che investono nella formazione sia la comunità nella quale vivono. Valutare la dimensione di questi più ampi vantaggi dell'istruzione è una priorità importante della ricerca, dove il progresso richiede una migliore misurazione delle caratteristiche delle persone in una gamma di settori e indagini che seguono uno stesso individuo nel tempo.

83. Gli indicatori disponibili sull'istruzione coprono una vasta gamma di

⁴ Si noti comunque che c'è una ricerca in corso per misurare le disuguaglianze socio-economiche per la salute in un modo standard, si veda ad esempio il Gruppo di Lavoro dell'Unione Europea per le "Disuguaglianze socio-economiche per la salute"

settori. Alcuni si riferiscono alle risorse (ad esempio l'iscrizione scolastica, la spesa per l'istruzione e le risorse della scuola), mentre altre si riferiscono ai rendimenti e ai risultati (ad esempio i tassi di acquisizione dei titoli di studio, gli anni di scuola completati, i test standardizzati delle acquisizioni delle persone in termini di competenze linguistiche e matematiche). Quale di questi indicatori sia più rilevante dipende dallo stadio dello sviluppo di un paese e dall'obiettivo dell'approccio di valutazione. Gli indicatori disponibili evidenziano grandi differenze tra paesi, con vari indicatori educativi che sottolineano talvolta situazioni contraddittorie. Alcuni paesi, per esempio, possono presentare tanto l'eccellenza per gli studenti che raggiungono l'istruzione universitaria che il diffuso scarso rendimento per un gran numero di giovani, soprattutto da famiglie collocate nella parte inferiore della scala socio-economica. Queste differenze si annullerebbero con l'uso di misure sommarie dell'istruzione (ad esempio gli anni di scuola media) pur avendo importanza per ogni valutazione della qualità della vita. All'interno dei paesi, le misure di disuguaglianza nei risultati di apprendimento sono particolarmente importanti per i giovani nella parte inferiore della scala dei risultati scolastici che sono a rischio di povertà nella vita adulta o di esclusione dai lavori ben pagati e gratificanti. Poiché l'istruzione è un importante predittore di molte delle dimensioni della vita delle persone, tutte le indagini sociali dovrebbero sistematicamente includere informazioni sulle esperienze di apprendimento dei partecipanti e dei loro genitori, così come informazioni su altre caratteristiche che plasmano la qualità della loro vita.

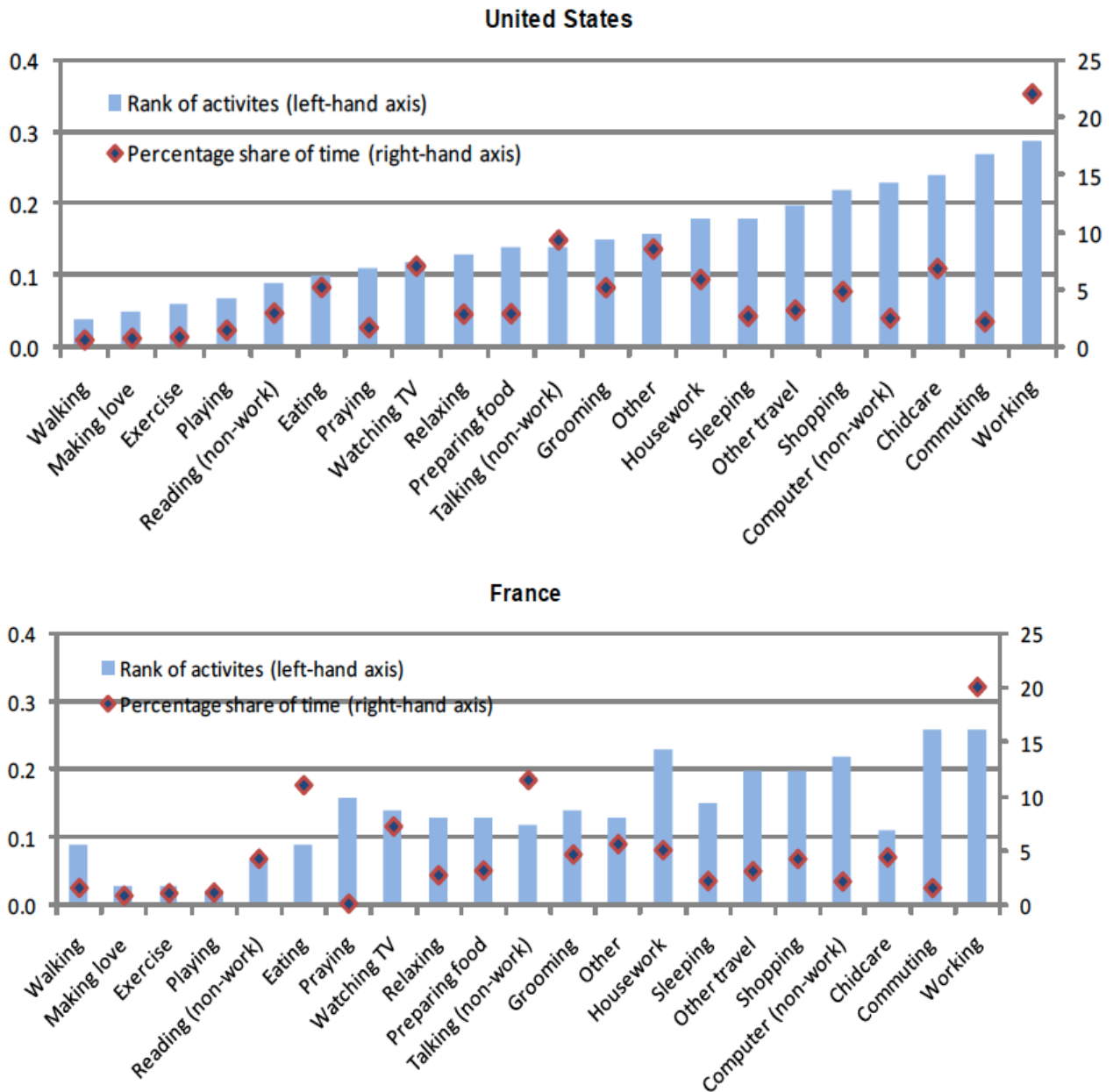
84. Alcuni degli indicatori più rilevanti per valutare l'effetto dell'istruzione sulla qualità della vita sono le misurazioni delle competenze delle persone. Negli ultimi anni sono stati sviluppati diversi strumenti per misurarle in modo standardizzato, anche se gli strumenti hanno ancora importanti limiti. Il primo, e più ovvio, è che non tutti i paesi oggi attuano queste indagini. In secondo luogo, molti di questi strumenti non sono stati sviluppati per misurare le capacità delle persone in senso lato, ma col fine

della valutazione delle politiche educative, che di solito richiedono attenzione ad una serie più ristretta di competenze misurabili. In terzo luogo, gli strumenti di valutazione esistenti hanno spesso una copertura limitata, per esempio la scuola è solo una delle vie che porta alla conoscenza, allo sviluppo delle competenze e al miglioramento della qualità della vita. Le informazioni sulle esperienze e sulle conoscenze "soft" acquisite dai bambini nei loro primi anni di vita rimangono limitate, nonostante aumentino le evidenze che le esperienze nelle prima infanzia influiscono sull'apprendimento delle persone e sulla qualità della vita negli anni successivi. Gli strumenti di misurazione sono egualmente limitati quando si tratta di confrontare le competenze degli studenti universitari e di valutare le esperienze dei lavoratori in termini di istruzione e formazione degli adulti (anche se questo cambierà, poiché sono state sviluppate e sperimentate nuove indagini sulle competenze degli adulti). Per quanto riguarda le altre caratteristiche della qualità della vita, il problema principale per gli indicatori in questo campo non è di per sé la mancanza di informazioni dettagliate in materia di istruzione, ma piuttosto la mancanza di sondaggi che misurino sia l'istruzione che gli altri risultati che contano per la qualità della vita a livello dell'individuo.

4.3 - Attività personali

85. Come le persone passano il loro tempo e la natura delle loro attività personali influiscono sulla qualità della loro vita, a prescindere dei redditi generati da tali attività. Le attività che le persone intraprendono hanno effetti sul loro benessere soggettivo, in termini sia di esperienze edoniche (Figura 2.2) sia dei loro giudizi di valore. Più in generale, a causa della mancanza di alternative effettive, le persone non sempre "scelgono" tra queste attività nello stesso modo in cui destinano il loro denaro all'acquisto dei vari beni. Inoltre, queste scelte generalmente influenzeranno altre persone all'interno della famiglia e della comunità, poiché alcune di queste attività personali comportano effettivamente costi indiretti di produzione (ad esempio i trasporti) piuttosto che consumi.

Figura 2.2. Classifica delle attività personali sulla base delle esperienze edoniche delle donne e il tempo dedicato a loro in alcune città degli Stati Uniti e la Francia (Attività classificate in ordine decrescente di gradimento negli Stati Uniti⁵)



⁵ La classifica delle attività è basata su informazioni sulla proporzione di intervalli di 15 minuti in cui l'esperienza edonica di "stress", "tristezza" o "dolore" ha superato quella di "felicità". I dati si riferiscono ad un campione di donne di Columbus (Ohio, Stati Uniti) e Rennes (Francia), intervistate nel 2006 da *Princeton Affect and Time Survey*. Fonte: Krueger, A.B., D. Kahneman, D. Schkade, N. Schwarz and A. Stone (2008), "National Time Accounting: The Currency of Life", NBER, in pubblicazione in A. B. Krueger (ed.), "Measuring the Subjective Well-being of Nations: National Accounts of Time Use and Well-Being", University of Chicago Press, Chicago.

86. A causa sia della domanda politica sia della possibilità di produrre misure concrete e confrontabili, le attività principali discusse dalla Commissione sono state il lavoro retribuito, il lavoro non retribuito, i trasporti e il tempo libero. La casa, anche se non rappresenta un'attività di per sé, è stata egualmente trattata poiché è la cornice di una serie di attività personali.

- ❑ Il lavoro retribuito influenza la qualità della vita perché attribuisce identità alle persone e opportunità per socializzare con gli altri. Tuttavia, non tutti i lavori sono di egual valore in questo senso. Ciò sottolinea l'importanza di raccogliere informazioni più sistematiche sulla *qualità* del lavoro retribuito, come un certo numero di organizzazioni internazionali stanno facendo sempre più nel contesto dei loro studi in materia di lavoro *dignitoso* (*decent work*). Alcune indagini nazionali forniscono informazioni su molti aspetti del lavoro dignitoso, come le occupazioni non-standard, i divari di sesso in materia di occupazione e dei salari, la discriminazione sul posto di lavoro, le opportunità per l'apprendimento permanente, l'accesso al lavoro per persone disabili, l'orario di lavoro e le "ore antisociali", l'equilibrio vita-lavoro, gli infortuni sul lavoro e i rischi fisici, l'intensità del lavoro, il dialogo sociale e l'autonomia dei lavoratori. Il loro utilizzo pratico, tuttavia, è limitato per effetto dei campioni statistici di piccole dimensioni e delle differenze dei sondaggi tra paesi.
- ❑ Il lavoro domestico non remunerato, come lo *shopping* e la cura dei figli e di altri membri della famiglia, è importante dal punto di vista della valutazione sia dell'importo totale dei servizi domestici prodotti all'interno sia del modo in cui le incombenze familiari sono distribuite tra uomini e donne.
- ❑ Il tempo di trasporto è un'altra chiave per la qualità del lavoro e il monitoraggio richiede informazioni sul numero di ore trascorse in viaggio per e dal lavoro per un periodo determinato, così come l'accessibilità e la convenienza del trasporto.

- Una lunga tradizione di ricerca ha sottolineato l'importanza del tempo libero per la qualità della vita. Queste ricerche rimarcano l'importanza dell'introduzione di indicatori sia della quantità (numero di ore) sia della qualità del tempo libero (numero di episodi, dove hanno avuto luogo, la presenza di altre persone), nonché di misure di partecipazione a manifestazioni culturali ovvero di bassa qualità del tempo libero (come il numero di bambini che non hanno preso parte ad una vacanza lontano da casa nel corso dell'anno precedente).

Infine, nonostante l'importanza della casa per una varietà di esigenze sociali (come l'istruzione dei bambini), attualmente non esiste alcun gruppo di indicatori (*core set*) adatto per i confronti internazionali. Porre rimedio a questa situazione richiede una migliore informazione sul numero di persone che sono senza casa o vivono in rifugi di emergenza e sulla qualità degli alloggi (per esempio in termini di servizi locali disponibili e di sovraffollamento).

87. In diversi casi gli indicatori adatti per questi vari settori esistono già e l'opportunità è di migliorare quanto già è stato realizzato in passato. In altri settori, tuttavia, le misure esistenti restano ancora molto lacunose e il progresso richiede investimenti in nuove capacità statistiche. Un tipico esempio, che interessa tutte le attività personali sopraccitate, è quello della misura dell'impiego del tempo da parte delle persone. Il tempo è la metrica naturale di confronto delle attività personali (come sostenuto nel Capitolo 1) e un input essenziale per la costruzione dei conti satellite delle famiglie. Una delle priorità dovrebbe essere quella di sviluppare strumenti di misura fondati su una chiara definizione e sulla base di sondaggi con un disegno coerente che siano rappresentativi di processi sociali su base annuale e che siano portati avanti con sufficiente regolarità - tutti requisiti che vengono raramente soddisfatti. Idealmente, tali indagini dovrebbero riguardare sia la quantità di tempo speso in varie attività sia la soddisfazione che esse producono. Ciò è importante, visto che la stessa attività può generare diverse esperienze edoniche a seconda delle

condizioni proprie delle persone (ad esempio, se sono disoccupati o meno); quest'informazione è importante anche per valutare le disuguaglianze tra gruppi sociali diversi (ad esempio per genere). Sebbene questi investimenti in capacità statistiche siano costosi, e confliggano con altre priorità, la loro utilità per la ricerca sulla qualità della vita è potenzialmente enorme.

4.4 - Voce politica e *governance*

88. La partecipazione politica è una dimensione integrante della qualità della vita. Sostanzialmente, le capacità di partecipare come cittadini a pieno titolo, di aver voce in capitolo nella definizione delle politiche, di dissentire senza paura e di parlare contro ciò che si percepisce essere sbagliato, sono libertà fondamentali. La partecipazione politica è operativamente in grado di generare correttivi per la politica pubblica: può assicurare la trasparenza dei funzionari e degli enti pubblici, mettere in luce ciò di cui la gente necessita e a cui dà valore, e richiamare l'attenzione verso le carenze più significative. La partecipazione politica riduce anche il rischio di conflitti e rafforza la prospettiva di costruire consenso sulle questioni chiave, con un vantaggio per l'efficienza economica, per l'equità sociale e l'inclusività nella vita pubblica.

89. Le opportunità per la partecipazione politica e il grado di reattività del sistema politico dipendono dalla qualità istituzionale di ciascun paese, tanto quanto dalla presenza di una democrazia funzionante, del suffragio universale, di mezzi di comunicazione liberi e di organizzazioni della società civile. Ciò dipende anche da alcuni aspetti chiave della *governance*, come le garanzie legislative e lo stato di diritto. Le garanzie legislative comprendono sia i diritti costituzionali sia i diritti previsti da leggi generali che migliorano la qualità della vita di tutti i cittadini e riflettono l'orientamento sociale prevalente in paesi e periodi diversi. La struttura delle leggi può anche influenzare il percorso degli investimenti in un paese e avere così un impatto sul funzionamento del mercato, sulla crescita economica, sulla creazione di posti di lavoro e sul benessere

materiale. Tuttavia, per realizzare appieno il loro potenziale, le garanzie giuridiche richiedono un'effettiva attuazione e una giustizia efficiente, cose che dipendono dal modo in cui funzionano le varie istituzioni (ad esempio la polizia, la magistratura e i vari servizi amministrativi), se esse siano libere dalla corruzione, dalle interferenze politiche e dai pregiudizi sociali e se possono essere effettivamente ritenute responsabili delle loro decisioni.

90. I confronti basati sugli indicatori esistenti della partecipazione politica e della *governance* evidenziano grandi differenze tra i paesi, in particolare tra quelli con una lunga storia di funzionamento democratico e quelli che sono passati da regimi autoritari a democratici soltanto in tempi recenti, e che non hanno ancora consolidato l'intera gamma delle libertà e dei diritti. Anche nel mondo sviluppato, tuttavia, la scarsa fiducia nelle istituzioni pubbliche e il calo di partecipazione politica, indicano un crescente divario tra come i cittadini e le élite politiche percepiscono il funzionamento delle istituzioni democratiche. Ci sono inoltre differenze sistematiche nel modo in cui i diversi gruppi sociali accedono alla partecipazione politica, ed anche in merito ai diritti fondamentali e alle opportunità di partecipazione civica in quei paesi, soprattutto tra i cittadini e il crescente numero di immigrati.

91. Gli indicatori di partecipazione politica e di *governance* dovrebbero aiutare a valutare il funzionamento della democrazia multipartitica e del suffragio universale, a valutare il livello di partecipazione alle decisioni di governo a livello locale e la presenza di mezzi d'informazione liberi e delle varie libertà (ad esempio, formare e partecipare a organizzazioni civili, sindacati e associazioni professionali o partecipare ad attività civiche e sociali). I buoni indicatori dovrebbero rappresentare i diritti garantiti dalle costituzioni e dalle leggi (che promuovono ad esempio la giustizia civile e penale, l'uguaglianza, l'integrazione, la responsabilità e l'azione positiva), dai patti internazionali sui diritti umani e sulle libertà fondamentali, nonché il funzionamento del sistema giudiziario (ad esempio la sua indipendenza da influenze politiche e dalla corruzione, la velocità dei processi, e la sua accessibilità a cittadini e residenti). Molti di questi

indicatori sono in genere elaborati da organismi al di fuori dei confini dei sistemi nazionali di statistica e si basano principalmente sul parere di esperti. Questi indicatori devono essere integrati, e in alcuni casi sostituiti, da indagini su come i cittadini percepiscono il funzionamento delle istituzioni politiche, giuridiche ed amministrative, le difficoltà che essi affrontano per accedervi, e la fiducia che ripongono in loro. Tali indagini servono anche a individuare le disparità di accesso a tali istituzioni da parte dei diversi gruppi socio-economici.

4.5 - Rapporti sociali

92. I rapporti sociali migliorano la qualità della vita in molti modi. Le persone con più relazioni sociali riferiscono una valutazione migliore della vita, poiché molte delle attività più piacevoli per l'individuo includono la socializzazione. I benefici dei rapporti sociali si estendono alla salute delle persone e alla probabilità di trovare un lavoro, nonché a diverse caratteristiche del quartiere dove la gente vive (ad esempio la frequenza dei reati e la qualità delle scuole locali). Queste relazioni sociali sono a volte descritte come "*capitale sociale*" per evidenziare i benefici (diretti e indiretti) che queste comportano. Come per gli altri tipi di capitale, le esternalità derivanti dal capitale sociale a volte possono essere negative: per esempio, appartenere ad un gruppo può rafforzare il senso di identità personale e alimentare un clima di violenza e di scontro con altri gruppi. Questo, tuttavia, sottolinea l'importanza di una migliore analisi della *natura* di questi legami sociali e dell'estensione dei loro effetti, piuttosto che sottovalutarne la loro importanza. I dati disponibili indicano che le relazioni sociali beneficiano le persone nel sistema, con effetti sui non-appartenenti che dipendono sia dalla natura del gruppo sia dagli effetti considerati.

93. I motori del cambiamento nelle relazioni sociali delle persone non sono sempre ben compresi. Le relazioni sociali forniscono servizi alle persone (ad esempio protezione, sicurezza) laddove lo sviluppo dei mercati e dei programmi sociali di governo possono aver ridotto,

attraverso la fornitura di soluzioni alternative, i legami degli individui con le loro comunità. Ciò che è chiaro è che il declino di questi legami può incidere negativamente sulla vita delle persone, anche quando le loro funzioni sono surrogate da alternative di mercato o di governo che aumentano il livello dell'attività economica (ad esempio quando la sorveglianza informale del vicinato è sostituita da guardie di sicurezza dipendenti). Per evitare una valutazione distorta del benessere umano, è dunque necessaria la misurazione di queste relazioni sociali.

94. La ricerca sulle relazioni sociali si è tradizionalmente basata su misure *proxy*, come il numero delle iscrizioni alle associazioni, o la frequenza di attività che si presumono derivare dalle relazioni sociali (come ad esempio il comportamento altruistico o la partecipazione al voto). Tuttavia, è ormai indiscusso che queste non sono buone misure per i legami sociali, e che misure affidabili richiedono sondaggi dei comportamenti e delle attività delle persone. Negli ultimi anni, un certo numero di uffici di statistica (nel Regno Unito, Australia, Canada, Irlanda, Paesi Bassi e, più recentemente, negli Stati Uniti) ha avviato sondaggi che misurano varie forme di legami sociali. Per esempio, moduli speciali per l'indagine sulla forza-lavoro negli Stati Uniti interpellano i cittadini circa il loro impegno civile e politico, la loro appartenenza e il loro lavoro di volontariato in varie organizzazioni, il loro rapporto con i vicini e i familiari e come ottengono informazioni e notizie. Indagini simili dovrebbero essere intraprese altrove, sulla base di domande e protocolli che consentano un confronto valido tra paesi e nel tempo. Occorrono progressi nella misurazione di ulteriori dimensioni delle relazioni sociali (come la fiducia negli altri, l'isolamento sociale, la disponibilità di un sostegno informale in caso di bisogno, l'impegno sul posto di lavoro e nelle attività religiose, amicizie tra diverse razze, religioni e classi sociali) sfruttando l'esperienza accumulata da alcuni paesi in questi campi.

4.6 – Le condizioni ambientali

95. Le condizioni ambientali sono importanti non solo per la sostenibilità, ma anche per il loro immediato impatto sulla qualità della vita delle persone. In primo luogo sulla salute umana sia direttamente (attraverso l'inquinamento dell'aria e dell'acqua, di sostanze pericolose e del rumore) sia indirettamente (attraverso i cambiamenti climatici, le trasformazioni nei cicli del carbonio e dell'acqua, la perdita di biodiversità e le catastrofi naturali che influenzano la salute degli ecosistemi). In secondo luogo, le persone beneficiano di servizi ambientali, come l'accesso all'acqua pulita e alle aree di svago e i loro diritti in questo campo (compresi i diritti di accesso alle informazioni ambientali) sono sempre più riconosciuti. In terzo luogo, le persone valutano le amenità o il degrado dell'ambiente e queste valutazioni influiscono sulle loro scelte (ad esempio sul dove vivere). Infine, le condizioni ambientali possono portare a variazioni climatiche e a catastrofi naturali, come siccità e inondazioni, che rischiano di danneggiare sia le proprietà sia le vite delle popolazioni colpite.

96. Misurare gli effetti delle condizioni ambientali sulla vita delle persone è, tuttavia, complesso. Questi effetti si manifestano su scale temporali differenti e la loro incidenza varia a seconda delle caratteristiche delle persone (ad esempio, dove vivono e lavorano oppure del loro assetto metabolico). Inoltre, l'importanza di queste relazioni è spesso sottovalutata a causa dei limiti nelle attuali conoscenze scientifiche e per mancanza di approfondimento mediante indagini sistemiche dei vari fattori ambientali.

97. Molti progressi sono stati conseguiti negli ultimi due decenni in termini di misurazione delle condizioni ambientali (attraverso migliori dati ambientali, il monitoraggio regolare degli indicatori e gli strumenti di contabilità), di comprensione delle loro conseguenze (valutazione degli effetti sulla morbilità e sulla mortalità, sulla produttività del lavoro, sugli interessi economici legati al cambiamento climatico, sul cambiamento della biodiversità, sui danni dalle calamità) e di affermazione del diritto di

accesso alle informazioni ambientali. Una serie di indicatori ambientali può essere utilizzata per misurare la pressione umana sull'ambiente, le risposte al degrado ambientale delle amministrazioni, delle imprese e delle famiglie, e lo stato reale della qualità ambientale.

98. Tuttavia, da un punto di vista della qualità della vita, gli indicatori esistenti restano limitati per molti importanti aspetti. Ad esempio, gli indicatori di emissioni si riferiscono principalmente alla quantità aggregata di vari inquinanti, piuttosto che al numero di persone esposte a dosi pericolose. Gli indicatori esistenti dovrebbero quindi essere integrati in vari modi, tra cui il controllo regolare del numero delle morti premature dovute all'esposizione all'inquinamento atmosferico; del numero di persone che non hanno accesso ai servizi idrici e alla natura, o che sono esposti a livelli pericolosi di rumore e inquinamento e del danno inflitto da disastri ambientali. Sono inoltre necessari dei sondaggi sulle percezioni della gente e sulle valutazioni delle condizioni ambientali del loro territorio. Poiché molti degli effetti delle condizioni ambientali sulla qualità di vita differiscono tra le persone, questi indicatori dovrebbero riferirsi a persone raggruppate secondo diversi criteri di classificazione.

4.7 -insicurezza personale

99. L'insicurezza personale include fattori esterni che mettono a rischio l'integrità fisica di ogni individuo: criminalità, incidenti, disastri naturali e cambiamenti climatici sono tra i fattori più evidenti⁶. In casi estremi, questi fattori possono portare alla morte della persona coinvolta. Benché questi elementi spieghino solo una parte minima di tutti i decessi, e vengano inclusi nelle statistiche di mortalità generale, una buona ragione per aver misure specifiche della loro frequenza è che il loro effetto sulla vita emotiva delle persone è molto diverso da quello delle morti correlate alle condizioni di salute, come dimostra il grande impatto del lutto sul benessere soggettivo delle persone.

100. Manifestazioni meno estreme diinsicurezza personale, come la

⁶ L'insicurezza ambientale non è sviluppata qui poiché questa questione è già stata considerata in precedenza.

criminalità, incidono sulla qualità della vita per un numero notevolmente maggiore di persone, con un numero ancora maggiore che segnala la paura di essere vittima di una aggressione fisica. Una delle caratteristiche più rilevanti delle cronache sulla paura soggettiva della criminalità è quanto poco esse siano legate ad esperienze effettive di vittimizzazione: i paesi con una quota maggiore di persone che hanno riferito della paura del crimine non hanno il numero di crimini più elevato, mentre, all'interno dei paesi, gli anziani e i più ricchi si sentono più in pericolo rispetto ai più giovani e ai più poveri, pur avendo meno probabilità di essere vittima di un reato.

101. Queste interpretazioni evidenziano l'importanza di sviluppare misure più autentiche e affidabili di sicurezza personale per orientare il dibattito pubblico. Le indagini di vittimizzazione sono uno strumento essenziale per valutare la frequenza dei crimini e la paura che essi generano. Devono essere mobilitati ulteriori strumenti per valutare altre minacce alla sicurezza personale, come la violenza domestica e la violenza arrecata in paesi devastati da conflitti e guerre.

4.8 - Insicurezza economica

102. L'incertezza circa le condizioni materiali che possono determinarsi nel futuro riflette l'esistenza di una serie di rischi, in particolare per la disoccupazione, la malattia e la vecchiaia. La materializzazione di questi rischi ha conseguenze negative per la qualità della vita, a seconda della gravità dello *shock*, della sua durata, della risposta che si determina nella collettività, dell'avversione al rischio di ogni persona e delle implicazioni finanziarie.

103. La perdita del lavoro può portare all'insicurezza economica quando la disoccupazione è ricorrente o duratura, quando i sussidi di disoccupazione sono bassi rispetto alle retribuzioni precedenti, o quando i lavoratori, per trovare un nuovo lavoro, devono accettare gravi tagli al livello di retribuzione, alle ore di lavoro o ad entrambi. Le conseguenze dell'insicurezza del lavoro sono sia immediate (dal momento che il nuovo

reddito è in genere inferiore a quello del lavoro precedente) sia a più lungo termine (a causa di possibili riduzioni di salario quando la persona trova un altro lavoro). Anche se sono disponibili indicatori di questi effetti, i confronti tra paesi restano difficili e richiedono particolari studi in questa direzione. L'insicurezza del lavoro può anche essere misurata chiedendo ai lavoratori di essere loro a valutare la sicurezza del loro lavoro attuale o a esplicitare il timore di perdere il lavoro nel prossimo futuro. La paura di perdere il lavoro può avere conseguenze negative per la qualità della vita dei lavoratori (ad esempio, malattie fisiche e mentali, tensioni nella vita familiare), nonché per le imprese (ad esempio, effetti negativi sulla motivazione e sulla produttività dei lavoratori, indebolimento dell'identificazione con gli obiettivi aziendali) e per la società nel suo complesso.

104. La malattia può causare insicurezza economica sia direttamente che indirettamente. Per le persone che non hanno (o hanno solo parzialmente) l'assicurazione sanitaria, le spese mediche possono essere devastanti, costringendole a indebitarsi, a vendere la loro casa e i loro beni, oppure a rinunciare ad un trattamento medico al rischio di esiti peggiori per la salute in futuro. Un indicatore di malattia correlato all'insicurezza economica è fornito dalla percentuale di persone senza assicurazione sanitaria. L'assicurazione sanitaria può coprire diversi casi, anche se le persone assicurate possono incorrere in spese sanitarie extra in caso di malattia. A queste spese sanitarie extra dovrebbe essere aggiunta la perdita di reddito che si verifica se la persona smette di lavorare e l'assicurazione sanitaria (o altra assicurazione) non fornisce un reddito sostitutivo.

105. La vecchiaia non è un rischio di per sé, ma può comunque comportare l'insicurezza economica a causa dell'incertezza sulle necessità e sulle risorse dopo il ritiro dal mercato del lavoro. In particolare sono importanti due tipi di rischio. Il primo è il rischio di risorse inadeguate durante la pensione, a causa di accantonamenti pensionistici insufficienti o di aumentate esigenze legate alla malattia o alla disabilità. Il secondo è

il rischio della volatilità delle pensioni: è chiaro che tutti i sistemi di reddito pensionistico sono esposti a certi tipi di rischio, ma il maggior coinvolgimento del settore privato nel finanziamento delle pensioni (in forma sia di pensioni da lavoro sia di risparmi personali) ha permesso di estendere la copertura dei sistemi pensionistici in molti paesi ma al costo del trasferimento del rischio dai governi e dalle imprese agli individui, aumentando così la loro insicurezza.

106. I molti fattori che influenzano l'insicurezza economica si riflettono nella diversità degli approcci utilizzati per la loro misurazione. Alcuni approcci cercano di quantificare la probabilità di rischi specifici, mentre altri guardano alle conseguenze di un rischio che si materializza e dei mezzi a disposizione delle persone per proteggersi da questi rischi (in particolare delle risorse fornite dai programmi di sicurezza sociale). Una misura affidabile dell'insicurezza economica dovrebbe idealmente tenere in conto sia la frequenza di ogni incidente sia le sue conseguenze, e in questa direzione sono stati fatti alcuni tentativi. Un ulteriore problema è quello dell'aggregazione di più rischi che danno origine all'insicurezza economica, dato che gli indicatori che descrivono gli effetti aggregati mancano di una metrica comune che valuti la loro gravità. Infine, un problema ancora meno trattabile è quello della contabilizzazione delle conseguenze a lungo termine sulla qualità della vita delle varie politiche utilizzate per limitare l'insicurezza economica (a causa degli effetti sulla occupazione e sulla partecipazione alla attività lavorative).

5 - Questioni trasversali

107. La maggior parte dei problemi delle misurazioni sopra descritti sono specifici per ogni dimensione della qualità della vita, e la Commissione ha solo accennato ad alcuni degli studi necessari, lasciando agli enti competenti di ogni settore l'incombenza di proporre piani d'azione concreti. Altre sfide, tuttavia, sono trasversali ed è improbabile riuscire a

darne conto con iniziative intraprese separatamente in ciascun campo⁷. Tre di queste questioni meritano particolare attenzione.

5.1 - Le disuguaglianze nella qualità della vita

108. La prima sfida trasversale per gli indicatori della qualità della vita è di approfondire le disuguaglianze delle condizioni individuali nelle varie dimensioni della vita, piuttosto che le condizioni medie in ogni paese. In una certa misura, la mancata considerazione di queste disuguaglianze spiega il "*crescente divario*" - identificato dalla Presidenza francese al momento di istituire la Commissione - tra le statistiche medie che dominano le discussioni politiche e le opinioni della gente riguardo le proprie condizioni.

109. Mentre le metodologie ufficiali e le fonti dei dati possono essere utilizzati per misurare le disuguaglianze nella distribuzione delle risorse economiche in modo abbastanza attendibile, la situazione è molto meno soddisfacente per quanto riguarda le dimensioni non monetarie della qualità della vita. Questo è particolarmente vero dato che queste disuguaglianze non possono essere sempre descritte attraverso informazioni sulla estensione della distribuzione di queste caratteristiche intorno alla loro media. Ad esempio, le differenze nella durata della vita della gente possono riflettere differenze genetiche che sono distribuite in modo casuale nella popolazione: in queste circostanze, restringendo la distribuzione complessiva della durata della vita non si renderebbe la società meno "*inequale*" in alcun modo moralmente convincente.

110. I problemi, però, si approfondiscono man mano che si sviluppano misurazioni più adeguate. Ci sono molte disuguaglianze e ciascuna è di per sé significativa: ciò suggerisce che dovremmo evitare la presunzione che una di loro (ad esempio il reddito) possa dare sempre conto di tutte le altre. Al tempo stesso, alcune disuguaglianze potrebbero aggravarsi

⁷ Mentre l'insicurezza è trattata come un fattore oggettivo che influenza la qualità della vita, può anche essere considerata come una questione trasversale a causa della grande varietà di rischi a cui gli individui sono esposti. Il posizionamento dell'insicurezza tra i fattori oggettivi è stato dibattuto in maniera approfondita ed è ormai riconosciuto.

reciprocamente. Le disparità di genere, per esempio, per quanto diffuse nella maggior parte dei paesi e dei gruppi sociali, sono in genere molto maggiori per le famiglie con un basso status socio-economico: in molti paesi in via di sviluppo, l'effetto combinato del sesso e della condizione socio-economica è spesso quello di escludere le giovani donne delle famiglie povere dal frequentare la scuola e dal trovare un lavoro gratificante, negando loro le possibilità di auto-espressione e di partecipazione politica, e di esporle a pericoli che mettono a rischio la loro salute. La misurazione di alcune di tali disuguaglianze (come quelle relative alla classe e allo status socio-economico) ha contribuito, nel corso degli anni, allo sviluppo di una vasta gamma di politiche e istituzioni volte a ridurre la gravità e le conseguenze. Altri tipi di disuguaglianza sono più recenti, come ad esempio quelle tra gruppi etnici (almeno nei paesi che hanno sperimentato grandi ondate di immigrazione) e sono destinati a diventare politicamente più importanti in futuro man mano che l'immigrazione si estende.

111. È fondamentale che tali disparità siano valutate in maniera esauriente, guardando le differenze nella qualità della vita tra la gente, i gruppi e le generazioni. Inoltre, visto che le persone possono essere classificate secondo diversi criteri, ciascuno con una certa rilevanza per la vita delle persone, le disuguaglianze dovrebbero essere misurate e documentate per una pluralità di gruppi. Indagini appropriate dovrebbero essere sviluppate per valutare la complementarità tra i vari tipi di disuguaglianze e per individuare le loro cause implicite. Spetta alla comunità statistica alimentare regolarmente queste analisi con dati attendibili.

5.2 - Valutare i nessi tra le dimensioni della qualità della vita

112. La seconda sfida trasversale, già accennata sopra, è quella di valutare meglio il rapporto tra le varie dimensioni della qualità della vita. Alcune delle questioni politiche più importanti coinvolte riguardano come gli sviluppi in un'area (ad esempio l'istruzione) influenzano gli sviluppi in

altre aree (ad esempio lo stato di salute, la partecipazione politica e le relazioni sociali), e di come le dinamiche in tutti i campi siano collegate a quelle del reddito. Mentre alcune di queste relazioni, in particolare a livello individuale, sono scarsamente misurate e non adeguatamente comprese, ignorare gli effetti cumulativi degli svantaggi multipli porta a politiche sub-ottimali. Ad esempio, la perdita della qualità della vita a causa dell'essere sia poveri che malati supera di gran lunga la somma dei due effetti distinti, il che implica che i governi dovrebbero indirizzare i loro interventi più specificatamente su coloro che accumulano questi svantaggi.

113. La valutazione delle interdipendenze tra le diverse dimensioni della qualità della vita non è facile, poiché i sistemi statistici continueranno ad essere altamente parcellizzati nelle varie discipline, con gli strumenti di misura in ciascun campo che prestano scarsa attenzione agli sviluppi degli altri campi. Ma la situazione può migliorare attraverso lo sviluppo di conoscenze sulla "*distribuzione congiunta*" delle caratteristiche più importanti della qualità della vita per tutte le persone (come le esperienze edoniche, lo stato di salute, l'istruzione, la partecipazione politica). Anche se il pieno sviluppo di queste informazioni potrà essere raggiunto solo in un futuro lontano, passi concreti in questa direzione potrebbero essere realizzati includendo in tutti i sondaggi alcune domande standard che permettano di classificare gli intervistati sulla base di un insieme limitato di caratteristiche per descrivere le loro condizioni in una vasta gamma di settori. Ricerche dovrebbero essere effettuate anche per sviluppare indagini longitudinali che potrebbero consentire sia il controllo delle caratteristiche personali dei cittadini sia una migliore analisi della direzionalità del nesso di causalità tra i diversi fattori che plasmano la vita.

5.3 - L'aggregazione attraverso le dimensioni della qualità della vita

114. La terza sfida trasversale della ricerca sulla qualità della vita è quella di aggregare il ricco campionario di misure in modo sintetico. La questione dell'aggregazione è rilevante per ogni componente della qualità della vita (come nel caso di misure che combinano la mortalità e la morbosità nel settore della sanità) e più in generale poiché richiede la valutazione e l'aggregazione dei risultati raggiunti in vari settori della vita, sia per ogni persona che per la società nel suo complesso. La ricerca di una misura scalare della qualità della vita è spesso percepita come la sfida più importante affrontata dalla ricerca sulla qualità della vita. Sebbene questa enfasi sia in parte fuori luogo - il contenuto informativo di qualsiasi indice aggregato riflette sempre la qualità delle misure utilizzate nella sua costruzione - le esigenze in questo campo sono forti e gli uffici di statistica dovrebbero esercitare un ruolo centrale nel dare adeguate risposte.

115. Tradizionalmente, la risposta più comune a questa esigenza di sintesi nella ricerca della qualità della vita è stata quella di aggregare un certo numero di indicatori delle *performance* medie in diversi settori a livello nazionale (opportunosamente selezionati e in scala). L'esempio più noto di questo approccio è l'*Indice di Sviluppo Umano*. Questa misura ha svolto (e continua a svolgere) un ruolo importante dando luogo a classifiche dei paesi che differiscono significativamente da quelle basate sul PIL pro capite, soprattutto in alcuni dei paesi meno sviluppati. Tuttavia, le scelte dei pesi utilizzati per costruire questi (e altri simili) indici rispecchiano giudizi di valore che hanno implicazioni controverse: per esempio, aggiungendo il logaritmo del PIL pro capite al livello di aspettativa di vita (come viene fatto dall'*Indice di Sviluppo Umano*) implicitamente si valuta un anno in più di aspettativa di vita negli Stati Uniti circa 20 volte più di un anno di aspettativa di vita in India. Più approfonditamente, essendo basate su medie del paese, queste misure ignorano le importanti correlazioni tra le varie caratteristiche di qualità della vita tra la gente, e

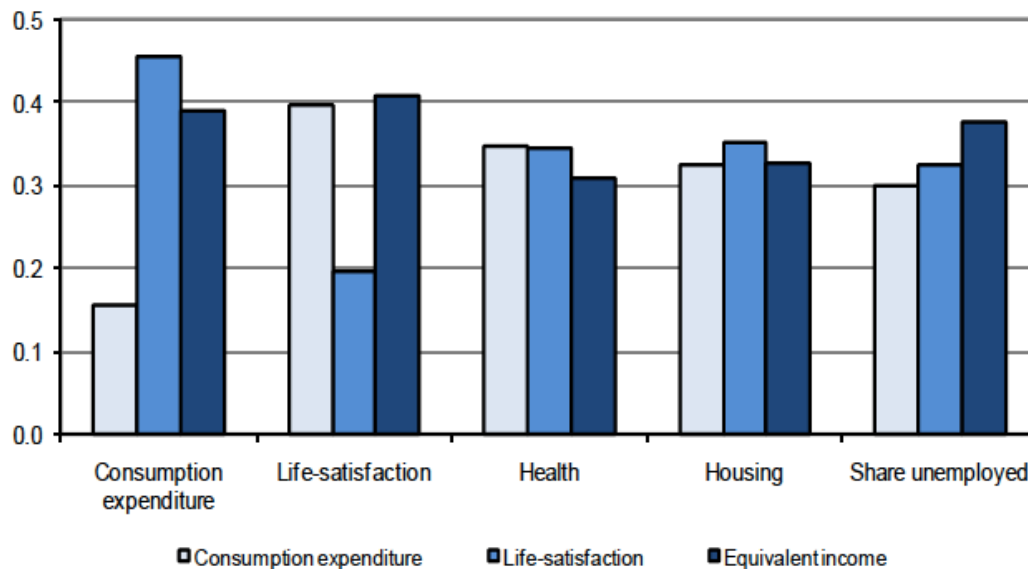
non dicono nulla circa la distribuzione di tali condizioni individuali all'interno di ciascun paese. Ad esempio, l'indice scalare non cambia se la performance media in ogni campo rimane la stessa, mentre l'accumulo di vantaggi o svantaggi per la stessa persona nelle varie sfere della vita cambia nel tempo.

116. Sono possibili diverse misure aggregate della qualità della vita, a seconda della prospettiva filosofica adottata e del problema affrontato. Alcune di queste misure sono già utilizzate sporadicamente (ad esempio, i livelli medi di soddisfazione della vita per un paese nel suo complesso, e gli indici compositi come l'Indice di Sviluppo Umano, che è principalmente orientato ai paesi in via di sviluppo) e potrebbero essere estese tramite misure basate su indagini sulla salute psicologica delle persone, sui sentimenti e sulle valutazioni e attraverso la considerazione di ulteriori dimensioni della qualità della vita. Altre misurazioni potrebbero essere attuate se i sistemi statistici nazionali effettuassero gli investimenti necessari per fornire il tipo di dati che servono per il loro calcolo. Ad esempio, l'indice U, cioè la percentuale del proprio tempo in cui la sensazione prevalente è negativa, richiede la raccolta di informazioni sulle esperienze emotive nel corso di episodi specifici attraverso sondaggi sull'uso del tempo. Allo stesso modo, i metodi basati sul conteggio dei fatti e della gravità dei diversi elementi oggettivi per ogni persona (che sono caratteristici dell'approccio capacitazionale), prima di procedere alla costruzione delle medie del paese, richiedono informazioni sulla distribuzione congiunta dei diversi elementi oggettivi. Infine, la nozione di "reddito equivalente" (che è collegata all'approccio dell'allocazione equa) richiede informazioni sulle condizioni delle persone nelle varie dimensioni della qualità della vita, e sulle loro preferenze rispetto a queste condizioni (per un dato livello di riferimento di ciascuna).

117. In generale, i diversi approcci portano a diverse misure scalari della qualità della vita per ogni paese, e a diverse caratteristiche delle persone classificate come "*meno abbienti*". Per esempio, in un campione di

intervistati Russi, le persone appartenenti al quintile inferiore della distribuzione del reddito equivalente, riferiscono condizioni peggiori di salute e una maggiore incidenza della disoccupazione rispetto alle persone identificate come "*meno abbienti*" basandosi sulla loro spesa per i consumi o sulle loro soggettive valutazioni di vita (Figura 2.3). Questo suggerisce che, piuttosto che concentrarsi sulla costruzione di una singola misura sintetica della qualità della vita, i sistemi statistici dovrebbero fornire i dati necessari per il calcolo di varie misure aggregate secondo la prospettiva filosofica di ogni utente.

Figura 2.3. Caratteristiche delle persone più svantaggiate in base alle diverse misure della qualità della vita⁸, Russia 2000



⁸ Nota. I dati si riferiscono a persone considerate "*meno abbienti*" (cioè ad esempio nel quintile inferiore della distribuzione) in base a tre diverse misure della loro qualità della vita: i) la spesa domestica per i consumi (compensata per il numero di persone in ogni famiglia); ii) la soddisfazione di vita (in base alla domanda "*In che misura si ritiene soddisfatto della sua vita in generale in questo momento?*" con risposte su una scala a cinque livelli); e iii) una misura di reddito equivalente, sulla base di quattro "funzionamenti", cioè sulla salute auto-riferita, sullo stato di occupazione, sulla qualità dell'abitazione, e sull'aver subito ritardi nella corresponsione del salario. Per ciascuna di queste tre misure della qualità della vita, la figura riporta i livelli medi dei vari fattori che influenzano la qualità della vita tra i "*meno abbienti*" sulla base di una misura relativa a quelle basate su tutte le altre. Fonte: Fleurbaey M., E. Schokkaert and K. Decancq (2009) "*What good is happiness?*", CORE Discussion Paper, 2009/17, Université catholique de Louvain, Belgium. Calcoli basati sui dati della *Russia Longitudinal Monitoring Survey*.

5.4 - Messaggi e raccomandazioni principali

118. La qualità della vita include una serie estesa di fattori che rendono la vita degna di essere vissuta, compresi quelli che non sono trattati dai mercati e non sono sensibili a misure di politica monetaria. Anche se alcuni ampliamenti della contabilità economica includono taluni elementi aggiuntivi che influenzano la qualità della vita nelle misure monetarie convenzionali del benessere economico, ci sono precisi limiti su quanto questo approccio può ottenere. Altri indicatori hanno un ruolo importante da svolgere per la misurazione del progresso sociale e recenti sviluppi nella ricerca hanno portato a nuove e credibili misure almeno per alcuni aspetti della qualità della vita. Queste misure, pur non sostituendosi ai tradizionali indicatori economici, offrono l'opportunità di arricchire le discussioni politiche e di influenzare il punto di vista della persone sulle condizioni della comunità in cui vivono; oggi esse hanno il potenziale per passare dalla fase della ricerca alla pratica degli standard statistici. Le raccomandazioni della Commissione in questo campo possono essere riassunte come segue:

Raccomandazione 1: le misure di benessere soggettivo forniscono informazioni basilari sulla qualità della vita delle persone. Gli uffici di statistica dovrebbero adottare indagini capaci di acquisire le valutazioni della vita delle persone, delle esperienze edoniche e delle scale di priorità.

119. La ricerca ha dimostrato che è possibile raccogliere dati significativi e attendibili sul benessere soggettivo. Il benessere soggettivo comprende diversi aspetti (valutazioni cognitive della propria vita, emozioni positive come la gioia e l'orgoglio ed emozioni negative come il dolore e la preoccupazione): ciascuno di essi dovrebbe essere misurato separatamente per ricavare una valutazione più completa della vita delle persone. Le misure quantitative di questi aspetti soggettivi promettono di fornire non solo una buona misura della qualità della vita di per sé, ma anche una migliore comprensione delle sue cause, al di là del reddito delle

persone e delle condizioni materiali. Nonostante il perdurare di molte questioni irrisolte, queste misure soggettive forniscono importanti informazioni sulla qualità della vita. Per questo motivo, i tipi di indagini che hanno dimostrato il loro valore all'interno di realtà piccole, dovrebbero essere incluse nelle ricerche non ufficiali su larga scala intraprese dagli uffici di statistica.

Raccomandazione 2: La qualità della vita dipende anche dalle condizioni oggettive delle persone e dalle opportunità. Dovrebbero essere intrapresi dei passi per migliorare le misure della salute delle persone, dell'istruzione, delle attività personali, della partecipazione politica, delle relazioni sociali, delle condizioni ambientali e dell'insicurezza.

120. Le informazioni rilevanti per valutare la qualità della vita vanno al di là della consapevolezza e della percezione delle persone e richiedono una valutazione dei loro *funzionamenti* (Sen) e delle loro libertà. Benché l'elenco esatto di queste funzionalità si basi inevitabilmente su giudizi di valore, vi è consenso sul fatto che la qualità della vita dipende dalla salute e dall'istruzione delle persone, dalle loro attività quotidiane (che comprendono il diritto a un lavoro dignitoso e a un alloggio), dalla loro partecipazione al processo politico, dall'ambiente sociale e naturale in cui vivono, e dai fattori che influenzano la loro sicurezza personale ed economica. Misurare tutte queste caratteristiche richiede sia dati oggettivi che soggettivi. La sfida in tutti questi campi è quella di migliorare ciò che è già stato realizzato, identificare le lacune nelle informazioni disponibili, e di investire in capacità statistica nei settori (come l'uso del tempo) dove gli indicatori disponibili restano carenti.

Raccomandazione 3: Gli indicatori sulla qualità della vita in tutti i campi dovrebbero tener conto delle disuguaglianze in modo esauriente.

121. Le disuguaglianze nelle condizioni umane sono parte integrante di qualsiasi valutazione della qualità della vita nei vari paesi e del modo in cui si stanno evolvendo nel tempo. Ogni dimensione della qualità della vita richiede adeguate misure della disuguaglianza, ciascuna di queste misure essendo di per sé importanti senza pretendere una priorità

assoluta sulle altre. Le disuguaglianze dovrebbero essere valutate tra le persone, i gruppi socio-economici e le generazioni, con una particolare attenzione alle disuguaglianze che sono sorte più di recente, come quelle legate all'immigrazione.

Raccomandazione 4: Le indagini statistiche dovrebbero essere progettate per valutare i legami tra le varie dimensioni della qualità della vita per ogni persona e queste informazioni dovrebbero essere utilizzate durante la messa a punto delle politiche in tutti i settori.

122. È fondamentale studiare tutti gli elementi per comprendere come gli sviluppi in un aspetto della qualità della vita influenzano gli altri aspetti, e come gli sviluppi in tutti i vari aspetti sono collegati al reddito. Questo è importante perché le conseguenze per la qualità della vita dell'avere svantaggi plurimi superano di gran lunga la somma dei loro singoli effetti. Lo sviluppo di misure di questi effetti cumulativi richiede che si raccolgano informazioni in merito alla "*distribuzione congiunta*" delle più importanti caratteristiche della qualità della vita tra tutta la popolazione di un paese attraverso indagini mirate. Dei passi in questa direzione potrebbero anche essere intrapresi includendo in tutti i sondaggi alcune domande standard che permettano di classificare gli intervistati sulla base di un insieme limitato di caratteristiche. Quando si progettano politiche in settori specifici, gli indicatori relativi alle diverse dimensioni della qualità della vita dovrebbero essere considerati congiuntamente, per tener conto delle interazioni tra le diverse dimensioni e le esigenze delle persone che sono svantaggiate in più di un settore.

Raccomandazione 5: Gli uffici di statistica dovrebbero fornire le informazioni necessarie per l'aggregazione tra le dimensioni della qualità della vita, mettendo in cantiere la costruzione di diversi indici scalari.

123. Sebbene la valutazione della qualità della vita richieda una pluralità di indicatori, ci sono forti richieste per sviluppare una singola misura scalare. Sono possibili diverse misure scalari di qualità della vita, a seconda del problema affrontato e delle strategie adottate. Alcune di

queste misure sono già state utilizzate, come i livelli medi di soddisfazione della vita di un paese nel suo complesso, o gli indici compositi che aggregano le medie tra domini, come l'Indice di Sviluppo Umano. Altri indici potrebbero essere sviluppati se i sistemi statistici nazionali effettuassero gli investimenti necessari a fornire i dati richiesti per il loro calcolo. Questi includono misure della percentuale del proprio tempo in cui la sensazione edonica percepita più forte è quella negativa, misure basate sul conteggio della frequenza e della gravità dei diversi fattori oggettivi della vita delle persone, e misure (reddito-equivalenti) basate sugli stati e sulle preferenze delle persone.

CAPITOLO 3 - SVILUPPO SOSTENIBILE E AMBIENTE⁹

1. Introduzione

124. I primi due capitoli hanno trattato a lungo la valutazione del benessere corrente, sia nelle dimensioni che possono essere espresse in unità monetarie (Capitolo 1), che nelle dimensioni che sono meno suscettibili di conversione in unità monetarie (Capitolo 2).

125. La questione della sostenibilità che viene trattata in questo ultimo capitolo è di natura diversa. La sostenibilità pone la sfida di capire se possiamo sperare di vedere il livello corrente del benessere, (almeno) mantenuto per i periodi futuri e per le future generazioni, o se lo scenario più probabile è che vi sarà declino. Non è più solo un problema di valutare il presente, ma di predire il futuro, e questa dimensione prospettica moltiplica le difficoltà già incontrate nei primi due capitoli.

126. Nonostante queste difficoltà, molte proposte sono state fatte per misurare la sostenibilità in termini quantitativi, a partire da lavori seminali come quello di Nordhaus e Tobin *"Misura del benessere economico sostenibile"* del 1970, o in seguito al forte impulso dato dal rapporto Brundtland del 1987 e dal Vertice di Rio a cavallo degli anni 1990. Questo capitolo inizierà con una breve rassegna di queste proposte. Vedremo che molte di esse non riescono a distinguere chiaramente tra la misura del benessere corrente e la valutazione della sua sostenibilità. Per dirla molto semplicemente, molte proposte cercano di coprire tutte e tre le dimensioni esaminate dai tre sottogruppi della Commissione, e talvolta tentano di sintetizzarle in un unico numero. Non è questo il modo in cui la Commissione ha strutturato il suo approccio, e con buona ragione. Siamo fermamente convinti che la sostenibilità necessita una trattazione separata, e ci si concentrerà in questo capitolo sul tema della sostenibilità in senso stretto.

⁹ Prove e riferimenti a sostegno delle richieste presentate in questa sintesi sono presentati in un Report tecnico collegato.

127. Tale definizione permette di concentrarsi su ciò che la letteratura definisce come approccio alla sostenibilità basato sulla "ricchezza" o come approccio basato sugli *stock* o "*stock-based*". L'idea è la seguente: il benessere delle future generazioni in rapporto al nostro dipenderà da quali risorse saranno passate a loro. Molte diverse forme di risorse devono essere qui considerate. Il benessere futuro dipende dalla grandezza degli *stock* di risorse esauribili che lasciamo alle generazioni future. Sarà dipendente anche da quanto sapremo preservare la quantità e la qualità di tutte le altre fonti rinnovabili, risorse naturali che sono necessarie per la vita. Da un punto di vista più economico, sarà anche dipendente dalla quantità di capitale fisico - macchine e di edifici - che sarà passato loro, e da quanto ci saremo dedicati alla costituzione del capitale umano delle future generazioni, sostanzialmente per mezzo della spesa per l'istruzione e la ricerca. E dipende anche dalla qualità delle istituzioni che noi trasmettiamo a loro, che è ancora un'altra forma di capitale, fondamentale per il mantenimento di un corretto funzionamento della società umana.

128. Come possiamo misurare se quantità adeguate di questi beni saranno lasciate o accumulate per le generazioni future? In altre parole, quando possiamo dire che oggi stiamo vivendo al di sopra dei nostri mezzi? In particolare, c'è qualche ragionevole speranza di essere in grado di caratterizzare la sostenibilità con un semplice numero che potrebbe svolgere il ruolo che il PIL ha a lungo giocato per la misurazione del rendimento economico? Una delle ragioni di una tale ricerca dovrebbe essere quello di evitare la moltiplicazione dei numeri e dei metodi concorrenti. Tuttavia, se vogliamo fare questo, abbiamo bisogno di convertire tutte le scorte di risorse trasmesse alle generazioni future in una metrica comune, sia essa monetaria o no.

129. Spiegheremo in dettaglio perché un tale obiettivo sembra troppo ambizioso. L'aggregazione di oggetti eterogenei, sembra possibile fino a un certo punto per il capitale fisico ed umano o per alcune risorse naturali

che sono scambiate sul mercato. Ma il compito appare molto più complicato per la maggior parte del patrimonio naturale, a causa della mancanza di prezzi di mercato affidabili e per le molte incertezze relative al modo in cui questi beni naturali interagiranno con le altre dimensioni della sostenibilità per il futuro. Questo ci spinge a suggerire un approccio pragmatico, che combina un indicatore monetario, che potrebbe inviarci segnali ragionevoli circa la sostenibilità economica, e una serie di indicatori fisici dedicati alle questioni ambientali. Forniamo qui alcuni esempi di tali indicatori fisici, ma, alla fine, la scelta di quelli più rilevanti deve essere lasciata a specialisti di altri settori, prima della loro presentazione nei dibattiti pubblici.

2. I metodi sviluppati

130. Non è un compito facile dare una breve sintesi della letteratura molto abbondante, che è stata dedicata alla quantificazione della sostenibilità e dello sviluppo sostenibile. Useremo un'imperfetta ma semplice classificazione che distingue (1) grandi ed eclettici *dashboard*, (2) indici composti, (3) indici che sono stati costruiti per correggere il PIL in modo più o meno esteso e (4) indici che si concentrano essenzialmente sulla misurazione di quanto stiamo attualmente "*sovrasfruttando*" le nostre risorse. Questa ultima categoria è a sua volta eterogenea, dal momento che deve includere indici diversi, come l'impronta ecologica e l'*investimento netto corretto*, che, come vedremo, veicola molte informazioni diverse.

2.1 - Dashboard o set di indicatori

131. I *dashboard* e i *set* di indicatori sono un approccio diffuso alla questione generale dello sviluppo sostenibile. Questo approccio consiste nel collezionare e ordinare una serie di indicatori che hanno un rapporto diretto o indiretto con il progresso socio-economico e la sua durata. Negli ultimi due decenni, le organizzazioni internazionali hanno svolto un ruolo importante nella nascita dei *dashboard* di sostenibilità, con un ruolo di primo piano delle Nazioni Unite. In particolare, il Vertice di Rio del 1992

ha adottato l'Agenda 21, il cui Capitolo 40 invita i paesi firmatari a sviluppare in forma quantitativa l'informazione relativa alle loro azioni e alle loro realizzazioni.

132. Altre iniziative internazionali per costruire *dashboard* di sviluppo sostenibile sono state adottate dall'OCSE e da Eurostat, in seguito all'adozione da parte del Consiglio europeo della propria Strategia di sviluppo sostenibile del 2001. La versione corrente di questo *dashboard* comprende 11 indicatori per il livello 1 (Tabella 3.1), 33 indicatori per il livello 2, e 78 indicatori per il livello 3, con gli indicatori dei livelli 2 e 3 relativi a 29 sotto-temi. Analoghe iniziative a livello nazionale hanno accompagnato questo movimento generale, anche se in modi un pò diversificati. Iniziative locali si sono inoltre moltiplicate negli ultimi dieci anni, alcune delle quali sotto la spinta iniziale di Agenda 21.

133. Per gli utilizzatori la più difficile conseguenza di questa letteratura assai pletorica è la grande varietà degli indicatori proposti. Alcuni sono molto completi - la crescita del PIL conserva il suo ruolo, ed è anche il primo indicatore della *dashboard* europea - mentre altri sono molto più specifici, come ad esempio la percentuale di fumatori nella popolazione. Alcuni si riferiscono alla produzione, altri alla strumentazione. Alcuni possono essere facilmente collegati sia allo sviluppo che alla sostenibilità - in letteratura si trovano misure delle prestazioni sia per il benessere corrente che per la crescita futura - ma altri riguardano solo lo sviluppo in corso ovvero solo la sostenibilità di lungo periodo. Ci sono anche alcuni strumenti il cui legame è discutibile con entrambe le dimensioni, o almeno alquanto indeterminato: ad esempio, un elevato tasso di fertilità è una buona cosa per la sostenibilità? Forse lo è per la sostenibilità delle pensioni, ma forse non lo è per la sostenibilità ambientale. Ed è sempre un segnale di buona performance economica? Questo probabilmente dipende ciò che noi consideriamo "alto" o "basso" in materia di fertilità.

134. Questi *dashboard* sono utili per almeno due aspetti. In primo luogo, si tratta di un primo passo in ogni analisi della sostenibilità, che per sua

natura è molto complessa e quindi richiede un impegno a istituire un elenco di parametri rilevanti e a incoraggiare gli uffici di statistica nazionali e internazionali a migliorare i sistemi di rilevamento di tali indicatori. Il secondo aspetto è legato alla la distinzione tra sostenibilità "debole" e "forte". L'approccio debole alla sostenibilità ritiene che una buona *performance* in alcune dimensioni sia in grado di compensare la bassa *performance* di altre. Questo consente una valutazione globale della sostenibilità utilizzando indici monodimensionali. L'approccio forte è basato sul principio che la sostenibilità richiede che siano conservate separatamente la quantità o la qualità dei diversi *stock* ambientali. Con questa impostazione si richiedono quindi grandi insiemi separati di parametri statistici, ciascuno relativo ad un determinato sottodominio della sostenibilità globale.

Tab. 3.1 Lista aggiornata degli indicatori di sviluppo sostenibile europei (livello 1)

Theme	Level 1 indicators
1: Socio-economic development	Growth rate of GDP per inhabitant
2: Sustainable consumption and production	Resource productivity
3: Social inclusion	At-risk-of-poverty rate after social transfers
4: Demographic changes	Employment rate of older workers
5: Public health	Healthy life years and life expectancy at birth
6: Sustainable development	Total greenhouse gas emissions
	Consumption of renewables
7: Sustainable transport	Energy consumption of transport
8: Natural resources	Common bird index
	Fish catches outside safe biological limits
9: Global partnership	Official Development Assistance (ODA)

Source: Eurostat, 2007. (http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-77-07-115/EN/KS-77-07-115-EN.PDF)

Tema Livello 1 indicatori 1: Tasso di crescita socio-economica di sviluppo del PIL per abitante 2: consumo sostenibile e produzione
 Produttività delle risorse 3: l'inclusione sociale a rischio di povertà dopo i trasferimenti sociali
 4: demografici variazioni del tasso di occupazione dei lavoratori anziani
 5: Public anni salutaris vita e la speranza di vita alla nascita
 6: Totale sviluppo sostenibile delle emissioni di gas a effetto serra
 Consumo di energie rinnovabili
 7: il consumo di trasporto dell'energia sostenibile dei trasporti
 8: Indice di risorse naturali di uccelli comuni
 Catture al di fuori dei limiti di sicurezza biologica
 9: partnership globale assistenza ufficiale allo sviluppo (APS)

135. I *dashboard*, tuttavia, soffrono a causa della loro eterogeneità, almeno nel caso degli insiemi eclettici e di grandi dimensioni, a causa della frequente mancanza di nessi causali, del loro non chiaro rapporto con la sostenibilità e/o di chiare gerarchie tra gli indicatori utilizzati. Inoltre, come strumenti di comunicazione, una critica frequente è che manca loro quello che ha fatto del PIL un successo: il grande fascino di una sola cifra guida che consente un semplice confronto delle prestazioni socio-economiche nel tempo e tra i vari paesi.

2.2 - Indici compositi

136. Gli indici compositi sono un modo per aggirare il problema sollevato dalla eterogeneità dei *dashboard* e di sintetizzare le abbondanti e presumibilmente rilevanti informazioni in un unico numero. La relazione riferisce di alcuni di questi.

137. Ad esempio, l'indice del benessere economico di Osberg e Sharpe è un indicatore composito che riguarda contemporaneamente la prosperità attuale (basata su misure di consumo), il risparmio sostenibile, e i temi sociali (la riduzione delle disuguaglianze e la protezione contro i rischi sociali). Le questioni ambientali sono affrontate prendendo in considerazione i costi delle emissioni di CO₂ pro capite. I flussi di consumo e l'accumulazione della ricchezza (definita in senso ampio per comprendere gli *stock* di R&S, una *proxy* per il capitale umano, nonché i costi delle emissioni di CO₂) sono valutati in base alla metodologia delle contabilità nazionali. Ogni dimensione è normalizzata mediante una scalatura lineare (nove paesi OCSE) e l'aggregazione si basa su una ponderazione alla pari. Ma in questa fase la vocazione ecologica di questo indice è ancora modesta.

138. Altri esempi si concentrano in particolare sulla dimensione ecologica, come il "*Environmental Sustainability Index*" (ESI) e il "*Environmental Performance Index*" (EPI). ESI riguarda 5 settori: sistemi ambientali (il loro stato di salute globale), *stress* ambientali (la pressione antropica sui sistemi naturali), la vulnerabilità umana (l'esposizione delle popolazioni

locali al degrado ambientale), la capacità sociale e istituzionale (la capacità di favorire risposte efficaci alle sfide ambientali), e la cooperazione globale (cooperazione con altri paesi in materia di gestione ambientale dei problemi comuni). ESI utilizza 76 variabili per coprire questi 5 domini. Ci sono, ad esempio, indicatori standard per la qualità dell'aria e dell'acqua (ad esempio, SO₂ e NO_x), parametri per la salute (ad esempio la mortalità infantile per malattie respiratorie), la *governance* ambientale (ad esempio il numero delle iniziative di Agenda 21 locale per milione di persone), ecc. L'EPI è una forma ridotta di ESI, basato su 16 indicatori (di *output*), ed è più orientato dal punto di vista politico.

139. I messaggi che vengono da questo tipo di indice sono ambigui. Classificare tutti i paesi a livello mondiale può avere senso, ma è spesso considerato causa di una visione troppo ottimistica del contributo dei paesi sviluppati alla soluzione dei problemi ambientali. Problemi sorgono anche tra paesi sviluppati. Ad esempio, l'indice mostra un *gap* molto ristretto tra gli Stati Uniti e la Francia, nonostante le forti differenze in termini di emissioni di CO₂. In effetti, l'indice essenzialmente ci informa su un mix della qualità ambientale corrente, della pressione sulle risorse e sull'intensità della politica ambientale, ma non sul fatto che un paese è in realtà su un percorso sostenibile: non possono essere definiti due valori di soglia minimo e massimo entro i quali saremmo in grado di dire che un paese è o non è su un percorso sostenibile.

140. Nel complesso questi indicatori compositi sono più indicati come stimoli a guardare più da vicino le varie componenti che li costituiscono. Questo tipo di ruolo degli indicatori compositi è stato spesso presentato come una delle loro principali ragioni d'essere. Ma questo non è motivo sufficiente per assegnare loro il ruolo di misure di sostenibilità *stricto sensu* che potrebbero garantire la stessa funzione che ha oggi il PIL o altri concetti di macroeconomia. Ci sono due ragioni per questo. Prima, al pari dei *dashboard* di grandi dimensioni, manca una nozione ben definita del significato della sostenibilità. La seconda è una critica generale che viene

spesso rivolta agli indicatori compositi per il carattere arbitrario delle procedure utilizzate per pesare le varie componenti. Queste procedure di aggregazione sono talvolta presentate come superiori alle aggregazioni monetarie che vengono utilizzate per creare la maggior parte degli indici economici, perché non sono legate ad alcuna forma di valutazione di mercato. In effetti, e torneremo su questo punto più volte, ci sono molte ragioni per dubitare dell'attendibilità dei prezzi di mercato per affrontare le questioni della sostenibilità, e più in particolare della componente ambientale. Ma monetaria o meno, una procedura di aggregazione comporta sempre l'inserimento di valori relativi agli elementi che vengono introdotti nell'indice. Nel caso degli indicatori di sostenibilità compositi non sono molto chiari i ragionamenti che guidano la scelta del peso di ciascuna delle diverse variabili che contano per la sostenibilità. Il problema non è che queste procedure di ponderazione sono occultate o non trasparenti o non riproducibili – esse sono spesso presentate molto chiaramente dagli autori degli indici, e questo è uno dei punti di forza di questa letteratura. Il problema è piuttosto che le implicazioni metodologiche sono raramente rese esplicite e giustificate.

2.3 - PIL corretti

141. Altri candidati per la valutazione della sostenibilità sono quelli che ripartono dal tradizionale concetto di PIL ma cercano di allargare sistematicamente il campo o inserire correzioni utilizzando elementi che di norma il PIL non tiene in considerazione e che viceversa contano per la sostenibilità.

142. La *Misura sostenibile del benessere economico* di Nordhaus e Tobin (SMEW) può essere considerata l'antenato comune a questo filone. Sono stati prodotti due indicatori. Il primo (MEW), *Misura del benessere economico* era ottenuto sottraendo dal consumo privato totale un certo numero di componenti che non contribuiscono positivamente al benessere (come ad esempio il pendolarismo e le spese di giustizia) e con l'aggiunta

di stime monetarie delle attività che contribuiscono positivamente al benessere (come ad esempio per il tempo libero e il lavoro domestico). La seconda fase consisteva nel convertire il MEW in SMEW tenendo conto delle variazioni della ricchezza totale. Lo SMEW misura il livello di MEW che è compatibile con la conservazione dello *stock* di capitale. Per convertire il MEW nello SMEW, Nordhaus e Tobin hanno utilizzato una stima globale della ricchezza pubblica e privata, compreso il capitale riproducibile, il capitale non riproducibile (limitato alla terra e agli *asset* netti all'estero), lo *stock* formativo (calcolato in base al costo cumulato degli anni trascorsi in formazione da parte dei lavoratori) e lo *stock* della salute, calcolato con un metodo basato su un inventario permanente con un tasso di ammortamento del 20% all'anno. Ma in ultima analisi non sono state inserite le stime dei danni ambientali e l'impoverimento delle risorse naturali.

143. Da questo contributo seminale si sono sviluppati due filoni. Il primo ha cercato di arricchire l'approccio di Nordhaus e Tobin, a volte discostandosi sempre più dal criterio della coerenza contabile. Ne sono esempi l'*Indice del benessere economico sostenibile* (ISEW) e il *Genuine Progress Indicator* (GPI). Questi indicatori deducono dal consumo alcune stime dei costi di acqua, inquinamento atmosferico e acustico e tengono anche in conto la perdita di zone umide, di terreni agricoli e di foreste primarie, l'esaurimento delle risorse naturali, i danni della CO₂ e la riduzione dell'ozono. L'esaurimento delle risorse naturali è valutato misurando gli investimenti necessari per generare un flusso continuo equivalente di sostituti rinnovabili.

144. In tutti i paesi per i quali sono disponibili sia lo ISEW che il GPI, i loro valori sono molto simili ed ad un certo punto nel tempo iniziano a divergere dal PIL. Ciò ha portato alcuni autori a presentare una ipotesi cosiddetta di "*soglia*", secondo cui il PIL e il benessere vanno nella stessa direzione fino a un certo punto, oltre il quale la continuazione della crescita del PIL non si accompagna ad alcun ulteriore miglioramento del

benessere. In altre parole, secondo tali indicatori, la sostenibilità è ormai alle nostre spalle e siamo già entrati in una fase di declino.

145. L'altro filone è più solidamente integrato nell'approccio della contabilità nazionale. Esso è basato sul cosiddetto *Sistema di contabilità economica ambientale* (SEEA), un conto satellite dei Conti nazionali standard (SCN). Il SEEA riunisce l'informazione economica ed ambientale in un quadro comune per tener conto del contributo del ambiente all'economia e dell'impatto dell'economia sull'ambiente. Il Comitato di esperti per i conti ambientali ed economici dell'ONU (UNCEEA), creato nel 2005, sta ora perseguendo il *mainstreaming* della contabilità economico-ambientale e di elevare la SEEA ad una norma statistica internazionalmente riconosciuta entro il 2010 e per promuovere l'attuazione SEEA in tutti i paesi.

146. Il SEEA comprende quattro categorie di conti. La prima considera i dati puramente fisici relativi ai *flussi materiali* (materiali elaborati dall'economia e i residui prodotti come rifiuti) e all'*energia* e li tratta per quanto possibile in accordo con i sistemi contabili nazionali, SNA. La struttura della seconda categoria di conti prende in considerazione gli elementi dei conti nazionali esistenti che sono rilevanti per la corretta gestione dell'ambiente e rendono più esplicite le transazioni che riguardano l'ambiente. La terza categoria dei conti comprende una contabilità per i beni ambientali misurati in termini fisici e monetari (come per esempio la contabilità degli *stock* di legname).

147. Le prime tre categorie del SEEA sono elementi di vitale importanza per qualsiasi tipo di indicatore di sostenibilità. Ma quello che qui conta di più è la quarta ed ultima categoria di conti SEEA, che tratta le modalità di correzione dei conti nazionali esistenti potrebbe essere adattato per tenere conto (esclusivamente in termini monetari) dell'impatto dell'economia sull'ambiente. Sono considerati tre tipi di adeguamenti: quelli relativi all'esaurimento delle risorse, quelli riguardanti le cosiddette

spese difensive (le spese di tutela ambientale, ad esempio), e quelli relativi al degrado ambientale.

148. Sono questi gli adeguamenti ambientali agli aggregati esistenti dei conti nazionali che sono meglio conosciuti sotto l'espressione piuttosto imprecisa di "*PIL verdi*", che sono un'estensione del concetto di Prodotto interno netto. Infatti, proprio come il PIL (lordo) è trasformato in NDP (PIL netto) conteggiando il consumo di capitale fisso (ammortamento del capitale prodotto), l'idea è che lo stesso metodo sarebbe significativo per calcolare un "NDP" (ecologicamente corretto) che tiene conto del consumo di capitale naturale. Quest'ultimo dovrebbe comprendere l'esaurimento delle risorse (l'uso eccessivo di beni ambientali come *input* per i processi di produzione) e il degrado ambientale (in parole povere il valore della riduzione della qualità di una risorsa).

149. I PIL verdi e i PIL netti ecologicamente corretti rimangono, tuttavia, i risultati più controversi dei conti satellite SEEA, ragione per cui sono poco applicati dagli uffici statistici, a causa dei molti problemi che vengono sollevati da questi due concetti. Valorizzare gli *input* ambientali nel sistema economico è il passaggio (relativamente) più facile. Dato che questi *input* sono incorporati in prodotti che vengono venduti sul mercato, è possibile (in linea di principio) utilizzare mezzi diretti per assegnare loro un valore basato su principi del mercato. Al contrario, poiché le emissioni inquinanti sono *output*, non esiste un modo diretto per assegnare ad essi un valore monetario. Tutti i metodi indiretti di valutazione dipenderanno in misura maggiore o minore da scenari tipo "*what if*". In tal modo, tradurre le valutazioni di degrado ambientale in adattamenti degli aggregati macroeconomici ci porta al di là della contabilità *ex-post* in un'altra molto più incerta situazione. La stessa natura speculativa di questo tipo di conti, spiega il grande disagio e la forte opposizione a questa pratica da parte di molti revisori dei conti.

150. Ma c'è un problema più grave per i PIL verdi ed anche per lo SMEW di Nordhaus e Tobin l'ISEW e il GNI. Nessuna di queste misure

caratterizza di per sé la sostenibilità. Il PIL verde carica unicamente sul PIL l'esaurimento o i danni alle risorse ambientali. Questa è solo una parte della risposta alla domanda di sostenibilità. Ciò di cui abbiamo bisogno in ultima analisi è una valutazione di quanto siamo lontani da questi obiettivi di sostenibilità. In altre parole, ciò di cui abbiamo bisogno sono le misure di eccessivo consumo o, per dirla in termini equivalenti, di insufficienti investimenti. Questo è esattamente ciò che la nostra ultima categoria di indicatori pretende di fare.

2.4.1. Investimento netto corretto (ANS)

152. L'*Investimento netto corretto* (ANS), noto anche come *Genuine savings* o *Genuine investment*, è un indicatore di sostenibilità che si basa sui concetti dei conti nazionali verdi, ma riformula questi concetti in termini di *stock* o di ricchezza, piuttosto che di flussi di reddito o di consumo. Il *background* teorico è l'idea che la sostenibilità richiede il mantenimento di uno *stock* costante di "*ricchezza estesa*", che non è limitato alle risorse naturali, ma include anche il capitale produttivo materiale, così come misurato nei tradizionali conti nazionali, ed il capitale umano. L'*Investimento netto corretto* viene considerato come pari alla variazione di questa ricchezza totale in un determinato periodo di tempo, come ad esempio un anno. Un concetto di questo tipo appare chiaramente essere il corrispettivo economico pertinente del concetto di sostenibilità, poiché comprende non solo le risorse naturali, ma anche (almeno in linea di principio) gli altri elementi necessari per dare alle generazioni future un insieme di possibilità almeno pari a quello che è attualmente disponibile per le generazioni viventi.

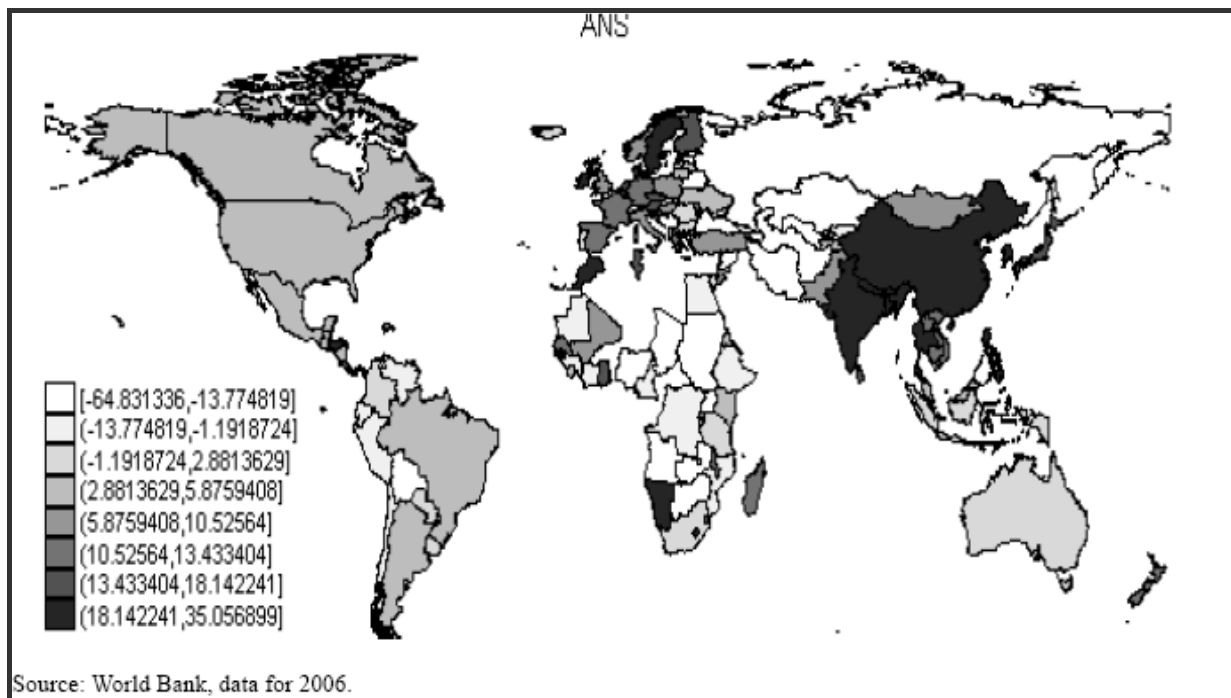
153. Empiricamente, l'*Investimento netto corretto* è derivato dai conti nazionali standard del risparmio nazionale lordo, facendo quattro tipi di aggiustamenti. In primo luogo vengono detratte gli importi degli ammortamenti dei beni prodotti per ottenere il *risparmio netto nazionale*. In secondo luogo le spese correnti per l'istruzione vengono aggiunte al risparmio netto nazionale come un valore appropriato per rappresentare

gli investimenti in capitale umano (nelle contabilità nazionali standard queste spese sono trattate come consumi). Infine vengono dedotte le stime del depauperamento di un certo numero di risorse naturali per riflettere la diminuzione del valore delle attività connesse con la loro estrazione e la loro raccolta. Le stime di esaurimento delle risorse sono basate sul calcolo delle loro rendite. La rendita economica rappresenta l'eccedenza nel *ritorno* di un determinato fattore di produzione. Le rendite sono ottenute facendo la differenza tra i prezzi mondiali e il costo medio unitario di estrazione o di raccolta (cui va aggiunto un importo *normale* di rendimento del capitale). Infine vengono sottratti i danni da inquinamento globale dalle emissioni di biossido di carbonio¹⁰. Valori negativi dell'*investimento netto corretto* implicano che la *ricchezza estesa* è in declino e danno un segnale netto di non-sostenibilità.

154. Come funziona questo indicatore a confronto con le misure standard del risparmio e degli investimenti delle contabilità nazionale? I valori dell'indicatore ANS calcolati dalla *World Bank* per i paesi sviluppati come la Francia e Stati Uniti dimostrano che le variazioni nel tempo sono quasi esclusivamente guidate dal livello degli investimenti lordi, mentre il divario tra i livelli dell'indicatore ANS e l'investimento lordo è dovuto principalmente al consumo di capitale e all'accumulazione del capitale umano mentre, secondo l'indice, le variazioni del capitale naturale svolgono soltanto un ruolo relativamente marginale. Inoltre, i dati degli ANS mostrano che la maggior parte dei paesi sviluppati sono su un percorso sostenibile, mentre molti paesi emergenti o in via di sviluppo non lo sono. In particolare, in base a questa metodica, la maggior parte dei paesi esportatori di risorse naturali sono su un percorso non sostenibile (Figura 3.1).

¹⁰ Per quanto riguarda i danni dall'inquinamento locale, questi sono difficili da stimare se non si dispone di dati territoriali specifici. Tuttavia viene calcolata una variante ampliata dell'indicatore ANS per l'inquinamento locale prendendo in considerazione i danni alla salute a causa dell'inquinamento atmosferico urbano (particolato PM₁₀)

Figura 3.1. Distribuzione geografica dell'Investimento netto corretto (ANS)



I paesi sono ordinati dal più insostenibili (in bianco) ai più sostenibili (in scuro). La non-sostenibilità può essere dovuta sia al super-sfruttamento delle risorse esauribili o ai bassi investimenti in capitale umano e materiale. Le frontiere dei paesi con valori mancanti non sono rappresentate.

155. Questo tipo di approccio è gradito a molti economisti, in quanto fondato su un quadro teorico esplicito. Tuttavia, l'attuale metodologia empirica di calcolo ha ben noti difetti: la rilevanza dell'approccio ANS dipende in maniera decisiva da cosa viene conteggiato (le varie forme di ricchezza trasmesse alle generazioni future), vale a dire da ciò che è incluso nel pacchetto della *ricchezza estesa* e dai prezzi usati per effettuare i conti e per aggregarli in un contesto di imperfetta o addirittura inesistente valutazione da parte dei mercati – è lo stesso problema che abbiamo già citato quando abbiamo parlato dei prezzi impliciti utilizzati dagli indicatori compositi.

156. Nei fatti, una grave lacuna delle stime degli ANS è che la correzione per il degrado ambientale è limitata a una serie limitata di inquinanti, il più importante dei quali sono le emissioni di biossido di carbonio. Gli autori riconoscono che i calcoli non tengono conto di altri importanti fonti di degrado ambientale, quali l'esaurimento delle acque sotterranee, la

sostenibile della pesca, il degrado del suolo e, *a fortiori* la perdita della biodiversità.

157. Per quei beni naturali che vengono presi in considerazione, il principale problema resta la tecnica della fissazione dei prezzi. Per le risorse esauribili, le stime della Banca Mondiale degli ANS fanno riferimento ai prezzi correnti. In teoria, l'uso dei prezzi di mercato per valutare i flussi e gli *stock* è giustificato solo in un contesto dei mercati perfetti, che chiaramente non è il caso, soprattutto per le risorse naturali, dove le esternalità e le incertezze sono di primaria importanza. Inoltre, i prezzi di mercato per le fonti di energia fossile e per gli altri minerali hanno avuto la tendenza, negli ultimi anni, a fluttuare largamente, causando, sulla base dei prezzi correnti di mercato, oscillazioni significative nelle misure degli ANS, cosa che ha fortemente ridotto la rilevanza pratica degli ANS per i paesi per i quali sono stati calcolati.

158. Le cose si rivelano essere ancora più difficili per quanto riguarda il calcolo dei prezzi del degrado ambientale, a causa dell'assenza di una qualsiasi valutazione di mercato che possa essere utilizzata come punto di partenza: in teoria, dovremmo valutare i prezzi da inserire nei conteggi modellando le conseguenze a lungo termine delle variazioni del capitale naturale e il modo in cui esse impattano il futuro benessere. Ma in pratica nascono notevoli problemi. Allo stato attuale della tecnica, i prezzi utilizzati per valorizzare le emissioni di carbonio nelle attuali stime degli ANS non sono in grado di dare alcun significativo contributo alla valutazione globale della sostenibilità, e questo mette in dubbio la utilità dell'indicatore come guida per la politica.

159. Infine, calcolando gli ANS per i vari paesi si perde il senso della natura globale della sostenibilità. Può addirittura procurare imbarazzo il messaggio veicolato degli ANS sui paesi esportatori di risorse (ad esempio petrolio). In questi paesi, dal punto di vista dell'ANS, la non-sostenibilità deriva da un tasso insufficiente di reinvestimento dei proventi generati dallo sfruttamento delle risorse naturali: l'eccesso di consumo da parte

dei paesi importatori non è affatto un problema. Paesi sviluppati, che sono generalmente meno dotati di risorse naturali, ma più ricchi di capitale umano e materiale di quelli in via di sviluppo, potrebbero apparire indebitamente sostenibili. Di conseguenza, alcuni autori hanno sostenuto la tesi che il consumo di risorse esauribili va addebitato ai loro consumatori finali, cioè ai paesi importatori. Se la scarsità delle risorse fosse pienamente integrata nei prezzi ai quali le risorse esauribili sono vendute sui mercati internazionali, non ci sarebbe alcun motivo per procedere a tale correzione. Tuttavia, quando i prezzi sono non competitivi, il paese importatore paga di meno per le sue importazioni di quanto sarebbe necessario, ma ha la responsabilità della non-sostenibilità globale che non viene catturata dal valore in denaro delle sue importazioni. I prezzi bassi delle risorse possono permettere a questi paesi un eccesso di consumi e i trasferire i costi a lungo termine di questo eccesso di consumo a carico dei paesi esportatori.

2.4.2. Impronte ecologiche

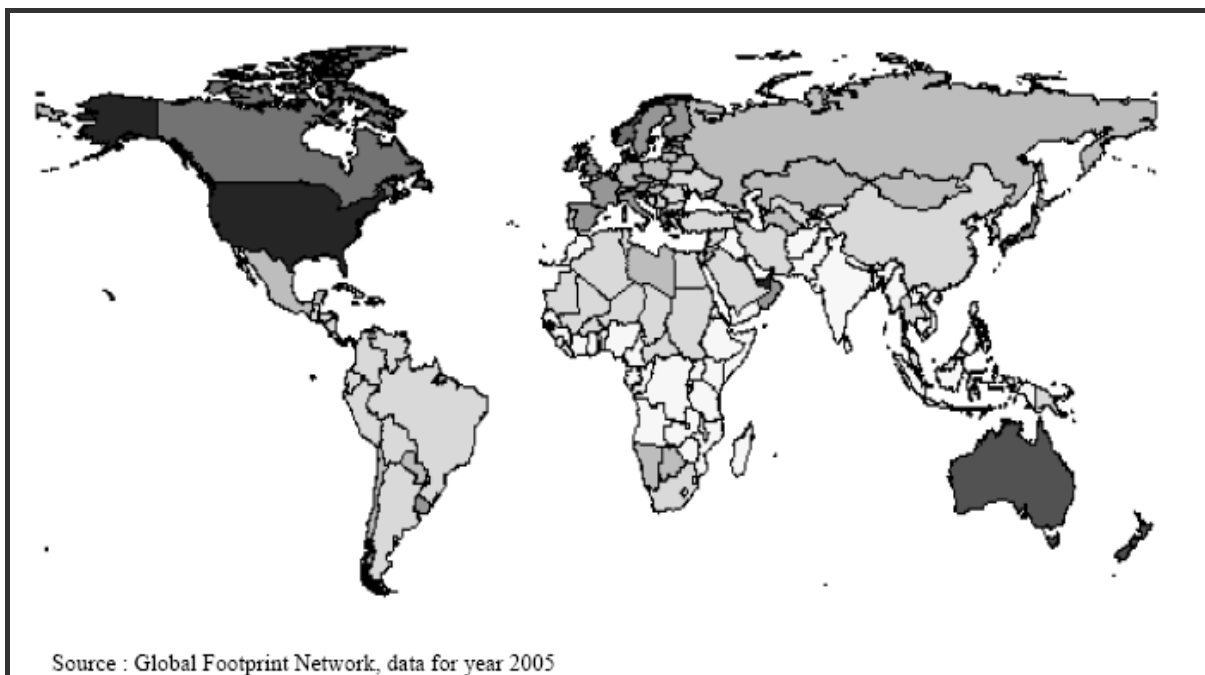
160. Anche se apparentemente del tutto divergenti dalla nozione di *ricchezza estesa*, i vari tentativi di misurare la sostenibilità attraverso l'uso di "*impronte*" si ispirano all'approccio generale del confronto con un determinato *stock* di risorse dei flussi attuali di consumo e dei loro effetti su alcune dimensioni ambientali. In questo senso le *impronte* possono anche essere considerate come misure di ricchezza. Tuttavia l'attenzione è qui rivolta esclusivamente al capitale naturale, e i metodi di valutazione si differenziano da quelli dell'ANS perché non vengono direttamente utilizzati i prezzi di mercato.

161. L'impronta ecologica (nel seguito EF) misura quale parte della capacità rigenerativa della biosfera è utilizzata dalle attività umane (consumi). Lo fa calcolando la quantità di suolo biologicamente produttivo e l'area marina necessarie per supportare una data popolazione al suo livello attuale di consumo. L'impronta di un paese (dal lato della domanda) è la superficie totale necessaria per produrre il cibo, le fibre e il

legname che si consumano, assorbire i rifiuti che si generano, e fornire lo spazio per le infrastrutture (aree edificate). Dal lato dell'offerta, la biocapacità è la capacità produttiva della biosfera cioè la sua capacità di fornire un flusso di risorse biologiche e di servizi utili per l'umanità.

162. I risultati sono ben noti e piuttosto sorprendenti: dalla metà degli anni 1980, l'impronta globale dell'umanità ha superato la capacità di carico del pianeta, e nel 2003 ha superato la biocapacità della Terra di circa il 25 per cento. Mentre a livello mondiale sono disponibili 1,8 ettari globali per persona, gli europei utilizzano 4,9 ettari globali per persona e i nordamericani ne utilizzano il doppio, cioè molto di più della biocapacità effettiva di queste due zone geografiche (Figura 3.2).

Figura 3.2. Impronte ecologiche mondiali



Le aree scure corrispondono ai paesi con i valori più alti dell'impronta ecologica, vale a dire con i più alti contributi per l'insostenibilità di tutto il mondo. I paesi con valori mancanti non sono rappresentati

163. Questo indicatore condivide con gli approcci contabili l'idea di ridurre elementi eterogenei ad una unità di misura comune (l'ettaro globale, cioè un ettaro con produttività pari alla produttività media calcolata sugli 11,2 miliardi di ettari bioproduttivi disponibili sulla Terra). Esso presuppone che

le diverse forme di capitale naturale siano intercambiabili e che i diversi beni del capitale naturale si sommino in termini di superficie, ma rimane fortemente in contrasto con l'ipotesi della sostenibilità debole. In effetti, questo indicatore non dà alcun ruolo agli investimenti e all'accumulazione di capitale: l'eventuale eccedenza ecologica positiva (la biocapacità che supera l'impronta ecologica) non implica alcun aumento degli *stock* di capitale naturale, né quindi un miglioramento futuro della capacità produttiva. A maggior ragione, gli investimenti e l'accumulazione di capitale materiale ed umano non bastano a risolvere il problema della sostenibilità. D'altra parte si deve osservare che l'impronta ecologica ignora la minaccia alla sostenibilità derivante dal depauperamento delle risorse non rinnovabili (ad esempio il petrolio): le conseguenze per la sostenibilità sono considerate solo dal punto di vista dell'assimilazione dei rifiuti (e delle emissioni di CO₂ collegate) piuttosto che con un'analisi basata sulle dinamiche di riduzione.

164. Per di più sono problematici i risultati per misurare la sostenibilità di un paese, a causa dei limiti sostanziali di interpretazione degli scambi commerciali inerenti alla metodologia dell'impronta ecologica. Il fatto che paesi densamente popolati (a biocapacità bassa) come i Paesi Bassi hanno deficit ecologici, mentre paesi scarsamente popolati (a biocapacità alta) come la Finlandia godono di eccedenze, può essere visto come una situazione normale in cui il commercio è benefico per tutti, piuttosto che una causa di non-sostenibilità. In effetti, le ricerche più recenti hanno mostrato la tendenza ad abbandonare il metodo del confronto dell'impronta ecologica di un paese con la sua propria biocapacità, per proporre, invece di dividere la EF totale di tutti paesi per la biocapacità globale. In questo modo, si stabilisce che le EF non sono misure interne di sostenibilità di un paese, ma piuttosto del contributo del paese alla non-sostenibilità mondiale.

165. Nel complesso, questo significa che le impronte ecologiche possono al massimo essere indicatori della non-sostenibilità a livello mondiale in

un momento dato. Le EF per i singoli paesi dovrebbero essere utilizzate come indicatori di differenze nello sfruttamento delle risorse naturali e delle interdipendenze tra aree geografiche. Inoltre, anche il deficit ecologico di tutto il mondo enfatizzato dalla EF non può trasmettere il messaggio che si pretende che esso possa dare. Infatti, si può vedere che lo squilibrio a livello mondiale è principalmente determinato dalle emissioni di CO₂, espresse in ettari di foresta necessari per il loro assorbimento. Per definizione, la domanda mondiale in termini di terreni coltivati, di terreni edificati e di pascoli non può superare la biocapacità mondiale.

166. Di conseguenza, impronte ecologiche meno generali, ma più rigorosamente definite, come la "*Carbon Footprint*" (CF), sembrerebbero più adatte, poiché sono più chiaramente misure fisiche di *stock* che non si basano su ipotesi specifiche sulla produttività o su fattori di equivalenza. Per quanto riguarda la comunicazione, quest'ultimo indicatore è in grado di inviare messaggi altrettanto forti in termini di eccesso di utilizzazione della capacità di assorbimento del pianeta. Il CF ha anche la caratteristica interessante di essere calcolabile a qualsiasi livello di disaggregazione. Questo lo rende uno strumento potente per monitorare il comportamento dei singoli soggetti emettitori.

3 - Quantificare la sostenibilità in modo consensuale: quali sono i principali impedimenti?

167. Riassumiamo i principali messaggi finora dati. La sezione precedente ha dimostrato il grande numero di tentativi esistenti per quantificare la sostenibilità. Questa abbondanza di misure è un inconveniente grave in quanto i diversi indicatori sintetici veicolano messaggi ampiamente divergenti. Questo porta a una grande confusione tra gli operatori statistici e tra i politici. Questo fatto ci riporta alle domande fondamentali: che cosa vogliamo misurare esattamente? Quali sono i reali impedimenti a farlo con un indicatore guida unico?

3.1 - Che cosa vogliamo misurare?

168. A partire dal rapporto Brundtland, la nozione di sviluppo sostenibile si è ampliata fino a diventare un concetto onnicomprensivo che assorbe ogni dimensione del presente e del futuro economico, sociale e del benessere ambientale. Un'ambizione così grande è giustificata, ma copre tutti i domini considerati dai tre sottogruppi della Commissione. Il mandato del nostro sottogruppo della sostenibilità ambientale era più ristretto e concentrato sul termine "*sostenibile*" del concetto di "*sviluppo sostenibile*". La questione della durata può essere espressa nei seguenti termini: supponendo di essere stati in grado di valutare ciò che è l'attuale livello di benessere, la questione è se la continuazione del trend attuale può essere mantenuta.

169. Sembra ragionevole separare i due concetti del benessere corrente e della sua sostenibilità, perché le due questioni sono interessanti in sé. Ciò fornisce una prima guida per l'ordinamento dei molti approcci diversi esaminati nella prima metà di questo capitolo:

- ❑ Gli ampi *dashboard* dello sviluppo sostenibile passati in rivista nella sezione 2.1 sostanzialmente confondono la misurazione del benessere corrente e la misurazione della sua sostenibilità. Questo non vuol dire che i *dashboard* siano di utilità modesta. Piuttosto il contrario: la nostra conclusione finale sarà che una valutazione monodimensionale della sostenibilità resta certamente fuori della portata. Ma noi vogliamo concludere con un numero limitato di indicatori – una sorta di micro *dashboard* - e uno specificamente dedicato al tema della sostenibilità, sulla base di un chiara idea di cosa essa significa.
- ❑ Gli indicatori compositi sollevano problemi simili, con la complicazione aggiuntiva che il modo in cui le varie voci sono ponderate è arbitraria, con argomentazioni che sono raramente rese esplicite.

Le misure di un tenore di vita sostenibile, come il PIL verde, sono altrettanto

insufficienti per valutare la sostenibilità. Potrebbe essere una fonte di confusione la prossimità eccessiva che tale indicatore di sostenibilità avrebbe necessariamente con gli standard del PIL. Se ci sono due indicatori del PIL, quale dovremmo usare e in quale contesto? Quale conclusione dovremmo trarre dal fatto che il PIL verde di un determinato paese è $x\%$ o $y\%$ del suo PIL definito in termini standard? Ciò implica necessariamente che questo paese è su un percorso insostenibile?

170. In realtà, il PIL verde si concentra su un solo lato del problema, ossia la misurazione di ciò che può essere consumato ogni anno, senza degrado ambientale. Questo non ci dice se siamo su un percorso sostenibile. Se vogliamo misurare la sostenibilità è richiesto un confronto tra il concetto della produzione effettiva e il consumo corrente. Un indice appropriato di sostenibilità è pertanto più vicino al concetto di investimento netto o di disinvestimento, ed è proprio questo il percorso indicato dal concetto di *ricchezza estesa* o ANS, ma che è anche implicitamente seguito dagli indicatori di impronta ecologica, più specificamente incentrati sul rinnovo o sul degrado dei beni ambientali. L'argomentazione è la seguente: la capacità delle generazioni future di avere standard di benessere almeno pari alla nostra dipende dalla nostra capacità di passar loro una quantità sufficiente di tutti i beni che contano per il benessere. Se indichiamo con "**W**" l'indice della *ricchezza estesa* utilizzato per quantificare questo *stock* di risorse, misurare la sostenibilità significa verificare se questo *stock* globale o alcune delle sue componenti si evolvono positivamente o negativamente, vale a dire elaborare i tassi attuali di variazione, dW o dW_i . Se negativi, questo significa che sarà richiesto, prima o poi un aggiustamento al ribasso dei consumi o del benessere. Questo è esattamente ciò che si deve intendere per "non-sostenibilità".

171. A nostro avviso, una simile formulazione del tema della sostenibilità ha il potenziale per fornire il linguaggio comune, necessario per dibattiti costruttivi tra persone con visioni anche molto diverse. Per fare solo un esempio, essa risponde pienamente ad una delle obiezioni di lunga data al

PIL da parte degli ambientalisti, vale a dire il fatto che le catastrofi ecologiche possono aumentare il PIL attraverso il loro impatto implicito sulle attività economiche. In un approccio esteso alla ricchezza, una catastrofe ecologica è registrata come una distruzione di capitale. Questo implica la conseguenza che si deteriora la sostenibilità attraverso una diminuzione delle risorse disponibili per produrre il benessere futuro. Questo effetto può essere evitato solo con interventi per riparare i danni, valutando queste azioni come investimento positivo.

3.2 - In sintesi, è realistico rappresentare la sostenibilità attraverso un unico numero?

172. Finora abbiamo visto che sia gli ANS che le impronte ecologiche sono soggetti a molte obiezioni e possono essere considerati, nella migliore delle ipotesi, come *proxy* di quelli che sarebbero i veri e propri indici della variazione della *ricchezza estesa* o delle sue componenti. Tornare ai fondamenti del ragionamento significa chiedersi ciò che sarebbe esattamente richiesto per misurare i suddetti indici dW in un modo soddisfacente. Al di là dei problemi di misurazione in senso stretto, dobbiamo essere più chiari su molti concetti. Che cosa deve essere sostenuto? In che misura i vari *asset* che saranno trasmessi alle generazioni future avranno effetto su questa misura del benessere? E come dovrebbero essere ponderati gli uni rispetto agli altri?

173. È chiaramente quest'ultima la questione più problematica, che tende a radicalizzare l'opposizione tra i fautori degli indicatori monetari e degli indicatori fisici. C'è effettivamente qualche ragionevole prospettiva di valutare tutto ciò in unità monetarie, o dobbiamo accettare che ciò sarà possibile solo fino a un certo punto?

174. Se tutti i beni fossero scambiati su mercati perfetti da agenti con una chiara visione del futuro, tenendo pienamente conto del benessere delle generazioni future, si potrebbe sostenere che i loro prezzi correnti riflettano i flussi attualizzati dei loro contributi futuri al benessere futuro. Ma molte risorse non vengono scambiate affatto, e anche per quelle che

lo sono, è improbabile che gli attuali prezzi tengano conto pienamente di questa dimensione orientata al futuro, a causa delle imperfezioni del mercato, della miopia degli operatori e dell'incertezza. Ciò implica che una vera misura della sostenibilità richiede un indice **dW** in cui le risorse non sono valutate ai prezzi di mercato, ma piuttosto con *prezzi imputati* sulla base obiettiva di alcuni modelli fisici o economici che spieghino come i futuri danni all'ambiente influiranno sul benessere, così come richiede una valutazione esatta di come le aggiunte allo *stock* del capitale umano o materiale corrente possono aiutare a mantenere o migliorare il benessere in futuro.

175. La ricerca recente ha chiarito i requisiti di un tale esercizio. Uno è un insieme completo di proiezioni economiche e fisiche che spieghino come le condizioni iniziali determinano il percorso futuro comune delle variabili economiche, sociali e ambientali. Un altro è la definizione *a priori* di come questo percorso si traduce in termini di benessere nel tempo futuro, vale a dire la conoscenza della funzione di utilità sociale, generalmente formalizzata come somma scontata del benessere in tutti i periodi futuri.

176. Dotati di tali strumenti, dovrebbe essere possibile ricavare indici di sostenibilità che abbiano la proprietà che ci si aspetta, cioè la capacità di anticipare il declino futuro del benessere al di sotto del suo livello attuale. Alcune simulazioni proposte nella relazione tecnica successiva illustrano alcuni aspetti di tale capacità. Prima di tutto, questo indice di sostenibilità è il più adatto per l'invio di avvisi corretti ai paesi che si trovino su tracciati insostenibili a causa di un insufficiente tasso di accumulazione o di rinnovo del loro capitale prodotto, sia esso umano o materiale. Questa è naturalmente una proprietà fondamentale: anche se le questioni ambientali sono di notevole importanza, le altre dimensioni della sostenibilità non possono essere ignorate.

177. In secondo luogo, tale indicatore è incompatibile con la visione "*forte*" della sostenibilità (vale a dire con i problemi derivanti dal deprezzamento dei beni ambientali che sono essenziali per il benessere

umano o addirittura per la sopravvivenza) solo quando si basa su livelli fissi dei prezzi per le risorse naturali e quelle costruite. Ma se saremo stati capaci di derivare questo indice da un modello fisico-economico che può predire in modo affidabile le future interazioni tra l'economia e l'ambiente, allora questo indice ci manderà gli avvertimenti corretti di non-sostenibilità, attraverso una forte aumento nei conti associati o nei *prezzi imputati* dei beni naturali critici.

178. Ma il problema porta con sé tutti questi interrogativi. Questa costruzione rimane del tutto teorica. Mostra al più la direzione in cui i costruttori dell'indice potrebbe tentare di andare. Può anche essere utilizzata come uno strumento per sottolineare i numerosi ostacoli alla costruzione di un indice globale e sottolineare la necessità di un approccio più pragmatico come migliore seconda approssimazione.

3.3 – Le incertezze tecnologiche fanno preferire un approccio più ibrido

179. La misura della sostenibilità con un indice unico dW può funzionare solo se si verificano due ipotesi forti: una è che gli sviluppi futuri ecologico-ambientali possano essere perfettamente previsti e la seconda è che vi sia una perfetta conoscenza su come questi sviluppi possono influenzare il benessere. Queste due ipotesi sono chiaramente in contrasto con la realtà delle cose. I dibattiti sulle prospettive ecologico-ambientali sono dominati dall'ignoranza e dall'incertezza circa le future interazioni tra le due sfere, e da una mancanza di consenso circa la stessa definizione della funzione obiettivo.

180. Passiamo brevemente a sviluppare il primo punto. Il futuro è fondamentalmente incerto. L'incertezza assume molte forme, alcune delle quali trattabili con il calcolo delle probabilità, ma altre sono molto più profonde. Ciò riguarda non solo i parametri di tutti i modelli che si possono provare ad usare per prevedere le interazioni ecologico-ambientali, ma anche la struttura stessa dei modelli, la valutazione delle risorse attuali e anche la lista delle risorse naturali per cui gli attuali e i

futuri *stock* devono essere presi in considerazione. La maggior parte del dibattito relativo cambiamenti ambientali a lungo termine riflette opinioni diverse circa gli scenari futuri ecologico-ambientali. Non vi è alcun motivo per cui la misura della sostenibilità debba sfuggire a tali difficoltà.

181. Potremmo considerare alcune soluzioni per questo problema. Una è quella di fare quello che tutti i modellisti fanno quando vogliono sottolineare la natura incerta delle tendenze future, vale a dire il lavoro con gli scenari o con gli intervalli di confidenza. Si potrebbero anche sottoporre gli indici ad alcune forme di "*stress test*", vale a dire ricalcolarli sotto l'ipotesi di *shock* esterni sui valori degli *asset*. Ciò potrebbe comprendere improvvisi adeguamenti al rialzo del valore delle risorse ambientali, ma anche drastiche riduzioni del valore di altri elementi - come il capitale prodotto e il capitale umano. Tali modalità di presentazione potrebbero essere esaminate ed eventualmente adottate.

182. Ma questo potrebbe essere ancora insufficiente o difficile da presentare in modo conveniente. Problemi come il cambiamento climatico richiedono un esame specifico che ci riporta alla distinzione tra sostenibilità forte e debole. Il punto non è che gli indici aggregati sono per natura incapaci di trattare situazioni di non-sostenibilità forte. Il punto è che si sarebbe in grado di far questo solo con l'adozione di valutazioni critiche estreme delle risorse ambientali e che noi non siamo ben attrezzati per quantificare con precisione ciò che queste valutazioni estreme dovrebbe essere. In tali casi, e, a maggior ragione per gli elementi per i quali non si dispone neanche di una stima ipotetica del valore monetario, una contabilità fisica separata è inevitabile.

183. Il problema è quindi quello di presentare l'indicatore in maniera convincente. Gli indici monetari hanno il vantaggio di utilizzare unità di misura che parlano a tutti. In aggiunta, possono essere collegati ad altre quantità monetarie: questo è quello che facciamo quando calcoliamo gli indici di investimento estesi, e gli ordini di grandezza di questi indici possono essere facilmente compresi. D'altra parte, il tonnellaggio delle

emissioni di CO₂ non è un numero molto informativo se non abbiamo qualche riferimento per quante tonnellate possono essere emesse ogni anno, senza gravi conseguenze per il clima. Sono stati avanzati dagli specialisti del clima altri indicatori fisici, tra cui " *forzante radiativa della CO₂* ", che misura gli effetti della CO₂ sullo squilibrio di energia della Terra, o la misura della regressione dei ghiacci perenni. Ma è difficile per i non esperti adottare indicatori così sofisticati. È essenziale trovare modi più suggestivi per evidenziare tali grandezze, se si desidera che l'indicatore abbia un impatto sull'opinione pubblica. Uno dei maggiori successi dell'impronta ecologica è la sua capacità di esprimere la pressione sull'ambiente in una forma facilmente comprensibile. L'indicatore EF ha dei limiti che lo rendono problematico per molti osservatori. Ma, dato l'obiettivo di mitigare il cambiamento climatico, l'idea di utilizzare l'impronta come una unità di misura generale per le diverse forme di pressione che esercita il genere umano sulla Terra è una buona opzione. Una metrica come questa viene utilizzata, ad esempio, mediante il più efficace concetto di impronta carbonica o il concetto affine del bilancio della CO₂.

3.4 - L'incertezza è anche nei principi

184. Oltre a sollevare questioni tecnologiche, misurare la sostenibilità con un unico numero indice ci porrebbe a confronto con gravi questioni di principio. Il punto è che ci possono essere tante definizioni degli indici di sostenibilità quante sono le concezioni di ciò che vogliamo che sia sostenuto. Nella pratica degli standard contabili nazionali, il problema delle preferenze è generalmente evitato attraverso l'ipotesi che i prezzi osservati manifestano le vere preferenze delle persone. Chi deve fare le statistiche economiche non ha dunque bisogno di porsi il problema dei principi e delle norme. Ma appena ci rendiamo conto che dei prezzi di mercato non ci si può fidare, dobbiamo calcolare in alternativa i *prezzi imputati*, i cui valori saranno molto dipendenti dalle scelte di principio.

185. Possiamo risolvere questo problema normativo? Si potrebbe tentare di risolverlo in modo empirico cercando di dedurre la definizione di benessere osservando di come la gente dà il valore corrente ai fattori ambientali rispetto a quelli economici, con valutazioni contingenti o con misure dirette dell'impatto dei servizi ambientali sugli indici di benessere oggettivo. Ma è possibile che le valutazioni contingenti e le misure soggettive stabilite oggi nel nostro specifico possano essere usate per predire le valutazioni che daranno le generazioni future in condizioni ecologico-ambientali che potrebbero diventare molto diverse? È facile immaginare che i nostri discendenti possano diventare molto sensibili alla scarsità relativa di alcuni beni ambientali a cui prestiamo poca attenzione oggi perché sono ancora relativamente abbondanti, e che questo richiede che si assegni subito un alto valore a questi elementi perché pensiamo che i nostri discendenti potrebbero desiderare di farlo.

186. Un altro esempio di queste questioni normative è il problema di determinare come gli indici di sostenibilità dovrebbero aggregare le preferenze individuali. Ciò dipende da come le problematiche distributive sono prese in considerazione dalle nostre misure di benessere corrente. Per esempio, se si considera che l'indicatore guida del benessere corrente deve essere il reddito totale disponibile della quota dell'80% inferiore della popolazione, o del 50%, piuttosto che del reddito disponibile globale, gli indicatori di sostenibilità devono essere adattati a tale funzione obiettivo. Ciò sarebbe in linea con uno degli altri aspetti della definizione di sostenibilità della Brundtland, che è spesso trascurato, vale a dire la sua preoccupazione per la distribuzione di risorse tanto intra quanto inter-generazionale. In un mondo dove le disuguaglianze all'interno dei paesi tendono spontaneamente ad aumentare, il messaggio riguardante la sostenibilità sarà diverso a seconda sull'obiettivo che ci siamo posti. Un'attenzione particolare alle questioni distributive può anche suggerire di ampliare l'elenco dei beni e dei capitali che contano per la sostenibilità: la sostenibilità del benessere per una data percentuale della popolazione a

reddito inferiore può comportare alcuni investimenti specifici nelle istituzioni e offrire un aiuto efficace nel proteggere questa popolazione dalla povertà. In linea di principio, il quadro teorico basato sulla *ricchezza estesa* ci dice come possiamo idealmente mettere un po' di valore su questo tipo di investimenti "*istituzionali*". Ma, inutile dirlo, la prospettiva di essere veramente in grado di fare questo è ancora più remota che per altri *asset*.

3.5 - Una ulteriore fonte di complessità: la dimensione globale

187. Il contesto globale pone problemi aggiuntivi per gli indicatori di sostenibilità. I sostenitori dell'ANS ritengono che i problemi di sostenibilità in genere si concentrano nei paesi esportatori di risorse scarse, anche se è nei paesi sviluppati che le risorse sono in ultima analisi consumate. L'argomento è che, se i mercati funzionano correttamente, la pressione che esercitano sui paesi sviluppati le risorse di altri paesi è già riflessa nel prezzo che viene pagato per l'importazione di tali risorse. Se, nonostante il costo delle loro importazioni, i paesi sviluppati possono ancora mantenere un ANS positivo, ciò significa che essi investono abbastanza per compensare il loro consumo di risorse naturali. E quindi responsabilità dei paesi esportatori reinvestire il reddito dalle loro esportazioni in quantità sufficiente, se vogliono anche restare su un percorso sostenibile.

188. Eppure questa logica vale solo sotto l'ipotesi di mercati efficienti. Se i mercati non lo sono e se il prezzo di scambio della risorsa naturale è troppo basso, i paesi importatori beneficiano di una sovvenzione implicita mentre quelli esportatori sono sostanzialmente tassati. Ciò significa che l'attuale sostenibilità dei paesi sviluppati è sopravvalutata, mentre quella dei paesi in via di sviluppo è sottovalutata. Questo problema sarà tanto più importante quando non ci sono affatto i mercati, o in presenza di forti esternalità.

189. Per illustrare questo problema, immaginiamo un caso molto semplice di due paesi, che producono e consumano causando impatti sullo *stock* di una risorsa naturale che è un bene pubblico globale liberamente

disponibile. Il paese 2 utilizza una tecnologia pulita che non ha alcun impatto sulla risorsa naturale, mentre il paese 1 utilizza una tecnologia arretrata che porta ad un degrado della risorsa. Spingiamo ulteriormente l'asimmetria supponendo che sia solo il paese 2 ad essere colpito dal degrado del bene ambientale. Il paese 1 è del tutto indifferente al livello di degrado di questo bene ambientale, ad esempio perché le sue caratteristiche geografiche lo proteggono completamente dalle conseguenze.

190. In un caso del genere è naturale definire i paesi 1 e 2, rispettivamente, come l'inquinatore e l'inquinato. In questo contesto, ci sono due modi di considerare la sostenibilità. Uno è quello di calcolare i cambiamenti della *ricchezza estesa* per ciascun paese, utilizzando i prezzi per le risorse naturali specifici di ciascun paese. L'idea è che il bene ambientale è un bene comune, ma diversamente valorizzato da ogni paese, perché non colpito allo stesso modo dal suo degrado. In questo esempio, il costo per chi inquina sarà pari a zero, perché abbiamo assunto che esso non è danneggiato dai cambiamenti ambientali, il che implica che non attribuisce alcun valore a quel bene ambientale. Al contrario, il paese inquinato attribuisce un valore positivo a quella risorsa. Il messaggio trasmesso con questo concetto locale di *ricchezza estesa* è che chi inquina è su un percorso sostenibile, mentre l'inquinato non lo è.

191. È corretto, da un certo punto di vista, dire che l'inquinatore non subisce la prospettiva di un calo del proprio benessere, al contrario dell'inquinato. Ma da un altro punto di vista, il messaggio è chiaramente fuorviante. Non vi è nulla che l'inquinato possa fare per ripristinare la propria sostenibilità. Soltanto un ammodernamento della tecnologia di chi inquina può contribuire a ripristinare la sostenibilità del paese inquinato. Abbiamo bisogno di indici che trasmettano tale messaggio. La popolarità degli indicatori di impronta ecologica deriva proprio dal fatto che, qualunque siano le loro altre limitazioni, essi sono in grado di inviare tali messaggi ai decisori politici e dell'opinione pubblica. Questo è un

argomento di più in favore di un approccio eclettico che mescola i punti di vista. Un approccio incentrato sulle sostenibilità nazionali può essere rilevante per alcune dimensioni della sostenibilità, ma non per altre. Il riscaldamento globale è un tipico esempio di quest'ultimo caso, dato che le conseguenze future del cambiamento climatico sono distribuite in modo molto diseguale, senza necessariamente dipendere dalle emissioni di CO₂ di un paese.

4 - Conclusioni

192. In sintesi, che cosa abbiamo imparato, e che cosa possiamo concludere? Questo viaggio attraverso il mondo degli indicatori di sostenibilità è stato un pò lungo, e non siamo stati in grado di evitare del tutto i tecnicismi. È già disponibile una vasta gamma di indicatori ma abbiamo discusso i motivi per i quali una valutazione complessiva della sostenibilità è difficile da stabilire in modo pienamente consensuale. La valutazione della sostenibilità richiede numerose ipotesi e scelte normative ed è ulteriormente complicata dalla presenza di interazioni tra i modelli socio-economici e ambientali scelti dalle diverse nazioni. Il problema è assai complesso, più complesso di quanto non sia la già complicata questione di misurare il benessere attuale o le prestazioni economiche. Ma tenteremo comunque di articolare una serie limitata di raccomandazioni, che cercheremo di dare nel modo più pragmatico possibile.

Raccomandazione 1: La valutazione della sostenibilità richiede un ben definito sottoinsieme dell'insieme degli indicatori raccomandati dalla Commissione.

193. La questione della sostenibilità è complementare alla questione del benessere corrente e dei risultati economici, e deve essere esaminata separatamente. La raccomandazione di separare i due aspetti potrebbe apparire banale. Eppure merita di essere sottolineata, perché alcuni approcci non adottano questo principio e sono causa di messaggi confusi. La confusione raggiunge il picco quando si cerca di combinare queste due

dimensioni in un unico indicatore. Questa critica non si applica solo agli indici compositi, ma anche al concetto di PIL verde. Per fare un analogia, quando si è alla guida di un'auto, uno strumento che rappresentasse in un valore solo, pesato, la velocità attuale del veicolo e il livello residuo della benzina non sarebbe di alcuna utilità per il conducente. Entrambe le informazioni sono fondamentali e devono essere visualizzate in aree distinte ben visibili sul cruscotto.

Raccomandazione 2: La caratteristica distintiva di tutti i componenti di questo sottoinsieme dovrebbe essere la capacità di informare circa le variazioni delle risorse su cui si fonda il benessere umano.

194. Al fine di misurare la sostenibilità, abbiamo bisogno di indicatori che ci indicano il segno della variazione delle quantità dei vari fattori che contano per il benessere futuro. Mettere il tema della sostenibilità in questi termini costringe ad ammettere che la sostenibilità richiede la simultanea conservazione o l'incremento di più *stock*: quantità e qualità non solo delle risorse naturali ma anche del capitale umano, sociale e materiale. Un approccio che si concentrasse su una parte soltanto di questi elementi non offrirebbe una visione globale della sostenibilità.

195. Parlando in questi termini si evitano anche molte delle idee sbagliate circa i messaggi inviati dai tradizionali indicatori della contabilità nazionale. Per esempio, una critica frequente al PIL è che promuove le catastrofi ecologiche come una benedizione per l'economia, a causa della attività economiche supplementari generate dagli interventi di ricostruzione. L'approccio a *stock* per la sostenibilità evita chiaramente questa ambiguità. Ogni catastrofe sarà registrata come una forma di depauperamento del capitale naturale o materiale. Qualsiasi conseguente aumento dell'attività economica avrebbe un valore sensibile solo nella misura in cui, sotto forma di investimento, contribuisce a ripristinare il livello iniziale dello *stock* di capitale ($dW=0$).

Raccomandazione 3: Nell'insieme degli indicatori trova il suo posto anche un indice di sostenibilità monetaria, ma, allo stato attuale delle

conoscenze, rimane sostanzialmente dedicato agli aspetti economici della sostenibilità.

196. L'approccio a *stock* per la sostenibilità a sua volta può essere visto in due versioni. Una versione guarda unicamente alle variazioni in ogni *stock*, separatamente, al fine di fare tutto ciò che è necessario per evitare che declinino, o almeno per mantenerli al di sopra una certa soglia critica oltre la quale ulteriori riduzioni sarebbero estremamente dannose per il futuro benessere. Si può anche fare il tentativo di riassumere tutte le variazioni degli *stock* in una o più cifre sintetiche.

197. La seconda versione dell'approccio a *stock* è quella della cosiddetta *ricchezza estesa* o degli investimenti corretti, che condividono l'idea di convertire tutti gli *stock* in un equivalente monetario. Abbiamo discusso le potenzialità, ma anche i limiti, di un simile approccio. In talune condizioni, la *ricchezza estesa* permette di anticipare molte forme di non-sostenibilità, ma le condizioni perché tale capacità si possa esplicare sono estremamente impegnative. Questo perché il conto monetario aggregato previsto da questo approccio non può essere basato sui valori di mercato: i prezzi di mercato sono inesistenti per un numero piuttosto elevato di risorse che contano per il futuro benessere. Anche quando sono disponibili, non vi è garanzia che essi riflettono adeguatamente il modo in cui questi beni diversi sosterranno il benessere futuro. In mancanza dei messaggi associati ai prezzi, dobbiamo tornare alle *imputazioni*, con tutte le difficoltà normative e informative che ne conseguono.

198. Tutto questo suggerisce di accontentarsi di un approccio più modesto, limitando l'aggregazione monetaria ai temi per i quali esistono tecniche ragionevoli di valutazione, come accade per il capitale materiale, per il capitale umano e per le risorse naturali che sono scambiate nei mercati con prezzi corretti. Questo più o meno corrisponde alla parte più sostanziosa dell' *Investimento (Savings) netto corretto* calcolato dalla Banca Mondiale e ulteriormente sviluppato da diversi autori. Un *greening* più approfondito di questo indice è naturalmente un obiettivo

raccomandabile, che siamo in grado di mantenere all'ordine del giorno, pur sapendo che l'apparato strumentale ed analitico per farlo è un affare complesso: occorrono modelli di previsione a larga scala delle interazioni tra ambiente ed economia, capaci di prevedere le variazioni delle scarsità relative delle risorse corrispondenti e il loro impatto sui relativi prezzi, e capaci anche di trattare correttamente le incertezze o le potenziali irreversibilità che incidono su tali interazioni. Nel frattempo occorre focalizzare questo indicatore essenzialmente su ciò che può fare abbastanza bene, cioè valutare la componente economica della sostenibilità, quindi, in altri termini, valutare l'eventuale eccesso del consumo della ricchezza economica dei vari paesi.

Raccomandazione 4: Gli aspetti ambientali della sostenibilità meritano un follow-up separato sulla base di un ben scelto insieme di indicatori fisici.

199. Per quanto riguarda la sostenibilità ambientale, gli evidenti limiti degli approcci di politica monetaria non significano che gli sforzi per monetizzare i danni subiti dall'ambiente non siano più necessari: è noto che opporsi a qualsiasi tipo di monetizzazione porta spesso a politiche che agiscono come se i beni ambientali non avessero alcun valore. Il punto è che siamo ben lungi dall'essere in grado di costruire valori monetari per i beni ambientali che, a livello macro, possano essere ragionevolmente confrontati con i prezzi di mercato degli altri beni. Posto il nostro stato di ignoranza, il *Principio di precauzione* legittima il *follow-up* separato di questi beni ambientali.

200. Un'altra buona ragione per il trattamento separato è che le questioni ambientali spesso si riferiscono a beni comuni globali (*global common goods*), come nel caso del clima. In tali casi, il problema con dell'approccio standard della *ricchezza estesa* è che esso si concentra essenzialmente sui problemi specifici della sostenibilità locale dei vari paesi. Con i beni comuni globali, entrano invece in campo i contributi alla insostenibilità globale da parte dei diversi paesi.

201. L'impronta ecologica avrebbe potuto essere una opzione per questo tipo di *follow-up*. In particolare, a differenza degli ANS, l'impronta ecologica si concentra essenzialmente sui contributi alla non-sostenibilità a livello mondiale, dando il messaggio che la responsabilità principale spetta ai paesi sviluppati. Tuttavia il gruppo di lavoro ha preso atto dei suoi limiti, e in particolare del fatto che l'impronta è ben lungi dall'essere un puro indicatore fisico delle pressioni sull'ambiente: essa comporta alcune regole di aggregazione che possono essere discutibili. In realtà, gran parte delle informazioni veicolate dall'impronta circa i contributi nazionali alla sostenibilità, è contenuta in un indicatore più semplice, l'*impronta carbonica*, che è quindi un buon candidato per il monitoraggio della pressione dell'uomo sul clima, tra i molti indicatori proposti dai climatologi che vengono brevemente presentati nella parte tecnica della relazione.

202. Per gli altri aspetti della sostenibilità ambientale, come la qualità dell'aria, la qualità dell'acqua, la biodiversità e così via, è opportuno ricavare gli indicatori dagli insiemi (*dashboard*) grandi ed eclettici. Solo per citare alcuni degli indicatori già inseriti nei *dashboard*, potremmo citare le emissioni inquinanti che causano lo *smog*, il carico di nutrienti nei corpi idrici, l'abbondanza di determinate specie chiave naturali, i tassi di conversione degli habitat naturali ad altri usi, la percentuale delle catture ittiche al di là di limiti biologici di sicurezza, e molti altri. Oggi, in questa fase del dibattito, gli economisti non hanno alcun particolare titolo per suggerire le scelte giuste. È per questo che il rapporto non proporrà alcuna lista chiusa di questo tipo di indicatori.

203. In breve, il nostro compromesso pragmatico è quello di suggerire un limitato insieme di indicatori, saldamente radicati nella logica dell'approccio a *stock* alla sostenibilità, che comprende:

- un indicatore più o meno derivato da un approccio di *ricchezza estesa*, ecologizzato (*greened*) per quanto possibile sulla base delle conoscenze attualmente disponibili, ma la cui funzione principale,

tuttavia, resta quella di inviare messaggi di allarme in materia di non-sostenibilità economica. Questa non-sostenibilità economica potrebbe essere dovuta ai bassi livelli degli investimenti nella formazione, o ad un insufficiente reinvestimento del reddito generato dall'estrazione di risorse fossili (per i paesi che fortemente contano su questa fonte di reddito).

- Un insieme di ben scelti indicatori fisici, concentrato sulla dimensione ambientale della sostenibilità, che sono già oggi importanti, o potrebbero diventarlo nel futuro, e che rimangono difficili da trasporre in termini monetari.

204. Questo scenario ha molti punti di convergenza con le conclusioni raggiunte da altri rapporti recentemente dedicati al tema, come il recente Rapporto Ocse / Eurostat / Unece sulla misurazione della sostenibilità, le cui conclusioni sono state rilasciate nel 2008, o la più recente Relazione del Consiglio economico, sociale e ambientale francese pubblicata nel 2009. Il primo, in particolare, rivendica con forza l'approccio a *stock* alla sostenibilità e propone un piccolo *dashboard* per separare chiaramente le risorse che possono essere monetizzate in un modo ragionevole dagli altri beni per i quali sono necessarie misurazioni fisiche separate. Il secondo mette in guardia contro i limiti dell'impronta ecologica e, per quanto riguarda il cambiamento climatico, sostiene con favore l'indice di dell'*Impronta carbonica*. Questi punti di convergenza sono rassicuranti: essi suggeriscono che, dalla situazione relativamente confusa che è stata descritta nella sezione 2, stiamo rapidamente andando verso un quadro più consensuale per la comprensione dei problemi della sostenibilità (cfr. riquadro 3)¹¹.

¹¹ Altri punti di convergenza possono essere trovati nella risposta dell'Agenzia Europea dell'Ambiente alla prima bozza di questo sommario della Commissione

Box 3: indicatori fisici e altri indicatori non monetari: quali scegliere?

Il punto di vista generale della Commissione è stato quello di evitare la formulazione di proposte definitive "chiavi in mano" sulle diverse questioni sollevate. Tutte le proposte, piuttosto hanno lo scopo di stimolare la discussione. Ciò è tanto più vero nel settore degli indicatori fisici di sostenibilità in cui la competenza di specialisti provenienti da altre discipline è fondamentale e che sono stati solo parzialmente rappresentati nella composizione della Commissione.

Alcuni suggerimenti possono tuttavia essere dati, in connessione con le conclusioni di alcuni recenti relazioni collegate.

Il piccolo set di indicatori di sviluppo sostenibile proposto dal gruppo di lavoro Ocse / Unece / Eurostat sulla misura della sostenibilità

Indicator domain	Stock indicator	Flow indicator
Foundational well-being	Health-adjusted life expectancy	Index of changes in agespecific mortality and morbidity (place holder)
	Percentage of population with post-secondary education	Enrolment in post-secondary education
	Temperature deviations from Normals	Greenhouse gas emissions
	Ground-level ozone and fine particulate concentrations	Smog-forming pollutant emissions
	Quality-adjusted water availability	Nutrient loadings to water bodies
	Fragmentation of natural habitats	Conversion of natural habitats to other uses
Economic well-being	Real <i>per capita</i> net foreign financial asset holdings	Real <i>per capita</i> investment in foreign financial assets
	Real <i>per capita</i> produced capital	Real <i>per capita</i> net investment in produced capital
	Real <i>per capita</i> human capital	Real <i>per capita</i> net investment in human capital
	Real <i>per capita</i> natural capita	Real <i>per capita</i> net depletion of natural capital
	Reserves of energy resources	Depletion of energy resources
	Reserves of mineral resources	Depletion of mineral resources
	Timber resource stocks	Depletion of timber resources
	Marine resource stocks	Depletion of marine resources

Source : UNECE/OECD/Eurostat (2008)

Nel 2008, un gruppo di lavoro Ocse / Unece / Eurostat ha elaborato una relazione sulla misurazione dello sviluppo sostenibile i cui messaggi hanno molti punti in comune con i nostri. Il rapporto raccomanda vivamente l'approccio a *stock* alla sostenibilità come modalità pertinente per strutturare un *micro-dashboard* di indicatori di sostenibilità comprendente sia parametri di *stock* che di flusso. Il rapporto suggerisce anche una linea di demarcazione tra i

determinanti del benessere economico (quelli che sono i più direttamente riconducibili alla valutazione monetaria) e i determinanti fondativi del benessere, tra cui quattro coppie di indicatori ambientali di *stock*/flussi dedicati rispettivamente al riscaldamento globale, alle altre forme di inquinamento atmosferico, alla qualità delle acque e alla biodiversità. I dettagli e le posizioni di questi indicatori nel dashboard possono essere visualizzati (in grassetto) nella tabella sottostante.

Più recentemente, il *Consiglio Economico, Sociale e Ambientale* francese (CESE) ha elaborato una relazione il cui obiettivo iniziale era la valutazione dell'Impronta Ecologica, ma che ha esplorato largamente le diverse opzioni disponibili per quantificare la sostenibilità. La relazione del Consiglio riporta le stesse nostre opinioni a proposito dei limiti dell'indice EF e del fatto che la maggior parte delle informazioni pertinenti che esso veicola è più direttamente e più ordinatamente contenuta in una delle sue sottocomponenti, l'impronta carbonica. Conseguentemente, il rapporto raccomanda fortemente l'adozione di questo indice. Rispetto alle emissioni globali di gas serra proposto dal *dashboard* del rapporto dell'Ocse / Unece / Eurostat di cui sopra, l'impronta carbonica ha il vantaggio di essere espressa nelle unità di misura dell'impronta ecologica che è intuitivamente attraente e che ha fatto il successo della EF. Oltre a questo, la relazione CESE ha suggerito con forza l'adozione di altri indicatori fisici già presenti in grandi *dashboard* internazionali come quello elaborato per la nuova Strategia dell'Unione Europea per lo sviluppo sostenibile. Alcuni di essi sono quelli già citati nel *dashboard* del rapporto Ocse / Unece / Eurostat.

Per quanto riguarda il cambiamento climatico, possono essere presi in considerazione altri indicatori. L'osservazione diretta della temperatura media è una possibilità, ma non la più adatta, perché ha la tendenza a correre dietro alle varie componenti del cambiamento climatico e perché non ci può essere sempre accordo circa le cause dell'aumento della temperatura, quindi, circa il loro carattere permanente o temporaneo. Di conseguenza, i climatologi preferiscono a fare uso di un concetto termodinamico, la forzante radiativa della CO₂, che misura lo squilibrio energetico della terra creato dalla azione della CO₂ come gas serra.

In alternativa, è possibile utilizzare direttamente la nozione del *budget* residuo della CO₂. Secondo i climatologi, vi è un limite massimo di 0,75 Tt di carbonio

che possono essere scaricate in atmosfera se non si vuole correre il rischio di un innalzamento della temperatura superiore a 2° Celsius al di sopra dei livelli pre-industriali con una probabilità superiore allo 0,25 (uno a quattro), questo limite superiore a 2° C è ampiamente accettato tra gli esperti del clima come un punto di rottura che apre la porta a effetti di retroazione inarrestabile (metano da fusione del permafrost, CO₂ e metano da decadimento delle foreste tropicali, tutti i tipi di gas serra rilasciati dal riscaldamento degli oceani saturi, ecc ..). Di questo budget totale di 0,75 Tt, le emissioni al 2008, hanno già consumato circa 0,5 Tt. Di qui l'importanza di monitorare il budget rimanente della CO₂. L'attrattiva di questo indicatore sta nell'essere fortemente coerente con l'approccio a *stock* alla sostenibilità. Può essere anche riformulato nei termini molto espressivi di un Indice di *conto alla rovescia (countdown)*, cioè il tempo che rimane fino all'esaurimento dello *stock*, sotto l'ipotesi di emissioni residue che procedano secondo l'attuale tendenza. Questo tipo di rappresentazione è spesso utilizzato per altre forme di risorse esauribili.

Ancora altri indicatori indiretti del riscaldamento globale sono la regressione dei ghiacci perenni o il pH oceanico. La regressione dei ghiacci permanenti ha il vantaggio di essere un indicatore di *early warning* e di essere direttamente collegato al manifestarsi degli effetti. Il pH oceanico aumenta con la quantità di CO₂ che è naturalmente assorbita dall'oceano. Una conseguenza di questo aumento è una diminuzione della quantità di fitoplancton, che è esso stesso un deposito di carbonio non meno importante delle foreste. Si può quindi dire che l'assorbitore fisico (*sink*) (l'acqua di mare che discioglie la CO₂ atmosferica) distrugge il suo stesso sistema biologico. Questo è il motivo per cui il pH oceanico sembra essere un altro buon indicatore tentativo di cambiamento climatico, che punta a uno degli effetti più temibili di *feedback*. Tra i criteri per scegliere tra tutti gli indicatori, due sono di particolare importanza. Uno è la loro fruibilità da parte del pubblico, l'altro è la capacità di declinarli a livello nazionale o addirittura subnazionale: a questo proposito, l'impronta carbonica ha molti vantaggi.

Per quanto riguarda la biodiversità, la questione è attualmente sotto esame da parte del gruppo TEEB (La Economia dell'Ambiente e della Biodiversità) che opera su iniziativa dell'Unione Europea ed è stato anche recentemente referenziato da una relazione del *Conseil d'Analyse Stratégique*, in questo caso

con l'idea di spingere quanto più possibile la monetizzazione di questa dimensione. La ragione della ricerca di equivalenti monetari ha in sostanza lo scopo di favorire l'inclusione di tale dimensione nelle scelte di investimento: molte decisioni pubbliche, come la costruzione di una nuova autostrada, implicano una perdita potenziale di biodiversità a causa della frammentazione degli *habitat* naturali. Ma il rapporto fornisce anche una recensione molto tecnica e dettagliata delle misure fisiche disponibili della biodiversità, alla quale si rimanda per ulteriori informazioni.

Alla fine, allontanandosi dalle preoccupazioni ambientali, ma ancora nel versante dei fenomeni non monetizzabili, una questione importante è quella del capitale sociale e degli "*asset istituzionali*" che trasmettiamo alle future generazioni. Si sarà notato che il *dashboard* Unece / Ocse / Eurostat di cui sopra non propone alcun indicatore di questo tipo, non perché la questione non è rilevante, ma soprattutto a causa della mancanza di consenso sul modo di misurarli. Il sottogruppo 3 non è stato in grado di esplorare ulteriormente la questione, ma ogni sforzo verso questa direzione, rimane necessario senza alcun dubbio.

205. Una richiesta ulteriore riguarda le linee guida per l'utente del *dashboard*. Tutti dovrebbero essere avvertiti del fatto che nessuna serie limitata di dati può pretendere di prevedere con certezza il carattere sostenibile o non sostenibile di un sistema altamente complesso. Lo scopo è, piuttosto, quello di avere una serie di indicatori che danno un segnale nelle situazioni che presentano un rischio elevato di non-sostenibilità. Qualunque cosa facciamo, però, *dashboard* e indici sono solo una parte della storia. La maggior parte dello sforzo per valutare la sostenibilità si deve concentrare sul miglioramento della nostra conoscenza su come l'economia e l'ambiente interagiscono ora e sono suscettibili di interagire in futuro.