

Politiche pubbliche per la sostenibilità

Ignazio Musu*

Mi pare che il significato di questo convegno sia di mettere a confronto diverse ottiche con cui il problema della valutazione degli investimenti sul territorio può essere affrontato.

Sotto il profilo economico viene immediato di sottolineare che la valutazione degli investimenti richiede essenzialmente una analisi benefici-costi.

Gli aspetti relativi alla valutazione sia dei benefici sia dei costi verranno affrontati nella relazione di Donato Romano. Io vorrei invece concentrarmi su un'ottica particolare di valutazione degli investimenti che consiste nel considerare la promozione degli investimenti come un obiettivo importante delle politiche pubbliche e che colloca tale promozione nel contesto di un obiettivo più generale che è costituito dalla realizzazione di uno sviluppo sostenibile.

Questo modo di affrontare il problema della valutazione degli investimenti ci induce a collocarci in un'ottica strategica di scenari rispetto ai quali avviene la scelta sociale; gli scenari vengono posti a confronto con riferimento alla loro capacità di garantire l'obiettivo della sostenibilità dello sviluppo.

Come spero risulterà chiaro dalle considerazioni che seguono, questo approccio non diminuisce affatto l'importanza della valutazione; semplicemente la inserisce in un quadro di riferimento più ampio, di strumento per la sostenibilità.

Credo poi che tutti possiamo convenire che l'obiettivo dello sviluppo sostenibile è declinabile a scale diverse sotto il profilo territoriale; per cui le argomentazioni generali che svolgerò sono facilmente esse stesse riconducibili ad una scala territorialmente specificata.

* Professore ordinario di Economia Politica, Università Ca' Foscari di Venezia.

Preliminare a successive considerazioni è il compromettersi in qualche modo con una definizione di sostenibilità e di sviluppo sostenibile.

Ritengo che una definizione accettabile possa essere quella di uno sviluppo che garantisce il mantenimento nel tempo di un benessere e di un capitale sociale sufficienti per il massimo numero di persone della comunità sociale di riferimento.

Vi sono tre elementi di questa definizione sui quali credo valga la pena di soffermarsi.

Il primo è l'obiettivo del mantenimento nel tempo del benessere e del capitale sociale. Inserendo questa condizione noi incorporiamo la caratteristica principale della definizione di sviluppo sostenibile del rapporto Brundtland, ossia la richiesta che lo sviluppo sia tale da garantire il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni presenti senza compromettere le opportunità delle generazioni future di soddisfare i loro bisogni.

Il secondo elemento riguarda la condizione di sufficienza del benessere e del capitale sociale per il massimo numero di persone; richiedere questo è diverso che richiedere il massimo benessere e capitale sociale per un dato numero di persone. In questa formulazione vi è incorporato un obiettivo di equità e di non egoismo nei confronti dei componenti la comunità sociale di riferimento.

Infine il terzo elemento riguarda la definizione delle variabili obiettivo in termini di benessere e capitale sociale.

Il concetto di benessere è più vasto di quello di reddito pro-capite e incorpora una valutazione della qualità della vita; il concetto di capitale sociale allarga l'insieme di *asset* che si desidera mantenere in un'ottica di sostenibilità.

Possiamo infatti definire lo stock di capitale sociale come l'insieme delle attività che favoriscono lo sviluppo del benessere e della qualità della vita della società.

Il capitale sociale consiste dunque di un aggregato molto ampio formato non soltanto dal capitale riproducibile e dal capitale umano, ma anche dal capitale culturale, dalla rete di relazioni sociali e dal capitale naturale.

Quando affermiamo che obiettivo delle politiche pubbliche è concorrere allo sviluppo sostenibile, noi in pratica chiediamo a

tali politiche di concorrere al mantenimento di uno *stock* adeguato di capitale sociale e quindi di benessere che tale capitale sociale è in grado sostenere.

Insistere sull'obiettivo del mantenimento implica che vi sono delle componenti del capitale sociale che non possono espandersi senza limite e che comunque sono permanentemente sotto il rischio di un deterioramento che può diventare irreversibile.

Questo è vero del capitale culturale, inteso anche come insieme di *asset* fisici, architettonici ad esempio, della rete di relazioni sociali, del capitale naturale.

La non espandibilità, o la limitata espandibilità, di componenti importanti del capitale sociale ci costringe subito a fare i conti con un problema. legato alla caratteristica tipica del capitale sociale non completamente riproducibile: quella di svolgere una essenziale funzione per il sistema economico sia in quanto viene preservato, sia in quanto viene sfruttato. Esemplichiamo per comodità con il capitale naturale.

L'ambiente viene sfruttato in quanto deposito di rifiuti e sostanze inquinanti (*sink function*) e fonte di risorse (*source function*) per l'economia, e questo produce benefici in termini di reddito e di occupazione.

L'ambiente viene preservato perchè la sua preservazione ha un valore di godimento o addirittura un valore di esistenza per la società; e perchè anche come ambiente preservato può avere un valore produttivo; l'ambiente preservato entra cioè sia nella funzione di utilità sociale sia nella funzione aggregata di produzione della società.

Sfruttamento e preservazione dell'ambiente (ma il discorso vale per le altre componenti non completamente riproducibili del capitale sociale) implicano modi potenzialmente alternativi di allocare le risorse: se le risorse vengono destinate allo sfruttamento dell'ambiente, esse vengono sottratte alla sua preservazione.

Questo implica che il costo dello sfruttamento dell'ambiente è un costo opportunità misurato dal beneficio alternativo al quale si rinuncia, cioè dal beneficio della preservazione.

Analogamente il beneficio dello sfruttamento dell'ambiente misura in ultima analisi il costo opportunità della preservazione.

Il flusso di sfruttamento del capitale sociale non riproducibile è un flusso di tipo estrattivo, considerabile come insieme di beni privati e quindi rivali; nel determinare il tasso di utilizzo di questi flussi il mercato svolge un ruolo essenziale ed esplicito.

Ne consegue che il beneficio che proviene dallo sfruttamento del capitale sociale non riproducibile, e quindi il costo necessario per la preservazione di tale tipo di capitale, sono agevolmente misurabili dal mercato.

Lo *stock* di capitale sociale non riproducibile contribuisce direttamente e indirettamente al benessere sociale: contribuisce direttamente attraverso il valore di uso o di esistenza nella funzione di utilità, e indirettamente aumentando la produttività dei fattori produttivi.

Lo *stock* di capitale sociale non riproducibile (ad esempio la qualità dell'ambiente) va considerato come un bene pubblico: tutti i partecipanti la società traggono beneficio da un certo livello di *stock* di capitale sociale non riproducibile, e i servizi offerti da questa forma di capitale sociale sono perciò non rivali.

Questa caratteristica di bene pubblico del capitale sociale non riproducibile implica che il mercato ha difficoltà a misurare il beneficio della sua preservazione o, il che è lo stesso, il costo opportunità del suo sfruttamento.

Alla caratteristica di bene pubblico dello *stock* di capitale sociale non riproducibile deve aggiungersi il fatto che i benefici della preservazione sono spesso collocati nel futuro e in un futuro lontano; mentre i benefici dello sfruttamento sono collocati nel presente o nel futuro immediato.

Questa è un'altra ragione della difficoltà del mercato nel garantire un appropriato equilibrio tra sfruttamento e preservazione del capitale sociale non riproducibile.

Di fatto il mercato spinge ad uno sfruttamento eccessivo del capitale sociale e quindi non ne garantisce la preservazione. Laddove questo capitale sociale possa essere prodotto, la sua caratteristica di bene pubblico e il fatto che i benefici che il nuovo *stock* apporterà sono lontani nel tempo induce il mercato ad una produzione insufficiente. Di qui l'importanza delle politiche pubbliche.

Le politiche pubbliche agiscono secondo modalità diverse sulle diverse componenti del capitale sociale. Questo perché il grado di riproducibilità e il limite alla espandibilità di queste diverse componenti è diverso; così come sono diverse le relazioni tra sfruttamento e preservazione per ciascuna delle componenti del capitale sociale.

Per dire dunque qualcosa di più preciso sul ruolo delle politiche pubbliche per la sostenibilità occorre fare un discorso specifico su ciascuna componente del capitale sociale.

Ancora una volta vorrei esemplificare soffermandomi sul ruolo delle politiche pubbliche per la sostenibilità e concentrandomi su quella importante componente del capitale sociale non riproducibile che è costituita dal capitale naturale.

Le politiche pubbliche in questo caso diventano politiche ambientali; esse svolgono il ruolo essenziale di mantenere in equilibrio due modi potenzialmente alternativi di allocazione delle risorse, lo sfruttamento e la preservazione dal capitale naturale.

Esiste però una precisa relazione dinamica tra sfruttamento e conservazione dell'ambiente. Il flusso di estrazione di risorse naturali e di inquinamento può infatti essere controbilanciato dai processi ecologici che rappresentano la capacità della natura di rigenerare se stessa e di assimilare l'inquinamento.

Finché l'economia usa meno servizi ambientali di quelli che sono messi a disposizione dai processi ecologici, la qualità dell'ambiente aumenta nel tempo; se l'economia usa più servizi ambientali di quelli che sono messi a disposizione dai processi ecologici, la qualità dell'ambiente diminuisce nel tempo.

Un equilibrio ecologico, cioè una qualità costante dell'ambiente, si può mantenere soltanto se il flusso di estrazione delle risorse e di inquinamento è costante e uguale al flusso di servizi ecologici messi a disposizione, e cioè alla capacità di assorbimento dell'ambiente.

Per capire i fattori che determinano il flusso disponibile di servizi ecologici, occorre ricordare che l'ambiente usa e trasforma energia, e che tuttavia, nel corso del processo di uso e trasformazione, l'energia viene "dissipata" diventando progres-

sivamente sempre meno utile; questo è il senso della “legge dell’entropia”.

Se l’ambiente dovesse confidare soltanto sull’energia che esso stesso è da solo in grado di rendere disponibile, esso non potrebbe preservarsi; l’ambiente si preserva grazie ad un costante flusso di energia che proviene dall’esterno, ossia di energia solare, che controbilancia il processo di entropia.

Tuttavia siccome l’*input* di energia solare è fisso, si applica una sorta di legge dei rendimenti decrescenti. Ossia la produzione netta di servizi ecologici che può essere usata come capacità di assorbimento dello sfruttamento dell’ambiente da parte dell’economia, ha un limite superiore non valicabile.

La produzione sociale tuttavia non richiede solo energia, ma conoscenza. La possibilità di sostituzione della conoscenza all’energia rende meno importanti i requisiti di fabbisogno minimo di energia.

La dimensione temporale svolge un ruolo essenziale nell’allentare il vincolo del fabbisogno energetico: è con il passare del tempo che diventano disponibili nuove idee, nuove tecnologie e nuovi processi produttivi che consentono di ridurre il fabbisogno energetico dell’economia nel suo complesso.

La produzione di nuova conoscenza non è soggetta ad una legge che sia comparabile alla legge dell’entropia. Il ruolo della conoscenza è fondamentale per la spiegazione del progresso tecnologico e quindi per la determinazione di un sentiero di sviluppo sostenibile.

Infatti è lo sviluppo della conoscenza e del progresso tecnologico da questo derivante, che permette di ridurre la pressione sull’offerta di servizi ecologici per unità di prodotto, che permette cioè che la domanda di servizi ecologici da parte del sistema economico rimanga nei limiti della capacità di assimilazione, consentendo al prodotto nazionale di crescere.

La produzione di conoscenza volta a rendere compatibile lo sviluppo del prodotto sociale con i limiti ecologici dovrebbe quindi essere al centro dell’attenzione delle politiche ambientali.

Lo sviluppo della conoscenza dovrebbe cioè essere orientato alla creazione di un progresso tecnologico che migliori

l'efficienza ecologica e riduca continuamente la pressione sull'ambiente per unità di prodotto.

Le politiche ambientali dovrebbero favorire investimenti che contribuiscano a questo risultato.

Ma quale livello di qualità ambientale dovrà essere raggiunto e preservato lungo il sentiero di crescita sostenibile?

Questo dipende dal peso relativo dei consumi privati e della qualità dell'ambiente nella funzione di utilità sociale.

Nella scelta sociale del livello di qualità ambientale da mantenere nello sviluppo sostenibile, occorre anche tenere conto del tasso di sconto al quale si attualizza l'utilità delle generazioni future.

La struttura delle preferenze sociali svolge un ruolo molto importante. Una società miope e con scarsa attenzione all'ambiente come fonte di utilità potrebbe benissimo scegliere di fatto uno scenario nel quale nel breve-medio periodo i consumi sono crescenti e la qualità dell'ambiente diminuisce, mentre nel lungo termine i consumi devono diminuire perché la qualità ambientale è scesa ad un livello così basso da compromettere la prosecuzione del processo produttivo. Un simile sentiero non potrebbe certamente essere definito sostenibile.

Rimane comunque vero che se si vuole assicurare la sostenibilità, poiché il flusso di sfruttamento dell'ambiente costituisce un fattore della produzione, occorre assicurarsi che tale fattore non venga domandato in misura eccedente la capacità di assorbimento dell'ambiente.

Se chi sfrutta l'ambiente come fattore di produzione non paga alcun prezzo, è del tutto probabile che la domanda di questo fattore produttivo sia eccessiva.

Il mercato, per le ragioni che abbiamo visto, ha difficoltà a far emergere un prezzo per lo sfruttamento dell'ambiente. Di questo deve farsi carico la politica ambientale.

Due sono fondamentalmente i tipi di politica ambientale che si possono usare per definire un prezzo appropriato per l'uso dell'ambiente.

Un primo tipo di strumenti è la fissazione diretta da parte del regolatore ambientale del prezzo d'uso dell'ambiente in modo da indurre il mercato ad arrivare al livello desiderato di

sfruttamento dell'ambiente e di qualità dell'ambiente da mantenere.

Un secondo tipo di strumenti è la fissazione diretta del livello desiderato di sfruttamento dell'ambiente e di qualità dell'ambiente da mantenere, lasciando invece al mercato di trovare il prezzo d'uso appropriato.

Lo strumento emblematico nel primo caso è costituito dalla tassa ambientale; nel secondo caso è costituito dai permessi negoziabili di sfruttamento dell'ambiente.

La gamma delle politiche ambientali intese come politiche pubbliche per la sostenibilità va però al di là delle politiche volte a far emergere in modo diretto o indiretto un prezzo per lo sfruttamento dell'ambiente.

Abbiamo visto infatti che le politiche devono mirare all'introduzione di un tipo appropriato di progresso tecnologico.

Sotto questo profilo, le politiche ambientali devono essere orientate a promuovere attivamente investimenti adeguati.

Sotto questo profilo sussidi ed aiuti finanziari, nonché gli stessi investimenti pubblici e la compartecipazione pubblica agli investimenti assieme ai privati, possono essere considerati come strumenti economici appropriati di politica ambientale.

Nulla vieta ad esempio che il gettito delle tasse ambientali venga redistribuito, almeno in parte, nella forma di investimenti e sussidi che aiutino il miglioramento dell'ambiente.

Questo può essere ottenuto con aiuti alla prevenzione dello sfruttamento dell'ambiente, ad esempio finanziando la ricerca scientifica e tecnologica rivolta a questo scopo, in particolare a creare lo sviluppo della conoscenza necessario a introdurre il progresso tecnologico adeguato a rendere lo sviluppo sostenibile.

Naturalmente dovrebbero essere ridotti o eliminati sussidi che promuovano investimenti o innovazioni tecnologiche che vadano in una direzione opposta a quella della sostenibilità.

Il problema del tipo di progresso tecnologico è cruciale. Infatti non è automatico che il progresso tecnologico comporti il mantenimento di un flusso costante di sfruttamento dell'ambiente in presenza di un aumento continuo del prodotto nazionale.

Un principio fondamentale della termodinamica, la legge della conservazione della materia, implica l'impossibilità di una continua espansione netta del capitale e del prodotto materiale. Infatti questi possono solo essere trasformati.

La crescita del capitale fisico è quindi limitata e questo limite può essere allentato da un aumento continuo delle possibilità di riciclaggio, che però a sua volta trova un limite nella seconda legge della termodinamica e nel principio di entropia.

Il fattore cruciale sotto il profilo dell'allontanamento di questi limiti ecologici è lo sviluppo delle produzioni immateriali.

Molti sostengono che proprio questa è la caratteristica del progresso tecnologico del nostro tempo.

In primo luogo, le nuove tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni implicano una continua riduzione nel coefficiente di sfruttamento dell'ambiente e una dematerializzazione crescente dei processi produttivi.

In secondo luogo, gli stessi effetti provengono dalla continua modificazione della composizione della produzione verso i servizi e i beni immateriali che caratterizza le fasi avanzate dello sviluppo economico.

Queste prospettive positive indubbiamente esistono e vanno potenziate con un intervento attivo.

Tuttavia, così come non è opportuno lasciarsi andare ad una eccessiva drammatizzazione che alla fine può diventare controproducente, è opportuno comunque mantenere una certa cautela.

Nel caso delle opportunità offerte dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione vi sono implicazioni delle nuove tecnologie, come lo sviluppo degli scambi e del trasporto di beni materiali consentito dal commercio elettronico o l'accelerata obsolescenza degli strumenti materiali connessi alle nuove tecnologie, che implicheranno un maggiore impatto sull'ambiente.

Lo sviluppo di alcuni servizi, come il turismo, è destinato ad avere impatti significativi sull'ambiente sia in termini di rifiuti sia in termini di congestione, sia in termini di pressione sul patrimonio artistico e culturale.

Un punto fondamentale è rendersi conto che le politiche pubbliche per la sostenibilità richiedono un adeguato consenso sociale. Questo significa che in ultima analisi anch'esse dipendono dalle preferenze.

Più la qualità dell'ambiente ha peso in queste preferenze, maggiore è la disponibilità a pagare per avere una migliore qualità dello sviluppo e una migliore qualità ambientale, e quindi maggiore è la quota di risorse che la società è disposta ad indirizzare a questo fine.

Questo sostiene le stesse politiche ambientali e con esse si integra nel promuovere gli incentivi adeguati affinché il mercato orienti innovazione tecnologica, produzione e consumo al perseguimento dello sviluppo sostenibile.

Sotto questo profilo ogni iniziativa sociale che mira a promuovere la coscienza e la partecipazione ambientale, come l'educazione ambientale e forme di partecipazione sociale alla definizione di obiettivi e scenari di sviluppo sostenibile, quali gli accordi volontari o le Agende 21, può svolgere un ruolo molto importante al fine della efficacia delle stesse politiche ambientali.