



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

FLORE

Repository istituzionale dell'Università degli Studi di Firenze

Qualità della vita e governo del territorio

Questa è la Versione finale referata (Post print/Accepted manuscript) della seguente pubblicazione:

Original Citation:

Qualità della vita e governo del territorio / S. MENGHINI. - STAMPA. - (2006), pp. 11-26.

Availability:

This version is available at: 2158/318728 since:

Publisher:

Franco Angeli

Terms of use:

Open Access

La pubblicazione è resa disponibile sotto le norme e i termini della licenza di deposito, secondo quanto stabilito dalla Policy per l'accesso aperto dell'Università degli Studi di Firenze
(<https://www.sba.unifi.it/upload/policy-oa-2016-1.pdf>)

Publisher copyright claim:

(Article begins on next page)

La valutazione delle risorse ambientali rappresenta un tema estremamente complesso per la vasta serie di elementi che debbono essere considerati e per le possibili modalità con le quali giungere ad un giudizio di valore in funzione dello scopo per il quale si opera.

I contributi raccolti nella presente pubblicazione, prevalentemente orientati ad una trattazione delle valutazioni ambientali nell'ottica della pianificazione territoriale, propongono alcuni spunti teorici e specifici strumenti di analisi a supporto del processo decisionale pubblico nella scelta della migliore allocazione delle risorse ambientali.

In particolare, il presente volume raccoglie alcuni spunti per condurre negli strumenti urbanistici provinciali e comunali il concetto di sostenibilità, giungendo a punzuali quantificazioni, monetarie e non monetarie, capaci di esprimere in sintesi i molteplici effetti che le scelte d'uso del territorio producono sull'ambiente e sulla qualità della vita degli individui. I vari contributi propongono un'organizzazione delle informazioni e una analisi del rapporto tra società e ambiente, affrontando i complessi temi delle conflittualità tra interessi pubblici e privativisti e di valutazione delle externalità. Tali questioni assumono un'importanza fondamentale nell'attuale disciplina urbanistica, che, inquadrandolo il territorio come risorsa inserita nello sviluppo locale, necessita di strumenti capaci di giungere ad oggettive valutazioni degli indirizzi di gestione del territorio.

La presente pubblicazione si inserisce nell'ambito delle attività del Centro Internazionale di Documentazione dei Parchi della Provincia di Firenze che dal 1998 è sotto la direzione scientifica del Dipartimento di Economia Agraria e delle Risorse Territoriali dell'Università degli Studi di Firenze.

Silvio Menghini (1962) è Professore Straordinario di Economia e Estimo Rurale presso l'Università degli Studi di Firenze. Docente di Estimo e di Economia dell'ambiente nei corsi di Scienze Agrarie e Forestali dell'Università degli Studi di Firenze, ha ricoperto il ruolo di Direttore scientifico del CEDIP.

RISORSE NATURALI E AMBIENTE

Strumenti di valutazione

a cura di Silvio Menghini

S. MENGHINI (a cura di) **RISORSE NATURALI E AMBIENTE**

ISBN 88-464-6568-7

Presentazione, di Luigi Ulivieri	pag.	7
Prefazione, di Augusto Marinelli	»	9
1. Qualità della vita e governo del territorio, di Silvio Menghini		
1. Sviluppo sostenibile e ambiente	»	11
2. Il benessere	»	12
3. Conclusioni	»	13
Riferimenti bibliografici	»	22
	»	25
2. Le problematiche valutative delle risorse naturali e ambientali, di Donato Romano		
1. Introduzione	»	27
2. Il valore economico dell'ambiente	»	27
3. L'analisi costi-benefici e la policy analysis matrix	»	29
3.1. Analisi costi-benefici	»	32
3.2. Policy Analysis Matrix	»	32
3.3. Integrazione di ACB e PAM	»	35
4. L'analisi multi-criteriale	»	36
4.1. Modelli a decisore unico	»	38
4.2. Modelli a più decisori	»	45
5. Analisi critica	»	46
6. Conclusioni	»	49
Riferimenti bibliografici	»	52
	»	55
3. Modelli di valutazione ambientale, di Iacopo Bernetti		
1. Introduzione	»	59
2. Le basi metodologiche della valutazione ambientale tramite indici	»	59
	»	60

Copyright © 2006 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ristampa	0	1	2	3	4	5	6	Anno

È vietata la riproduzione, anche parziale, effettuata a qualsiasi titolo, eccetto quella ad uso personale, in più volte, e alla condizione che vengano pagati i compensi stabiliti dall'art. 2 della legge vigente.

Ogni fotocopia che eviti l'acquisto di un libro è illecita ed è severamente punibile.

Chiunque fotocopia un libro, chi mette a disposizione i mezzi per farlo, chi comunque favorisce questa pratica commette un reato e opera ai danni della cultura.
Stampa: Tipomontza, via Merano 18, Milano.

4. Metodologie di analisi delle potenzialità ecoturistiche: un caso di studio, di Claudio Fagarazzi	153
1. Introduzione	» 153
2. L'approccio teorico	» 154
3. Le potenzialità offerte dai Sistemi Locali di Offerta Turistica	» 155
4. Le potenzialità ecoturistiche	» 157
4.1. Le basi dati del SIT	» 158
4.2. Gli indicatori	» 159
5. Risultati	» 164
5.1. Analisi gerarchica	» 170
5.2. Le potenzialità del settore ecoturistico nelle Comunità Montane	» 171
6. Conclusioni	» 173
Riferimenti bibliografici	» 180
	» 181
5. Analisi economico ambientale di un'area protetta, di Severino Romano	183
1. Introduzione	» 183
2. Lo scenario regionale delle aree protette: il caso della Basilicata	» 185
2.1. La metodologia adottata	» 187
2.2. L'analisi delle vocazioni ecologico-ambientali	» 214
3. Conclusioni	» 230
Riferimenti bibliografici	» 232

Obiettivo della collana è favorire il confronto tra gli studiosi su temi relativi al territorio e ai valori paesistici ed ambientali, e contribuire a garantire una giusta informazione su questi argomenti, sia nei confronti dei cittadini sia delle istituzioni.

Quest'opera raccoglie, come in un dibattito a più voci, i contributi di vari esperti sulle implicazioni delle valutazioni ambientali nella pianificazione territoriale, fornendo in particolare approfondimenti su come il processo decisionale pubblico può pervenire alla scelta della migliore allocazione delle risorse ambientali.

La consapevolezza che il territorio è la vera grande risorsa di una comunità orienta sempre più le politiche pubbliche a coniugare gli obiettivi ambientali con quelli di carattere sociale, economico ed istituzionale, e conseguentemente a adottare strumenti di governo del territorio secondo un modello di sviluppo sostenibile.

Questo modello di sviluppo, per essere attuato, richiede che siano valorizzate la partecipazione e la concertazione fra le parti e che si realizzzi una progressiva modificaione dei sistemi di produzione e di gestione aziendali, ma in un primo momento ha bisogno di un'attenta analisi dei metodi e degli effetti legati alle scelte d'uso del territorio.

Con questa pubblicazione vengono presentate alcune concrete applicazioni, supportate da fondamenti teorici, che permettono il processo di pianificazione e d'attuazione delle politiche di sostenibilità, e s'intende continuare l'opera di sensibilizzazione sulle tematiche ambientali e del governo del territorio.

Luisi Ulivieri

punto qualificante intorno al quale ruotano tutte le scelte. Ed è lungo il processo decisionale che governa le scelte d'uso del territorio che lo sviluppo sostenibile, da concetto astratto deve divenire parametro di sintesi nel quale fare confluire le diverse "misurazioni" dei molteplici effetti legati alle scelte d'uso del territorio.

Lo scopo di tale raccolta di contributi è proprio quella di raccogliere alcuni importanti spunti teorici e metodologici in merito alla complessa operazione di valutazione delle risorse ambientali in uno scenario sociale ed economico estremamente mutevole.

1. Qualità della vita e governo del territorio

di Silvio Menghini¹

Dipartimento di Economia Agraria e delle Risorse Territoriali
Università degli Studi di Firenze

La qualità di una valutazione, ancor prima che nella precisione delle misurazioni effettuate, si deve ricercare nella capacità che in essa si riscontrino tutti gli elementi necessari a descrivere il fenomeno in esame.

Relativamente alle risorse naturali lo scopo più immediato di una valutazione si identifica nel misurare gli effetti desiderati in seguito a certi interventi in contrapposizione alle variazioni qualitative e quantitative delle risorse coinvolte. In tutti e due questi ambiti, dei benefici attesi e degli oneri richiesti, una operazione alquanto delicata è rappresentata dalla definizione dei "confini" fisici e temporali della valutazione e, nell'ambito di ciascuno di essi, dalla capacità di esplorare i vari livelli sui quali essa deve muoversi: da quello economico, a quello sociale a quello ambientale.

Nel ricercare lo spazio ideale entro il quale circoscrivere una valutazione è di fondamentale importanza sapere il motivo stesso che determina le azioni che intendiamo esaminare, ovvero, il soggetto che è interessato alla valutazione stessa. Rispetto ad un decisore pubblico che adotta questo strumento a supporto delle proprie scelte, lo scopo che orienta le valutazioni ambientali si identifica nella "misurazione" degli effetti che tali scelte procurano sul benessere collettivo, al netto degli oneri che esse comportano.

Nei presenti contributo, partendo dallo scopo di una valutazione orientata in tale senso, si prospetta una breve riflessione sull'evoluzione del significato di benessere, evidenziando come esso sia intimamente legato alla evoluzione stessa dei principi dello sviluppo sostenibile.

1. Professore Straordinario di Economia ed Estimo rurale, Università degli Studi di Firenze,
Direttore Scientifico del CEDIP.

1. Sviluppo sostenibile e ambiente

Nell'analizzare i principi che sono alla base delle moderne analisi applicate alle valutazioni ambientali, il concetto di sviluppo sostenibile rappresenta un passaggio fondamentale.

Al di là delle differenze anche sostanziali contenute nelle varie formulazioni esistenti in letteratura (Pearce *et al.*, 1989), è spesso trasferite anche in campo normativo, la sostenibilità di un qualunque modello di sviluppo è garantita dal verificarsi di due fondamentali e compenetrare condizioni di fondo:

- garantire una crescita economica nel rispetto dei valori sociali e ambientali;
- soddisfare le esigenze delle attuali generazioni, senza che ciò comprometta l'opportunità da parte delle generazioni future di soddisfare i loro bisogni (Commissione Brundtland, 1997).

Leggendo i termini della sostenibilità nell'ambito delle problematiche di gestione delle risorse ambientali si può affermare che lo sviluppo sostenibile sottende un modello comportamentale proprio di una "società giusta" (Pearce *et al.*, 1989; Franceschetti, 1994; Zanoli, 1994), impegnata a gestire l'ambiente con equità intra ed intergenerazionale (Franceschetti, 1994), considerando che un maggiore uso delle risorse in grado di migliorare il tenore di vita attuale di una comunità locale, può pregiudicare la qualità di altre comunità contemporanee nonché quello delle generazioni future (Bernetti, Casini, 1995).

Secondo tale definizione, una condizione di equa utilizzazione delle risorse ambientali, assicurando il benessere delle attuali generazioni, senza pregiudicare la disponibilità futura delle stesse risorse, deve garantire la salvaguardia di tali risorse non solo in termini quantitativi, ma anche in termini qualitativi, immaginando l'eventuale opportunità che in futuro le medesime risorse possono anche avere una diversa forma di utilità.

I temi dello sviluppo sostenibile sono strettamente legati ad un contesto, l'ambiente, per il quale esistono varie definizioni tanto estensive quanto gerarchiche. Etimologicamente, l'"ambiente" è il complesso di condizioni esterne, materiali, sociali, culturali, ecc. nelle quali si sviluppa, vive ed opera l'uomo. Una definizione più vicina ai contenuti della sostenibilità, è comunque quella che indica l'ambiente come un insieme di elementi naturali e antropici, inscindibilmente concorrenti alla definizione degli aspetti estetico-formali (paesaggio) e strutturali-funzionali nei quali operano i singoli individui e l'intero sistema sociale, per fini produttivi, residenziali e ricreativi.

Considerando che il territorio è l'ambiente in cui viviamo, si giunge spesso ad usare questi due termini come sinonimi, soprattutto se si considera che, al

di là dei formalismi, la pianificazione territoriale è sempre stata anche "ambientale" (Wienke, Macellari, 1998).

Negli attuali indirizzi in materia di governo del territorio, tanto a livello nazionale che locale, la definizione dell'ambiente perde definitivamente il significato restrittivo di spazio scarsamente antropizzato, caratterizzato prevalentemente da un insieme di componenti naturali, per assumere quello di un contesto in cui la presenza antropica recupera il significato di componente ambientale.

In tale modo, la salvaguardia ambientale perde il significato di "esclusione" dell'uomo dall'ambiente, per divenire strumento attraverso il quale gestire tale presenza umana, nell'equilibrio generale in cui si colloca l'insieme delle risorse materiali e sociali presenti sul territorio.

Tale ampliamento del significato di "ambiente", insieme alla formalizzazione dei principi dello "sviluppo sostenibile" negli strumenti di pianificazione e nel quadro normativo, altera profondamente l'approccio secondo il quale si è sino ad oggi gestito il rapporto uomo-risorse nel complessivo equilibrio ambientale, identificando l'uomo come risorsa tra le risorse: ne consegue che lo sviluppo sostenibile applicato alla tutela delle risorse ambientali perde il significato di chiusura completa a qualunque forma di cambiamento. Tale approccio diviene fondamentale nei moderni strumenti di governo del territorio applicati all'area vasta: in essa la minore presenza antropica in molti casi è più apparente che sostanziale e spesso è comunque ad essa che si lega la salvaguardia capillare dei valori ambientali locali. Accettato tale principio, è evidente che alla centralità dell'uomo nell'ambiente il concetto di salvaguardia assume un significato che nel tempo è destinato a mutare così come mutano le condizioni economiche e sociali nelle quali l'uomo compie le proprie scelte.

Comunque, a prescindere dalla mitevolezza espressa nei termini sopra citati, l'azione dell'uomo nel generare un determinato ambiente introduce nei termini stessi della sostenibilità l'importante consapevolezza che molti degli aspetti estetico-formali e strutturali-funzionali che costituiscono l'ambiente vanno difesi da un uomo che comunque al tempo stesso è il suo stesso artefice e principale manutentore. In tale modo si sottolinea che la centralità dell'uomo non sta solo nel fatto che è in funzione di esso che l'ambiente assume un valore, ma anche nel fatto che è solo grazie ad esso che molti ambienti possono essere mantenuti in equilibrio.

2. Il benessere

Nella definizione dei termini della sostenibilità ambientale si è avuto modo di evidenziare come sempre più l'uomo assume una posizione centrale nella gestione delle risorse e nella attribuzione dei loro stessi valori.

per cui sia possibile che almeno un individuo stia meglio senza che nessun altro stia peggio³.

Una delle maggiori conseguenze offerte dalla misurazione dell'efficienza di una allocazione in termini paretiani è rappresentata dal fatto che con essa non è necessario procedere a valutazioni interpersonali di utilità o di benessere che la *sum-ranking* benthamiana implica, con tutte le problematiche di soggettività connesse: in questo caso si deve osservare per ogni individuo, distintamente, se l'alternativa procura dei miglioramenti o peggioramenti.

I principi enunciati trovano una importante maturazione nella formulazione dei due *teoremi fondamentali dell'economia del benessere*⁴, con i quali in sostanza si dimostra come il mercato, presupposto in condizioni di concorrenza perfetta, sia capace di allocare le risorse con massima efficienza pareiana.

Tuttavia, nel tempo si sono evidenziati tutti i limiti di tale modello neoclassico, verificando il “fallimento del mercato” quale strumento per una efficiente allocazione delle risorse: tale fallimento è dovuto alle ideali condizioni di concorrenza perfetta che dovrebbero verificarsi nel mercato affinché esso possa funzionare e all'esistenza di certi elementi, le *esternalità*⁵, che si generano con le azioni⁶ degli individui e che influenzano le condizioni di vita degli stessi senza passare da alcun mercato⁷.

3. “Pareto efficiency occurs when there is no way to reorganize production or consumption so that will increase the satisfaction of one person without reducing the satisfaction of another person” (Samuelson, 1992).

4. Il teorema fondamentale dell'economia del benessere: in condizioni di concorrenza perfetta, l'equilibrio generale della produzione realizza una allocazione delle risorse efficiente. Ciò significa che nel caso di condizioni di concorrenza perfetta si ha una allocazione di massima efficienza delle risorse e quindi si raggiunge sempre una posizione sulla frontiera pareiana. Il ruolo riconosciuto al mercato nell'equilibrio generale allorché in esso si riscontrano le condizioni di concorrenza perfetta è direttamente riconducibile al significato del prezzo di una merce: esso indica la scarsità economica per i produttori e la utilità sociale per i consumatori (Samuelson, 1992).

5. Il teorema fondamentale dell'economia del benessere. Questo teorema è il reciproco del primo teorema. In questo caso, anziché porsi il problema di quale sia l'efficienza di una determinata allocazione di risorse ai fini del conseguimento di un certo stato di benessere, data una qualsiasi allocazione ottimale in termini paretiani, si indica in quale modo essa sia raggiungibile. Pertanto, potremmo concludere che con il primo teorema si centra il problema di valutare se una determinata allocazione di risorse è paareto-efficiente, mentre con il secondo teorema ci si pone di fronte al problema opposto, ossia di come allocare delle risorse per raggiungere una determinata condizione giudicata efficiente in termini paretiani.

6. Di consumo e di produzione.

7. in questo senso le esternalità negative, come l'inquinamento, o quelle positive, come un bel paesaggio, gravano sugli individui senza che a esse sia associata una spesa (per chi inquina e per chi invece gode dei benefici del paesaggio).

Questa visione antropocentrica rappresenta per molti versi un passaggio di assoluta importanza, proponendo una ben più complessa “cultura ecologica” che deve essere accompagnata da una solida base scientifica, capace di “misurare” l'equilibrio tra uomo e risorse, evitando speculazioni di ogni genere. Tuttavia, è evidente che questa centralità dell'uomo nei temi dello sviluppo sostenibile rappresenta una enunciazione accettabile non certo per qualunque contesto e, soprattutto, condivisibile solo se associata ad una precisa concezione di quello che si deve intendere per benessere degli individui.

Nell'ambito dell'economia del benessere e della teoria delle scelte sociali l'impiego pianificato delle risorse pubbliche è stato per lungo tempo inquadратo secondo i termini dell'utilitarismo, così come definito da Bentham prima e da Pigou in un successivo momento (1920).

L'utilitarismo si fonda su tre principi essenziali:

1. la valutazione delle situazioni alternative (*welfarism* o *benesserismo*) deve essere effettuata in base al benessere raggiunto con la soddisfazione che i soggetti ottengono nel fare ciò che più desiderano;
2. il valore di una azione è interamente determinato dal valore delle sue conseguenze (*consequenzialismo*);
3. il benessere collettivo deriva dalla somma dei benesseri individuali (*sum ranking* o *ordinamento per somma*).

Presupposta la possibilità di esprimere in senso cardinale l'utilità di ciascun individuo, si afferma che in termini di benessere la condizione migliore è rappresentata da quella in cui è massimizzata la sommatoria dei benesseri individuali, non considerando cosa accade al benessere di ciascun individuo. Questa condizione non garantisce, quindi, che ad una ipotesi di incremento di benessere a livello collettivo non è garantito un incremento delle condizioni di benessere di ciascun individuo.

Con l'evoluzione del pensiero economico e l'affermazione dell'ordinalismo, il terzo principio è stato sostituito da un approccio di tipo paretiano, secondo il quale “una certa configurazione è ottimale quando è impossibile migliorare la posizione di benessere di qualcuno senza peggiorare quella di qualcun altro” (Cozzi, Zamagni, 1989).

Antesignano al pensiero di Pareto è Walras che enunciò il principio della *valutazione unanime delle allocazioni*, con il quale si affermò che, di fronte ad allocazioni alternative la scelta migliore è rappresentata da quella che accoglie il consenso di tutti, o per la quale non è esplicitamente manifestato un dissenso. Nel 1894 Pareto esplicita per la prima volta il concetto di *ottimo sociale* indicandolo come una condizione alla quale non è possibile apportare modifiche senza che ciò provochi un decremento di benessere per qualcuno. La condizione *Pareto-ottimale*, o di *Pareto-efficienza*, o *efficienza allocativa (allocative efficiency)*, è quindi una situazione per cui non esistono alternative

La teoria delle Libertà di A. Sen identifica come libertà le *capacità* che l'individuo ha di soddisfare specifiche esigenze (secondo le *caratteristiche del bene*), necessarie per certi *funzionamenti* che egli desidera realizzare. In questo ambito, le *caratteristiche* non rappresentano semplicemente aspetti distintivi del bene (oggettivamente uguali per chiunque come nel caso dell'utilitarismo), ma assumono il significato di elementi che esprimono per quel determinato individuo l'efficacia che il bene possiede nel raggiungimento delle suddette *capacità*. Ad esempio, un bene alimentare possiede delle caratteristiche materiali di tipo nutrizionale (apporto calorico) e l'individuo che ha la possibilità di alimentarsi di esso può soddisfare dei *funzionamenti* che, subordinatamente al proprio metabolismo, sono in grado di garantirgli la *capacità* di avere una salute soddisfacente. Così un impianto per l'ascolto della musica, con caratteristiche materiali costruttive che consentono di riprodurre brani musicali, soddisfa *funzionamenti* legati alla *capacità* di avere svago.

Le *caratteristiche* di un bene, inquadrate come elementi in grado di garantire all'individuo una determinata *capacità*, rappresentano aspetti di carattere soggettivo, subordinati alle peculiarità dell'individuo medesimo, ovvero all'abilità che la persona possiede nel saper utilizzare il bene in ragione delle sue proprietà. Quindi, "... La capacità di funzionare riflette che cosa una persona sa fare" (Sen, 1992). Pertanto, riferendosi ai precedenti esempi, la stessa somministrazione alimentare rivolta a due differenti individui può determinare diversi livelli di *capacità* di avere buona salute, se ad esempio uno dei due individui è affetto da patologie che determinano una scarsa assimilazione calorica. L'individuo non affetto da tali patologie è in grado di esprimere, a parità di alimenti assunti, maggiori *funzionamenti* e, quindi, una maggiore *capacità* ad essi commessa.

Secondo i classici approcci utilitaristici, le scelte di un individuo incidono sul suo benessere secondo quella che è l'utilità prodotta dal consumo diretto dei beni, tralasciando qualunque altro effetto che non sia direttamente compreso in tale utilità. L'individuo è visto come il "... luogo in cui si realizza quella cosa preziosa che è la felicità", senza che rimanga traccia di ciò che determina questo stato.

In base a tale visione la relazione tra bene e benessere si realizza solo al momento del consumo, in seguito all'atto per cui il bene esprime la sua utilità. Pertanto, ad essere rilevanti sono le caratteristiche del bene, così come vengono intese nella teoria del consumo, ossia come tratti distintivi del bene medesimo. Tuttavia l'associare il benessere di un individuo a dei beni solo in seguito al loro consumo, o al loro possesso, non considera come già il solo poter avere la libertà di accedere ad un bene, qualora lo si desideri, possa essere una condizione influente sul benessere di un individuo.

La lettura di una condizione di benessere in cui i beni esprimono un'influenza in una "dimensione" diversa – per certi versi più ampia – da quella dell'uso o del possesso del bene rappresenta un elemento di estrema importanza soprattutto, come nel presente contributo, se si intende applicare i principi di tale teoria alle risorse ambientali e ai beni pubblici in generale, superando i limiti del mercato nella gestione delle esternalità e proponendo un rapporto risorse-individui in cui l'utilità delle prime nei confronti dei secondi si riferisca tanto sul valore d'uso che al valore di non uso¹⁰ degli stessi.

$$\begin{aligned} VET &= v_u + v_{nu} \\ \text{dove} \\ v_u &= v_c + v_{nc} \\ v_{nu} &= v_o + v_e \end{aligned}$$

Dove:

- v_c = **valore di consumo**, relativo all'effettivo consumo (raccolta prodotti del sottobosco, fauna per il cacciatore, acqua potabile di sorgente, ecc.);
- v_{nc} = **valore di non consumo**, relativo ad una fruizione diretta della risorsa secondo modalità non associate al consumo della stessa (es. "godimento" del paesaggio, della salubrità dell'ambiente, ecc.);
- v_o = **valore d'opzione**, dipendente dal mantenimento della facoltà personale, o delle generazioni future, di usufruire del bene ambientale;
- v_e = **valore d'esistenza** del bene, che ad esso viene attribuito senza essere oggetto di in alcun modo di fruizione né attuale né futura.

Di fronte ai limiti esposti, cercando in qualche modo di giungere ad un modello di analisi più soddisfacente, negli anni '50 il dibattito relativo all'economia del benessere si è sviluppato in due direzioni: una *neo-istituzionalista*⁸ ed un'altra che invece ha dato vita alla *teoria delle scelte sociali* (Arrow, 1951). In quei tempi, di fronte ad approcci di sviluppo di tipo keynesiano, caratterizzati da un soggetto pubblico impegnato attraverso investimenti produttivi⁹ si sviluppò questo nuovo filone con nuovi e importanti contributi che porteranno allo sviluppo della Teoria delle Libertà di A. Sen (Sen, 1985).

La Teoria delle Libertà

Secondo i classici approcci utilitaristici, le scelte di un individuo incidono sul suo benessere secondo quella che è l'utilità prodotta dal consumo diretto dei beni, tralasciando qualunque altro effetto che non sia direttamente compreso in tale utilità. L'individuo è visto come il "... luogo in cui si realizza quella cosa preziosa che è la felicità", senza che rimanga traccia di ciò che determina questo stato.

In base a tale visione la relazione tra bene e benessere si realizza solo al momento del consumo, in seguito all'atto per cui il bene esprime la sua utilità. Pertanto, ad essere rilevanti sono le caratteristiche del bene, così come vengono intese nella teoria del consumo, ossia come tratti distintivi del bene medesimo. Tuttavia l'associare il benessere di un individuo a dei beni solo in seguito al loro consumo, o al loro possesso, non considera come già il solo poter avere la libertà di accedere ad un bene, qualora lo si desideri, possa essere una condizione influente sul benessere di un individuo.

La lettura di una condizione di benessere in cui i beni esprimono un'influenza in una "dimensione" diversa – per certi versi più ampia – da quella dell'uso o del possesso del bene rappresenta un elemento di estrema importanza soprattutto, come nel presente contributo, se si intende applicare i principi di tale teoria alle risorse ambientali e ai beni pubblici in generale, superando i limiti del mercato nella gestione delle esternalità e proponendo un rapporto risorse-individui in cui l'utilità delle prime nei confronti dei secondi si riferisca tanto sul valore d'uso che al valore di non uso¹⁰ degli stessi.

⁸ Con la quale si rivede la posizione del "sistema istituzionale" rispetto al modello di analisi, discostandosi da una visione esogena che di tali istituzioni avevano gli approcci di matrice neoclassica utilitaristica.

⁹ Capaci di inserirsi nel sistema economico generando nuovi investimenti e nuova occupazione.

¹⁰ Il valore d'uso (v_u) e il valore di non uso (v_{nu}) concorrono alla definizione del valore economico totale di un bene ambientale (VET).

Quindi, assunto un rapporto tra bene e individuo secondo i termini delle *caratteristiche, capacità e funzionamenti* sopra esposti, “se attribuiamo valore alle capacità, sono proprio questi ad avere valore per noi, e il possesso di beni con le relative *caratteristiche* viene considerato strumentalmente e contingentemente importante solo nella misura in cui ci aiuta a ottenere ciò cui attribuiamo valore, vale a dire le *capacità*” (Sen, 1992). Un bene può possedere più *caratteristiche* e, quindi può soddisfare al tempo stesso differenti *capacità*. Ad esempio, un’autovetture può servire per necessità (lavoro, emergenze, ecc.), oppure per svago (per andare in vacanza) e quindi essere in grado di soddisfare sia *capacità* di avere buona salute, sia *capacità* di avere svago. Ed ancora, un invito a cena sarà sicuramente un’opportunità di svago, di interazione sociale, ma allo stesso tempo anche l’occasione per rispondere ad un’esigenza alimentare.

Inoltre, uno stesso *funzionamento* può agire su più *capacità*. Ad esempio il *funzionamento* di vivere con soddisfacenti disponibilità caloriche è relazionale sia alla *capacità* di avere buona salute sia a quella di avere svago: infatti, una buona alimentazione consente di garantire la salute personale e, allo stesso tempo, permettere all’individuo di praticare uno sport, fare passeggiate, ecc. Pertanto, rispetto alle *caratteristiche*, elementi distintivi del bene, le *capacità* sono aspetti distintivi dell’individuo in rapporto ai beni.

La valutazione del benessere a partire dalle *commodities* attraverso *capacità, funzionamenti e caratteristiche* delle *commodities* alle quali può accedere un individuo è così formalizzabile:

$$Q_i(X_i) = [\mathbf{b}_i | \mathbf{b}_i = f_i(c(x_i)), \text{ per alcuni } x_i \in X_i]$$

c(.) funzione di conversione il vettore delle *commodities* in vettore di *caratteristiche delle commodities*,

x_i vettore delle *commodities* disponibili per l’individuo *i-mo* rispetto al complessivo panier di *commodities* X_i ;

f_i(.) *funzionamenti* che personalmente l’individuo *i-mo* ottiene dall’utilizzazione delle *commodities*.

Il controllo dell’individuo su di una parte x_i dell’intero panier di *commodities* X_i indica il grado con cui è riconosciuto all’individuo *i-mo* il diritto di accedere all’insieme delle *commodities*, mentre i *funzionamenti f* che l’individuo *i-mo* è in grado di attivare rappresentano una parte di un insieme più ampio dei complessivi *funzionamenti F* potenzialmente attivabili, in ragione delle “abilità” che l’individuo possiede in riferimento al più efficace impiego del bene ai fini di massimizzare il proprio benessere.

Ecco, quindi, che $Q_i(X_i)$ rappresenta la *capacità* di un individuo in termini di accesso alle *commodities* e di abilità nel saperle utilizzare: formalizzando il benessere secondo tale funzione di *capacità*, un individuo raggiunge condizioni di *well-being* tanto maggiori quanto minori sono i limiti di scelta sia in termini di *commodities* accessibili, sia di *funzionamenti* attivabili.

I “limiti” alle scelte: *accessibilità e abilità individuali*

Diversi Autori (Sen, 1984; Desai, 1995; Bernetti, Casini, 1994) sottolineano l’importanza delle cause che limitano il pieno dominio su X_i e F_i , distinguendo tra “scelta” e “non scelta”. Tale distinzione, anche se spesso influente sulla valutazione finale del livello di benessere individuale, è invece fondamentale per leggere le cause di una condizione di benessere insoddisfacente e, quindi, per individuare le forme di intervento più opportune¹¹. In particolare, nei casi in cui i limiti al dominio su X_i e F_i siano dovuti ad un problema di “scelte”, diviene importante sapere chi detiene l’autorità della scelta e, quindi, sapere il perché del mancato intervento e questo nell’applicazione dei concetti esposti nell’ambito della disciplina per il governo del territorio diviene forse uno degli elementi più importanti.

In merito ai limiti (*cfr. Fig. 1*) che determinano l’insieme delle *commodities* (x_i) disponibili per l’individuo *i-mo* rispetto al complessivo panier di *commodities* (X_i) è possibile distinguere due distinte condizioni:

- di consistenza del bene insufficiente a soddisfare le esigenze della collettività, configurando una limitazione dovuta a problemi di *disponibilità*, o *availability*;
- di impossibilità materiale nel raggiungimento del bene, dando luogo a problemi di scarse *attribuzioni*, ossia di *entitlement failure* (Sen, 1992).

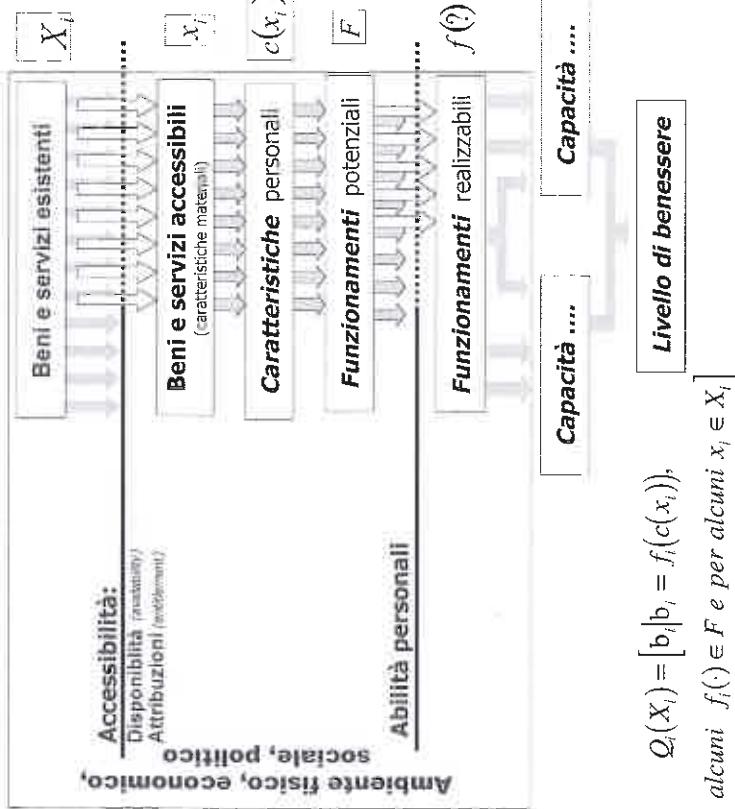
Tale distinzione, spesso posta in particolare evidenza nella letteratura interessante le problematiche di bisogni alimentari mondiali, introduce nei modelli di analisi del benessere strutturati sulla base della Teoria delle Libertà (Bernetti, Casini, Menghini, 1997), la posizione relativa nello spazio tra beni e individui, rendendo particolarmente interessante l’impiego tale approccio nelle analisi territoriali finalizzate al governo del territorio (Casini, 2000).

Passando ad esaminare i limiti che invece determinano il sottoinsieme dei *funzionamenti f* che l’individuo *i-mo* è in grado di attivare rispetto al totale dei *funzionamenti F* potenzialmente attivabili, si evidenzia che essi dipendono dall’“abilità” (*cfr. Fig. 1*) che l’individuo possiede nel sapere usare le *commodities* per elevare il suo benessere. Tale soggettività si riflette sia in termini di assortimento, sia di intensità dei funzionamenti attivabili¹² ed indi-

11. Ad esempio, una condizione di salute insoddisfacente connessa ad un eccessivo peso può essere dovuta ad un certo metabolismo personale e, quindi, essere solo marginalmente modificata. Ma alla base della stessa condizione può esserci un motivo diverso, di errata cultura nutrizionale, dove sono evidentemente più elevate le possibilità di intervenire. Nel primo caso la condizione è il frutto di una “non scelta”, mentre nel secondo caso è direttamente legata ad una propria scelta che, nella fattispecie, è condizionata da una scarsa “abilità” in termini di cultura alimentare.

12. Ad esempio una linea telefonica ha caratteristiche materiali capaci di consentire le comunicazioni: per taluni individui essa potrà rappresentare il mezzo per soddisfare *funzionamenti* connessi all’interazione sociale; per altri individui, in grado di utilizzare la linea telefonica per una connessione ad Internet, lo stesso servizio potrà soddisfare anche funzionamenti

Fig. 1 - Accessibilità e abilità nella definizione delle libertà individuali



$$Q_i(X_i) = [b_i | b_i = f_i(c(x_i))]$$

per alcuni $f_i(\cdot) \in F$ e per alcuni $x_i \in X_i$

ca chiaramente come il benessere sia una condizione che dipende dal livello culturale delle persone.

La scelta delle capacità e dei funzionamenti

Un importante passaggio nello sviluppo applicativo della Teoria delle Libertà è rappresentato dalla individuazione delle *capacità*.

A tale proposito esistono in letteratura diversi contributi che si sono soffermati su tale problematica, ed in particolare taluni che sono giunti a definire un insieme di *capacità* fondamentali, valide per qualunque individuo, società ed epoca (Desai, 1995):

1. *capacità di avere una vita lunga e piacevole;*
2. *capacità di avere assicurata la riproduzione (biologica);*

connessi all'esercizio della propria professione. Ed ancora, se la linea telefonica rappresenta per l'individuo un solo mezzo per soddisfare funzionamenti legati alla *capacità* di avere svolgo, la sua abilità nell'utilizzare il mezzo sia tradizionale, sia per connessioni ad Internet, consentirà di ottenere un livello maggiore di *funzionamenti* finalizzati a tale *capacità*.

3. *capacità di avere buona salute;*
4. *capacità di avere interazioni sociali;*
5. *capacità di avere informazioni, libertà di espressione e di pensiero.*

Rispetto a queste cinque categorie è possibile riassumere le prime tre categorie, legate a *funzionamenti* prevalentemente materiali, in una generica *capacità di avere buona salute*, mentre le restanti due categorie, riconducibili a funzionamenti più immateriali, possono essere comprese in una generale *capacità di avere informazione, svago ed interazione sociale e culturale*.

Definite queste due *capacità fondamentali* rimane da individuare l'insieme dei *funzionamenti* in grado di garantirle. Questo insieme dei *funzionamenti* dipende sia dalle caratteristiche della società in cui si opera, sia dal problema sociale che si affronta e, quindi, rispetto all'universalità delle due *capacità fondamentali*, i funzionamenti variano nello spazio e nel tempo, così come varia l'ambiente fisico, economico, sociale e politico in cui vivono gli individui. Tuttavia, pur non potendo definire un set di funzionamenti valido per qualsiasi condizione ed epoca, è sempre possibile distinguere dei *funzionamenti essenziali* per il raggiungimento di un livello minimo di benessere (Chiapparo Martinetti, 1993; Desai, 1995) da altri *funzionamenti accessori* che, rispetto ai precedenti, sono prevalentemente legati alla soddisfazione culturale e creativa, alla tranquillità personale e ai rapporti interpersonali (Sen, 1985; Bernetti, Casini, 1996). Ecco, quindi, che rispetto al set minimo di capacità universalmente valido senza distinzioni dell'importanza di ciascuna esse, l'insieme di funzionamenti che determina il soddisfacimento di ciascuna capacità può comprendere funzionamenti di diversa importanza relativa, variabili nello spazio e nel tempo, in funzione delle diverse condizioni ambientali che si vengono a determinare.

Nell'ambito dello sviluppo della Teoria delle Libertà in relazione alle risorse ambientali, sono stati prodotti diversi contributi che hanno cercato di evidenziare puntualmente il rapporto tra risorse ambientali e benessere.

Alcune recenti proposte metodologiche (Bernetti, Casini, 1996), hanno prospettato l'applicazione dei concetti di *funzionamenti* e *capacità* nell'ambito della valutazione degli effetti ambientali degli investimenti pubblici e, più in generale, per problemi di pianificazione territoriale. Il metodo consiste nel considerare gli effetti ambientali nell'ambito della pianificazione delle risorse pubbliche affiancando il concetto di benessere espresso nei termini della Teoria delle Libertà, ai diversi stati ambientali derivanti da interventi alternativi ipotizzati dal decisore pubblico.

Una valutazione del genere comporta due fasi distinte:

- individuazione degli oggetti di valore, ossia dei *funzionamenti*, detti *rilevanti*, in grado di esprimere in modo esauriente gli effetti in termini di tenore di vita prodotti dalle alternative di gestione del territorio;

Beni ambientali	Caratteristiche	Funzionamenti	Influenza delle caratteristiche su altri funzionamenti	Valutazione
A) Aria	a) qualità dell'aria e inquinamento	1. Prevenzione morbilità; danni agli apparati (flora e fauna) destinati alla attuale o futura garanzia di altri funzionamenti	1. Prevenzione danni ad altri beni ambientali (flora e fauna) destinati alla attuale o futura garanzia di altri funzionamenti	Modelli ecotossicologici
B) Risorse idriche	a) qualità dell'acqua disponibile b) qualità dell'acqua	Availability Elementi necessari per la vita 1. Prevenzione di impeditimento assoluto o limitazione nell'uso di acqua potabile, ovvero di assunzione di acqua inquinata 2. Prevenzione danni alla salute dovuti all'accumulo di inquinanti in animali e prodotti vegetali	1. Prevenzione danni ad altri beni ambientali (flora e fauna) derivanti da carenza idrica o da presenza di acqua inquinata 2. Prevenzione danni alla salute dovuti all'accumulo di inquinanti in animali e prodotti vegetali	Modelli per la valutazione dei fabbisogni idrici umani
C) Suolo e risorse minerali	a) caratteristiche geologiche	1. Prevenzioni danni diretti all'uomo o alla sua proprietà in seguito a catastrofi 2. Opportunità di uso del territorio per scopi residenziali o sviluppo di attività produttive agricole	1. Prevenzione danni ad altri beni ambientali destinati alla attuale o futura garanzia di altri funzionamenti	Indice del potenziale di fertilità (agricola) del suolo

- valutazione degli oggetti di valore individuati, tramite degli opportuni indicatori di benessere¹³.

In pratica, le relazioni tra ambiente e qualità della vita vengono definite considerando come elementi di valore del benessere individuale, i *funzionamenti* che un individuo è in grado di scegliere in ragione delle componenti ambientali disponibili, subordinatamente al contesto normativo, economico, sociale e culturale in cui si colloca l'individuo. In termini di *capacità* la valutazione si concentra su tutti i *funzionamenti* che un individuo può realmente scegliere sulla base delle componenti ambientali esistenti e le caratteristiche dell'individuo stesso. La scelta riferita all'individuo *i-esimo* è influenzata in modo determinante dalla qualità ambientale, assimilabile ad un vettore di *caratteristiche* dei beni x_i , $c(x_i)$, sulla cui base vengono individuati i possibili *funzionamenti* o le *capacità*.

In questo caso il concetto di qualità ambientale è mutuato dall'ecologia applicata (Malcevski, 1991), esaminando in particolare i seguenti aspetti territorialmente rilevabili: inquinamento e degrado, pericolosità, stabilità e vulnerabilità, valore culturale, estetico e ricreativo, valore come risorsa, rarità e diversità (Tab. 1).

3. Conclusioni

I termini di sostenibilità e di benessere così come sono stati esposti, letti nello spazio decisionale della gestione delle risorse ambientali, definiscono l'ambito entro il quale circoscrivere la valutazione della qualità delle scelte di governo del territorio. L'evoluzione sia del concetto di sostenibilità sia del concetto di benessere concorrono sinergicamente ad ampliare lo spazio della valutazione in termini:

- di numerosità degli elementi che è necessario considerare contemporaneamente al fine di verificare gli effetti delle scelte sul piano economico, sociale e ambientale;
- di profondità temporale, proiettando l'analisi nel tempo al fine di verificare l'equità intergenerazionale delle scelte;
- di dettaglio georeferenziato, riferendo puntualmente le informazioni rilevate ad uno spazio fisico territoriale;

13. Individuando "un sistema di valori concettualmente analogo a quello impiegato per comparazioni del reddito reale in termini di opulenza (sostanzialmente basato sui prezzi di mercato), solo che qui lo spazio di valutazione è costituito dai *functionings* e non dalle *commodities*. In entrambi i casi il sistema di valori ha caratteristiche di 'oggettività' tali da garantire la coincidenza delle mappe di indifferenza e, quindi, di consentire confronti interpersonali di opulenza o di tenore di vita, mentre ciò non sarebbe possibile utilizzando un approccio basato sull'utilità soggettiva" (Casini, 1996).

L'impostazione di un modello di valutazione adeguatamente "ampliato", oltre a rispondere alle logiche di una più corretta valutazione, rappresenta anche il primo passo verso un reale approccio integrato allo sviluppo, a partire dagli stessi modelli che orientano le scelte di governo del territorio.

In tale proposta metodologica, la formalizzazione secondo la Teoria delle Libertà consente di giungere ad un giudizio finale con un modello in cui sono rintracciabili anche le cause che limitano tali libertà. In tale modo il modello di analisi è capace di indicare le possibili forme di intervento praticabili, evidenziando come la massimizzazione del benessere non sia legata solo a problemi di allocazione delle risorse ambientali ma anche a tutte le questioni di accessibilità e di abilità che limitano le "libertà" individuali. Nei termini dell'accessibilità si evidenzia come il miglioramento di certe condizioni di risorse, mentre i termini di abilità, richiamano il principio per cui il benessere di un individuo non risiede solo nelle caratteristiche ambientali in cui esso si trova ma dipende anche dal livello culturale che egli possiede.

Ecco, quindi, che in questo senso si riconosce alle risorse ambientali una capacità di incidere sulla qualità della vita degli individui in funzione di quella che è la capacità di tali individui nel sapere individuare in esse certi valori: valori che, una volta riconosciuti, oltre ad essere determinanti nella definizione del benessere di ciascun essere, rappresentano anche la base sulla quale stabilire un'appropriata "cultura ecologica" secondo la quale affermare i principi di salvaguardia ambientale non più come una imposizione del pubblico decisore, ma come valore condiviso e, pertanto, preteso dall'intera collettività.

Riferimenti bibliografici

- Bagnasco A. (1977), *Tre Italie. La problematica territoriale dello sviluppo italiano*, Il Mulino, Milano.
- Bernetti I., Casini L. (1995), "Ambiente e benessere: un approccio secondo la teoria delle scelte sociali", *Rivista di Economia Agraria*, anno L, n. 1.
- Beckerman C. (1982), *Poverty and social security in Britain since 1961*, Oxford University Press, Oxford.
- Buckwell A. et al. (1997), "Towards a common agricultural and rural policy for Europe", *European Economy*, n. 5.
- Casini L. (2000) (a cura di), *Nuove prospettive per uno sviluppo sostenibile del territorio*, pubb. RAISA, n. 3050, SEI, Firenze.
- Casini L., Bernetti I. (1996), "Public project evaluation, environment and Sen's theory", *Functionings and capabilities: normative and policy issues*, Politeia, anno 12, n. 43/44, Tipolito Subalpina, Torino.
- Casini L., Bernetti I., Menghini S. (1997), "Teoria delle 'libertà' e metodi multicriterio per l'analisi delle condizioni di sviluppo territoriale", *Rivista di Economia Agraria*, anno LII, nn. 1-2, giugno.

<i>Beni ambientali</i>	<i>Caratteristiche</i>	<i>Funzionamenti</i>	<i>Influenza delle caratteristiche su altri funzionamenti</i>	<i>Valutazione</i>
C) Suolo e risorse minerali	c) regimazione deflussi idrici	3. Prevenzioni danni diretti all'uomo o alla sua proprietà	II. Disponibilità idrica	Modelli di analisi del rischio idrogeologico
d) paesaggio	4. Opportunità ricreative		III. Perdita suoli	Modelli di valutazione del paesaggio
D) Organismi viventi, flora e fauna	Biodiversità, interazioni tra specie, rischio	1. Funzioni produttive: opportunità di svolgere attività economiche, creare occupazione e valore aggiunto	I. Produzione di ossigeno, elevazione qualità dell'acqua II. Ritenzione ionica III Riserva genetica utile alla elevazione della qualità della vita (produzioni medicinali), delle produzioni agricole, ecc.	Indici ecologici, modelli di analisi della biodiversità
		2. "Serbarojo" generico per lo sviluppo dell'agricoltura delle biotecnologie, ecc.		

- di relazione, passando da un rapporto bene-benessere successivo al consumo o perlomeno al possesso, ad un rapporto in cui il valore si genera già a partire dall'esistenza e dal grado di accessibilità del bene.
- Tale ampliamento del quadro informativo secondo i diversi punti indicati consente di ricondurre nel modello di analisi il ruolo multifunzionale di molte delle risorse territoriali, ossia le diverse modalità con le quali esse rispondono contemporaneamente a diversi interessi degli individui, sia nelle logiche che muovono le scelte da essi esercitate in ambito privatistico¹⁴, sia nell'ottica degli interessi di pubblica utilità garantiti dal decisore pubblico.

14. Legati al valore patrimoniale o alla loro produttività in processi produttivi.

Christaller W. (1988), *Le località centrali della Germania Meridionale*, FrancoAngeli, Milano.

- Cicciotti E. (1993), *Competitività e territorio*, NIS, Roma.
- Cicciotti E., Spaziani A. (a cura di) (2000), *Economia, territorio e istituzioni. I nuovi fattori delle politiche di sviluppo locale*, FrancoAngeli, Milano.
- Desai M. (1995), *Poverty, famine and economic development*, Edward Elgar Publishing Limited, Brookfield, Usa.
- Ericole E. (2000), "I fattori strutturali dello sviluppo locale nella recente riflessione sociologica", in Cicciotti E., Spaziani A. (a cura di), *Economia, territorio e istituzioni. I nuovi fattori delle politiche di sviluppo locale*, FrancoAngeli, Milano.
- Franchetti L. (1872), *Dell'ordinamento interno dei comuni rurali in Italia*, Stabilimento di G. Pellas, Firenze.
- Marcianò C., Menghini S. (1999), "Teoria delle scelte sociali di Sen: un modello a supporto del processo decisionale pubblico", *Rivista di Economia Agraria*, anno LIV, n. 2, giugno.
- Marinelli A., Menghini S. (1996) (a cura di), *Dallo sviluppo agricolo allo sviluppo rurale. Proposte per l'agricoltura del 2000*, Atti Conferenza Provinciale Agricola, Firenze, 18 novembre.
- Medici G. (1967), "Realtà e prospettive della bonifica e della trasformazione fondiaria in Italia", *Rivista di storia dell'agricoltura*, n. 1.
- Prestamburgo M. (1982), "La classificazione degli ambienti agricoli", *Genio Rurale*, n. 45.
- Sen A. (1981), *Poverty and famine: an essay of entitlement and deprivation*, Clarendon, Oxford.
- Sen A. (1985), *Commodities and capabilities*, Elsevier Science Publishers B.V., Amsterdam.
- Sen A. (1992), *Risorse, valori e sviluppo*, Bollati Boringheri, Torino.
- Serpieri A. (1938), *Lezioni di economia e politica agraria*, Barbera Editore, Firenze.
- Serpieri A. (1947), *La bonifica nella storia e nella dottrina*, Edagricole, Milano.