

Francesco Pigliaru*
Università di Cagliari e CRENoS

**ECONOMIA DEL TURISMO:
NOTE SU CRESCITA,
QUALITÀ AMBIENTALE E SOSTENIBILITÀ'**

Sintesi: In questo lavoro analizziamo le scelte di un piccolo paese che ha la possibilità di specializzarsi in turismo basato su risorse naturali, e che è interessato soprattutto a massimizzare la spesa dei turisti non residenti. In particolare, discutiamo e ampliamo alcuni risultati della non vasta letteratura economica su questo problema. Per quanto riguarda la crescita, mostriamo che limitate e plausibili modifiche nelle assunzioni di base generano risultati più favorevoli alla specializzazione turistica di quelli finora considerati nella letteratura. Poi analizziamo l'impatto dello sviluppo turistico sulla qualità ambientale. Mostriamo che, siccome le componenti esauribili della risorsa "turistica" sono caratterizzate da una relazione qualità-quantità, esiste uno specifico incentivo che ne favorisce un uso conservativo, diversamente da ciò che succede con risorse esauribili tradizionali. Infine, dopo aver discusso il problema della sostenibilità in questo particolare contesto, descriviamo brevemente alcuni specifici fallimenti del mercato in presenza di preferenze non omotetiche e di forte concentrazione stagionale dei periodi di vacanza. L'insieme dei risultati indica che la scelta della specializzazione turistica gode, in generale, di buone prospettive economiche, anche se sono probabili soluzioni di mercato che implicano gradi di sfruttamento economicamente non sostenibili della risorsa.

Abstract: We analyse some key problems facing a small country for whom specialisation in nature-based tourism is an available option, and who aims at maximising non-resident tourists' total expenditure. We discuss and develop some of the main results of the thin economic literature on the topic. As for growth prospects associated with specialisation in tourism, we find that few plausible changes in assumptions generate more favourable results than those previously known in the literature. Then we turn to the impact of tourism development on the quality of the resource. We show that, since in the tourism case the exhaustible components of the latter are characterised by a quality-quantity trade-off, a specific economic incentive exists such that the optimal rate of exploitation is more conservative than in the case of traditional natural resources. Finally, we briefly discuss problems of sustainability as well as some specific market failures in the presence of non homotheticity and of strong exogenous seasonality in demand patterns. We conclude that even though potentially the economic consequences of specialisation in tourism are promising ones, market solutions implying unsustainable economic exploitation of the natural resource are likely.

* Dipartimento di Ricerche Economiche e Sociali, Viale Fra' Ignazio 78, 09123 Cagliari. E-mail: pigliaru@unica.it. Una parte di questo lavoro è basata su ricerche svolte in collaborazione con Alessandro Lanza [in particolare, Lanza e Pigliaru (1994), (1995); sugli stessi temi si veda anche Pigliaru (1997)]. Ringrazio Stefano Usai per alcuni utili suggerimenti. Questo lavoro è stato in parte finanziato con fondi PIC-Interreg 1 assegnati al DRES dell'Università di Cagliari.

1. Introduzione

Il turismo è un settore di crescente importanza nell'economia globale. Al suo interno, il turismo basato sull'esistenza di risorse naturali (TRN) rappresenta una componente significativa della spesa totale dei turisti e, insieme, pone problemi di gestione particolarmente complessi¹. E' in questo segmento del mercato turistico, infatti, che diventa rilevante il problema delle condizioni necessarie per ottenere uno sviluppo "sostenibile".

Nell'analisi economica del TRN, un aspetto importante è che la risorsa naturale non è un semplice *input* di un processo produttivo, ma entra direttamente nella funzione di utilità dei consumatori-turisti, e per questa via crea un *trade-off* tra la quantità della risorsa "consumata" ai fini turistici e la qualità dell'offerta. L'importanza di questa relazione emerge in vari lavori sull'uso ottimale della risorsa naturale, specialmente quando le preferenze dei turisti sono caratterizzate da avversione all'affollamento [Tisdell (1991) e Candela (1996) ² per la bibliografia rilevante e per la discussione dei principali risultati]. Tuttavia, il ruolo del *trade-off* nell'individuare la scelta ottimale non è necessariamente lo stesso nei vari casi concepibili. In particolare, esso può variare nel passare dall'analisi di una località in un paese i cui i turisti sono in gran parte residenti, all'analisi di una piccola economia inserita nei mercati internazionali. Come ha scritto recentemente McConnell (1997):

If an Italian natural resource destination was visited mostly by Italians, then it would be managed strictly for the Italian people, and the goal would be to maximize consumer surplus ... This would result in a price which would just cover the extra costs. However, if the resource includes visitors from the US then it is reasonable to imagine a goal of maximizing the revenue collected from the US tourists, as well as consumer surplus to Italian visitors. This would call for a higher price, or perhaps a two part pricing scheme, one for residents and one for international tourists. (p. 2).

¹ Come è noto, i beni turistici possono essere distinti tra quelli creati *ex-novo* e quelli invece basati sull'esistenza di risorse naturali di particolare attrattività. I primi possono essere prodotti ovunque, e hanno una normale curva di offerta; i secondi (beni TRN) hanno ovviamente una precisa localizzazione spaziale e hanno un'offerta (almeno potenziale) fissa, in quanto non producibili. Ci occuperemo di questo secondo tipo di bene turistico.

² Il recente manuale di Candela (1996) è una eccellente e aggiornata guida a molti aspetti dell'analisi economica del turismo. Sull'avversione all'affollamento si vedano in particolare le pp. 188-191 e la relativa bibliografia.

Dei due punti di vista, quello del piccolo paese specializzato in TRN e interessato soprattutto a massimizzare la spesa (sostenibile) di turisti non residenti ha avuto, nella letteratura, uno spazio piuttosto limitato, e per lo più di natura empirica. In realtà, l'ottica del piccolo paese è stata adottata spesso [lavori recenti sono, per esempio, Hazari e Sgro (1995), Adams e Parmenter (1995)], ma non in connessione con il problema dell'uso ottimale di una risorsa. D'altra parte, le analisi che hanno affrontato quest'ultimo problema hanno spesso concentrato l'attenzione sulle condizioni di massimizzazione del *surplus* dei consumatori "residenti", mettendo in questo modo fra parentesi il punto di vista del piccolo paese. Per quest'ultimo, infatti, il principale incentivo a gestire con attenzione la qualità della risorsa è di norma più indiretto, legato alle prospettive di profitto offerte dalla domanda turistica esterna.

La scarsa attenzione dedicata dalla letteratura a questo punto di vista è sorprendente, se non altro perché esso è più utile di altri per analizzare le conseguenze economiche delle varie opzioni di specializzazione turistica nel caso di paesi o aree in ritardo economico, in cui talvolta l'assenza di profondi processi di industrializzazione ha consentito la conservazione di risorse naturali oggi sfruttabili economicamente appunto nel mercato internazionale del turismo.

Nel presente lavoro vogliamo descrivere in dettaglio questo punto di vista particolare. Discuteremo i principali risultati della non vasta letteratura esistente, li estenderemo a contesti diversi da quelli finora analizzati³, e li confronteremo con alcuni risultati fondamentali dell'economia dell'ambiente e delle risorse naturali⁴.

L'esposizione verrà suddivisa in due argomenti principali. Il primo riguarda l'"effetto di crescita" della specializzazione in turismo di una piccola economia. In altre parole, si cercherà di rispondere alla seguente domanda: conviene o no specializzarsi in turismo, nel lungo periodo? Oppure la specializzazione in turismo è meno capace di quella, per esempio, industriale di generare una rapida e duratura crescita del reddito pro-capite? A questo tema è dedicata la sezione 2. Il secondo argomento riguarda il grado di sfruttamento che massimizza la spesa dei turisti non residenti, in presenza di preferenze caratterizzate da

³ Si veda la sezione 2, in cui si analizza la relazione tra crescita e specializzazione in turismo. In particolare, discuteremo come l'introduzione di non-omoteticità e di legami tecnologici tra i vari settori dell'economia modificano alcuni risultati noti nella letteratura.

⁴ In particolare, nella sezione 3 confronteremo la gestione ottimale di una risorsa esauribile tradizionale con quella di una risorsa turistica, per mostrare alcune importanti differenze.

avversione all'affollamento. Si discuterà in particolare dei motivi economici che suggeriscono un uso "conservativo" della risorsa, e di quanto essi si distinguono da quelli associati a altri tipi di risorse naturali sfruttabili economicamente. Si affronterà inoltre il problema della sostenibilità nel tempo di ogni scelta odierna, in presenza di incertezza sulle preferenze dei turisti, e del ruolo essenziale svolto in questa scelta dalla componente esauribile della risorsa naturale che attrae i turisti (la bellezza del paesaggio, per esempio). A questi argomenti è dedicata la sezione 3. Infine, nella sezione 4 discuteremo brevemente alcuni possibili casi di fallimenti del mercato.

2. Turismo e crescita

Seri dubbi sulla convenienza relativa della specializzazione turistica derivano dalla diffusa convinzione che gli alti tassi di crescita del reddito siano generati soprattutto dal settore industriale, a causa della sua superiore capacità di generare innovazione tecnologica. Ma questo è solo uno dei fattori in gioco. Quando si confrontano i tassi di crescita associati a due possibili specializzazioni (turismo e industria, per esempio), bisogna anche tenere conto dell'andamento nel tempo dei prezzi relativi dei due beni. In effetti, il bene il cui prezzo cresce più rapidamente nel tempo è proprio quello turistico, perché la sua offerta aumenta meno rapidamente di quella dei beni industriali, proprio a causa dell'inferiore innovazione tecnologica che caratterizza il settore [Fisher (1981), p. 135]. Ciò che è cruciale qui è la somma algebrica di questi due effetti. Una applicazione di un famoso modello di crescita endogena [Lucas (1988)], presentata in Lanza e Pigliaru (1994, 1995)⁵, permette di definire con precisione il caso in cui la massimizzazione del tasso di crescita è associata alla specializzazione nel settore turistico⁶. Le ipotesi di base sono: ogni economia è formata da due settori, M per manifattura e T per turismo, nei quali si produce con solo lavoro e in presenza di economie esterne che rimangono confinate all'interno di ogni settore (non esistono travasi di conoscenza da un settore all'altro). Ogni settore

⁵ Per una esposizione sintetica del modello si rimanda anche a Candela (1996), pp. 459-462. Per una recente applicazione di questo modello al caso di due paesi, si veda Candela e Cellini (1996).

⁶ Tra i pochissimi lavori formali su crescita e turismo, Hazari e Sgro (1995) utilizzano un modello neoclassico di crescita "esogena", con capitale lavoro e due settori, di cui uno produce un bene di consumo *non traded*. In questo modello, (a) gli introiti turistici consentono soluzioni di *steady-state* che, in economia chiusa, richiederebbero una più alta propensione al risparmio dei residenti; (b) la domanda dei turisti fa aumentare il benessere dei residenti per via di miglioramenti della ragione di scambio del bene *non traded*.

ha un potenziale di crescita determinato esogenamente, I_i . Per ipotesi, $I_M > I_T$. Le funzioni di produzione sono:

$$(1) \quad q_i = h_i u_i$$

dove h_i è il livello di conoscenza disponibile nel settore i , u_i la frazione del lavoro totale L allocata nello stesso settore ($L=1$ per semplicità). La crescita è guidata dall'accumulazione di h_i , che avviene secondo un processo di *learning-by-doing*.

$$(2) \quad \dot{h}_i = I_i q_i .$$

Siccome nella funzione di livello (1) abbiamo rendimenti marginali costanti in h_i , il tasso di crescita della conoscenza è invariante rispetto allo *stock* accumulato, con la conseguenza che esso viene determinato endogenamente dall'allocazione settoriale del lavoro:

$$(3) \quad \frac{\dot{h}_i}{h_i} = I_i u_i .$$

Il mercato mondiale è formato da un continuo di piccoli paesi simili a quello appena descritto. L'esistenza di legami commerciali conduce ogni paese a specializzarsi completamente sulla base del vantaggio comparato definito al momento dell'apertura. Con specializzazione completa, il tasso di crescita del prodotto nei paesi che esportano M è pari a I_M , e a I_T nei paesi specializzati in T .

Definiamo ora g_T come il tasso di crescita dei paesi "turistici" valutato in termini del bene M , e g_M quelli dei paesi specializzati in M (che ovviamente rimane uguale a I_M). Definiamo la ragione di scambio internazionale $p \equiv p_T/p_M$. Allora

$$(4) \quad g_T = I_T + \dot{p}/p ,$$

Con preferenze omotetiche e completa specializzazione abbiamo:

$$(5) \quad \frac{\dot{p}}{p} = \frac{\dot{q}_M/q_M - \dot{q}_T/q_T}{s} = \frac{I_M - I_T}{s} ,$$

dove s è l'elasticità di sostituzione tra i due beni. Di conseguenza, $s < 1$ implica che $g_T > g_M$, e che la specializzazione in turismo conduce sul sentiero di crescita più rapido⁷.

Tutto dipende quindi da quanto i beni prodotti nel settore industriale possono "sostituire" il bene turistico nelle preferenze dei consumatori. Se ogni diminuzione del prezzo relativo dei beni industriali determina un forte spostamento del consumo a loro favore, allora la specializzazione industriale risulta in effetti essere quella capace di generare la crescita più rapida; se invece i due beni sono "lontani sostituti", allora l'aumento del prezzo del bene turistico è così forte da far sì che i turisti spendano una quota crescente del proprio (anch'esso crescente) reddito per le vacanze, generando in questo modo un effetto di "traino" tra il paese industriale e quello turistico, a tutto vantaggio di quest'ultimo.

Nei risultati di Lanza e Pigliaru (1994, 1995) l'effetto di crescita positivo della specializzazione turistica⁸ dipende quindi crucialmente dalla condizione $s < 1$. Questa dipendenza non è però così stringente. Qui di seguito vedremo, a mo' di esempio, due plausibili variazioni del modello di base che permettono infatti di ottenere un effetto positivo (o non negativo) di crescita anche in presenza di $s \geq 1$.

Nel primo esempio consideriamo preferenze non omotetiche, con il bene turistico definito come bene di lusso (un fatto spesso documentato nelle ricerche empiriche sulla domanda turistica). Utilizziamo per semplicità una funzione di utilità quasi-omotetica di tipo Stone-Geary⁹:

$$U(q_M, q_T) = (q_M - q)^{a_M} q_T^{a_T}, \quad a_M + a_T = 1,$$

con $q > 0$. Con questa specifica forma funzionale, $s = 1$ e di conseguenza

$$p = \frac{a_T(q_M - q)}{a_M q_T}.$$

⁷ Questo risultato è basato su completa assenza di *spillovers* internazionali. Tuttavia la presenza di *spillovers* incompleti non modifica sostanzialmente l'analisi. Cambiamenti significativi si ottengono invece se *spillovers* internazionali anche deboli si accompagnano alla presenza di *spillovers* intra-settoriali. Su questo punto torneremo tra poco.

⁸ "Effetto di crescita positivo" qui indica che quando la specializzazione in T conduce l'economia sul sentiero di crescita più rapido rispetto a quello associato alla specializzazione alternativa (M).

⁹ Matsuyama (1992) sviluppa un modello di crescita a due settori (agricoltura e industria) con preferenze quasi-omotetiche.

Con preferenze omotetiche, $s=1$ implicherebbe

$$\frac{\dot{p}}{p} = \frac{\dot{q}_M}{q_M} - \frac{\dot{q}_T}{q_T} = \mathbf{I}_M - \mathbf{I}_T,$$

e il tasso di crescita di ogni economia, valutato in termini del bene manufatto, sarebbe pari a \mathbf{I}_M indipendentemente dalla specializzazione ottenuta. In presenza di non-omoteticità, invece,

$$\frac{\dot{p}}{p} = \frac{\dot{q}_M}{q_M - \mathbf{q}} - \frac{\dot{q}_T}{q_T}.$$

Come sappiamo, con specializzazione completa $\frac{\dot{q}_T}{q_T} = \mathbf{I}_T$ e $\frac{\dot{q}_M}{q_M} = \mathbf{I}_M$;

di conseguenza, $\mathbf{g}_T > \mathbf{g}_M$ perché

$$\frac{\dot{q}_M}{q_M - \mathbf{q}} > \frac{\dot{q}_M}{q_M} = \mathbf{I}_M.$$

In altre parole, la presenza di non-omoteticità fa emergere la convenienza della opzione turistica in una situazione che sarebbe altrimenti dominata da perfetta uniformità degli effetti di crescita associati alle due possibili specializzazioni¹⁰.

Nel secondo esempio adottiamo di nuovo preferenze omotetiche e assumiamo, diversamente da prima, che $s > 1$. A parità delle altre condizioni, in questo caso la specializzazione in turismo risulterebbe “dannosa” per la crescita ($\mathbf{g}_T < \mathbf{g}_M$). Tuttavia, questa conclusione è basata in modo cruciale sull’assunzione secondo la quale gli incrementi di produttività in un settore non hanno alcuna ricaduta sulla produttività dell’altro settore. Questo punto è stato recentemente mostrato in Murat e Pigliaru (1997)¹¹, in cui l’accumulazione di conoscenza nel settore che ha minori potenzialità dinamiche “proprie” dipende anche dall’accumulazione che ha luogo nell’altro settore, che

¹⁰ Come è noto, il limite a cui tende una funzione Stone-Geary al crescere della spesa è una Cobb-Douglas. Con questa particolare forma funzionale, dunque, i tassi di crescita delle due specializzazioni tendono a diventare uniformi. Si noti tuttavia che persino con questa caratterizzazione così limitata della non-omoteticità, la specializzazione turistica rimane comunque conveniente perché il tasso di crescita “turistico” converge dall’alto verso il valore uniforme.

¹¹ Per una discussione non formale delle conseguenze dovute alla presenza di *spillovers* intra-settoriali, si veda anche Grossman e Helpman (1995).

quindi dal punto di vista tecnologico è considerato il settore *leader*. Di conseguenza, nel nostro caso, con M nel ruolo *leader*, le funzioni di produzione sono ancora quelle descritte dalla (1), e il processo di accumulazione in M è ancora descritto dalla (3); tuttavia, il tasso di crescita della produttività in T ora diventa:

$$(6) \quad \frac{\dot{h}_T}{h_T} = \mathbf{I}_T u_T + \mathbf{d} \frac{\dot{h}_M}{h_M} = \mathbf{I}_T u_T + \frac{\mathbf{d} \mathbf{I}_M (1 - u_T)}{h_T}, \quad 0 < \mathbf{d} < 1,$$

in cui l'intensità degli *spillovers* provenienti dal settore M è misurata dal parametro \mathbf{d} . La loro presenza ha conseguenze importanti per la nostra analisi. Tranne che nel caso di completa assenza di *spillovers* internazionali di conoscenza, il tasso di crescita della produttività in una economia specializzata in T converge (dal basso) verso quello dei paesi specializzati in M . Così, nello *steady-state* con libero commercio $\mathbf{g}_T = \mathbf{g}_M = \mathbf{I}_M$, e $\dot{p}/p = 0$. Il motivo alla base di questo risultato è il seguente. Con l'apertura al commercio la produttività nei paesi turistici cresce al tasso \mathbf{I}_T aumentato da un termine che, in presenza di *spillovers* intra-settoriali e internazionali, cresce al crescere del *gap* di produttività a favore dei paesi specializzati in M . In questo modo, esiste un valore del *gap* sufficientemente alto da uniformare i tassi di crescita di tutti i paesi¹².

In altre parole, in questo caso valori di \mathbf{s} anche molto superiori all'unità non implicano un effetto di crescita negativo associato alla specializzazione in turismo¹³. Più in generale, è possibile concludere che le prospettive di crescita di piccoli paesi specializzati in turismo sembrano essere tutt'altro che negative, almeno sulla base dell'approccio utilizzato fin qui.

Nel descrivere questo risultato, non abbiamo tenuto conto in alcun modo della natura del bene turistico. In particolare, in quanto è stato detto fin qui, niente garantisce che il bene turistico in questione implichi uno sfruttamento limitato della risorsa. La prossima sezione

¹² Il tasso di crescita della produttività di un paese specializzato in T può essere definito come $\dot{h}_T/h_T = \mathbf{I}_T + \mathbf{d} \mathbf{J} \bar{h}_M/h_T$, dove \mathbf{J} misura gli *spillovers* internazionali, e \bar{h}_M è lo *stock* medio di conoscenza nei paesi specializzati in M . Si veda Murat e Pigliaru (1997), sezione 3.

¹³ In questo contesto, gli eventuali svantaggi della specializzazione in turismo sono limitati al fatto che, in *steady-state*, il rapporto tra le produttività (e tra i consumi pro capite) nei due tipi di paesi è sfavorevole a quelli "turistici".

affronterà esplicitamente il problema della scelta economica tra offerte turistiche che sfruttano con intensità diversa la risorsa naturale.¹⁴ Tuttavia, qualcosa può essere anticipata qui, anche se per via di ragionamenti piuttosto indiretti.

In primo luogo, è probabile che i beni TRN siano caratterizzati, per la loro unicità, da un grado di sostituibilità particolarmente basso rispetto ai beni manufatti, con conseguenze -- come abbiamo visto -- positive per le prospettive di crescita. In secondo luogo, la scarsità è una caratteristica dei beni TRN piuttosto che delle località turistiche create *ex-novo*. Quindi il prezzo dei primi cresce in modo più rapido di quello degli altri beni. L'influenza esercitata dalla combinazione di queste due caratteristiche dei beni TRN sul tasso di crescita può essere facilmente mostrata utilizzando le (4) e (5) per ottenere:

$$g_T = \left(\frac{s-1}{s} \right) I_T + \frac{I_M}{s},$$

dove è chiaro che g_T cresce al diminuire di s e, per $s < 1$, di I_T .

Infine, un bene turistico TRN di alta qualità ambientale è tipicamente un bene di lusso, e dunque il risultato favorevole descritto sopra in presenza di preferenze non-omotetiche suggerisce anche in questo caso una possibile relazione positiva tra qualità e prospettive di crescita, fondata su una dinamica favorevole della ragione di scambio. Su questi punti, tuttavia, ulteriore ricerca sia teorica che empirica andrà fatta prima di poter raggiungere risultati sufficientemente generali.

Lanza (1995) e Lanza e Urga (1995) hanno controllato empiricamente alcune implicazioni della relazione turismo-crescita qui richiamata [si veda anche Brau (1995), per un approccio simile]. I risultati sui 13 paesi europei analizzati sono incoraggianti, anche se per ora parziali: il turismo ha una elasticità al reddito maggiore di uno e una elasticità di sostituzione inferiore a uno.

3. Motivazioni economiche per un uso conservativo della risorsa

Nella sezione precedente abbiamo discusso le condizioni che rendono la specializzazione turistica conveniente, o comunque non dannosa, dal punto di vista della crescita di lungo periodo, e abbiamo

¹⁴ Sul problema della sostenibilità di processi di crescita in cui il capitale naturale è un *input* del processo di produzione di un bene finale, si vedano tra gli altri Candela, Fabbri e Nardini (1995), e Musu (1995).

inoltre elencato alcuni motivi che ci portano a ritenere che quel risultato *non* implica un turismo ad alto consumo di qualità ambientale. In questa sezione affronteremo più esplicitamente il problema della scelta tra beni turistici di diversa qualità ambientale, e della relazione tra questa scelta e le condizioni richieste affinché lo sviluppo turistico sia sostenibile nel tempo. E' utile iniziare da alcune definizioni e da alcune ipotesi che sono alla base di molti dei risultati di questa sezione.

Alcune ipotesi e definizioni

Iniziamo dalle preferenze dei consumatori. In quel che segue i beni TRN avranno una importante caratteristica: quella di essere simili agli *snob goods* [Leibenstein (1950)]. Nelle preferenze dei consumatori che scelgono questi beni, cioè, la qualità di una località turistica diminuisce al crescere (presumibilmente oltre un certo limite) dell'affollamento della risorsa naturale: "other things equal, [the] willingness to pay for visits will fall as the number of other visitors increases" [Tisdell (1991), p. 183]. "Affollamento" verrà utilizzato sia nel suo significato reversibile (numero di visitatori in ogni periodo), sia in quello irreversibile (costruzioni per uso turistico che modificano il paesaggio). Ancora, "other things being equal" includono, in quel che segue, la qualità dei servizi associati ai vari tipi di offerte turistiche. Più esplicitamente, l'ipotesi è che l'aumento dello sfruttamento della risorsa peggiora la qualità ambientale e lascia inalterata la qualità e la quantità dei servizi disponibili per ogni turista. Benché quest'ultima assunzione pecchi di scarso realismo, e benché più in generale le preferenze dei consumatori siano ovviamente piuttosto eterogenee anche in materia di turismo ambientale [Butler (1991) discute in dettaglio questo punto], l'insieme di queste assunzioni sembra però offrire una caratterizzazione delle preferenze piuttosto ragionevole per beni di tipo TRN, almeno in prima approssimazione¹⁵ [Buhalis e Fletcher (1995), p. 16]. Una caratterizzazione, soprattutto, che ci consente di far emergere in modo molto semplice la relazione tra quantità e qualità tipica di questi beni.¹⁶

¹⁵ Caratteristiche di segno opposto possono invece talvolta definire le offerte turistiche create *ex-novo*, per via di possibili effetti *bandwagon*.

¹⁶ Poiché gran parte del discorso che segue si basa su questa specifica assunzione sulle preferenze dei consumatori, sarà in futuro importante controllare la robustezza dei risultati qui richiamati in presenza di una caratterizzazione microeconomica più rigorosa e dettagliata delle preferenze che riguardano la qualità ambientale [McConnell (1985), (1996a)]. Solo allora sarà possibile trarre indicazioni di politica economica sufficientemente precise.

Inoltre, in quel che segue la risorsa naturale che attrae i turisti sarà spesso considerata alla stregua di una risorsa esauribile¹⁷: in questa prospettiva¹⁸, ogni investimento effettuato per aumentare il grado di sfruttamento turistico della risorsa (strutture ricettive, per esempio) ne determina un “consumo” irreversibile, e di conseguenza la qualità ambientale, l’attrattività del suo scenario naturale diminuisce¹⁹. Questo modo semplificato di rappresentare il problema permette di mettere facilmente in primo piano il ruolo degli interventi irreversibili, e di evitare discorsi molto specifici sulle capacità di carico delle singole componenti rinnovabili -- certamente importanti -- della risorsa naturale. Ovviamente, un intenso sviluppo turistico comporta anche il rischio che quelle capacità di carico siano superate. Ma questa possibilità non fa altro che aggiungere ulteriore danno irreversibile alla risorsa, con conseguenze che possono essere facilmente aggiunte alle argomentazioni svolte in quel che segue.

Infine, è necessaria una definizione di “sostenibilità” coerente con il punto di vista di un piccolo paese interessato esclusivamente a massimizzare la spesa dei turisti non residenti. In altre parole, è necessaria una definizione basata su un limitato principio di equità (economica) intergenerazionale²⁰, nella quale non interessa che le generazioni future abbiano in eredità la stessa quota pro-capite di capitale naturale oggi esistente; interessa invece garantire che la redditività pro-capite della risorsa non diminuisca nel tempo. In questa definizione è quindi “sostenibile” *una strategia di sviluppo turistico che permetta alla risorsa naturale di generare in futuro almeno tanto reddito quanto è capace di generarne oggi*²¹. In via di principio, questa definizione potrebbe risultare compatibile con uno sfruttamento anche molto intenso della risorsa, e con conseguenti forti riduzioni della sua qualità nel tempo.

¹⁷ Per un’ampia discussione di queste e altre categorie nel contesto dell’economia del turismo, si vedano Candela (1996) e Del Bono e Fiorentini (1987).

¹⁸ Per un approccio simile, si veda Fisher (1981), secondo cui la qualità ambientale va considerata “‘more exhaustible’ than conventional exhaustible resources” (p. 132).

¹⁹ La definizione qui implicita di *snob good* non coincide interamente con quella originale, che si riferisce al flusso dei turisti piuttosto che allo *stock* delle strutture ricettive costruite per ospitarli.

²⁰ Tisdell (1991), p. 197, Rawls (1977).

²¹ Una definizione simile ma troppo generica per gli obiettivi di questo lavoro è la seguente: sostenibilità richiede che “the demand of increasing number of tourists is satisfied in a manner that continues to attract them” [Nijkamp e Verdonkschot (1995), p. 127].

Sfruttamento ottimale di una risorsa turistica esauribile²²

Prima di affrontare il problema di come un piccolo paese possa massimizzare la spesa dei turisti non residenti, e quello della sostenibilità di scelte irreversibili, è utile discutere più in generale l'esistenza o meno di specifici motivi economici che suggeriscono un uso "conservativo" della risorsa che attrae i turisti.

Se si confronta il caso TRN con quello di altre risorse naturali, è possibile mostrare che il grado ottimale di sfruttamento è minore nel primo caso. Questo perché quando si ha a che fare con altre risorse naturali, sia esauribili che rinnovabili, si può di norma assumere chela qualità di ciò che viene "estratto" in ogni periodo non vari al variare della dimensione dello *stock* esistente. Benché relazioni tra *stock* e qualità del flusso spesso esistano nella realtà, possono essere altrettanto spesso ignorate perché di secondaria importanza (si pensi al caso del petrolio o persino a quello della pesca). Al contrario, nel caso dei beni TRN la relazione tra quantità consumata e qualità ambientale complessiva è di fondamentale importanza. Se le preferenze sono caratterizzate da avversione all'affollamento, la qualità e quindi il valore della risorsa "estratta" e consumata per usi turistici in ogni periodo dipende dalla quantità dello *stock* ancora in esistenza in quel dato periodo.

Questa relazione vale sia per le componenti rinnovabili della risorsa naturale, sia per le componenti esauribili. Nell'esempio che segue, mostreremo le conseguenze dell'esistenza di questa relazione sull'uso ottimale della componente esauribile, perché questo tipo di analisi è spesso trascurato nella letteratura sul turismo, e perché, come vedremo in seguito, è invece cruciale per lo studio delle condizioni di sostenibilità.

Lo sfruttamento ottimale della componente non rinnovabile della risorsa turistica non implica il suo completo esaurimento, diversamente da ciò che avviene normalmente nel caso di risorse esauribili tradizionali. Per mostrare questo punto, conviene iniziare riproducendo un risultato ben noto che riguarda l'uso ottimale di una "normale" risorsa esauribile, che fornirà un utile paragone [si veda Fisher

²² Questo paragrafo sviluppa un esempio basato sulla massimizzazione del *surplus* dei consumatori, e quindi non utilizza il punto di vista del piccolo paese che voglia massimizzare la spesa dei turisti non residenti. Questo momentaneo cambiamento di prospettiva è stato adottato per facilitare il confronto con risultati tradizionali dell'economia delle risorse naturali, e per mostrare la specificità del caso TRN in un contesto sufficientemente generale. Il risultato non cambierebbe nella sostanza se si adottasse il punto di vista del piccolo paese.

(1981), p. 16-20]²³. Ipotizziamo che esista una curva di domanda lineare $p = A - y$, dove p è il prezzo e y è la quantità della risorsa estratta in ogni periodo. Il costo medio di estrazione è costante e pari a c . Ipotizziamo che esistano solo due periodi e una quantità data (A) della risorsa; y_0 e y_1 siano le quantità estratte e consumate rispettivamente nel periodo iniziale e finale. Per massimizzare il beneficio sociale netto, dato il tasso di interesse r , è necessario risolvere il seguente problema:

$$\max_{y_0, y_1} \int_0^{y_0} [(A - y') - c] dy' + \frac{\int_0^{y_1} [(A - y') - c] dy'}{1 + r},$$

sotto i vincoli

$$y_0, y_1 \geq 0$$

$$A - y_0 - y_1 \geq 0$$

Com'è noto, la soluzione ottimale è descritta dalla "Hotelling rule", secondo cui "the undiscounted royalty must rise at the rate of interest" [Fisher (1981), p. 16]. L'incremento del beneficio marginale netto dovuto alla scarsità relativa del secondo periodo deve essere tale da compensare esattamente la perdita di valore determinata dal tasso di interesse. La soluzione richiede dunque:

$$(A - y_0) - c = \frac{(A - y_1) - c}{1 + r}, \quad A - c > y_0 > y_1, \quad I > 0, \quad y_0 + y_1 = A,$$

dove I è il prezzo ombra della risorsa. La risorsa viene dunque esaurita scegliendo le quantità in modo tale da ottenere l'incremento desiderato della *royalty* nel secondo periodo.

Questo risultato non può essere esteso al nostro caso, in cui la risorsa naturale ha un uso turistico. Per mostrare questo punto, introduciamo le modifiche minime necessarie per caratterizzare il bene TRN come bene *snob* nel senso definito sopra, con la disponibilità a pagare dei consumatori che diminuisce al diminuire della quantità della risorsa ancora disponibile. Nell'esempio che segue, lo sfruttamento

²³ Si veda anche Candela (1996), par. 9.2.5, e Del Bono e Fiorentini (1987), cap. 7.1, nei quali si descrive l'uso turistico ottimale di una risorsa esauribile, in assenza di una relazione tra qualità e quantità.

turistico prende la forma specifica di investimenti in alloggi per vacanze che riducono la “quantità” (qualità) della risorsa esauribile rappresentata dall’“integrità del paesaggio”. Ipotizziamo che ogni alloggio riduca di una unità l’ammontare di risorsa naturale. Di conseguenza, la disponibilità a pagare per ogni nuova casa diminuisce in funzione del numero di case già esistente (y misura il totale delle case costruite in ogni periodo).

Per favorire la possibilità di un confronto semplice con il caso precedente, conviene assumere che ogni nuovo acquirente valuti la qualità paesaggistica in proporzione inversa alle case costruite “a valle” della sua, e non sia invece disturbato dalle case costruite “a monte”. Sotto questa ipotesi, per il proprietario della casa n la vista sul paesaggio è intralciata $n-1$ case, per il proprietario della casa $n+1$ da n case, e così via. Questa assunzione poco realistica permette di impostare il problema della massimizzazione del benessere netto sociale in modo simile a quello del caso precedente, con un’unica importante differenza nel secondo periodo, che è appunto ciò che vogliamo mettere in evidenza²⁴. Infatti, il problema è ora posto nei seguenti termini:

$$\max_{y_0, y_1} \int_0^{y_0} [(A - y') - c] dy' + \frac{\int_0^{y_1} [(A - y_0 - y') - c] dy'}{1 + r},$$

sotto i vincoli

$$y_0, y_1 \geq 0$$

$$A - y_0 - y_1 \geq 0$$

Si noti che il prezzo massimo della risorsa nel secondo periodo non coincide con A , come accade invece nel caso di una risorsa esauribile

²⁴ Come detto, questo esempio molto particolare serve esclusivamente a facilitare il confronto con il caso precedente, in quanto consente di considerare invariante la curva di domanda $p=A-y$ all’aumentare della quantità, e di poter conseguentemente misurare il beneficio netto sociale come l’area compresa tra questa curva di domanda e il costo marginale costante. Più realisticamente, il benessere di *ogni* acquirente dovrebbe diminuire al crescere del numero delle abitazioni, nel qual caso la curva di domanda dovrebbe abbassarsi all’aumentare dello sfruttamento della risorsa [Tisdell (1991), pp. 182-184]. Questo meccanismo rende il *surplus* dei consumatori inferiore a quello considerato nell’esempio utilizzato nel testo per ogni dato livello di y ; inoltre, fa sì che il livello massimo del *surplus* sia ottenuto in corrispondenza ad un livello inferiore di y . In questo caso più complicato e realistico, dunque, i risultati ottenuti nel testo varrebbero a maggior ragione.

tradizionale, ma con $(A - y_0)$. Questo perché esiste una relazione tra la qualità e la quantità della risorsa, e perché l'investimento riduce irreversibilmente la componente esauribile della risorsa stessa.

Questa differenza è cruciale. Una riduzione di y nel secondo periodo non fa aumentare la *royalty* sulla risorsa, perché esiste irreversibilità: la base di partenza del prezzo è vincolata al prezzo raggiunto dall'ultima casa costruita nel periodo precedente. Questo problema ha la seguente soluzione:

$$(A - y_0) - c = \frac{(A - y_0 - y_1) - c}{1 + r}, \quad y_0 = A - c, \quad y_1 = 0, \quad I = 0, \quad y_0 + y_1 < A.$$

La risorsa viene dunque sfruttata solo nel primo periodo e, quel che più conta, la soluzione ottimale richiede di non esaurirla. A parità di tutte le altre condizioni, la dipendenza della qualità dalla quantità crea un incentivo a preservare una quantità maggiore della risorsa, relativamente al caso di risorse per le quali questa relazione non vale.

Questa è dunque una caratteristica importante della componente esauribile del bene TRN. Ma il risultato appena visto vale anche, con le dovute modifiche, per le componenti rinnovabili. In generale, infatti, qualora le preferenze siano caratterizzate da "avversione all'affollamento", la massimizzazione del benessere sociale, o del profitto dei proprietari, può corrispondere ad un livello di sfruttamento che (a) è inferiore a quello che si avrebbe in assenza della relazione qualità-quantità; (b) non ne determina l'esaurimento, o il superamento della capacità di carico.

La differenza tra componenti rinnovabili ed esauribili diventa invece più importante quando si passa ad affrontare il problema della sostenibilità economica delle scelte odierne, proprio perché quelle che coinvolgono la componente esauribile implicano l'irreversibilità di *ogni* livello odierno di sfruttamento, diversamente da ciò che avviene nel caso delle componenti rinnovabili.

Le analisi del settore turistico caratterizzate dalla presenza di una relazione tra affollamento e disponibilità a pagare hanno talvolta sottovalutato il problema della irreversibilità, forse appunto perché la risorsa naturale è stata spesso considerata come somma di componenti rinnovabili [Manning (1994)]. Con quel tipo di caratterizzazione della

risorsa, sfruttamenti anche intensi possono non creare problemi alle generazioni future, a condizione che le eventuali capacità di carico della risorsa non vengano superate²⁵.

Sostenibilità

La stretta connessione tra la componente esauribile e il problema della sostenibilità può essere descritta utilizzando e ampliando alcuni risultati di Lanza e Pigliaru (1994, 1995), in cui si analizza la scelta ottimale di un pianificatore sociale in una piccola economia specializzata in TRN, che fronteggia prezzi esogeni per ogni dato livello di qualità dell'offerta turistica. Si assume che il benessere dei residenti dell'area non dipenda direttamente dalla qualità ambientale della propria terra, ma solo indirettamente attraverso il ricavo proveniente dallo sfruttamento turistico della risorsa. Si tratta dunque di trovare il livello di affollamento tale da massimizzare la spesa totale turistica in presenza di avversione all'affollamento. Lanza e Pigliaru (1994, 1995) confrontano la scelta tra due livelli esogeni di affollamento, mostrando sotto quali condizioni un minor grado di sfruttamento consente un ricavo più alto. Questo risultato è facilmente generalizzabile al caso in cui esista un alto numero di possibili livelli di affollamento.

Sia a un indice che descrive le preferenze dei consumatori rispetto alla qualità ambientale dell'offerta turistica. a quindi diminuisce al crescere dell'affollamento T , espresso come il rapporto tra l'offerta turistica di una località misurata in numero di presenze N , e S , la dimensione della risorsa disponibile. Assumiamo che esistano n tipologie di località turistiche, e ordiniamole secondo un indice $i=(1,n)$ che cresce al crescere del grado di affollamento²⁶.

Con preferenze omotetiche di tipo Cobb-Douglas²⁷ diventa semplice determinare il prezzo internazionale p_i di ogni "bene"

²⁵ Un classico esempio di quest'ultimo approccio è Butler (1980), in cui lo sfruttamento della risorsa conduce prima ad un aumento e poi a un declino delle presenze turistiche, quest'ultimo appunto causato dal superamento della capacità di carico della risorsa. Si veda anche Bresso e Zeppetella (1985).

²⁶ Come accennato in precedenza, l'indice di qualità utilizzato riflette esclusivamente il grado di sfruttamento della risorsa, perché la qualità degli altri servizi pro-capite rimane costante per assunzione.

²⁷ Per una dettagliata discussione dei problemi connessi alla rappresentazione formale della scelta dei consumatori-turisti si rimanda a Candela (1996), cap. 4.

turistico. Dato $U = \prod_i Q_i^{a_i}$, $\sum_i a_i = 1$, in cui Q_i misura il consumo aggregato, in termini di presenze turistiche, in località di tipo i , la spesa turistica aggregata Y viene distribuita tra le diverse tipologie di località esistenti in quote costanti pari a a_i ; di conseguenza, $p_i = q_i a_i$, dove $q_i \equiv Y / Q_i$. In equilibrio, aumenti dell'offerta aggregata della tipologia i fanno diminuire il suo prezzo. Per far sì che l'ordinamento di p coincida con quello di a , si assuma che nei mercati internazionali l'offerta delle n tipologie sia tale che $Q_i \leq Q_j$ per ogni $i < j$, e che sia inoltre costante.

In questo modo, con offerte date, determiniamo dunque i prezzi internazionali delle varie tipologie. Questi prezzi sono esogeni per una singola località. Dal punto di vista di un "piccolo paese" si tratta dunque di decidere in quale tipologia collocarsi per massimizzare il proprio ricavo, sapendo che la decisione non modificherà il prezzo in questione. Si tratta cioè di massimizzare la seguente funzione:

$$R_i = a_i q_i T_i S.$$

Definiamo ora il problema nel continuo, assumendo che q non vari al variare di T ²⁸, e che la relazione tra indice di qualità a e indice di affollamento T sia lineare, per esempio:

$$a(T) = A - b T.$$

Tenendo conto di ciò, possiamo scrivere $R = (AT - bT^2)Sq$, la cui massimizzazione richiede

$$T^* = \frac{A}{2b}.$$

Questa è una condizione di massimizzazione del tutto simile a quella seguita da un monopolista con costi marginali nulli. Più in dettaglio, se definiamo $e_{aT} = -\frac{da/a}{dT/T}$, bassi valori di T implicano $e_{aT} < 1$ e dunque la convenienza ad aumentare l'affollamento fino a quando $e_{aT} = 1$. Il livello ottimale di sfruttamento è dunque (T^*) che, trovandosi nel punto

²⁸ In questo caso, nel mercato internazionale $Q_i = Q_j \forall (i,j)$.

intermedio tra l'intercetta orizzontale della funzione $\mathbf{a}(T)$ e l'origine, corrisponde appunto a $e_{aT} = 1$ [si veda la Figura 1(a)]. Livelli di sfruttamento superiori a T^* implicano $e_{aT} > 1$ e dunque ridurrebbe il ricavo totale. Detto in altre parole, conviene sfruttare la risorsa fino a quando le diminuzioni del prezzo, dovute alla loro avversione all'affollamento, sono più che compensate dall'aumento del numero dei turisti. Quindi è del tutto possibile che “affollare molto” determini anche nell'immediato, per questa generazione, delle perdite nel ricavo che si può ottenere dallo sfruttamento turistico della risorsa.

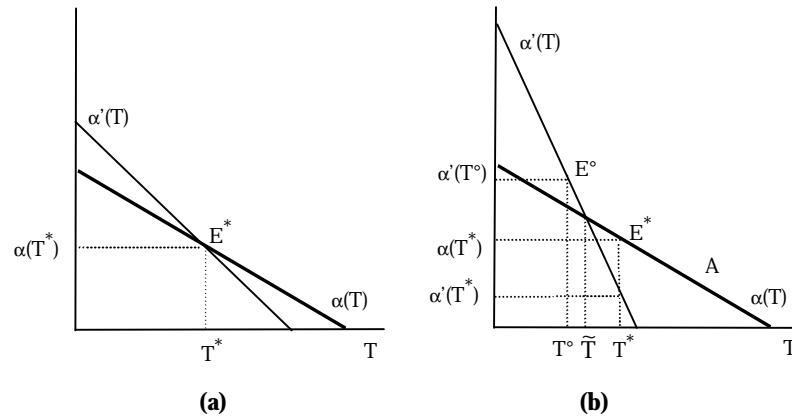
Più in generale, il grado ottimale di affollamento, quello che massimizza il ricavo che si può ottenere dalla risorsa, è tanto più basso quanto più i turisti sono sensibili al problema della qualità. Per valutare le conseguenze di un aumento dell'avversione all'affollamento in un contesto semplice, ci baseremo ancora sull'ipotesi che la relazione tra l'indice di qualità e il grado di affollamento rimanga lineare anche dopo il cambiamento delle preferenze [da $\mathbf{a}(T)$ a $\mathbf{a}'(T)$].

Tra i vari casi concepibili, iniziamo assumendo che il cambiamento nelle preferenze sia tale per cui $\mathbf{a}'(T) > \mathbf{a}(T) \quad \forall T < T^*$, e $\mathbf{a}'(T) < \mathbf{a}(T) \quad \forall T > T^*$. Questo cambiamento nelle preferenze può essere rappresentato dalla funzione $\mathbf{a}'(T)$ nella Figura 1(a). In questo caso, benché T^* non rappresenti più la scelta ottimale nella nuova situazione (in quanto $e_{a'T}|_{T^*} > 1$), tuttavia quel livello di sfruttamento consente ancora di ottenere un ricavo pari a quello precedente, $R(T^*)$. Ma questo è solo uno dei casi possibili. Per esempio, consideriamo il caso $\alpha'(T) > \alpha(T) \quad \forall T < \tilde{T}$, e $\alpha'(T) < \alpha(T) \quad \forall T > \tilde{T}$, con $\tilde{T} < T^*$ – [si veda la funzione $\mathbf{a}'(T)$ nella Figura 1(b)]. Ora il nuovo $R'(T^*)$ è inferiore a $R(T^*)$ ²⁹, e il ricavo massimo si ottiene in corrispondenza di T° .

²⁹ Con q invariante rispetto a T , $R(T^*)/R'(T^*) = \mathbf{a}(T^*)/\mathbf{a}'(T^*)$.

Se il grado di sfruttamento T^* incide esclusivamente sulle componenti rinnovabili della risorsa, è in generale possibile adeguare la qualità dell'offerta al cambiamento delle preferenze, in modo da evitare (o limitare) il declino della redditività associato al livello qualitativo scelto in precedenza.

Figura 1



Diverso è naturalmente il caso in cui lo sfruttamento incide sulla componente esauribile, perché la scelta T^* implica irreversibilità, con la conseguenza che il cambiamento delle preferenze può condizionare negativamente le prospettive di reddito delle generazioni future, nel caso in cui appunto $R'(T^*) < R(T^*)$. Così, il problema della sostenibilità nasce dal fatto che lo sfruttamento turistico incide sulla componente esauribile della risorsa, e che le preferenze possono cambiare nel tempo, riducendo i rendimenti futuri della scelta odierna.

Come è noto, questa situazione non implica una completa assenza di criteri che possano guidare la scelta. Il problema può infatti essere impostato utilizzando il classico approccio proposto da Fisher e Krutilla (1975)³⁰ per valutare l'impatto di investimenti irreversibili in presenza di incertezza. Poche modifiche sono necessarie per impostare in modo analogo il nostro caso specifico. Ipotizziamo che le preferenze odierne siano definite dalla funzione $a(T)$, e che quindi T^* sia il grado ottimale di sfruttamento; ipotizziamo che nel secondo periodo le preferenze possano cambiare a favore di risorse meno affollate [da $a(T)$ a $a'(T)$] con una probabilità conosciuta nel primo periodo pari a q , e possano rimanere costanti con una probabilità pari a $(1-q)$. Inoltre, sia j

³⁰ Si veda Fisher (1981) per una semplice esposizione formale sulla quale è basato -- con le dovute modifiche -- l'esempio nel testo.

la diminuzione (l'aumento) del ricavo associato a T^* (T°) in presenza del cambiamento delle preferenze. Di conseguenza, $R'(T^*) = R(T^*) - \mathbf{j}$, e $R'(T^\circ) = R(T^\circ) + \mathbf{j}$. Assumiamo infine che all'inizio del secondo periodo gli operatori siano perfettamente informati sullo stato delle preferenze e possano quindi aggiustare le proprie decisioni nel modo appropriato³¹. I ricavi totali attesi oggi dalla scelta T^* sono (r è posto uguale a zero per semplicità):

$$R(T^*) + q[R(T^*) - \mathbf{j}] + (1-q)R(T^*),$$

quelli attesi dalla scelta T° sono:

$$R(T^\circ) + q[R(T^\circ) + \mathbf{j}] + (1-q)R(T^*).$$

La condizione perché la scelta T^* nel primo periodo sia conveniente è:

$$R(T^*) - R(T^\circ) > \frac{2q\mathbf{j}}{1+q}.$$

Così, non è sufficiente $R(T^*) > R(T^\circ)$ per scegliere T^* ; la scelta deve tenere conto del valore di opzione basato sul cambiamento atteso nelle preferenze dei turisti. Come è noto, il riconoscimento dell'esistenza di un valore di opzione aumenta significativamente la convenienza relativa di una scelta ottimale a favore della conservazione della risorsa naturale, proprio in presenza di incertezza sulle preferenze delle generazioni future.

Naturalmente, in questo contesto diventa preziosa ogni informazione sui valori di q e di \mathbf{j} ottenuta attraverso studi empirici dettagliati sulle preferenze dei turisti, sulla distribuzione di queste preferenze per classi di reddito, sulle tendenze nel tempo [si veda McConnell (1996b) per una recente rassegna della letteratura]. Più in generale, due considerazioni sono particolarmente rilevanti in questo contesto. Primo, è plausibile che, con l'aumento del reddito, dei livelli di scolarità, e dunque delle informazioni sul valore del capitale naturale, e in presenza di una sua crescente scarsità complessiva, le preferenze cambino a favore di beni TRN [McConnell (1996b); de Haan (1995), p.

³¹ Così, se le preferenze non cambiano T^* è la scelta ottimale del secondo periodo, che può essere mantenuta (se nel primo periodo la scelta cade su quel livello di sfruttamento), o attuata (in caso di scelta di T° nel primo periodo).

43; Fisher (1981), p. 132; Stankey (1972)]. Tanto meno incerta risulta questa tendenza, e tanto più rapido il suo rivelarsi, tanto più conservativa diventa la scelta ottimale odierna vincolata dall'obiettivo della sostenibilità economica. Secondo, è probabile che, al crescere del reddito dei turisti, il loro consumo si sposti verso risorse meglio conservate³²; questa tendenza, combinata con dinamiche dell'offerta che possono essere particolarmente sostenute soprattutto per beni di qualità non alta, possono determinare riduzioni nel tempo del valore delle strutture ricettive e rendere alto il valore di opzione, offrendo un ulteriore motivo a favore di un uso conservativo della risorsa.³³

La responsabilità economica verso le generazioni future dà quindi una forte indicazione a favore di una gestione cauta della risorsa naturale. Ambienti poco (irreversibilmente) sfruttati oggi impongono forse sacrifici all'attuale generazione a vantaggio di tutte le generazioni future, mentre ambienti molto costruiti hanno buone probabilità di imporre sacrifici a queste ultime, a vantaggio esclusivo (e incerto) della generazione presente.

Il discorso fatto fin qui sottolinea la maggiore sostenibilità nel tempo di una scelta conservativa, e si basa su ipotesi controllabili sulle preferenze dei consumatori, sulla loro distribuzione e sulle loro tendenze nel tempo. A queste considerazioni va aggiunta la semplice, ragionevole congettura sul lato dell'offerta, già citata nella sezione 3: l'offerta di beni turistici creabili *ex-novo* cresce, nel tempo, più rapidamente di quella dei beni TRN (che infatti potrebbe persino avere un tasso di variazione negativo). Quindi, se uno sfruttamento della risorsa è così intenso da portare il bene turistico a somigliare sempre più ad un bene creato *ex-novo*, ciò significa entrare in un segmento di mercato con un'offerta fortemente crescente, e quindi caratterizzato da una dinamica dei prezzi presumibilmente non favorevole.

Tutto questo suggerisce che, sotto determinate condizioni, la scelta ottimale può rivelarsi molto conservativa. Ciò tuttavia non significa che il mercato allocherà automaticamente in modo ottimale le

³² Se i consumatori ritengono che la qualità di un bene dipenda, a parità di tutte le altre condizioni, dal suo grado di affollamento, allora è probabile che essi siano disposti a spendere quote sempre maggiori del proprio crescente reddito per acquistare il "bene di lusso" in questione, e quote decrescenti per l'altro bene [Lanza e Pigliaru (1994)].

³³ Gardini (1983) fornisce un importante contributo per definire un metodo di stima della domanda turistica in cui si possa tenere conto sia della non-omoteticità delle preferenze, sia dei possibili cambiamenti nel tempo di queste ultime.

proprie risorse naturali. A questo problema è dedicata la prossima sezione.

4. Scelte non sostenibili: alcune cause

Da un punto di vista generale, “the amenity services of the environment tend to enter directly the utility functions of the consumers, with no intervening production technology”, per cui “perfect substitution (in consumption) is not possible, and loss of particular environment may matter, at least some” [Fisher (1981), p. 133]. Tra coloro per i quali la qualità dell’ambiente conta ci sono, indubbiamente, molti imprenditori turistici. Tuttavia, questo incentivo, evidente quando si considera il sistema nella sua totalità, può essere razionalmente ignorato da singoli piccoli operatori; oppure il valore della scarsità del bene di alta qualità ambientale può essere temporaneamente nascosto da caratteristiche della domanda, che possono dipendere (a) dalla non omoteticità delle preferenze o persino (b) da norme istituzionali che regolano la concentrazione dei periodi di vacanza.

In tutti questi casi, e in molti altri, è plausibile che il funzionamento del libero mercato porti a soluzioni non ottimali persino nel breve periodo, o comunque difficilmente sostenibili nel tempo. In quel che segue preciseremo brevemente questi tre casi, senza alcuna pretesa di esaurire il tema del fallimento del mercato nel caso del TRN, e tanto meno quello degli interventi adeguati da parte dello stato. Lo scopo di questa sezione è infatti ben più limitato: suggerire l’ampiezza e la varietà delle situazioni in cui possono determinarsi conflitti di interesse tra la generazione presente e quelle future. Per fare questo, privilegiamo alcuni casi che forse meriterebbero una attenzione più sistematica da parte della letteratura [in particolare (a) e (b)].

Iniziamo da un classico problema di esternalità dovuto alla presenza di numerosi piccoli operatori. Assumiamo per un attimo che tutti siano consapevoli di quale sia la soluzione aggregata ottimale, e assumiamo inoltre che le condizioni di mercato siano tali, date le preferenze dei consumatori e l’offerta relativa dei vari tipi di bene turistico, da suggerire un uso molto conservativo della risorsa. Infine, assumiamo che esistano molti piccoli imprenditori, e che ognuno di loro sia consapevole che il valore del suo prodotto dipende dalla qualità dell’ambiente circostante. Il problema sorge perché ogni imprenditore percepisce l’indice della qualità complessiva come una variabile che dipende solo in misura limitata (o nulla) dal suo processo decisionale. Di

conseguenza, tale imprenditore può razionalmente ritenere che la sua offerta aggiuntiva potrà essere venduta a prezzi sostanzialmente invariati. Ma, naturalmente, se un imprenditore percepisce questa opportunità, lo stesso avverrà per gli altri imprenditori, e la somma dei loro investimenti sarà allora sufficientemente grande da modificare la qualità complessiva della risorsa, determinando per questa via una riduzione generalizzata dei prezzi che si aggiunge a quella eventualmente dovuta al semplice aumento dell'offerta.

Questo è il problema principale. Lo è perché il meccanismo sottostante agisce comunque, anche in presenza di piena razionalità e nelle condizioni in cui una visione aggregata del problema di ottimo suggerirebbe invece comportamenti molto conservativi. Problemi di questo tipo sono tipici dei beni "a proprietà comune" [Fisher (1981), Butler (1991), Candela (1996)]. Un risultato simile si ha anche nel caso in cui la proprietà comune non sia di tipo *open-access*, ma manchi la soluzione cooperativa tra i "proprietari".

Come accennato sopra, altri fattori, meno generali ma spesso importanti, complicano ulteriormente il quadro e rendono alta la probabilità che "the end result of private sector led development is irreversible damage which ... also affects the consumer's welfare by reducing choice in future time periods and producers' [profits] in the long run" [Buhalis e Fletcher (1995), p. 14; un'opinione simile anche in Butler (1991)].

I due casi che seguono mostrano specifiche situazioni in cui è probabile che la scelta odierna risulti non sostenibile, anche in assenza del fallimento del mercato descritto nel precedente paragrafo. Miopia o un alto tasso di sconto dei rendimenti futuri da parte di imprenditori seriamente intenzionati a associare i propri destini economici con quelli della località turistica, possono in queste circostanze indurli a scegliere uno sfruttamento elevato.

Un primo esempio è implicito in quanto detto nella sezione 3 a proposito di "non-omoteticità" delle preferenze. Sotto questa ipotesi, al crescere del reddito dei consumatori le prospettive di mercato di un bene turistico ad alta qualità ambientale migliorano continuamente rispetto a un bene in cui lo sfruttamento della risorsa è stato più intenso. Se questo è vero, è anche vero che nelle fasi "iniziali" del processo, nelle quali il reddito di molti consumatori è relativamente basso, il bene turistico di qualità inferiore si rivolge ad un segmento di mercato che può essere

molto più ampio di quello esistente per l'altro tipo di bene. In queste condizioni, la scarsità del bene di alta qualità può risultare economicamente poco apparente per la temporanea limitatezza della domanda, e il differenziale di prezzo tra i due tipi di bene turistico può essere tale da incentivare imprenditori miopi o scarsamente interessati al futuro a scegliere il prodotto di qualità ambientale inferiore.

Soluzioni di questo tipo possono essere rese ancora più probabili dall'esistenza di eterogeneità delle preferenze o di regole istituzionali particolari in materia di distribuzione dei periodi di vacanza durante l'anno. Per esempio, consideriamo l'effetto sulla qualità di un bene TRN di una forte concentrazione dei periodi di ferie. Se i costi di trasporto hanno un ruolo importante nella scelta della località, è possibile che gran parte della domanda dei turisti con redditi bassi si rivolga alle località vicine, facendo crescere il prezzo relativo dei beni turistici di qualità meno alta, e dunque inducendo un adeguamento dell'offerta a questa specifica composizione della domanda. Così, una regola istituzionale può produrre un grado di sfruttamento della risorsa maggiore di quanto accadrebbe se i periodi di vacanza fossero meno concentrati. Se, come sembra "seasonality in the holiday pattern is losing its strong character" [de Haan (1995), p. 42], questa regola può rappresentare una importante causa di scelte non sostenibili nel futuro³⁴. Detto per inciso, la combinazione di questi due casi può spiegare almeno in parte la tendenza di molti paesi mediterranei a sfruttare eccessivamente le proprie risorse naturali.

Queste e altre considerazioni aggiungono argomentazioni a favore dell'ipotesi che esistono forze notevoli capaci di generare un vero e proprio "ciclo di vita del prodotto turistico" [Butler (1980)]. Nella tipica località turistica di Butler, gli operatori, avendo scoperto che i primi insediamenti fanno aumentare notevolmente il numero dei visitatori e la loro spesa complessiva, si illudono che il futuro sia una semplice proiezione lineare del passato, per poi risvegliarsi in una realtà in cui il numero di turisti comincia invece a declinare, perché il prodotto, nel frattempo, ha perso una buona parte della sua capacità di attrazione.

5. Considerazioni conclusive

³⁴ Un discorso analogo, con conseguenze simili, può essere fatto per situazioni caratterizzate da eterogeneità nelle preferenze dei consumatori, nel caso in cui i consumatori meno avversi all'affollamento siano anche i più facilmente raggiungibili dagli imprenditori turistici in questione, e rappresentino una minoranza del totale dei consumatori.

Nelle sezioni 2 e 3 abbiamo discusso la convenienza relativa della specializzazione turistica per una piccola economia che voglia massimizzare il proprio tasso di crescita di lungo periodo, e l'esistenza di specifici incentivi favorevoli ad un uso conservativo della risorsa, che hanno un ruolo sia nella soluzione ottimale statica, sia nella definizione delle condizioni di sostenibilità nel tempo dei flussi di spesa dei turisti non residenti.

L'insieme dei risultati discussi indica che la scelta di una specializzazione turistica gode, in generale, di buone prospettive economiche, e che lo stesso può dirsi di una specializzazione che privilegi un "prodotto" basato su alta qualità ambientale.

Tuttavia, le spinte ad un uso eccessivo della risorsa sono numerose, e nessuna di queste può essere facilmente neutralizzata. In particolare, non è facile individuare e adottare soluzioni sostenibili che tengano conto delle prospettive economiche delle generazioni future, in presenza di incertezza sui cambiamenti delle preferenze dei turisti.

Il quadro delineato in questo lavoro è troppo generale per permettere una discussione dettagliata sul ruolo attivo che lo stato dovrebbe svolgere per regolamentare l'attività del settore. Possono essere elencati solo alcuni criteri molto generali. Primo, lo sfruttamento turistico della risorsa attrae molti diversi tipi di imprenditori e di investimenti. Alcuni investimenti hanno orizzonti temporali molto più lunghi di altri. Più lungo è l'orizzonte temporale nel quale si colloca un imprenditore con la sua iniziativa, più il suo punto di vista si avvicina a quello del pianificatore sociale. Secondo, nella soluzione di mercato statica il tasso di sfruttamento della risorsa in assenza di intervento pubblico è eccessivo e può essere limitato attraverso una tassa appropriata [Manning (1994), p. 25]³⁵. Si noti che nel caso descritto dalla Figura 1(b), sezione 3, un mercato non regolamentato potrebbe trovarsi nel punto A , invece che nel punto ottimale E^* . Una tassa turistica determinerebbe allora non solo una riduzione del grado di sfruttamento della risorsa, ma allo stesso tempo ne aumenterebbe il ricavo complessivo³⁶. Infine, dato il quadro generale del TRN, non è certo sorprendente che nella letteratura sia ampiamente condiviso il punto di

³⁵ Questo punto si riferisce a un grado di sfruttamento misurato in termini di flusso (le presenze turistiche, per esempio), e non considera esplicitamente sfruttamenti irreversibili della risorsa.

³⁶ Questo risultato, ma non il meccanismo sottostante, è analogo a quello riguardante la massimizzazione del profitto di una risorsa rinnovabile [Pearce e Turner (1990), p. 247].

vista secondo cui i (pochi) casi in cui si è intervenuto con successo sono basati su “strong central government controls” [Butler (1991), p. 205; anche Manning (1994)].

Questi e altri criteri indicano, certo con insufficiente dettaglio, direzioni utili per un uso più razionale della risorsa, che non danneggia necessariamente gli interessi della generazione attuale. Tuttavia, lasciano irrisolto il problema di come attuare una gestione sostenibile della risorsa quando questa impone sacrifici alla generazione attuale in nome di benefici futuri. Il problema della compensazione a favore della generazione attuale è tanto cruciale quanto di difficile soluzione, e merita approfondimenti che vanno ben oltre i limitati scopi di questo lavoro.

Più in generale, anche le poche linee di intervento citate sopra possono aver successo, possono cioè creare sufficiente consenso nella generazione attuale, se fondate su una base ampia di informazioni sul presente e sulle tendenze in atto. “As the public, major interest groups and local communities demand increasing accountability and responsibility by tourism decision-makers, it becomes increasingly necessary that we arm ourselves with the best information possible” [Manning (1992), p. 20]. Questa condizione è particolarmente importante per poter definire tra le scelte odierne quella che ha più alte probabilità di risultare sostenibile e dunque per poter fondare su basi meno fragili o arbitrarie il problema dell’equità intergenerazionale e delle eventuali compensazioni necessarie.

Molto lavoro rimane dunque da fare sulle cause dei principali fallimenti del mercato, su quali siano gli interventi di regolamentazione adeguati, e sulle informazioni necessarie per individuare e ottenere soluzioni sostenibili.

Più in generale, la robustezza dei risultati descritti in questo lavoro dovrà essere valutata in un contesto analitico che tenga conto delle possibili relazioni tra grado di sfruttamento della risorsa e qualità dei servizi “non ambientali”, e della sostituibilità tra i vari servizi (ambientali e non) di un bene turistico nelle preferenze dei consumatori.

Bibliografia

- Adams P.D. e Parmenter B.R. (1995), An applied general equilibrium analysis of tourism in a quite small, quite open economy, *Applied Economics*, 27.
 Brau R. (1995), Analisi econometrica della domanda turistica in Europa, *Contributi di Ricerca CRENoS*, 95/2.

- Bresso M. e Zeppetella A. (1985), *Il turismo come risorsa e come mercato*, Milano: Franco Angeli.
- Buhalis D. e Fletcher J. (1995), Environmental impacts on tourist destinations an economic analysis, in Coccossis H.e Nijkamp P., eds, *Sustainable tourism development*, Aldershot: Avebury.
- Butler R.W. (1980), The concept of a tourism area life cycle of evolution, *Canadian Geographer*, 24.
- Butler R.W. (1991), Tourism, environment and sustainable development, *Environmental Conservation*, Vol.18, No.3
- Candela G. (1996), *Manuale di economia del turismo*, Bologna: Clueb.
- Candela G. e Cellini R. (1996), Countries' size, consumers' preferences and specialization in tourism: a note, Università di Bologna, Dipartimento di Scienze Economiche, mimeo.
- Candela G., Fabbri P. e Nardini F. (1995), I programmi di un'economia sostenibile, *Rivista di Politica Economica*, 85.
- de Haan T.Z. (1995), New trends in leisure and tourism affecting the tourist industry and destination areas, in Coccossis H.e Nijkamp P., eds, *Sustainable tourism development*, Aldershot: Avebury.
- Del Bono F. e Fiorentini G. (1987), *Economia del turismo*, Firenze: Nuova Italia Scientifica.
- Fisher A.C. (1981), *Resource and environmental economics*, Cambridge University Press.
- Fisher A.C., Krutilla J.V. (1975), Economics of nature preservation, in Kneese e Sweeney (eds.), *Handbook of Natural Resources and Energy Economics*, Vol. I, Amsterdam: North Holland.
- Gardini A. (1983), Formulazione e stima di un modello stocastico di analisi della domanda turistica, *Statistica*, 4.
- Grossman G. e Helpman E. (1995), Technology and Trade, in: G. Grossman e K. Rogoff (eds.), *Handbook of International Economics*, Vol. III, Amsterdam: North Holland.
- Hazari B.R. e Sgro P.M. (1995), Tourism and growth in a dynamic model of trade, *Journal of International Trade & Economic Development*, 4.
- Lanza A. (1995), Is specialization in tourism harmful to economic growth?, *Nota di Lavoro Fondazione ENI Enrico Mattei*, 49/95.
- Lanza e Pigliaru F. (1994), The tourist sector in the open economy, *Rivista Internazionale di Scienze Economiche e Commerciali*, Jan. 1; Erratum, March 3.
- Lanza A e Pigliaru F. (1995), Specialization in tourism: the case of a small open economy, in Coccossis H.e Nijkamp P., eds, *Sustainable tourism development*, Aldershot: Avebury.

- Lanza A. e Urga G. (1995), Tourism Specialisation and Economic Growth: a cross country comparison using multivariate cointegration, *London Business School Discussion Paper* 29-05
- Leibenstein J. (1950), Bandwagon, snob and Veblen effects in the theory of consumer's demand, *Quarterly Journal of Economics*, 64
- Lucas R. (1988), On the mechanics of economic development, *Journal of Monetary Economics*, 22
- Manning E. (1992), Managing sustainable tourism: indicators for better decisions, mimeo.
- Manning E. (1994), Carrying capacity and sustainable tourism, mimeo.
- Matsuyama K. (1992), Agricultural productivity, comparative advantage and economic growth, *Journal of Economic Theory*, 58
- McConnell K.E. (1985), The economics of outdoor recreation, in Kneese e Sweeney (eds.), *Handbook of Natural Resources and Energy Economics*, Vol. II, Amsterdam: North Holland
- McConnell K.E. (1996), Income and the demand for environmental quality, presentato alla *Seventh Annual Conference of the European Association of Environmental and Resource Economists*, Lisbona.
- McConnell K.E. (1997), Managing vulnerable natural areas: Insights from economics, *Annali della Fondazione Courmayeur*, in corso di stampa.
- Murat M. e Pigliaru F. (1997), Intersectoral spillovers of knowledge in a model of endogenous growth and trade, *Journal of International Trade & Economic Development*, in corso di stampa.
- Musu I. (1995), Transitional dynamics to optimal sustainable growth, *Nota di Lavoro Fondazione ENI Enrico Mattei*, 50/95.
- Nijkamp P. e Verdonkschot S. (1995), Sustainable tourism development : a case study of Lesbos, in Coccossis H.e Nijkamp P., eds, *Sustainable tourism development*, Aldershot: Avebury.
- Pearce D.W. e Turner R.K.(1990), *Economics of natural resources and the environment*, New York: Harvester Wheatsheaf.
- Pigliaru F. (1997), Economia e turismo sostenibile: alcune note, *Annali della Fondazione Courmayeur*.
- Rawls J.R. (1971), *A theory of justice*, Cambridge, MA: Harvard University Press
- Stankey G.H. (1972), A strategy for the definition and management of wilderness quality, in: J.V. Krutilla (ed.), *Natural environments: Studies in theoretical and applied analysis*, Batimore: John Hopkins Press
- Tisdell C.A. (1991), *The economics of environmental conservation*, Amsterdam: Elsevier.