



Provincia Autonoma di Trento

STUDI MONOGRAFICI

# L'IMPATTO DELLA SPESA TURISTICA NELL'ECONOMIA PROVINCIALE



Settembre 2006

SERVIZIO  
STATISTICA







Provincia Autonoma di Trento

STUDI MONOGRAFICI

# L'IMPATTO DELLA SPESA TURISTICA NELL'ECONOMIA PROVINCIALE



Settembre 2006

SERVIZIO  
STATISTICA



© Provincia Autonoma di Trento – Servizio Statistica

Il Servizio Statistica della Provincia Autonoma di Trento autorizza la riproduzione parziale o totale del presente fascicolo con la citazione della fonte

*A cura di:* Mariacristina Mirabella

Si ringrazia il Comitato di qualificazione della spesa della Provincia Autonoma di Trento, in particolare nella persona del prof. Massimo Bordignon e del prof. Gilberto Turati, per i preziosi consigli

*Progetto grafico:* STUDIO BI QUATTRO - Trento

*Impaginazione  
e stampa:* TECNOLITO GRAFICA - Trento

Nel sito [www.statistica.provincia.tn.it](http://www.statistica.provincia.tn.it) del Servizio Statistica della Provincia Autonoma di Trento si possono consultare e scaricare le principali pubblicazioni



	Premessa	pag. 5
<b>Cap. 1</b>		
	L'inquadramento del fenomeno turistico e la sua misurazione	pag. 7
<b>Cap. 2</b>		
	Il passaggio dalla spesa dei turisti per funzione di spesa alla domanda di beni e servizi per branche produttrici	pag. 15
<b>Cap. 3</b>		
	L'impatto della spesa turistica in provincia di Trento	pag. 23
<b>Cap. 4</b>		
	L'impatto della spesa turistica sulle singole branche della provincia: una simulazione	pag. 35
<b>Cap. 5</b>		
	La stima degli effetti indotti	pag. 43
	Conclusioni	pag. 51
	Appendice metodologica	pag. 53





## Premessa

Il turismo per la nostra provincia rappresenta un'indiscutibile risorsa, sotto vari punti di vista.

In questo studio, si vuole misurare il peso economico che il fenomeno turistico assume in Trentino in un modo alternativo, non ricorrendo unicamente all'analisi della consistenza e dell'andamento delle presenze turistiche, ma cercando di tracciare un quadro dell'impatto macroeconomico del fenomeno turistico rendendolo confrontabile con gli altri comparti produttivi.

Il punto di partenza del lavoro è rappresentato dai risultati dell'ultima indagine sulla spesa dei turisti condotta nel corso del 2005.

Tali risultati, seppure in minima parte ancora provvisori<sup>1</sup>, sono stati analizzati attraverso il modello intersettoriale dell'economia trentina, con lo scopo di fornire uno schema interpretativo dell'impatto che il settore turistico ha sul sistema economico e le sue principali caratteristiche.

---

<sup>1</sup> Nella quantificazione delle presenze turistiche al momento della stesura del documento mancava ancora la chiusura del mese di novembre.





**P**er una lettura del ruolo del turismo nell'economia locale e per comprendere come esso si leghi strettamente a molte altre attività produttive e ad aspetti di vita quotidiana della popolazione residente è necessario anzitutto soffermarsi sulle peculiarità di questo comparto di attività.

La maggior parte delle attività produttive può essere agevolmente classificata in settori a seconda dell'appartenenza dei beni prodotti a varie categorie merceologiche più o meno strettamente definite. Questa classificazione delle attività economiche, per quanto insoddisfacente, è facilitata dal fatto che il riferimento al settore è fornito da uno specifico bene prodotto.

Ora, il turismo, contrariamente alla maggior parte dei settori, non produce un bene specifico e facilmente individuabile; per tale ragione esso non può essere indicato come un settore in senso proprio. Quello che viene generalmente, ed impropriamente, indicato come settore del turismo non produce infatti un bene unico ma piuttosto una pluralità di servizi, non sempre attribuibili al consumo dei soli turisti, che soddisfano un insieme più ampio e differenziato di bisogni dei visitatori, per varie ragioni e con diverse modalità, presenti in un luogo diverso da quello di abituale residenza.

I beni e i servizi domandati varieranno a seconda delle diverse dimensioni che definiscono le caratteristiche del turista e della sua vacanza: lo scopo del soggiorno, la durata, la risorsa turistica prevalente, il modo di fare turismo, ovvero, la struttura ricettiva utilizzata (alberghi, campeggi, villaggi, residence, case in affitto, seconde case in proprietà, camper, ecc...), il mezzo di trasporto utilizzato, sia per raggiungere la località di soggiorno, sia per gli spostamenti interni.

L'esatta quantificazione della domanda turistica, data la sua varia natura, appare spesso difficoltosa e richiede di individuare un elemento comune che consente una misurazione

del fenomeno nonostante la sua eterogeneità; l'unità di misura più utilizzata a tale proposito è rappresentata dalle giornate di presenza.

Il consumo dei turisti, come si è accennato poc'anzi, si traduce nella domanda di un insieme ampio e differenziato di beni e servizi. Le attività turistiche che soddisfano tale domanda non appartengono ad un unico settore, ma ad una pluralità di settori che vanno dai servizi, più spiccatamente turistici (alberghi e altri esercizi ricettivi, agenzie di viaggio), a quelli che si rivolgono anche ad un'utenza locale (bar, ristoranti, trasporto locale), alle attività legate al tempo libero (locali da ballo, impianti di risalita, impianti sportivi, servizi alla persona), a quelle ricreative e culturali (musei, cinema e teatri), alle infrastrutture di trasporto ed ai servizi pubblici.

La rilevazione dei comportamenti di consumo dei turisti in Trentino, condotta con cadenza quinquennale a partire dal 1990 dal Servizio Statistica della Provincia, costituisce ormai un fronte di analisi consolidato nell'ambito delle informazioni, già peraltro molto ricche, inerenti il fenomeno turistico provinciale. L'indagine permette infatti di conoscere l'entità della spesa media giornaliera pro-capite dei turisti per le principali funzioni di spesa e per le diverse segmentazioni ricettive e territoriali nelle quali si articola l'offerta turistica trentina. Per cogliere i differenti comportamenti di consumo a seconda che il turista si trovi in Trentino nella stagione invernale od estiva, l'indagine viene condotta separatamente nei periodi di punta delle due stagioni principali.

I risultati delle ultime due indagini condotte rispettivamente nel 2000 e nel 2005 mostrano una dinamica piuttosto accentuata della spesa media giornaliera pro-capite, in particolare per alcuni comparti, quali il benessere e la cura alla persona, l'acquisto di articoli sportivi e capi di abbigliamento e, più in generale, per lo shopping. Per converso, si spende meno per l'acquisto di generi alimentari e per i servizi quali cultura, divertimento e svago.



**TAVOLA 1 – SPESA MEDIA GIORNALIERA PRO-CAPITE:  
CONFRONTO 2005 E 2000 PER STAGIONE**

(valori in euro)

Voci di Spesa	Inverno		Estate	
	2005	2000	2005	2000
Pernottamento	36,51	31,03	31,16	25,68
Alimentari	8,05	8,28	8,07	5,75
Ristoranti e bar	11,79	8,86	10,65	7,03
Attività sportive	24,63	25,63	1,22	1,48
Attività ricreative	2,24	1,65	2,10	1,98
Trasporti	3,89	3,38	6,26	3,40
Cura della persona	4,79	2,10	3,65	2,05
Shopping	3,99	3,07	5,17	1,82
Abbigliamento	9,09	7,61	6,28	3,48
Articoli sportivi	2,95	1,88	0,63	0,40
Altre spese	1,86	3,99	3,00	2,51
<b>Totale</b>	<b>109,79</b>	<b>97,48</b>	<b>78,19</b>	<b>55,58</b>

Ovviamente, la spesa media pro-capite varia in funzione della struttura ricettiva utilizzata dal turista, per cui la quantificazione della spesa turistica complessiva, che costituisce un elemento propedeutico alle finalità del presente lavoro, viene ottenuta, per ogni funzione di spesa, nel seguente modo:

$$\begin{array}{r}
 \text{presenze turistiche per tipologia ricettiva} \quad \times \\
 \text{spesa giornaliera pro-capite per tipologia ricettiva} \quad = \\
 \hline
 \text{spesa turistica totale}
 \end{array}$$

Nella tavola che segue viene riportata la spesa complessiva stimata per il Trentino nel corso del 2005, disaggregata per funzione e struttura ricettiva utilizzata dal turista.

**TAVOLA 2 – SPESA DEI TURISTI IN TRENTINO PER 11  
FUNZIONI TURISTICHE E STRUTTURA RICETTIVA**

(milioni di euro correnti)

<b>Voci di Spesa</b>	<b>alberghi 1 e 2 stelle</b>	<b>alberghi 3 e 4 stelle</b>	<b>campeggi</b>	<b>alloggi</b>	<b>secon- de case</b>	<b>altre strutture</b>
Pernottamento	67,40	557,65	17,22	107,02	142,73	50,68
Alimentari	6,62	44,58	14,33	56,01	102,75	10,72
Ristoranti e bar	21,35	130,34	20,11	48,14	80,02	32,33
Attività sportive	18,56	136,46	7,97	49,73	61,05	12,09
Attività ricreative	3,08	20,64	5,86	8,53	11,73	5,62
Trasporti	8,66	57,93	6,15	26,94	43,11	9,05
Cura della persona	7,79	46,87	3,20	12,95	40,35	9,67
Shopping	8,29	65,03	5,20	16,33	30,52	14,79
Abbigliamento	7,92	95,32	5,88	35,68	56,88	15,87
Articoli sportivi	1,65	15,72	2,08	11,05	14,90	1,03
Altre spese	3,90	29,21	4,30	8,68	26,18	3,91
<b>Totale</b>	<b>155,22</b>	<b>1.199,74</b>	<b>92,31</b>	<b>381,06</b>	<b>610,22</b>	<b>165,75</b>

La tavola è stata ottenuta moltiplicando le relative presenze turistiche per la spesa media pro-capite giornaliera stimata in relazione al tipo di esercizio utilizzato. Senza addentrarci nella lettura economica dei dati, che non rientra negli obiettivi del presente lavoro<sup>2</sup>, vale la pena però di segnalare che la voce relativa al “pernottamento” per le seconde case va intesa come la spesa sostenuta dal proprietario per la manutenzione ordinaria e per il pagamento delle utenze<sup>3</sup>.

Se la tipologia della struttura ricettiva condiziona l’ammontare e la struttura della spesa del turista, è indubbio che anche il luogo in cui viene trascorsa la vacanza possa giocare un ruolo importante.

<sup>2</sup> Il Servizio Statistica ha scritto specifiche pubblicazioni sulla struttura e sulle dinamiche della spesa turistica in provincia di Trento (cfr. anche il sito [www.provincia.tn.it/Statistica](http://www.provincia.tn.it/Statistica))

<sup>3</sup> Nella precedente indagine riferita all’anno 2000 questo dato relativo ai proprietari/utilizzatori di seconde case non era stato rilevato.



Il disegno campionario sulla base del quale è stata pensata l'indagine non consentirebbe di lavorare a livello territoriale. Per ottenere risultati significativi dal punto di vista statistico, infatti, la numerosità dei nuclei intervistati per soddisfare la stratificazione



avrebbe dovuto essere molto più elevata, ma ciò avrebbe fatto lievitare enormemente i costi e i tempi della rilevazione.

E' possibile peraltro rinunciare temporaneamente ad uno degli strati (ad esempio, la struttura ricettiva), e procedere al riconteggio della spesa in funzione della zona di fruizione del servizio. Ciò al fine di valutare l'importanza delle diverse forme di offerta turistica che il territorio è in grado di proporre.

Cercando di assecondare il disegno campionario sottostante all'indagine, il luogo della vacanza è stato riclassificato secondo tre direttrici:



Riorganizzando le presenze turistiche rilevate per ogni ambito in funzione dei nuovi strati<sup>4</sup> e ricalcolando la spesa media pro-capite giornaliera, si sono ottenuti i seguenti tre vettori di spesa totale:

<sup>4</sup> La riclassificazione degli ambiti turistici è riportata in appendice.

### TAVOLA 3 – SPESA COMPLESSIVA PER MACRO ZONA

(milioni di euro correnti)

Voci di Spesa	Alta montagna	Bassa montagna	Città e laghi	Spesa media	Spesa totale
Pernottamento	471,44	316,85	201,52	953,74	989,81
Alimentari	94,66	91,53	45,56	235,88	231,75
Ristoranti e bar	141,07	89,11	108,31	330,45	338,50
Attività sportive	194,01	75,34	16,92	289,93	286,27
Attività ricreative	21,50	17,73	19,12	55,23	58,34
Trasporti	62,51	60,73	36,80	152,03	160,04
Cura della persona	53,72	45,55	18,13	116,67	117,39
Shopping	59,45	43,85	38,30	139,75	141,60
<i>di cui enogastronomico</i>	15,11	14,66	5,94	36,57	35,70
Abbigliamento	90,37	61,58	68,38	218,09	220,33
Articoli sportivi	16,74	15,91	6,47	45,89	39,12
Altre spese	24,23	30,96	19,11	75,70	74,30
<b>Totale</b>	<b>1.229,69</b>	<b>849,15</b>	<b>578,59</b>	<b>2.613,36</b>	<b>2.657,43</b>

sulla base delle seguenti stime di spesa media giornaliera pro-capite:

### TAVOLA 4 – SPESA MEDIA GIORNALIERA PRO-CAPITE PER MACRO ZONA

(valori in euro)

Voci di Spesa	Alta montagna	Bassa montagna	Città e laghi	Spesa media
Pernottamento	37,01	29,67	35,82	32,84
Alimentari	7,43	8,57	8,10	8,12
Ristoranti e bar	11,07	8,35	19,26	11,38
Attività sportive	15,23	7,06	3,01	9,98
Attività ricreative	1,69	1,66	3,40	1,90
Trasporti	4,91	5,69	6,54	5,23
Cura della persona	4,22	4,27	3,22	4,02
Shopping	4,67	4,11	6,81	4,81
<i>di cui enogastronomico</i>	1,19	1,37	1,06	1,26
Abbigliamento	7,09	5,77	12,16	7,51
Articoli sportivi	1,31	1,49	1,15	1,58
Altre spese	1,90	2,90	3,40	2,61
<b>Totale</b>	<b>96,53</b>	<b>79,53</b>	<b>102,86</b>	<b>89,99</b>
<b>Presenze</b>	<b>12.738.457</b>	<b>10.677.488</b>	<b>5.625.103</b>	<b>29.041.048</b>



I dati mostrano chiaramente che la quota più significativa di spesa è localizzata nei comprensori sciistici più specializzati, quali sono la Valle di Fassa, la zona di San Martino di Castrozza e la zona di Campiglio e Marrileva. Trattandosi di dati che mediano la stagione estiva con quella invernale, l'incidenza della spesa per sport (tipicamente impianti di risalita) risulta in questa macro area particolarmente elevata

Tante sono le considerazioni che è possibile trarre da questi dati, in primo luogo quello del diverso modo di spendere che il turista ha in relazione al tipo di vacanza che è stata programmata. Per le finalità del nostro lavoro, la provenienza territoriale della domanda turistica è un elemento in più che può aiutare a comprendere meglio la relazione tra il "fatturato turistico" e il territorio, anche se analisi più approfondite dovranno essere indirizzate verso una lettura in chiave di programmazione territoriale locale, di marketing turistico, di orientamento del profilo di offerta turistica provinciale.

In generale, tornando all'obiettivo iniziale che ci siamo prefissati, possiamo sicuramente affermare che i flussi turistici hanno un'importanza strategica per l'economia provinciale: il rapporto tra il "fatturato turistico annuo" e il PIL provinciale si aggira infatti nel corso del 2005 su valori decisamente significativi e pari all'incirca al 18,5%<sup>5</sup>. Dalle elaborazioni precedenti, si è visto che ben il 47% di tale ricchezza è prodotta dal turismo invernale ed estivo di alta montagna, a cui si aggiunge un sempre maggiore peso del turismo cittadino, che supera quota 22%. Di rilievo, naturalmente, anche quella che, talvolta impropriamente, abbiamo definito "bassa montagna", che ricomprende zone di grande attrattiva turistica, prime fra tutti la Valle di Fiemme e l'Altopiano della Paganella.

Se la massiccia presenza turistica nella provincia determina ovviamente anche una molteplicità di impatti negativi nei luo-

---

<sup>5</sup> Non essendo ancora disponibile il PIL relativo al 2005, il rapporto è stato ottenuto utilizzando la stima anticipata del prodotto interno lordo (pari a 13.982 milioni di euro correnti) elaborata dal Servizio Statistica per l'anno 2004.

ghi ove i turisti si concentrano maggiormente, sia in termini di pressione ambientale che di disagio percepito dai cittadini residenti<sup>6</sup>, la rilevanza economica del fenomeno, che i risultati qui sopra esposti mostrano in modo inequivocabile, suscita ancora più l'interesse nel cercare di capire in che modo tanta domanda turistica possa impattare sul territorio in termini produttivi e in termini occupazionali.

Nei paragrafi successivi ci si occuperà propriamente di misurare le ricadute economiche della spesa turistica sul sistema economico provinciale.

---

<sup>6</sup> *I cittadini residenti nelle aree fortemente turistiche entrano infatti in concorrenza con i turisti nell'utilizzo dei trasporti, dei servizi pubblici e privati nella stagione turistica, ma traggono un vantaggio dalla sovra dotazione delle infrastrutture al di fuori dei periodo di punta.*



L'impatto della spesa turistica viene spesso citato come una delle applicazioni più appropriate di un modello intersettoriale (modello input-output) essendo un fenomeno ad effetti tipicamente di breve periodo, circoscrivibile in un dato arco temporale e con limitate ricadute strutturali. Per l'analisi economica locale, essa costituisce inoltre una variabile di particolare interesse in quanto rappresenta spesso una componente strategica della domanda finale interna. Per poter quantificare l'impatto della spesa turistica è necessario preliminarmente operare una trasformazione nei dati disponibili: occorre infatti costruire un collegamento tra il vettore di spesa, che è disponibile a livello di funzione di spesa, e le branche che producono i beni e i servizi domandati. Ciò è fattibile attraverso opportune matrici ponte che consentono di spaccare i dati raccolti per le 11 funzioni di consumo nelle 30 branche con cui viene descritta l'economia provinciale.

**TAVOLA 5 – SPESA DEI TURISTI IN TRENTINO PER 11 FUNZIONI TURISTICHE – SINTESI**

*(milioni di euro correnti)*

Voci di Spesa	Spesa media	Spesa totale	Composizione percentuale
Pernottamento	953,74	942,70	36,2
Alimentari	235,88	235,02	9,0
Ristoranti e bar	330,45	332,30	12,8
Attività sportive	289,93	285,86	11,0
Attività ricreative	55,23	55,46	2,1
Trasporti	152,03	151,84	5,8
Cura della persona	118,86	120,82	4,6
Shopping	139,75	140,17	5,4
Abbigliamento	218,09	217,54	8,4
Articoli sportivi	47,18	46,43	1,8
Altre spese	75,70	76,17	2,9
<b>Totale</b>	<b>2.616,83</b>	<b>2.604,30</b>	<b>100,0</b>

La tavola 5 riassume il dato di spesa precedentemente presentato a livello di struttura ricettiva e mostra la struttura degli acquisti effettuati dai turisti nel corso del 2005. Mentre il dato totale non è altro che la somma della spesa rilevata in ogni struttura ricettiva, il dato medio è ottenuto ponderando la spesa pro-capite per le presenze rilevate, rispettivamente in inverno e in estate.

Per poter applicare la matrice ponte costruita dall'ISTAT è necessario pervenire ad un vettore di spesa disaggregato nelle 12 funzioni di consumo previste per la Contabilità Nazionale e aggiungere una stima dei fitti figurativi per tener conto della spesa teorica degli affitti per le seconde case di proprietà.

Il primo passaggio lo si ottiene moltiplicando il vettore di spesa totale specificato nella tavola precedente per un'apposita matrice ponte in cui si viene a creare un collegamento tra la funzione di spesa rilevata attraverso l'indagine sui turisti e la declinazione delle funzioni di spesa ufficiali ISTAT costruite in base alla rilevazione sui bilanci di famiglia (cfr. appendice metodologica). Tale matrice è stata elaborata dall'IRPET nell'ambito dei loro studi sui modelli multiregionali ed è stata applicata ai dati di spesa locali, i cui risultati sono esplicitati nella Tavola successiva.

La correzione dei fitti figurativi è stata inserita, come si è detto, per tener conto dell'affitto teorico che il proprietario di seconda casa dovrebbe pagare a sè stesso per l'utilizzo della sua abitazione. Questa è un'operazione dettata dalle regole di contabilità nazionale, che prevedono l'inserimento di tale posta sia dal lato dei consumi, che dal lato della produzione. La stima di tale posta viene ottenuta utilizzando la quota pro-capite di spesa per la voce "Abitazione, elettricità, gas e altri combustibili" misurata dall'ISTAT attraverso l'indagine sui consumi familiari nel corso del 2004. Di tale quota ne è stata considerata solo una parte (il 68%)<sup>7</sup>, in quanto nell'ulti-

---

<sup>7</sup> Il dato è stato ottenuto considerando l'incidenza delle spese per utenze sul totale delle spese per l'abitazione (fonte Rilevazione sui Bilanci di famiglia – ISTAT – 2004)



**TAVOLA 6 – SPESA DEI TURISTI IN TRENTINO PER LE 12  
FUNZIONI DI CONTABILITÀ NAZIONALE CON  
LA CORREZIONE DEI FITTI FIGURATIVI**

(milioni di euro correnti)

<b>Funzioni di Spesa</b>	<b>Spesa totale</b>	<b>Composizione percentuale</b>
Generi alimentari e bevande non alcoliche	261,27	9,8
Bevande alcoliche, tabacco, narcotici	19,37	0,7
Vestiario e calzature	310,75	11,7
Abitazione, elettricità, gas ed altri combustibili	58,93	2,2
Mobili, elettrodomestici e servizi per la casa	-	-
Spese sanitarie	128,44	4,8
Trasporti	151,84	5,7
Comunicazioni	0,00	0,0
Ricreazione e cultura	381,61	14,3
Istruzione	-	-
Alberghi e ristoranti	1.255,05	47,1
Beni e servizi vari	95,96	3,6
<b>Totale</b>	<b>2.663,24</b>	<b>100,0</b>

ma rilevazione della spesa turistica si è già tenuto conto delle spese per utenze pagate dai proprietari di seconde case. Il risultato è stato poi moltiplicato per le presenze turistiche nelle seconde case, ottenendo così una stima del costo sostenuto virtualmente dai loro proprietari.

A questo punto, è possibile operare la trasformazione delle funzioni di spesa in branche produttrici. In appendice è stata riportata la matrice ponte del consumo predisposta dall'ISTAT e utilizzata per il passaggio a branca. Il risultato di questa trasformazione è il seguente:

**TAVOLA 7 – SPESA DEI TURISTI IN TRENTINO PER 30 BRANCHE PRODUTTIVE A PREZZI DI MERCATO**

*(milioni di euro correnti)*

<b>Branche</b>	<b>Spesa turistica nel 2005</b>	<b>Composizione percentuale</b>
Agricoltura, caccia e silvicoltura	75,38	2,8
Pesca, piscicoltura e servizi connessi	8,48	0,3
Estrazione di minerali energetici	0,00	0,0
Estrazione di minerali non energetici	0,07	-
Alimentari, bevande e tabacco	238,88	9,0
Tessili ed abbigliamento	225,51	8,5
Concia, prodotti in cuoio, pelle e calzature	74,85	2,8
Legno e dei prodotti in legno	-	-
Carta, stampa ed editoria	129,03	4,8
Coke, raffinerie di petrolio	34,83	1,3
Prodotti chimici e di fibre sintetiche	73,26	2,8
Articoli in gomma e materie plastiche	10,58	0,4
Prodotti della lavor. minerali non metalliferi	0,91	-
Produzione di metallo e fabbric. prodotti in metallo	0,37	-
Macchine ed apparecchi meccanici	15,82	0,6
Macchine elettriche e di apparecchiature elettriche ed ottiche	50,44	1,9
Mezzi di trasporto	57,57	2,2
Altre industrie manifatturiere	36,20	1,4
Produzione e distribuzione di energia elettrica, di gas e acqua calda	8,15	0,3
Costruzioni	0,74	-
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazioni	45,30	1,7
Alberghi e pubblici esercizi	1.255,05	47,1
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	55,91	2,1
Intermediazione monetaria e finanziaria	24,32	0,9
Informatica, ricerca, altre attività	11,82	0,4
Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	2,36	0,1
Istruzione	-	-
Sanità e altri servizi sociali	63,97	2,4
Altri servizi pubblici, sociali e personali	120,41	4,5
Attività immobiliari e noleggio	43,02	1,6
<b>Totale</b>	<b>2.663,24</b>	<b>100,0</b>



Tale spesa corrisponde di fatto alla domanda che il sistema economico trentino, qui rappresentato in 30 branche produttive, ha dovuto immediatamente soddisfare attraverso l'offerta di beni e servizi.

L'applicazione della Tavola Input/Output al vettore di spesa così ottenuto necessita ancora di un paio di passaggi obbligati:

- la deflazione della spesa turistica, espressa a prezzi correnti 2005;
- l'eliminazione dei margini commerciali e di trasporto da ogni singola branca.

Nel primo caso, si tratta di rendere coerente il vettore di spesa con la Tavola Input/Output 2000 utilizzata per l'analisi di impatto. La deflazione è stata ottenuta applicando il deflatore dei consumi delle famiglie ISTAT.

Nel secondo caso, si tratta di passare tecnicamente da un vettore di spesa espresso a prezzi di mercato ad un vettore di spesa espresso a prezzi *dèpart-usine*, eliminando da ogni singola branca l'incidenza dei margini commerciali e di trasporto generati indirettamente dalla funzione di intermediazione svolta dalle branche "Commercio" e "Trasporti" ed imputando tali margini direttamente alle branche interessate. Ovviamente, l'effetto dei margini commerciali e di trasporto è molto diverso da branca a branca. Nei servizi, il peso dell'intermediazione è molto contenuto, se non nullo, mentre nelle branche industriali, dove l'intervento del grossista e il costo di trasporto delle merci sono molto più marcati, la quota di tali margini è abbastanza significativa. Tecnicamente, l'operazione con cui viene ottenuta la trasformazione da prezzi di mercato a prezzi *dèpart-usine*, si basa sull'applicazione alla spesa turistica di specifici coefficienti, ricavabili dal rapporto tra il vettore di spesa dei consumi finali interni a prezzi *dèpart-usine* con il medesimo vettore disponibile a prezzi di mercato. Si ottiene così la spesa per branca al netto dei margini, margini che devono essere successivamente ricondotti alle branche del commercio e dei trasporti.

Il risultato di tale lavoro porta alla stima metodologicamente più corretta del vettore di spesa finale da applicare alla matrice intersettoriale.

A questo punto, come si è detto, la spesa turistica può essere applicata alla Tavola I/O, e si può quindi calcolare la produzione direttamente e indirettamente attivata e in quale misura essa ha generato valore aggiunto e occupazione.

Il modello, allo stesso tempo, consente di valutare come la produzione attivata direttamente a livello locale sia soddisfatta dal sistema economico provinciale e quanta parte determini un'ulteriore domanda di beni intermedi prodotti da altri settori interni (attivazione indiretta) od esterni alla provincia (importazioni). Riguardo a quest'ultimo aspetto, c'è da sottolineare che, se è vero che parte degli effetti della spesa in Trentino si disperdono in importazioni dal resto d'Italia e dall'estero (fenomeno che viene chiamato tecnicamente "*spill over*"), i flussi turistici delle altre regioni, generano indirettamente anche effetti di attivazione nei confronti della nostra provincia. In sostanza, si vengono a creare due flussi: uno di attivazione trasmessa al proprio esterno ed uno di attivazione ricevuta (fenomeno che viene chiamato tecnicamente "*feed-back*"). E' presumibile che l'incidenza dei feed-back nei confronti della vicina provincia di Bolzano possa essere anche di una certa entità.



**TAVOLA 8 – SPESA DEI TURISTI IN TRENTINO PER 30 BRANCHE PRODUTTIVE  
ESPRESSA A PREZZI DEPÀRT–USINE 2000**

(milioni di euro)

<b>Branche</b>	<b>Spesa turistica 2005 a prezzi 2000</b>	<b>Spesa turistica a prezzi depàrt-usine 2000</b>
Agricoltura, caccia e silvicoltura	66,24	53,74
Pesca, piscicoltura e servizi connessi	7,46	3,78
Estrazione di minerali energetici	0,00	0,00
Estrazione di minerali non energetici	0,06	0,05
Alimentari, bevande e tabacco	209,93	172,55
Tessili ed abbigliamento	198,17	166,65
Concia, prodotti in cuoio, pelle e calzature	65,78	48,41
Legno e dei prodotti in legno	-	-
Carta, stampa ed editoria	113,39	98,04
Coke, raffinerie di petrolio	30,61	27,16
Prodotti chimici e di fibre sintetiche	64,38	56,11
Articoli in gomma e materie plastiche	9,30	8,56
Prodotti della lavor. minerali non metalliferi	0,80	0,70
Produzione di metallo e fabbric. prodotti in metallo	0,33	0,31
Macchine ed apparecchi meccanici	13,90	12,94
Macchine elettriche e di apparecchiature elettriche ed ottiche	44,33	39,75
Mezzi di trasporto	50,59	42,96
Altre industrie manifatturiere	31,81	21,64
Produzione e distribuzione di energia elettrica, di gas e acqua calda	7,16	7,16
Costruzioni	0,65	0,65
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazioni	39,81	175,44
Alberghi e pubblici esercizi	1.102,93	1.102,93
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	49,13	73,22
Intermediazione monetaria e finanziaria	21,37	21,37
Informatica, ricerca, altre attività	10,39	10,37
Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	2,07	2,07
Istruzione	-	-
Sanità e altri servizi sociali	56,22	56,22
Altri servizi pubblici, sociali e personali	105,82	99,82
Attività immobiliari e noleggio	37,80	37,80
<b>Totale</b>	<b>2.340,42</b>	<b>2.340,42</b>



## Cap. 3

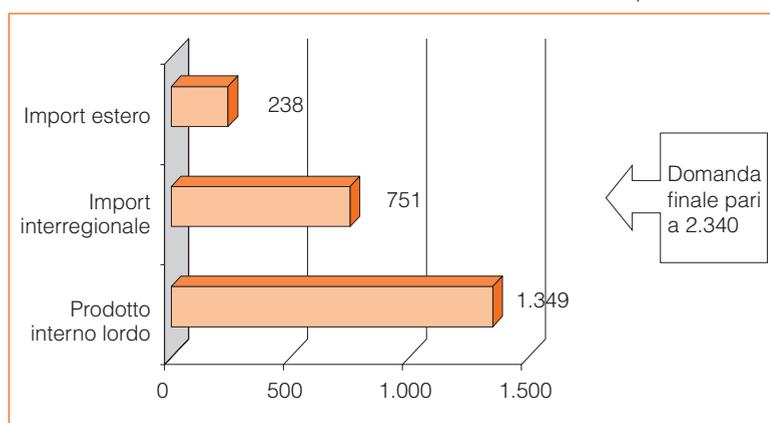
### L'impatto della spesa turistica in provincia di Trento



La domanda turistica in provincia di Trento nel corso del 2005 ha prodotto i seguenti effetti in termini di PIL e importazioni<sup>8-9</sup>:

GRAFICO 1 – PRODOTTO INTERNO LORDO E IMPORTAZIONI ATTIVATE DALLA SPESA TURISTICA

(milioni di euro)



In prima battuta, si osserva infatti come il sistema economico provinciale, di fronte alla domanda proveniente dai turisti, ha reagito in parte, soddisfacendo tale domanda con produzione interna, che ha generato a sua volta una consistente quota di Prodotto interno lordo, e in parte ricorrendo ad importazioni dal resto d'Italia e dal resto del mondo. Il valore delle importazioni generate dalla domanda turistica è stimato direttamente dalla

<sup>8</sup> I dati sono espressi a prezzi 2000 per poterli leggere in modo coerente con i principali aggregati macro economici di contabilità.

<sup>9</sup> L'identità descritta nel Conto Risorse e impieghi è:

$$(\text{Impieghi}) \rightarrow \text{Spesa turistica} = (\text{Risorse}) \rightarrow \text{PIL} + \text{Import interregionale} + \text{Import Estero}$$

dove il PIL è uguale a sua volta a:	Valore aggiunto settoriale	-
	SIFIM	+
	Imposte indirette sui prodotti	+
	Imposte sulle importazioni	+
	IVA	-
	Contributi alla produzione	=

matrice intersettoriale attraverso la misurazione della propensione ad importare insita in ognuna delle branche in cui viene descritto il sistema economico produttivo provinciale<sup>10</sup>. Le importazioni riguardano sia beni finali, che beni intermedi.

Il moltiplicatore complessivo di valore aggiunto<sup>11</sup>, cioè il rapporto tra il valore aggiunto attivato in Trentino e la spesa turistica, è pari a 0,58. Si tratta di un'attivazione abbastanza alta, in quanto, come si è detto in precedenza, la spesa turistica è caratterizzata da un basso coefficiente di commerciabilità.

Da notare, comunque, la relativa ampiezza dell'impatto sulle importazioni, pari a 0,42, che costituisce l'effetto di "spill over" di cui si è parlato in precedenza.

Osservando più attentamente i risultati della simulazione (Tavola 9), si scopre che:

- ▶ una parte della domanda turistica di 2.340 milioni di euro è costituita da imposte indirette. Tale quota si può stimare in circa 105 milioni di euro;
- ▶ parte della domanda turistica, al netto delle imposte indirette che su essa gravano (pari a circa 2.235,1 milioni di euro), viene soddisfatta immediatamente dalla produzione che il sistema economico provinciale riesce a generare; tale quota ammonta a 1.568 milioni di euro, pari al 70%. La produzione finale così ottenuta costituisce il round 0 dell'attivazione, cioè è la produzione che viene garantita istantaneamente dalla struttura economica locale. Tale produzione sarà costituita sia da un certo valore di consumi intermedi interni (pari a 740 milioni di euro), sia da una

---

<sup>10</sup> La stima della propensione a rifornirsi al di fuori dei confini provinciali è frutto di un'indagine diretta svolta dal Servizio Statistica nel 2000 volta alla costruzione delle funzioni di produzione per ogni branca produttiva. Da tale indagine sono stati ricavati i coefficienti tecnici che costituiscono, per l'appunto, la matrice della tecnica produttiva per la provincia di Trento.

<sup>11</sup> Si ricorda che il valore aggiunto non è altro che la differenza tra la Produzione interna e i Consumi intermedi. Il valore aggiunto viene utilizzato quale proxy del Prodotto interno lordo, in quanto si differenzia da questo solo per le imposte indirette sui prodotti al netto dei contributi alla produzione, per l'IVA e per le imposte sulle importazioni.



quota di valore aggiunto attivato internamente (pari a 829 milioni di euro);

la parte che il sistema non è in grado di produrre, sia relativamente ai beni finali, che ai beni intermedi, va ad attivare importazioni dalle altre regioni e dall'estero. Tale quota ammonta a circa 667 milioni di euro;

affinchè il sistema provinciale sia in grado di soddisfare la produzione richiesta dalla domanda turistica, le branche verso cui è indirizzata la richiesta di beni e di servizi finali devono reperire i beni intermedi per soddisfare tale produzione. Proprio grazie a questa domanda di beni intermedi rivolta alle diverse branche presenti nell'economia provinciale, vengono ad attivarsi ulteriori flussi di domanda che generano, al netto nuovamente dell'effetto fiscale e delle importazioni, nuova produzione soddisfatta localmente;

viene così a generarsi il primo effetto, quello diretto, sulla produzione (round 1), che viene così a sfiorare i 2.000 milioni di euro. La differenza tra l'effetto diretto cumulato e la produzione finale al round 0 (1963 – 1568) costituisce proprio la quota di produzione attivata dai consumi intermedi richiesti congiuntamente da tutti i settori per soddisfare quella produzione finale. Anche questa quota può essere espressa come la somma di un certo ammontare di valore aggiunto (pari a 184 milioni di euro) e un certo ammontare di consumi intermedi (pari a 212 milioni di euro);

ma anche questa ulteriore domanda intermedia attiva altra domanda: si generano così gli effetti indiretti, che nel caso di una domanda finale rivolta principalmente ai settori dei servizi, risultano essere abbastanza ridotti (165 milioni di euro, quasi equamente divisi tra consumi intermedi e valore aggiunto). Questo, di fatto, costituisce l'impatto addizionale;

sommando l'impatto diretto all'impatto indiretto, si perviene alla quantificazione dell'impatto totale in

TAVOLA 9 – IMPATTO DELLA SPESA TURISTICA IN TRENTINO: EFFETTI SULLA PRODUZIONE

(milioni di euro)

Branche	EFFETTI SULLA PRODUZIONE			
	Domanda finale soddisfatta dalla produzione interna	Produzione finale attivata al round 1 (effetto diretto)	Produzione addizionale attivata ai round successivi (effetto indiretto)	Produzione finale cumulata (effetto totale)
Agricoltura, caccia e silvicoltura	32,83	48,72	12,23	60,95
Pesca, piscicoltura e servizi connessi	-	-	-	-
Estrazione di minerali energetici	-	-	-	-
Estrazione di minerali non energetici	0,04	0,36	2,60	2,97
Alimentari, bevande e tabacco	70,37	150,56	13,76	164,32
Tessili ed abbigliamento	26,27	28,63	0,50	29,14
Concia, prodotti in cuoio, pelle e calzature	3,10	3,17	0,01	3,18
Legno e dei prodotti in legno	-	7,27	3,58	10,85
Carta, stampa ed editoria	33,81	41,28	2,03	43,31
Coke, raffinerie di petrolio	0,45	0,81	0,22	1,03
Prodotti chimici e di fibre sintetiche	14,15	20,41	1,99	22,40
Articoli in gomma e materie plastiche	4,81	9,22	2,21	11,42
Prodotti della lavor. minerali non metalliferi	0,42	14,62	4,67	19,29
Produzione di metallo e fabbric. prodotti in metallo	0,12	1,39	2,06	3,45
Macchine ed apparecchi meccanici	1,90	3,45	0,71	4,16
Macchine elettriche e di apparecchiature elettriche ed ottiche	4,75	5,74	0,56	6,30
Mezzi di trasporto	4,06	4,33	0,16	4,49
Altre industrie manifatturiere	3,27	4,29	0,32	4,60
Produzione e distribuzione di energia elettrica, di gas e acqua calda	5,80	33,65	24,88	58,53
Costruzioni	0,60	13,48	7,66	21,14
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazioni	123,73	184,43	25,80	210,23
Alberghi e pubblici esercizi	1.014,55	1.021,52	6,63	1.028,15
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	31,68	58,24	16,01	74,25
Intermediazione monetaria e finanziaria	12,99	26,50	7,92	34,42
Informatica, ricerca, altre attività	6,42	46,63	18,35	64,97
Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	2,07	2,08	0,02	2,11
Istruzione	-	-	-	-
Sanità e altri servizi sociali	55,12	64,18	1,88	66,05
Altri servizi pubblici, sociali e personali	79,05	94,62	2,37	96,99
Attività immobiliari e noleggio	35,84	73,92	5,73	79,65
<b>TOTALE</b>	<b>1.568,20</b>	<b>1.963,50</b>	<b>164,84</b>	<b>2.128,34</b>



termini produttivi della spesa turistica sul sistema economico provinciale. Tale impatto, nella nostra simulazione, ammonta a 2.128 milioni di euro;

- ▶ analogamente, sommando il valore aggiunto e i consumi intermedi attivati ai diversi round si perviene alla quantificazione dell'impatto totale generato, sia in termini di redditi prodotti (il valore aggiunto), sia in termini di domanda intermedia (i consumi intermedi);
- ▶ la parte che non viene soddisfatta dal sistema locale, che costituisce le importazioni, attiverà altri sistemi economici, dando luogo al famoso *spill over*.

Quanto detto in termini complessivi si può osservare anche a livello di singola branca, facendo attenzione ad interpretare i singoli effetti come il risultato di un'azione congiunta di tutte le branche.

Alternativamente, volendo isolare il singolo impatto per ogni branca produttiva conviene procedere ad un'ulteriore semplificazione: azzerare la spesa in tutte le branche eccetto quella interessata e analizzarne i risultati. In tal caso gli effetti saranno visibili in modo distinto, e verranno meno gli effetti combinati che congiuntamente si vengono a generare all'interno degli scambi economici.

Ad esempio, la spesa turistica indirizzata direttamente alla branca "Alberghi e pubblici esercizi", pari a 1.103 milioni di euro, genera una domanda immediata di produzione che si indirizza verso il sistema economico provinciale pari a 1.015 milioni di euro (Tavola 10). Praticamente, il sistema produttivo locale è in grado di soddisfare direttamente quasi la totalità della domanda finale proveniente dai turisti e dai residenti, non essendo necessario attivare flussi di importazione dall'esterno<sup>12</sup>. Ma per farlo, deve acquistare beni intermedi dalle altre branche

---

<sup>12</sup> La differenza tra la domanda di servizi alberghieri e di ristorazione da parte dei turisti e la domanda attivata internamente è data dalle imposte indirette nette e dalle importazioni, che nel caso specifico sono praticamente nulle.

(dal settore Alimentare per 70 milioni di euro, dai servizi immobiliari per 32 milioni, dai servizi professionali e imprenditoriali per 23 milioni, e così via), per un totale di 244 milioni di euro che corrispondono alla produzione che le singole branche hanno generato per soddisfare la domanda proveniente dal settore turistico, sempre al netto delle imposte indirette e delle importazioni.

Si arriva così a generare il primo impatto sul sistema, che tecnicamente viene definito impatto diretto. A livello complessivo, la domanda rivolta ai servizi alberghieri e ai pubblici esercizi produce l'attivazione di una produzione diretta pari a 1.258 milioni di euro.

Ma anche questa domanda attiva altra domanda di produzione e di beni intermedi, che crea quelli che si definiscono effetti indiretti. Nel nostro esempio, tali effetti sono minimi per la branca inizialmente interessata dalla spesa turistica (meno di 4 milioni), mentre assumono cifre più significative nelle branche dove risultano maggiori le interconnessioni produttive. In taluni casi, tali effetti superano addirittura gli effetti diretti, come avviene per l'agricoltura e per l'energia. Nel complesso, gli effetti indiretti ammontano a 102 milioni di euro.

L'impatto totale della spesa iniziale indirizzata verso la branca degli "Alberghi e pubblici esercizi" risulta quindi pari a 1.360 milioni di euro, di cui 714 costituiti da valore aggiunto e quindi da redditi distribuiti ai lavoratori dipendenti e indipendenti che operano nelle branche interessate. Il moltiplicatore di valore aggiunto rispetto alla spesa risulta in tal caso pari a 0,78, valore piuttosto elevato dato il relativamente basso indice di integrazione settoriale che caratterizza l'offerta di "prodotti turistici".

Analogamente si può procedere per tutte le branche verso cui si indirizza la domanda finale.

Tornando all'analisi degli impatti complessivi della spesa turistica, una volta chiarito il processo con cui si sviluppa il principale impatto sulla produzione, possono essere osservati anche i risultati prodotti dalla domanda finale sulle risorse complessive del sistema.



TAVOLA 10 – IMPATTO DELLA SPESA TURISTICA IN TRENTINO NELLA BRANCA  
 “ALBERGHI E PUBBLICI ESERCIZI”: EFFETTI SULLA PRODUZIONE

(milioni di euro)

Branche	EFFETTI SULLA PRODUZIONE			
	Domanda finale soddisfatta dalla produzione interna	Produzione finale attivata al round 1 (effetto diretto)	Produzione addizionale attivata ai round successivi (effetto indiretto)	Produzione finale cumulata (effetto totale)
Agricoltura, caccia e silvicoltura	-	4,79	8,46	13,25
Pesca, piscicoltura e servizi connessi	-	-	-	-
Estrazione di minerali energetici	-	-	-	-
Estrazione di minerali non energetici	-	-	1,98	1,98
Alimentari, bevande e tabacco	-	70,23	11,65	81,89
Tessili ed abbigliamento	-	0,19	0,14	0,33
Concia, prodotti in cuoio, pelle e calzature	-	-	0,01	0,01
Legno e dei prodotti in legno	-	6,25	2,96	9,20
Carta, stampa ed editoria	-	2,57	1,09	3,67
Coke, raffinerie di petrolio	-	0,23	0,12	0,35
Prodotti chimici e di fibre sintetiche	-	1,72	0,83	2,55
Articoli in gomma e materie plastiche	-	1,66	1,18	2,84
Prodotti della lavor. minerali non metalliferi	-	11,90	3,61	15,51
Produzione di metallo e fabbric. prodotti in metallo	-	0,25	1,25	1,50
Macchine ed apparecchi meccanici	-	0,77	0,44	1,21
Macchine elettriche e di apparecchiature elettriche ed ottiche	-	0,61	0,31	0,92
Mezzi di trasporto	-	-	0,07	0,07
Altre industrie manifatturiere	-	0,80	0,20	1,00
Produzione e distribuzione di energia elettrica, di gas e acqua calda	-	9,36	12,06	21,42
Costruzioni	-	8,23	4,14	12,37
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazioni	-	33,36	17,61	50,97
Alberghi e pubblici esercizi	1.014,55	1.018,78	3,84	1.022,62
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	-	11,80	9,62	21,41
Intermediazione monetaria e finanziaria	-	7,32	4,84	12,16
Informatica, ricerca, altre attività	-	22,89	10,93	33,82
Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	-	-	0,01	0,01
Istruzione	-	-	-	-
Sanità e altri servizi sociali	-	0,27	0,17	0,44
Altri servizi pubblici, sociali e personali	-	12,00	1,32	13,32
Attività immobiliari e noleggio	-	32,09	3,05	35,14
<b>TOTALE</b>	<b>1.014,55</b>	<b>1.258,07</b>	<b>101,88</b>	<b>1.359,95</b>

TAVOLA 11 – IMPATTO DELLA SPESA TURISTICA IN TRENTINO: EFFETTI SULLE RISORSE

(milioni di euro)

Branche	EFFETTI SULLE RISORSE				
	Produzione totale = effetto totale	Valore aggiunto	Consumi intermedi	Imposte indirette nette (*)	Prodotto interno lordo (**)
Agricoltura, caccia e silvicoltura	60,95	41,00	19,95	0,58	41,58
Pesca, piscicoltura e servizi connessi	-	-	-	0,32	0,32
Estrazione di minerali energetici	-	-	-	-	-
Estrazione di minerali non energetici	2,97	1,52	1,45	-	1,52
Alimentari, bevande e tabacco	164,32	25,72	138,60	35,31	61,03
Tessili ed abbigliamento	29,14	7,66	21,47	8,28	15,94
Concia, prodotti in cuoio, pelle e calzature	3,18	1,57	1,61	4,33	5,90
Legno e dei prodotti in legno	10,85	2,83	8,02	0,16	2,99
Carta, stampa ed editoria	43,31	13,15	30,15	4,01	17,17
Coke, raffinerie di petrolio	1,03	0,40	0,64	27,16	27,56
Prodotti chimici e di fibre sintetiche	22,40	6,75	15,65	3,75	10,49
Articoli in gomma e materie plastiche	11,42	4,02	7,40	0,36	4,38
Prodotti della lavor. minerali non metalliferi	19,29	6,87	12,42	0,31	7,18
Produzione di metallo e fabbric. prodotti in metallo	3,45	1,16	2,29	0,09	1,25
Macchine ed apparecchi meccanici	4,16	1,49	2,67	0,72	2,20
Macchine elettriche e di apparecchiature elettriche ed ottiche	6,30	2,10	4,20	1,29	3,39
Mezzi di trasporto	4,49	1,24	3,25	2,42	3,65
Altre industrie manifatturiere	4,60	1,62	2,99	2,33	3,94
Produzione e distribuzione di energia elettrica, di gas e acqua calda	58,53	20,43	38,10	14,10	34,53
Costruzioni	21,14	8,29	12,85	1,67	9,96
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazioni	210,23	121,90	88,33	28,98	150,88
Alberghi e pubblici esercizi	1.028,15	563,37	464,78	89,08	652,45
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	74,25	39,70	34,55	4,57	44,27
Intermediazione monetaria e finanziaria	34,42	19,40	15,02	4,10	23,50
Informatica, ricerca, altre attività	64,97	37,80	27,18	9,54	47,33
Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	2,11	1,56	0,55	-	1,56
Istruzione	-	-	-	-	-
Sanità e altri servizi sociali	66,05	33,47	32,59	1,31	34,78
Altri servizi pubblici, sociali e personali	96,99	59,34	37,65	9,12	68,47
Attività immobiliari e noleggio	79,65	67,04	12,61	4,18	71,22
<b>TOTALE</b>	<b>2.128,34</b>	<b>1.091,38</b>	<b>1.036,96</b>	<b>258,05</b>	<b>1.349,43</b>

(\*) Le imposte indirette nette comprendono: le imposte indirette sui prodotti interni al netto dei contributi, l'IVA sui prodotti interni, le imposte sull'import estero ed interregionale, l'IVA sull'import estero ed interregionale.

(\*\*) Senza considerare le produzioni congiunte e i relativi trasferimenti



Come si evince dalle tavole, la produzione finale che viene generata dalla domanda turistica è costituita in parte (per il 51%) da redditi distribuiti ai lavoratori e dai guadagni degli imprenditori (il valore aggiunto), e in parte da costi intermedi che il sistema ha dovuto richiedere per soddisfare la domanda iniziale (il 49%). L'entità di tali costi tra le diverse branche varia a seconda del mix produttivo che caratterizza le diverse produzioni: le branche di tipo manifatturiero saranno caratterizzate da un fabbisogno di input intermedi maggiore delle branche rientranti nel settore dei servizi.

Tali consumi si riferiscono ai consumi di beni e servizi intermedi attivati complessivamente da ogni settore. In altre parole, si tratta, per ogni branca, della somma dei costi intermedi sostenuti nei confronti di imprese trentine<sup>13</sup> da quel settore per acquistare i beni e i servizi per produrre ciò che viene domandato direttamente dal turista, e ciò che indirettamente viene richiesto dal sistema produttivo.

Il modello intersettoriale consente inoltre di tener conto dell'impatto anche in termini fiscali. Se il modello ragiona infatti in termini di valore aggiunto ai prezzi di base e non in termini di valore aggiunto ai prezzi di mercato, cioè produce degli aggregati che non considerano anche l'effetto delle imposte indirette che gravano sui prodotti e dei contributi alla produzione, attraverso la costruzione di opportuni coefficienti, il modello consente di quantificare l'impatto della spesa anche in termini di prezzi di mercato, semplicemente calcolando le imposte che gravano sul sistema e gli eventuali contributi. Nel caso specifico, la spesa turistica genera entrate nette per l'erario (cioè al netto dei contributi) pari a 258 milioni di euro.

Ovviamente la necessità di soddisfare una così rilevante domanda finale comporta un fabbisogno diretto di forza lavoro. Il modello consente di stimare quale sia l'entità dell'occupazio-

---

<sup>13</sup> *Nel valore dei consumi intermedi non sono mai ricomprese le importazioni che vengono considerate ed eliminate all'origine attraverso una particolare strutturazione della forma ridotta del modello*

TAVOLA 12 – IMPATTO DELLA SPESA TURISTICA IN TRENTINO: EFFETTI  
SULL'OCCUPAZIONE E SUI REDDITI

(redditi in milioni di euro)

Branche	EFFETTI SULL'OCCUPAZIONE E SUI REDDITI				
	Unità di lavoro dipendenti	Unità di lavoro indipendenti	Totale unità di lavoro	Redditi da lavoro dipendente	Altri redditi
Agricoltura, caccia e silvicoltura	406	979	1.385	5,45	35,56
Pesca, piscicoltura e servizi connessi	-	-	-	-	-
Estrazione di minerali energetici	-	-	-	-	-
Estrazione di minerali non energetici	24	5	29	0,84	0,68
Alimentari, bevande e tabacco	515	125	639	12,81	12,91
Tessili ed abbigliamento	228	23	251	5,05	2,62
Concia, prodotti in cuoio, pelle e calzature	39	5	44	1,07	0,50
Legno e dei prodotti in legno	50	28	78	1,01	1,82
Carta, stampa ed editoria	164	14	179	5,46	7,70
Coke, raffinerie di petrolio	5	0	6	0,18	0,22
Prodotti chimici e di fibre sintetiche	76	3	79	3,34	3,41
Articoli in gomma e materie plastiche	53	12	65	1,62	2,40
Prodotti della lavor. minerali non metalliferi	255	48	303	6,83	0,04
Produzione di metallo e fabbric. prodotti in metallo	20	2	22	0,53	0,64
Macchine ed apparecchi meccanici	12	3	15	0,30	1,19
Macchine elettriche e di apparecchiature elettriche ed ottiche	36	1	37	1,16	0,94
Mezzi di trasporto	44	3	47	1,23	0,00
Altre industrie manifatturiere	34	17	52	0,79	0,83
Produzione e distribuzione di energia elettrica, di gas e acqua calda	150	2	151	6,77	13,66
Costruzioni	122	63	185	3,69	4,60
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazioni	1.565	1.137	2.703	41,74	80,16
Alberghi e pubblici esercizi	8.544	7.083	15.628	219,64	343,73
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	547	121	668	16,57	23,12
Intermediazione monetaria e finanziaria	180	31	211	9,63	9,77
Informatica, ricerca, altre attività	164	137	301	4,60	33,20
Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	32	-	32	1,27	0,29
Istruzione	-	-	-	-	-
Sanità e altri servizi sociali	834	53	887	24,85	8,62
Altri servizi pubblici, sociali e personali	2.513	502	3.015	30,21	29,14
Attività immobiliari e noleggio	291	243	534	8,15	58,89
<b>TOTALE</b>	<b>16.906</b>	<b>10.638</b>	<b>27.544</b>	<b>414,77</b>	<b>676,61</b>



ne attivata, attraverso l'applicazione di coefficienti di input di lavoro per unità di prodotto attivata. Il modello fornisce anche una ripartizione dei redditi generati in funzione della posizione nella professione svolta, in altre parole della ripartizione tra lavoro dipendente e lavoro indipendente.

In termini settoriali, privilegiando la spesa turistica fortemente le attività di servizio, che assorbono circa il 68% della spesa e l'86% dell'attivazione complessiva di valore aggiunto, anche l'impatto in termini occupazionali mostra una forte preponderanza di forza lavoro attivata nelle branche dei servizi: la percentuale si colloca infatti oltre l'87%, in cui la parte preponderante, come era lecito attendersi, riguarda la branca degli "Alberghi e pubblici esercizi" (ben il 57%).

Data la struttura produttiva che caratterizza l'offerta turistica provinciale, inoltre, una quota consistente dei redditi prodotti (il 62% circa) è costituita dalla remunerazione del rischio di impresa, vale a dire dal guadagno dell'imprenditore, dell'albergatore, della piccola impresa familiare, del professionista, insomma, della categoria economica che il SEC definisce come lavoratori indipendenti.

Se si considera che i redditi dei lavoratori dipendenti e dei lavoratori indipendenti generano, data una certa propensione al consumo, a loro volta spese delle famiglie, gli effetti economici della spesa turistica non si esauriscono di fatto qui, ma attraverso il modello è possibile cogliere anche l'effetto indotto di tale spesa. Per far ciò è necessario considerare un modello input-output con consumo endogeno (si parla più propriamente di endogenizzazione parziale), e occorre introdurre tutta una serie di ipotesi (tassazione, propensione al risparmio, ecc..) per pervenire alla stima di quanta parte di quei redditi attivati si rendono disponibili per il consumo, occorre cioè stabilire il reddito disponibile delle famiglie. Maggiore è il contenuto di valore aggiunto di una produzione, più alto è l'effetto indotto e di converso più elevato è l'errore che si commette omettendo l'endogenizzazione della spesa delle famiglie. Per la lettura dei risultati di questa simulazione si rimanda al capitolo 5.





**U**na volta mostrati gli effetti diretti ed indiretti della spesa turistica sul complesso dell'economia provinciale, è possibile concentrare l'analisi su come si diffondano gli impatti tra le diverse branche economiche interessate dalla domanda finale, analisi in parte già affrontata anche in precedenza.

Si tratta, in sostanza, di capire in che misura si ripartiscano gli effetti produttivi sui settori economici, costruendo una graduatoria delle branche in termini di potere attivante. Per procedere a questo tipo di applicazione, è possibile operare:

- sulla spesa effettivamente destinata alle diverse branche;
- o su una spesa simbolica, che supporremo pari a 1.000 euro, che rifletta però la struttura dei consumi turistici della spesa reale.

Il vantaggio di lavorare con un importo simbolico permette di visualizzare immediatamente l'importanza delle branche in termini percentuali e può quindi risultare più immediato.

La Tavola 13 mostra in che modo si distribuisce una spesa turistica di 1000 euro proporzionalmente sulle 30 branche produttive.

L'applicazione del modello input-output alla domanda finale dei turisti di 1000 euro mostra innanzitutto un impatto totale interno in termini produttivi pari a 915 euro, di cui il 92% è costituito dall'impatto diretto. La domanda turistica attiva inoltre importazioni interregionali e dall'estero per 405 euro circa (Tavola 14).

A livello di singola branca, è possibile osservare gli impatti intersettoriali che congiuntamente si vengono a generare. Per la branca "alberghi e pubblici esercizi" si nota che:

■ gran parte della spesa dei turisti (il 43% circa), che nell'ipotesi semplificatrice ammonta a complessivi 1000 euro, affluisce direttamente alla branca alberghiera sotto forma di trasferimento monetario tra il turista e l'operatore alberghiero e il gestore di pubblici esercizi in contropartita del servizio fornito.

**TAVOLA 13 – IMPATTO DELLA SPESA TURISTICA IN  
TRENTINO DI 1000 EURO: RIPARTIZIONE  
SETTORIALE DELLA SPESA**

*(valori in euro)*

<b>Branche</b>	<b>Spesa per branca</b>
Agricoltura, caccia e silvicoltura	25,54
Pesca, piscicoltura e servizi connessi	1,69
Estrazione di minerali energetici	-
Estrazione di minerali non energetici	0,02
Alimentari, bevande e tabacco	80,47
Tessili ed abbigliamento	51,46
Concia, prodotti in cuoio, pelle e calzature	16,73
Legno e dei prodotti in legno	-
Carta, stampa ed editoria	42,82
Coke, raffinerie di petrolio	14,92
Prodotti chimici e di fibre sintetiche	19,71
Articoli in gomma e materie plastiche	3,30
Prodotti della lavor. minerali non metalliferi	0,76
Produzione di metallo e fabbric. prodotti in metallo	0,17
Macchine ed apparecchi meccanici	6,25
Macchine elettriche e di apparecchiature elettriche ed ottiche	18,22
Mezzi di trasporto	16,99
Altre industrie manifatturiere	10,03
Produzione e distribuzione di energia elettrica, di gas e acqua calda	13,20
Costruzioni	1,13
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazioni	71,19
Alberghi e pubblici esercizi	430,89
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	33,41
Intermediazione monetaria e finanziaria	11,23
Informatica, ricerca, altre attività	5,40
Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	1,21
Istruzione	-
Sanità e altri servizi sociali	17,14
Altri servizi pubblici, sociali e personali	50,78
Attività immobiliari e noleggio	55,34
<b>TOTALE</b>	<b>1.000,00</b>



- il principale impatto della spesa turistica viene pertanto catturato dalla branca interessata. Tale servizio può essere offerto dalla branca senza ricorrere ad ulteriori transazioni: infatti il servizio offerto è immediatamente “consumato” dal turista in loco e quindi praticamente la produzione attivata iniziale, al netto di imposte e importazioni, risulta particolarmente elevata (quasi il 99% circa);
- per le caratteristiche intrinseche del servizio alberghiero richiesto, anche la quota di domanda intermedia risulta estremamente limitata (6,2 euro), così come bassa risulta l’attivazione indiretta intersettoriale, perché, come ricordato in precedenza, la branca in questione ha una composizione della struttura dei costi orientata verso il valore aggiunto, per cui l’attivazione indiretta ne risulta penalizzata;
- per quanto detto, la distanza tra gli effetti diretti ed indiretti e i soli effetti diretti nella branca in questione è minima, e pari allo 0,7% del totale della produzione attivata;
- la quota di attivazione nella branca dei servizi alberghieri e di ristorazione che si disperde al di fuori dei confini provinciali per effetto delle importazioni (*spill over*) risulta praticamente assente.

A risultati abbastanza analoghi si perviene osservando il comportamento della branca commerciale, dove il turista richiede indirettamente servizi per circa 71 euro. In questo caso, risultano però proporzionalmente maggiori sia gli effetti indiretti generati dalla produzione del servizio di intermediazione, sia gli effetti sulle importazioni attivate.

Diversa è la situazione per la branca Alimentare. Su 1000 euro spesi dal turista in provincia di Trento, circa l'8% (pari a 80 euro circa) viene destinato all'acquisto di beni prodotti dalla branca “Alimentari, bevande e tabacco”. La produzione attivata immediatamente dalla branca Alimentare risulta solo di

TAVOLA 14 – IMPATTO DELLA SPESA TURISTICA DI 1000 EURO IN TRENTINO: EFFETTI SULLA PRODUZIONE INTERNA E SULLE IMPORTAZIONI ATTIVATE

(valori in euro)

Branche	EFFETTI SULLA PRODUZIONE					Importazioni
	Domanda finale soddisfatta dalla produzione interna	Produzione finale attivata al round 1 (effetto diretto)	Produzione addizionale attivata ai round successivi (effetto indiretto)	Produzione finale cumulata (effetto totale)		
Agricoltura, caccia e silvicoltura	15,61	22,68	5,07	27,75	15,85	
Pesca, piscicoltura e servizi connessi	-	-0,01	-	-0,01	2,01	
Estrazione di minerali energetici	-	-	-	-	0,07	
Estrazione di minerali non energetici	0,02	0,26	1,11	1,38	0,36	
Alimentari, bevande e tabacco	32,84	64,82	5,52	70,33	90,09	
Tessili ed abbigliamento	8,16	8,95	0,19	9,14	45,90	
Concia, prodotti in cuoio, pelle e calzature	1,04	1,06	-	1,07	14,63	
Legno e dei prodotti in legno	-	3,05	1,48	4,53	3,08	
Carta, stampa ed editoria	14,81	18,00	0,85	18,85	33,77	
Coke, raffinerie di petrolio	0,25	0,43	0,10	0,53	16,41	
Prodotti chimici e di fibre sintetiche	4,98	7,31	0,77	8,08	22,67	
Articoli in gomma e materie plastiche	1,86	3,56	0,87	4,43	3,30	
Prodotti della lavor. minerali non metalliferi	0,45	6,51	1,90	8,42	5,47	
Produzione di metallo e fabbric. prodotti in metallo	0,07	0,68	0,89	1,57	2,47	
Macchine ed apparecchi meccanici	0,91	1,55	0,30	1,85	10,50	
Macchine elettriche e di apparecchiature elettriche ed ottiche	2,15	2,58	0,24	2,82	20,46	
Mezzi di trasporto	1,59	1,71	0,07	1,77	16,21	
Altre industrie manifatturiere	1,62	2,07	0,15	2,22	10,49	
Produzione e distribuzione di energia elettrica, di gas e acqua calda	10,70	26,13	12,26	38,40	-	
Costruzioni	1,05	6,39	3,19	9,58	-	
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazioni	50,17	75,50	10,60	86,10	23,31	
Alberghi e pubblici esercizi	395,01	397,93	2,80	400,73	0,19	
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	14,47	25,61	6,70	32,31	37,17	
Intermediazione monetaria e finanziaria	6,84	13,60	3,43	17,03	8,87	
Informatica, ricerca, altre attività	3,35	20,21	7,81	28,03	13,24	
Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	1,21	1,21	0,01	1,22	-	
Istruzione	-	-	-	-	-	
Sanità e altri servizi sociali	16,81	19,62	0,61	20,23	-	
Altri servizi pubblici, sociali e personali	40,21	46,26	0,97	47,23	7,97	
Attività immobiliari e noleggio	52,50	67,00	2,48	69,48	0,29	
<b>TOTALE</b>	<b>678,64</b>	<b>844,68</b>	<b>70,39</b>	<b>915,07</b>	<b>404,78</b>	



33 euro, in quanto una buona parte si disperde in importazioni, specialmente interregionali.

Interessante però risulta il passaggio successivo. Quei 33 euro di produzione attivata localmente riescono a mettere in moto in modo piuttosto vivace il moltiplicatore della produzione attraverso la domanda di beni intermedi rivolta dal comparto alimentare verso le altre branche, tanto che l'impatto diretto totale interno sulla produzione più che raddoppia e arriva a sfiorare i 65 euro.

Nonostante la dipendenza dall'esterno dirotti sempre parte degli effetti, è sorprendente osservare che la branca Alimentare riesce comunque ancora a produrre effetti indiretti piuttosto consistenti (pari, nell'esempio a quasi 6 euro).

Procedendo in questo modo, è possibile pervenire, branca per branca, al quadro completo degli effetti generati dalla spesa di 1000 euro per motivi turistici.

Confrontando la distanza tra il vettore di spesa finale dei turisti e il vettore degli impatti totali attivati (Tavola 15), si osserva che i segni negativi si ritrovano, in particolare, in quei settori a forte dipendenza esterna (il tessile, il cuoio, il settore energetico, la chimica, i mezzi di trasporto, ecc..). Fa un po' scalpore ritrovare tra questi settori anche il comparto carta, tradizionalmente molto forte in Trentino, anche se probabilmente in questa branca pesa la componente dell'editoria, che non è molto presente in provincia.

La tavola mostra inoltre l'alto potere attivante che caratterizza alcune branche manifatturiere e alcune branche dei servizi alle imprese.

E' evidente che la spesa investita nelle branche dei servizi, per sua natura, produce effetti produttivi "più istantanei" della spesa investita nelle branche industriali (Tavola 16). Ed è anche ragionevole osservare che le branche produttive in cui maggiore è l'apporto di beni intermedi (tipicamente manifatturiere), siano quelle più soggette ad effetti di spill over verso l'esterno.

Interessante risulta anche osservare che, a livello di effetti indiretti, i risultati praticamente si equivalgono.

**TAVOLA 15 – IMPATTO DELLA SPESA TURISTICA DI 1000 EURO IN TRENTINO:  
EFFETTI SULLA PRODUZIONE INTERNA E SULLA DOMANDA FINALE  
IN ORDINE DECRESCENTE RISPETTO AGLI IMPATTI**

(valori in euro)

<b>Branche</b>	<b>Spesa per branca</b>	<b>Effetto totale interno (*)</b>	<b>Differenze assolute</b>	<b>Differenze % rispetto alla spesa</b>
Alberghi e pubblici esercizi	430,89	436,92	6,04	1,4
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazioni	71,19	89,87	18,68	26,2
Alimentari, bevande e tabacco	80,47	74,07	-6,40	-8,0
Attività immobiliari e noleggio	55,34	72,94	17,60	31,8
Altri servizi pubblici, sociali e personali	50,78	50,80	0,02	-
Produzione e distribuzione di energia elettrica, di gas e acqua calda	13,20	47,56	34,36	260,3
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	33,41	32,22	-1,19	-3,6
Informatica, ricerca, altre attività	5,40	30,78	25,37	469,5
Agricoltura, caccia e silvicoltura	25,54	27,76	2,22	8,7
Sanità e altri servizi sociali	17,14	20,63	3,49	20,4
Carta, stampa ed editoria	42,82	19,10	-23,71	-55,4
Intermediazione monetaria e finanziaria	11,23	18,64	7,41	66,0
Costruzioni	1,13	10,36	9,23	814,6
Tessili ed abbigliamento	51,46	9,29	-42,17	-81,9
Prodotti della lavor. minerali non metalliferi	0,76	8,48	7,72	1.021,2
Prodotti chimici e di fibre sintetiche	19,71	8,31	-11,40	-57,8
Legno e dei prodotti in legno	-	4,56	4,56	-
Articoli in gomma e materie plastiche	3,30	4,49	1,19	35,9
Macchine elettriche e di apparecchiature elettriche ed ottiche	18,22	2,87	-15,35	-84,2
Altre industrie manifatturiere	10,03	2,26	-7,76	-77,4
Macchine ed apparecchi meccanici	6,25	1,87	-4,38	-70,1
Mezzi di trasporto	16,99	1,81	-15,18	-89,4
Produzione di metallo e fabbric. prodotti in metallo	0,17	1,58	1,41	829,9
Estrazione di minerali non energetici	0,02	1,38	1,35	5.810,6
Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione so- ciale obbligatoria	1,21	1,22	0,01	1,2
Concia, prodotti in cuoio, pelle e calzature	16,73	1,07	-15,66	-93,6
Coke, raffinerie di petrolio	14,92	0,82	-14,01	-94,5
Istruzione	-	-	-	-
Estrazione di minerali energetici	0,01	-	-0,01	-100,6
Pesca, piscicoltura e servizi connessi	1,69	-0,01	-1,69	-100,3
<b>TOTALE</b>	<b>1.000,00</b>	<b>981,67</b>	<b>-18,33</b>	<b>-1,8</b>

(\*) Per il confronto si è preferito esprimere l'effetto totale in termini produttivi a prezzi di mercato, considerando anche le imposte indirette e gli eventuali contributi.



**TAVOLA 16 – IMPATTO DELLA SPESA TURISTICA DI 1000 EURO IN TRENTINO: SINTESI  
DEI RISULTATI PER MACRO SETTORE**

*(valori in euro)*

<b>Macro settore</b>	<b>Spesa dei turisti</b>	<b>Effetti diretti</b>	<b>Effetti indiretti</b>	<b>Importazioni</b>
Agricoltura e Industria	323,41	177,75	34,97	313,73
Servizi	676,59	666,94	35,42	91,05
<b>Totale economia</b>	<b>1.000,00</b>	<b>844,68</b>	<b>70,39</b>	<b>404,78</b>





**F**ino ad ora, nella valutazione dell'impatto della spesa turistica sull'economia locale non sono mai stati considerati i redditi generati dall'attività di produzione messa in moto per soddisfare la domanda dei turisti, redditi che sono stati corrisposti ai lavoratori dipendenti e indipendenti che hanno partecipato al processo di produzione.

E' evidente che un'analisi complessiva del ruolo e del peso della spesa turistica sull'economia provinciale non possa prescindere anche da queste considerazioni. L'unico modo per tener conto dei redditi distribuiti consiste nel trasformare questi redditi in domanda che, nel caso particolare, sarà esplicitata sotto forma di consumi da parte delle famiglie.

Il circuito delle attivazioni settoriali non è infatti ancora completamente esaurito. Vi sono infatti ancora in gioco i cosiddetti effetti indotti, cioè quegli effetti determinati dagli incrementi dei consumi imputabili all'aumento del reddito dei soggetti direttamente e indirettamente coinvolti dalla spesa turistica.

La simulazione viene di seguito completata anche con questi elementi. Il modello a consumo endogeno<sup>14</sup> procede preliminarmente al trattamento dei dati reddituali, in quanto occorre pervenire ad una stima del reddito effettivamente disponibile per i consumi. In altre parole, il modello ha bisogno di stimare quanta parte del reddito percepito dai lavoratori se ne vada sotto forma di imposte e tasse e quanta parte del reddito rimanente venga accantonato sotto forma di risparmio<sup>15</sup>.

<sup>14</sup> Il modello a consumo endogeno viene spesso denominato anche modello Keynesiano

<sup>15</sup> Per la stima della quota non riversabile in consumi (pressione fiscale, altri trasferimenti) si è fatto riferimento al solo reddito generato dai lavoratori occupati, ricavato da alcune ipotesi elaborate con i dati del Conto del reddito delle famiglie per il Trentino Alto Adige. Si è pertanto provveduto ad eliminare l'effetto dei redditi distribuiti sotto forma di pensioni e di contributi sociali. Tale incidenza è stata stimata nell'ordine del 47%. Per la stima della propensione al consumo e al risparmio si è utilizzato il dato che risulta dall'indagine Banca d'Italia sui redditi delle famiglie per il periodo 2002-2004. La quota di reddito dedicata mediamente dalle famiglie al consumo è stimata nell'ordine dell'80%. Per il momento, nessuna ipotesi è stata fatta sulla quota delle rimesse verso l'estero da parte dei lavoratori stranieri.

Nella tavola seguente vengono esplicitati i conteggi che il modello a consumo endogeno implicitamente considera, relativamente al primo step della simulazione, ossia trasforma il reddito prodotto dalla spesa dei turisti in reddito spendibile. E' chiaro che anche questo reddito, una volta reinserito nel circuito del moltiplicatore sotto forma di domanda delle famiglie, genererà altro reddito che, nuovamente, una volta dedotti il prelievo fiscale e il risparmio, ritornerà a circolare nel sistema, ancora sotto forma di consumi, generando a sua volta, altro reddito. Dopo il primo step, ne seguono quindi altri, in cui gli impatti sull'economia risultano sempre più smorzati.

**TAVOLA 17 – STIMA DEL REDDITO SPENDIBILE**

<b>Redditi indotti</b>	<b>valori in milioni di euro</b>
Redditi da lavoro dipendente	414,80
Altri redditi	676,60
Totale lordo	1.091,40
Aliquota di passaggio dal valore aggiunto al reddito disponibile netto degli occupati	47%
Totale detrazioni	512,96
% propensione media al risparmio	20%
<b>Reddito disponibile per consumi</b>	<b>462,75</b>

Il reddito spendibile viene trasformato in domanda delle famiglie attraverso i coefficienti di spesa ricavabili direttamente dalla matrice intersettoriale del Trentino (cfr. Tavola 18).



## TAVOLA 18 – DISAGGREGAZIONE DEL REDDITO DISPONIBILE PER BRANCA

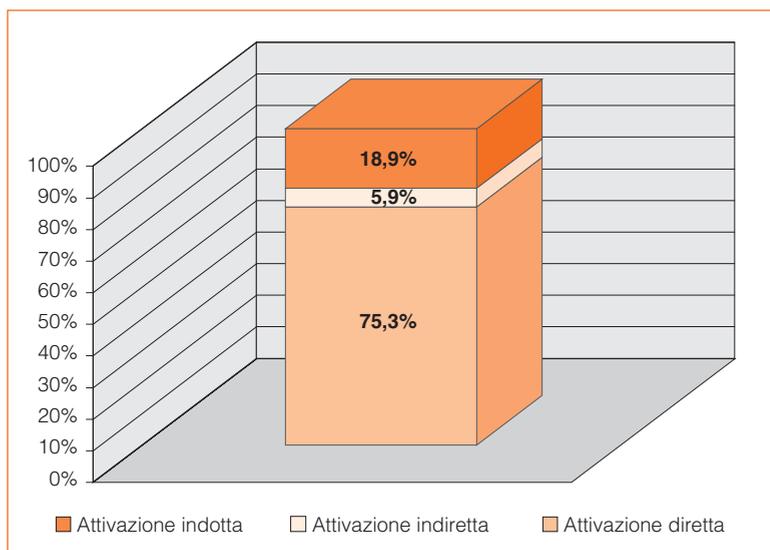
(milioni di euro)

<b>Branche</b>	<b>Spesa delle famiglie</b>	<b>Coefficienti di consumo</b>	<b>Reddito spendibile per branca</b>
Agricoltura, caccia e silvicoltura	107,24	0,0223	10,34
Pesca, piscicoltura e servizi connessi	9,79	0,0020	0,94
Estrazione di minerali energetici	0,04	-	-
Estrazione di minerali non energetici	0,12	-	0,01
Alimentari, bevande e tabacco	488,32	0,1017	47,08
Tessili ed abbigliamento	297,49	0,0620	28,68
Concia, prodotti in cuoio, pelle e calzature	97,18	0,0202	9,37
Legno e dei prodotti in legno	29,51	0,0061	2,84
Carta, stampa ed editoria	147,92	0,0308	14,26
Coke, raffinerie di petrolio	175,60	0,0366	16,93
Prodotti chimici e di fibre sintetiche	148,84	0,0310	14,35
Articoli in gomma e materie plastiche	38,89	0,0081	3,75
Prodotti della lavor. minerali non metalliferi	40,73	0,0085	3,93
Produzione di metallo e fabbric. prodotti in metallo	36,28	0,0076	3,50
Macchine ed apparecchi meccanici	82,44	0,0172	7,95
Macchine elettriche e di apparecchiature elettriche ed ottiche	103,91	0,0216	10,02
Mezzi di trasporto	196,48	0,0409	18,94
Altre industrie manifatturiere	212,51	0,0443	20,49
Produzione e distribuzione di energia elettrica, di gas e acqua calda	82,90	0,0173	7,99
Costruzioni	11,39	0,0024	1,10
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazioni	636,67	0,1326	61,38
Alberghi e pubblici esercizi	408,82	0,0852	39,41
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	367,43	0,0765	35,42
Intermediazione monetaria e finanziaria	99,31	0,0207	9,57
Informatica, ricerca, altre attività	40,52	0,0084	3,91
Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	11,28	0,0023	1,09
Istruzione	62,74	0,0131	6,05
Sanità e altri servizi sociali	75,06	0,0156	7,24
Altri servizi pubblici, sociali e personali	241,94	0,0504	23,32
Attività immobiliari e noleggio	548,67	0,1143	52,90
<b>TOTALE</b>	<b>4.800,02</b>	<b>1,0000</b>	<b>462,75</b>

A questo punto, il modello ha tutti gli elementi per procedere alla simulazione.

I risultati complessivi dell'operazione, una volta eseguiti tutti gli step necessari, possono essere sintetizzati dal grafico seguente, in cui viene distinta la quota di attivazione del valore aggiunto derivata dalla spesa turistica in beni e servizi, dalla quota di attivazione ottenuta attraverso i consumi delle famiglie indotta dai redditi distribuiti.

**GRAFICO 2 - COMPONENTI DELL'ATTIVAZIONE COMPLESSIVA DI VALORE AGGIUNTO IN RELAZIONE ALLA SPESA TURISTICA CON IPOTESI DI CONSUMO ENDOGENO**



Il nuovo conto delle risorse e degli impieghi che descrive il sistema economico provinciale in funzione della spesa attivata dalla domanda pubblica e dai redditi distribuiti diviene il seguente<sup>16</sup>:

<sup>16</sup> Il conto non bilancia perfettamente a causa dei trasferimenti per le produzioni congiunte che nel conto non sono ricompresi.



## TAVOLA 19 – CONTO RISORSE E IMPIEGHI CON EFFETTI INDOTTI

(milioni di euro)

Conto risorse e impieghi	Con consumo esogeno	Con consumo endogeno	Variazione %
Prodotto Interno Lordo	1.349,43	1.665,25	23,40
Import interregionale	751,49	979,00	30,27
Import estero	238,06	306,08	28,58
<b>Totale Risorse</b>	<b>2.338,98</b>	<b>2.950,34</b>	<b>26,14</b>
Consumi famiglie indotti	-	570,40	
Consumi turisti	2.340,40	2.340,42	-
<b>Totale Impieghi</b>	<b>2.340,40</b>	<b>2.910,82</b>	<b>24,37</b>
<b>Moltiplicatore del PIL</b>	<b>0,58</b>	<b>0,71</b>	<b>23,40</b>

Dal conto si evince che la componente aggiuntiva di valore aggiunto generato dai redditi distribuiti ammonta a 316 milioni di euro. Il moltiplicatore del reddito, rispetto alla domanda finale comprensiva della spesa delle famiglie migliora in modo sostanziale, guadagnando circa 0,13 punti percentuali. In termini settoriali, l'impatto in termini di risorse interne sul sistema provinciale diviene il seguente:

TAVOLA 20 – EFFETTI DELLA SPESA TURISTICA SULLE RISORSE SOTTO L'IPOTESI DI CONSUMO ENDOGENO

(milioni di euro)

Branche	Produzione totale = effetto totale	Valore aggiunto	Consumi intermedi	Imposte indirette nette	Prodotto interno lordo
Agricoltura, caccia e silvicoltura	73,81	49,65	24,16	0,70	50,35
Pesca, piscicoltura e servizi connessi	-	-	-	0,40	0,40
Estrazione di minerali energetici	-	-	-	-	-
Estrazione di minerali non energetici	3,95	2,02	1,93	-	2,03
Alimentari, bevande e tabacco	195,70	30,63	165,07	42,05	72,68
Tessili ed abbigliamento	35,36	9,30	26,06	10,05	19,35
Concia, prodotti in cuoio, pelle e calzature	3,95	1,95	2,00	5,37	7,32
Legno e dei prodotti in legno	14,98	3,91	11,07	0,22	4,12
Carta, stampa ed editoria	50,90	15,46	35,44	4,72	20,18
Coke, raffinerie di petrolio	1,52	0,59	0,94	40,05	40,64
Prodotti chimici e di fibre sintetiche	28,37	8,55	19,82	4,75	13,29
Articoli in gomma e materie plastiche	15,67	5,51	10,15	0,49	6,00
Prodotti della lavor. minerali non metalliferi	24,76	8,82	15,94	0,39	9,21
Produzione di metallo e fabbric. prodotti in metallo	6,49	2,19	4,30	0,16	2,35
Macchine ed apparecchi meccanici	6,14	2,19	3,94	1,06	3,25
Macchine elettriche e di apparecchiature elettriche ed ottiche	8,14	2,72	5,43	1,67	4,38
Mezzi di trasporto	6,88	1,90	4,99	3,71	5,60
Altre industrie manifatturiere	8,75	3,07	5,68	4,42	7,49
Produzione e distribuzione di energia elettrica, di gas e acqua calda	83,12	29,01	54,11	20,02	49,04
Costruzioni	27,42	10,75	16,66	2,17	12,92
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazioni	280,90	162,88	118,03	38,72	201,60
Alberghi e pubblici esercizi	1.076,21	589,71	486,51	93,25	682,96
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	104,68	55,97	48,71	6,45	62,41
Intermediazione monetaria e finanziaria	94,96	53,53	41,43	6,21	59,74
Informatica, ricerca, altre attività	84,08	48,91	35,17	12,34	61,26
Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	3,46	2,55	0,90	-	2,55
Istruzione	7,46	6,31	1,15	-	6,31
Sanità e altri servizi sociali	76,55	38,79	37,77	1,52	40,30
Altri servizi pubblici, sociali e personali	122,02	74,66	47,36	11,48	86,13
Attività immobiliari e noleggio	146,92	123,66	23,26	7,70	131,37
<b>TOTALE</b>	<b>2.593,16</b>	<b>1.345,18</b>	<b>1.247,98</b>	<b>320,07</b>	<b>1.665,25</b>



I risultati osservati per il modello a consumo esogeno non cambiano in modo sostanziale, confermando il peso delle branche dei servizi su cui ricade la maggior parte della spesa. In questo caso, risultano amplificati gli effetti che ricadono sulle diverse branche, effetti che dipendono ora sia dalla spesa turistica diretta, che dalla produzione attivata dal sistema economico locale per soddisfare la domanda di beni e servizi da parte dei percettori di reddito.





## Conclusioni

La tavola Input-Output costituisce uno strumento di analisi idoneo a descrivere con accuratezza, in termini quantitativi, la struttura produttiva di un determinato territorio, mettendone in luce le compatibilità, le strozzature, le reazioni dinamiche e gli impulsi provenienti dall'esterno. Questo strumento è altresì in grado di rendere esplicite, a fronte delle azioni programmatiche, le interconnessioni delle variabili economiche, le compatibilità tra gli obiettivi in termini di allocazione delle risorse ed, infine, gli effetti diretti e indiretti delle azioni prescelte.

In questo lavoro si è cercato di esplicitare il ruolo assunto dalla domanda turistica all'interno dell'economia provinciale seguendo un approccio macro economico, che diviene indispensabile per valutare l'insieme degli effetti che, direttamente o indirettamente, hanno origine dal fenomeno turistico. Se è vero infatti, che le attività più esplicitamente turistiche rappresentano circa il 7% del valore aggiunto provinciale, è però altrettanto vero che la spesa turistica non si esaurisce in questi settori, ma attraversa orizzontalmente l'intera struttura economica, affiancandosi alla domanda dei residenti nell'attivare una richiesta di beni e servizi, non solo identificabili come turistici.

Al di là dei calcoli e delle stime che risultano dalle simulazioni condotte, quel che si evince è che gli effetti moltiplicativi del turismo investono aree limitate e ben definite del sistema economico provinciale, non riconducibili alla struttura dell'offerta turistica trentina, ma in qualche modo connaturate alla natura della domanda turistica. La capacità attivante della spesa turistica risulta inferiore a quella innescata dalle altre componenti della domanda finale, come, ad esempio, gli investimenti, e tutto ciò è riconducibile alla diversa composizione settoriale dei differenti tipi di domanda finale. Nel caso infatti della domanda turistica l'effetto attivante si esaurisce per una quota elevata (92%) al primo round e ciò è imputabile al rilevante

peso che i servizi presentano nella struttura della spesa. E i servizi, si sa, presentano un moltiplicatore della produzione relativamente più basso di quello delle branche industriali. Comunque, quello che anche questo studio conferma, è che il turismo è un settore fortemente integrato con il sistema economico locale. Esso ha un ruolo attivante sulla produzione tutt'altro che marginale, e potrebbe assumere un ruolo ancor maggiore se si riuscisse a limitare il ricorso alle importazioni dall'esterno, in specie per i prodotti dell'industria leggera (alimentare e tessile e abbigliamento) dove gli effetti diretti ed indiretti della domanda turistica risultano piuttosto limitati.

# APPENDICE METODOLOGICA







## RICLASSIFICAZIONE DEGLI AMBITI TURISTICI IN 3 MACRO ZONE

Zona	Ente di promozione
Alta montagna	A.P.T. MADONNA DI CAMPIGLIO-PINZOLO- VAL RENDENA
Alta montagna	A.P.T. S.MARTINO DI CASTROZZA E PRIMIERO
Alta montagna	A.P.T. VALLE DI FASSA
Alta montagna	A.P.T. VALLI DI SOLE, PEJO E RABBI
Bassa montagna	A.P.T. ALTIPIANI DI FOLGARIA LAVARONE LUSERNA
Bassa montagna	A.P.T. DELL'ALTOPIANO DI PINE' E VALLE DI CEMBRA
Bassa montagna	A.P.T. DOLOMITI DI BRENTA, ALTOPIANO DELLA PAGANELLA
Bassa montagna	A.P.T. LAGORAI VALSUGANA ORIENTALE E TESINO
Bassa montagna	A.P.T. TERME DI COMANO, DOLOMITI DI BRENTA
Bassa montagna	A.P.T. VALLE DI FIEMME
Bassa montagna	A.P.T. VALLE DI NON
Bassa montagna	ALTRI COMUNI
Città e laghi	A.P.T. DI ROVERETO E VALLAGARINA
Città e laghi	A.P.T. GARDA TRENINO
Città e laghi	A.P.T. TRENTO
Città e laghi	A.P.T. TERME DI LEVICO, VETRIOLO, RONCEGNO, PANAROTTA 2002, LAGO DI CALDONAZZO

## MATRICE PONTE PER PASSARE DALLE 11 FUNZIONI DI SPESA DELL'INDAGINE ALLE 12 FUNZIONI DI CONSUMO ISTAT

	Generi alimentari e bevande non alcoliche	Bevande alcoliche, tabacco, narcotici	Vestiaro e calzature	Abitazione, elettricità, gas ed altri combustibili	Mobili, elettrodomestici e servizi per la casa	Spese sanitarie	Trasporti	Comunicazioni	Ricreazione e cultura	Istruzione	Alberghi e ristoranti	Beni e servizi vari
Pernottamento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Alimentari	0,95	0,04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,01
Ristoranti e bar	0,03	0,03	0	0	0	0	0	0	0	0	0,94	0
Attività sportive	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Attività ricreative	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Trasporti	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Cura della persona	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Shopping	0,2	0	0,4	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0,2
Abbigliam.	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Articoli sportivi	0	0	0,8	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0,1
Altre spese	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0,1	0	0	0,8

MATRICE PONTE PER PASSARE DALLA 12 FUNZIONI DI SPESA DI CONTABILITÀ NAZIONALE ALLE 30 BRANCHE ECONOMICHE (\*)

Branches --> Functions of expenditure	Food and non-alcoholic beverages	Alcoholic beverages, tobacco, narcotics	Apparel	Housing, electricity, gas and other combustibles	Furniture, household appliances and services for the home	Healthcare expenses	Transport	Communications	Recreation and culture	Education	Hotels and restaurants	Other goods and services
Agriculture, hunting and forestry	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Fishing, aquaculture and related services	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Extraction of energy minerals	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Extraction of non-energy minerals	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Food, beverages and tobacco	0,8	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Textiles and clothing	0,0	0,0	0,7	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Leather, leather goods, skins and footwear	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Wood and wood products	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Paper, printing and publishing	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2
Coke, oil refineries	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Chemical products and synthetic fibers	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Articles of rubber and plastics	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Non-metallic mineral products	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Metal production and metal products	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Machinery and mechanical appliances	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Electric and optical machinery	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0
Transport vehicles	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Other manufacturing industries	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
Production and distribution of electricity, gas and hot water	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Construction	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

continua →



Branche --> Funzioni di spesa	Generi alimentari e bevande non alcoliche	Bevande alcoliche, tabacco, narcotici	Vestitario e calzature	Abitazione, elettricità, gas ed altri combustibili	Mobili, elettrodomestici e servizi per la casa	Spese sanitarie	Trasporti	Comunicazioni	Ricreazione e cultura	Istruzione	Alberghi e ristoranti	Beni e servizi vari
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazioni	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alberghi e pubblici esercizi	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0
Trasporti, magazzino e comunicazioni	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0
Intermediazione monetaria e finanziaria	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
Informatica, ricerca, altre attività professionali	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Istruzione	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0
Sanità e altri servizi sociali	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Altri servizi pubblici, sociali e personali	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1
Attività immobiliari e noleggio	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

(\*) Per effetto degli arrotondamenti ad un solo decimale, talvolta la somma per branca non risulta uguale all'unità

## DIMOSTRAZIONE DEL MODELLO

$x + cp + \text{trasf} + \text{tax} + \text{iva} + \text{mr} + \text{mw} = t + f + \text{er} + \text{ew}$	Equivalenza contabile
$t = A \cdot x$	Domanda intermedia
$cp = S \cdot x$	Contributi alla produzione
$\text{trasf} = N \cdot x$	Trasferimenti
$\text{tax} = \text{taxx} + \text{taxr} + \text{taxw}$	Imposte indirette complessive
$\text{iva} = \text{ivax} + \text{ivar} + \text{ivaw}$	Iva complessiva
$\text{taxx} = \text{TX} \cdot (t + f - \text{mw} - \text{taxw} - \text{ivaw})$	Imposte indirette sui prodotti interni
$\text{taxr} = \text{TR} \cdot \text{mr}$	Imposte indirette sulle importazioni dall'italia
$\text{taxw} = \text{TW} \cdot \text{mw}$	Imposte indirette sulle importazioni estere
$\text{ivax} = \text{VATX} \cdot (t + f - \text{mw} - \text{taxw} - \text{ivaw})$	Iva sui prodotti interni
$\text{ivar} = \text{VATR} \cdot \text{mr}$	Iva sui prodotti importati dall'italia
$\text{ivaw} = \text{VATW} \cdot \text{mw}$	Iva sulle importazioni estere
$\text{mr} = \text{Mr} \cdot (t + f - \text{mw} - \text{taxw} - \text{ivaw})$	Importazioni dall'italia
$\text{mw} = \text{Mw} \cdot (t + f)$	Importazioni dall'estero
$f = c + \text{tur} + i + g + s$	domanda finale

sifim: da notare che i sifim sono considerati componente esogena del modello ed inseriti come elementi della domanda finale, insieme agli investimenti.

Prendendo il membro a sinistra dell'uguaglianza:

$$x + cp + \text{trasf} + \text{tax} + \text{iva} + \text{mr} + \text{mw}$$

$$(I+S+N)x + \text{taxx} + \text{taxr} + \text{taxw} + \text{ivax} + \text{ivar} + \text{ivaw} + \text{mr} + \text{mw}$$

$$(I+S+N)x + (\text{taxx} + \text{ivax} + \text{mr}) + (\text{taxr} + \text{ivar}) + (\text{mw} + \text{taxw} + \text{ivaw})$$

$$(I+S+N)x + (\text{TX} + \text{VATX} + \text{Mr}) \cdot (t + f - \text{mw} - \text{taxw} - \text{ivaw}) + (\text{TR} + \text{VATR}) \cdot \text{mr} + (I + \text{TW} + \text{VATW}) \text{mw}$$

$$(I+S+N)x + (\text{TX} + \text{VATX} + \text{Mr}) \cdot [t + f - (I + \text{TW} + \text{VATW}) \text{mw}] + (\text{TR} + \text{VATR}) \cdot \text{mr} + (I + \text{TW} + \text{VATW}) \text{mw}$$

$$(I+S+N)x + (\text{TX} + \text{VATX} + \text{Mr}) \cdot [(t + f) - (I + \text{TW} + \text{VATW}) \text{mw}] + (\text{TR} + \text{VATR}) \cdot \text{mr} + (I + \text{TW} + \text{VATW}) \text{mw}$$

$$(I+S+N)x + (\text{TX} + \text{VATX} + \text{Mr}) \cdot (t + f) + [I - (\text{TX} + \text{VATX} + \text{Mr})] \cdot (I + \text{TW} + \text{VATW}) \text{mw} + (\text{TR} + \text{VATR}) \cdot \text{Mr} \cdot (t + f - \text{mw} - \text{taxw} - \text{ivaw})$$

$$(I+S+N)x + (\text{TX} + \text{VATX} + \text{Mr}) \cdot (t + f) + [I - (\text{TX} + \text{VATX} + \text{Mr})] \cdot (I + \text{TW} + \text{VATW}) \text{mw} + (\text{TR} + \text{VATR}) \cdot \text{Mr} \cdot (t + f - \text{mw} - \text{taxw} - \text{ivaw})$$

$$(I+S+N)x + (\text{TX} + \text{VATX} + \text{Mr}) \cdot (t + f) + [I - (\text{TX} + \text{VATX} + \text{Mr})] \cdot (I + \text{TW} + \text{VATW}) \text{mw} + (\text{TR} + \text{VATR}) \cdot \text{Mr} \cdot (t + f - (I + \text{TW} + \text{VATW}) \text{mw})$$



$$\begin{aligned}
 &(I+S+N)x + (TX+ VATX+ Mr) \cdot (t + f) + [I-(TX+ VATX+ Mr)- (TR+ VATR) \cdot Mr] \cdot (I+TW+ VATW) mw + (TR+ VATR) \cdot Mr \cdot (t + f) \\
 &(I+S+N)x + [TX+ VATX+ Mr+ (TR+ VATR) \cdot Mr] \cdot (t + f) + [I-(TX+ VATX+ Mr)- (TR+ VATR) \cdot Mr] \cdot (I+TW+ VATW) mw \\
 &(I+S+N)x + [TX+ VATX+ Mr+ (TR+ VATR) \cdot Mr] \cdot (t + f) + [I-(TX+ VATX+ Mr)- (TR+ VATR) \cdot Mr] \cdot (I+TW+ VATW) Mw \cdot (t + f) \\
 &(I+S+N)x + \{[TX+ VATX+ Mr+ (TR+ VATR) \cdot Mr] + [I-(TX+ VATX+ Mr)+ (TR+ VATR) \cdot Mr]\} \cdot (I+TW+ VATW) Mw \cdot (t + f)
 \end{aligned}$$

e semplificando l'espressione tra parentesi graffe:

$$(I+S+N)x + \{[TX+ VATX+ (I+TR+ VATR) \cdot Mr][I- (I+TW+ VATW) Mw] + (I+TW+ VATW) Mw\} \cdot (t + f)$$

si ottiene:

$$x + cp + trasf + tax + iva + mr + mw = t + f + er + ew$$

$$(I+S+N)x + \{[TX+ VATX+ (I+TR+ VATR) \cdot Mr][I- (I+TW+ VATW) Mw] + (I+TW+ VATW) Mw\} \cdot (t + f) = t + f + er + ew$$

$$(I+S+N)x + \{[TX+ VATX+ (I+TR+ VATR) \cdot Mr][I- (I+TW+ VATW) Mw] + (I+TW+ VATW) Mw\} \cdot (t + f) - (t + f) = er + ew$$

$$(I+S+N)x + \{[TX+ VATX+ (I+TR+ VATR) \cdot Mr][I- (I+TW+ VATW) Mw] + (I+TW+ VATW) Mw - I\} \cdot (t + f) = er + ew$$

$$(I+S+N)x + \{[TX+ VATX+ (I+TR+ VATR) \cdot Mr][I- (I+TW+ VATW) Mw] - [I- (I+TW+ VATW) Mw]\} \cdot (t + f) = er + ew$$

$$(I+S+N)x + \{[TX+ VATX+ (I+TR+ VATR) \cdot Mr][I- (I+TW+ VATW) Mw] - [I- (I+TW+ VATW) Mw]\} \cdot (t + f) = er + ew$$

$$(I+S+N)x + \{[TX+ VATX+ (I+TR+ VATR) \cdot Mr - I][I- (I+TW+ VATW) Mw]\} \cdot (t + f) = er + ew$$

$$(I+S+N)x + \{[I-TX- VATX- (I+TR+ VATR) \cdot Mr][I- (I+TW+ VATW) Mw - I]\} \cdot (t + f) = er + ew$$

$$(I+S+N)x + \{[I-TX- VATX- (I+TR+ VATR) \cdot Mr][I- (I+TW+ VATW) Mw - I]\} \cdot (A \cdot x + f) = er + ew$$

Se poniamo  $T = \{[I-TX- VATX- (I+TR+ VATR) \cdot Mr][I- (I+TW+ VATW) Mw - I]\}$  avremo:

$$(I+S+N)x + T \cdot (A \cdot x + f) = er + ew$$

$$(I+S+N)x + T \cdot A \cdot x + T \cdot f = er + ew$$

$$(I+S+N+T \cdot A) \cdot x + T \cdot f = er + ew$$

$$(I+S+N+T \cdot A) \cdot x = -T \cdot f + er + ew$$

$$x = (I+S+N+T \cdot A)^{-1} \cdot (-T \cdot f + er + ew)$$

## CONSIDERAZIONI SULL'INVERSA

Analiticamente l'inversa  $(I+S+N+T \cdot A)^{-1}$  può essere trasformata:

$$(I+S+N+T \cdot A)^{-1} = (I-I+I+S+N+T \cdot A)^{-1} = [I-(I-I-S-N-T \cdot A)]^{-1} = [I-(-S-N-T \cdot A)]^{-1} = (I-H)^{-1}$$

(con  $H=(-S-N-TA)$ )

non lo dimostriamo ma l'inversa  $(I-H)^{-1}$  può essere scritta come somma di una serie di potenza della seguente forma:

$$(I-H)^{-1} = (I + H + HH + HHH + HHH + \dots)$$

dunque

$$x = (I-H)^{-1} \cdot (-T \cdot f + er + ew) = (I + H + H \cdot H + H \cdot H \cdot H + H \cdot H \cdot H \cdot H + \dots) \cdot (-T \cdot f + er + ew)$$

Tecnicamente vuol dire che la produzione attivata (utilizzando l'inversa) può essere ottenuta anche moltiplicando il termine  $(-T \cdot f + er + ew)$  per una somma di matrici (la I, la H, la H·H, etc.). Nella terminologia di impatto indichiamo le somme parziali della serie con il termine round0, round1, round2, etc.

Round0:  $I(-T \cdot f + er + ew)$

Round1:  $(I+H)(-T \cdot f + er + ew)$

Round2:  $(I+H+H \cdot H)(-T \cdot f + er + ew)$

Nelle analisi di impatto sono generalmente importanti il round0 ed il round1. Il round0 genera quella che viene chiamata produzione finale, il round1 quella che viene chiamata produzione diretta, la parte residua dopo il round1 ossia la somma  $(H \cdot H + H \cdot H \cdot H + H \cdot H \cdot H \cdot H + \dots)$  genera quella che viene chiamata produzione indiretta. La somma della produzione diretta (round1) con quella indiretta (round successivi al primo) dà ovviamente la produzione complessiva (la x).

## CONSIDERAZIONI SULL'ATTIVAZIONE DIRETTA E INDIRETTA DEL MODELLO

Per ogni settore si ha a disposizione la domanda finale a prezzi depart usine. Abbiamo indicato questa domanda finale con **f+er+ew**.

Da questa domanda finale (la parte interna) si devono togliere le imposte indirette che gravano su di essa ed anche la parte importata dall'estero e dalle altre regioni italiane. In altre parole, occorre moltiplicare (in base a come è costruito il modello) la domanda finale per la matrice (-T) in questo modo: **(-T)f+er+ew**. Questa moltiplicazione serve per togliere da **f** la parte di imposte indirette e la parte coperta da importazioni (regionali ed estere). Tecnicamente il risultato di questo prodotto è chiamato **produzione finale**.

(Alcuni autori dicono che questo risultato è l'effetto diretto, IRPET non si attiene a questa interpretazione e chiama il risultato di questa moltiplicazione col nome produzione finale), dunque:

**produzione finale** =  $(-T)f + er + ew$

La produzione finale corrispondente alla domanda finale da cui è stata tolta la parte di imposte e la parte importata, è il round0 dell'attivazione. Definiamo attivazione diretta o produzione direttamente attivata il cosiddetto round1 ossia il risultato del seguente prodotto:

**Produzione diretta** =  $(I+H)(-T \cdot f + er + ew) = (I-S-N-TA)(-T \cdot f + er + ew) =$

Allora la produzione diretta è data dalla produzione finale + la domanda intermedia (al netto della parte di imposte e della parte importata) attivata dalla produzione finale. La produzione indiretta attivata è la parte residua che porta fino alla produzione interna totale. Non può essere calcolata con una formula chiusa e si può ottenere come differenza tra la produzione finale e la produzione diretta.

**Produzione indiretta** =  $(I-H)^{-1}(-T \cdot f + er + ew) - (I+H)(-T \cdot f + er + ew) = [(I-H)^{-1} - (I+H)](-T \cdot f + er + ew)$

Il valore aggiunto diretto ed indiretto e totale si ottiene moltiplicando i coefficienti di valore aggiunto per la produzione diretta, indiretta e totale. E la stessa cosa vale per le unità di lavoro.

## SIGNIFICATO ECONOMICO DI SINGOLI EFFETTI

La **produzione finale** è la parte di domanda finale da cui sono state tolte le imposte indirette nette (anche l'iva) e la parte importata.

La **produzione diretta** è la parte di domanda finale e di domanda intermedi necessaria per soddisfarla entrambe, al netto delle importazioni e delle imposte indirette nette; si ottiene sommando la produzione finale e la domanda intermedia da questa attivata.

La **produzione indiretta** è la parte di produzione creata all'interno degli scambi intersettoriali; coincide con la produzione totale al netto della produzione diretta.



© Provincia Autonoma di Trento - Servizio Statistica



Finito di stampare  
nel mese di settembre 2006  
Tecnolito grafica, Trento





Provincia Autonoma di Trento

SERVIZIO  
STATISTICA 